

AUTOREFERAT

1. Imię i nazwisko: Łukasz Jach

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

- Doktor nauk humanistycznych (dyscyplina: psychologia; 2013 rok); Wydział Pedagogiki i Psychologii, Uniwersytet Śląski w Katowicach; tytuł rozprawy doktorskiej: *Wyznaczniki ponadprzeciętnej aktywności studentów w kontekście jakości ich życia.*
- Magister psychologii; Wydział Pedagogiki i Psychologii, Uniwersytet Śląski w Katowicach (2009 rok); tytuł pracy magisterskiej: *Mentalność prawego kciuka a psychiczny dobrostan jednostki we współczesnym świecie.*
- Licencjat socjologii (2010 rok); Wydział Zarządzania, Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa im. Wojciecha Korfańskiego w Katowicach; tytuł pracy: *Zaufanie do zawodu psychologa. Środowiskowy sondaż opinii studentów kierunków ścisłych i humanistycznych.*

3. Informacja o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych lub artystycznych

- Uniwersytet Śląski w Katowicach, Wydział Nauk Społecznych, Instytut Psychologii, zatrudnienie w grupie pracowników badawczo-dydaktycznych na stanowisku *profesor uczelni*, pełny etat, aktualne zatrudnienie od 01.12.2022 r.
- Uniwersytet Śląski w Katowicach, Wydział Nauk Społecznych, Instytut Psychologii, zatrudnienie w grupie pracowników badawczo-dydaktycznych na stanowisku *adiunkt*, pełny etat, zatrudnienie od 01.10.2019 r. do 30.11.2022 r.
- Uniwersytet Śląski w Katowicach, Wydział Nauk Społecznych, Instytut Psychologii, Zakład Psychologii Zdrowia i Jakości Życia, zatrudnienie w grupie pracowników naukowo-dydaktycznych na stanowisku *adiunkt*, pełny etat, zatrudnienie od 01.08.2014 r. do 30.09.2019 r.
- Uniwersytet Śląski w Katowicach, Wydział Nauk Społecznych, Instytut Psychologii, Zakład Psychologii Zdrowia i Jakości Życia, zatrudnienie w grupie pracowników naukowo-dydaktycznych na stanowisku *asystent*, pełny etat, zatrudnienie od 01.10.2010 r. do 31.07.2014 r.

4. **Omówienie osiągnięć, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.). Omówienie to winno dotyczyć merytorycznego ujęcia przedmiotowych osiągnięć, jak i w sposób precyzyjny określać indywidualny wkład w ich powstanie, w przypadku, gdy dane osiągnięcie jest dziełem współautorskim, z uwzględnieniem możliwości wskazywania dorobku z okresu całej kariery zawodowej.**

Osiągnięcia prezentowane jako podstawa ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego obejmują:

a) Dwie monografie naukowe, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2a ustawy:

- Jach, Ł. (2015). *Nauka jako obiekt kultu. Wprowadzenie do koncepcji scjentoteizmu*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Jach, Ł. (2020). *Światopogląd scjentystyczny. Korelaty i uwarunkowania*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.

oraz

b) Cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b ustawy:

- Jach, Ł. (2015). Nauka a media. Wybrane sposoby prezentowania elementów systemu naukowego we współczesnych środkach masowego przekazu. *Chowanna*, 44, 233-250.
- Jach, Ł. (2017). Prognozy naukowych wizjonerów a powszechne poglądy o roli nauki we współczesnym świecie. *Semina Scientiarum*, 16, 137-157; DOI: 10.15633/ss.2488.
- Jach, Ł., Chmiel, S. (2018). „Polecam!” – naukowiec / „Polecam!” – konsument. Znaczenie obecności społecznych lub naukowych dowodów słuszności dla oceny wiarygodności reklam w kontekście refleksyjności poznawczej, maksymalizacji i światopoglądu scjentystycznego. *Psychologia Ekonomiczna*, 13, 19-34; DOI: 10.15678/PJOEP.2018.13.02.
- Jach, Ł. (2019). Scjentoteizm pod lupą. Konstrukcja i własności psychometryczne kwestionariusza do badania aspektów światopoglądu scjentystycznego. *Przegląd Psychologiczny*, 62, 113-139. (artykuł ukazał się również w języku angielskim: Jach, Ł. [2019]. Spotlight on scientotheism. Structure and psychological properties of the questionnaire for the study of scienistic worldview aspects. *The Review of Psychology*, 62, 141-165).

- Jach, Ł. (2021). How to distinguish a “scientoskeptic” from a “scientoenthusiast”? Psychometric properties and criteria for qualitative interpretation of the scores of the Views of Science Questionnaire in a Polish quota sample. *Current Issues in Personality Psychology*, 9, 66-83; DOI: 10.5114/cipp.2021.104596.
- Jach, Ł., Buczek, A. (2021). Who says “yes” to science without ethics? Acceptance of the violation of ethical norms due to scientific reasons in the context of empathy, systemizing, and the scientific worldview. *Personality and Individual Differences*, 179, 110950; DOI: 10.1016/j.paid.2021.110950.
- Jach, Ł., Lamża, Ł., Wardawy, P. (2021). Psychologiczne korelaty postaw wobec szczepionek na COVID-19 wśród polskich respondentów – migawkowe badanie przed rozpoczęciem masowej kampanii szczepień. *Przegląd Psychologiczny*, 64, 7-26; DOI: 10.31648/pp.7351 (artykuł ukazał się również w języku angielskim: Jach, Ł., Lamża, Ł., Wardawy, P. [2021]. Psychological correlates of attitudes towards COVID-19 vaccines among Polish respondents – a snapshot study before the start of the massive vaccination campaign. *The Review of Psychology*, 64, 113-131; DOI: 10.31648/pp.7328.
- Stefański, D., Jach, Ł. (2022). What do people think about technological enhancements of human beings? An introductory study using the Technological Enhancements Questionnaire in the context of values, the scientific worldview, and the accepted versions of humanism. *Current Issues in Personality Psychology*, 10, 71-84; DOI: 10.5114/CIPP.2021.110061.
- Jach, Ł. (2023). The scientific worldview and its relationships with fear of COVID, conspiracy beliefs, preventive behaviors, and attitudes towards vaccines during the COVID-19 pandemic in a Polish sample. *Current Issues in Personality Psychology*, 11, 11-28; DOI: 10.5114/cipp.2021.111633.
- Jach, Ł., Paruzel-Czachura, M., Aiken, L., Jonason, P.K. (2023). How do the moral foundations attract the needle of a moral compass?: Relative scores as a supplementary method of measuring moral foundations. *Personality and Individual Differences*, 205, 112106; DOI: 10.1016/j.paid.2023.112106.

Abstrakt

Za swoje kluczowe osiągnięcie naukowe, stanowiące przesłankę do ubiegania się przeze mnie o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego, uważam opracowanie autorskiej koncepcji *światopoglądu scjentystycznego (scjentoteizmu)*. Koncepcja ta stanowi wkład do

dziedziny psychologicznych badań nad ustosunkowywaniem się ludzi do elementów systemu naukowego, tzn. koncepcji naukowych, badań naukowych, przedstawicieli świata nauki oraz praktycznego wykorzystywania ustaleń naukowych w codziennym życiu.

Na początkowym etapie rozwoju mojej koncepcji wyszedłem od danych na temat współczesnego funkcjonowania nauki w obiegu medialnym, podejść filozoficznych formułowanych na gruncie metodologii nauk, psychologicznych ujęć opisujących ludzkie możliwości uprawiania i rozumienia nauki, a także antropologicznych ustaleń dotyczących funkcji religii w życiu społecznym i socjologicznej koncepcji systemów autopojetycznych. W wyniku podjętych prac sformułowałem definicję światopoglądu scjentystycznego, w której określa się go jako „formę światopoglądu charakteryzującą się tendencją do uzasadniania własnych przekonań i zachowań ustaleniami naukowymi oraz funkcjonowaniem na podstawie stwierdzeń formułowanych przez naukowców, powiązaną z uznawaniem języka naukowego za najdoskonalszy i najbardziej wartościowy sposób odnoszenia się do świata oraz występujących w nim zjawisk” (Jach, 2015b, str. 154).

Przedstawiona definicja stała się podstawą działań mających na celu opracowanie narzędzia psychologicznego, umożliwiającego pomiar światopoglądu scjentystycznego oraz związanych z nim aspektów. Ich rezultatem było stworzenie Kwestionariusza Opinii o Nauce (Jach, 2019) – składającego się z 16 stwierdzeń kwestionariusza dostarczającego wyników wskazujących zarówno ogólny poziom światopoglądu scjentystycznego, jak i poziom przekonań odnoszących się do specyficznych aspektów tego światopoglądu (wyniki w czterech podskalach: [1] niepodważalność podstaw nauki, [2] naukowcy jako jedyni eksperci, [3] nauka jako źródło nadziei oraz [4] nauka jako narzędzie praktycznego wpływu). Kolejne etapy prac nad rozwojem koncepcji światopoglądu scjentystycznego koncentrowały się na szczegółowym sprawdzeniu struktury psychometrycznej i czynnikowej Kwestionariusza Opinii o Nauce oraz opracowaniu kryteriów pozwalających na jakościowe interpretowanie zbieranych za jego pomocą wyników (Jach, 2021) oraz testowaniu związków światopoglądu scjentystycznego z innymi zmiennymi psychologicznymi w badaniach korelacyjnych i eksperymentalnych (Jach, 2020; Jach, Chmiel, 2018; Jach, Buczek, 2021; Stefański, Jach, 2022) Najświeższe publikacje wchodzące w zakres mojego dorobku w dziedzinie badań nad światopoglądem scjentystycznym odnoszą się do kwestii postaw związanych ze szczepieniami przeciwko chorobie COVID-19 (Jach i in., 2021; Jach, 2023) oraz związków światopoglądu scjentystycznego z funkcjonowaniem moralnym (Jach i in., 2023).

Poszczególne części niniejszej sekcji zawierają szczegółową prezentację mojego dorobku naukowego związanego z rozwijaniem koncepcji światopoglądu scjentystycznego.

Sekcja otwierająca dotyczy prac podjętych na etapie konceptualizacji konstruktów. Następuje po niej sekcja prezentująca informacje na temat prac związanych z operacjonalizacją konstruktów. Ostatnia sekcja dotyczy prezentacji wyników prac mających na celu zbadanie związków światopoglądu scjentyistycznego ze zmiennymi psychologicznymi i demograficznymi.

Światopogląd scjentyistyczny – etap konceptualizacji konstruktów

Pomysł podjęcia prac dotyczących psychologicznych aspektów ustosunkowywania się do elementów systemu naukowego zrodził się w 2013 roku. Ich wynikiem była konceptualizacja konstruktów światopoglądu scjentyistycznego (inaczej: scjentyizmu), której poszczególne etapy zaprezentowałem w monografii pt. „Nauka jako obiekt kultury. Wprowadzenie do koncepcji scjentyizmu” (Jach, 2015). W książce tej zauważam, że choć nauka bywa spostrzegana jako „rzemiosło uczonych” (Ajdukiewicz, 1965), to jej społeczna rola wykracza daleko poza akademickie mury. Nauka nie tylko dostarcza wiedzy i odkryć mających znaczenie z punktu widzenia organizacji życia w dzisiejszym świecie, ale jest dla współczesnych ludzi również źródłem rozrywki oraz systemem dostarczającym odpowiedzi na pytania egzystencjalne. Co więcej, dostarczane przez naukę koncepcje i wyjaśnienia mogą nie być zgodne z koncepcjami i wyjaśnieniami występującymi w obrębie innych systemów wyznaczających konteksty codziennego funkcjonowania. Dlatego właśnie naukę można uznawać za jeden z wielu tzw. *systemów autopojetycznych*, stanowiących funkcjonalne podsystemy nowoczesnego społeczeństwa (Luhmann, 2006, 2012). Systemy takie cechują się posiadaniem własnych kodów i perspektyw, które są zasadniczo nieprzetłumaczalne na kody i perspektywy pozostałych systemów. Oznacza to, że całkowity konsensus pomiędzy poszczególnymi systemami autopojetycznymi jest praktycznie niemożliwy, gdyż poszczególne systemy autopojetyczne charakteryzują się odmiennymi kategoriami interpretowania rzeczywistości, a to co „prawdziwe”, „dobre”, „uzasadnione” czy „pożądane” w obrębie jednego systemu nie musi być tak samo kategoryzowane w ramach innego. Przykładami ujawniania się rozbieżności pomiędzy różnymi systemami są chociażby (1) tragiczna sytuacja Antygony z dramatu Sofoklesa, która musi wybierać pomiędzy działaniami odmiennie ujmowanymi w systemie prawnym i systemie religijno-tradycyjnym oraz (2) lekarska klauzula sumienia dopuszczająca wycofanie się z działań legalnych na gruncie prawnomedycznym, ale niezgodnych z przekonaniem należącym do systemu filozoficznego czy religijnego.

W dzisiejszym świecie widoczny jest wzrost społecznego znaczenia systemu naukowego, który objawia się między innymi obecnością przedstawicieli świata nauki w debatach publicznych, popularnością naukowych i popularnonaukowych audycji czy

podcastów, wykorzystywaniem autorytetu nauki w reklamie czy posługiwaniem się kryterium zgodności z wiedzą naukową w debatach publicznych. Z innej perspektywy, widoczne są również tendencje związane z podważaniem statusu wiedzy i badań naukowych oraz przypisujących nauce i naukowcom nieczyste intencje (np. działalność ruchu antyszczepionkowego, ruchy sprzeciwiające się rozwojowi technologii informatycznych, ruchy postulujące istnienie sił naukowo-politycznych zmierzających do stworzenia globalnego społeczeństwa zarządzanego za pomocą racjonalnych, opartych na wiedzy naukowej metod). Ludzie z jednej strony mają możliwość zapoznawania się z informacjami osadzonymi w kontekście naukowym, z drugiej zaś mogą odnosić się do nich na różne sposoby, nadawać im zróżnicowaną rangę i w różny sposób brać je pod uwagę w codziennym funkcjonowaniu. Dlatego właśnie tak interesującą kwestią było dla mnie to, jakie elementy wchodzą w skład światopoglądu scjentyistycznego oraz z jakimi aspektami psychologicznymi wiążą się tendencje do entuzjastycznego lub sceptycznego stosunku do nauki, naukowców i elementów systemu naukowego.

Punktem wyjścia dla moich rozważań była prezentacja tego, w jaki sposób nauka zaznacza swoją obecność w telewizji, reklamie, literaturze popularnonaukowej oraz w internecie. Wśród poruszanych kwestii znalazły się między innymi uproszczone przekazy dające raczej poczucie uzyskania wiedzy, niż rzeczywistą wiedzę na dany temat, daleko posunięte ekstrapolacje naukowych koncepcji, pozwalające na formułowanie uzasadnień postępowania we właściwie dowolnych sferach życia czy fenomen tzw. „wiedzy bezużytecznej”, polegający na podawaniu informacji o faktach w sposób bezkontekstowy i bazujący na płytkim przetwarzaniu informacji. Niektóre aspekty dotyczące sposobów prezentowania nauki w przestrzeni medialnej zostały zaprezentowane przeze mnie dodatkowo w artykule pt. „Nauka a media. Wybrane sposoby prezentowania elementów systemu naukowego we współczesnych środkach masowego przekazu.” (Jach, 2015). W manuskrypcie tym ukazałem zjawiska dotyczące obecności nauki w mediach, stanowiące inspirację do rozwijania koncepcji światopoglądu scjentyistycznego jako wypadkowej czynników psychologicznych oraz zapoznawania się współczesnych ludzi ze specyficznymi sposobami przedstawiania elementów systemu naukowego w dostępnej im na co dzień przestrzeni informacyjnej.

W dalszej kolejności przedstawiłem szereg koncepcji z zakresu filozofii nauki dotyczących zarówno specyfiki metod naukowych, jak i zakresu stosowalności podejścia naukowego oraz roli jaką odgrywa ono w społeczno-kulturowych kontekstach ludzkiej działalności. Zwróciłem również uwagę na zjawisko wchodzenia systemu naukowego

w konflikty z innymi systemami autopojetycznymi (np. religią czy państwem) oraz podobieństwa i różnice pomiędzy statusem i funkcjami nauki rozumianej jako dziedzina profesjonalnej działalności oraz nauki rozumianej jako nadrzędny kontekst opisywania, wyjaśniania i wpływania na otaczającą rzeczywistość. Następnie naświetliłem kwestie dotyczące psychologicznych uwarunkowań i zasobów niezbędnych ludziom zarówno do efektywnego wykonywania pracy naukowej (co zostało określone przeze mnie jako *aktywna psychologia nauki*), jak i rozumienia rezultatów pracy naukowców (co zostało określone przeze mnie jako *receptywna psychologia nauki*). Punktem wyjścia zaprezentowanych rozważań był fakt, że ludzkie zdolności umysłowe ukształtowały się w toku rozwoju gatunku w odniesieniu do wyzwań innych, niż naukowe badanie świata. Zarówno uprawianie nauki, jak i orientowanie się w jej ustaleniach wymaga złożonych kompetencji poznawczych oraz umiejętności powstrzymywania się od typowych dla codziennego funkcjonowania przedstawicieli gatunku *Homo sapiens* automatyzmów i motywacji. W odniesieniu do *aktywnej psychologii nauki* omówiłem szereg ustaleń z zakresu psychologii ewolucyjnej, psychologii poznawczej oraz psychologii społecznej, które odnoszą się zarówno do fenomenu możliwości uprawiania nauki przez ludzi, jak i praktyk związanych z tego rodzaju działalnością. Zajmując się *receptywną psychologią nauki* zaprezentowałem natomiast szereg ustaleń na temat sposobów odbioru informacji naukowych przez ludzi nie zajmujących się nauką profesjonalnie.

Przedstawione dotychczas konteksty popkulturowe, filozoficzno-metodologiczne i psychologiczno-społeczne pozwoliły na sformułowanie koncepcji światopoglądu scjentystycznego (scjentoteizmu). Światopogląd scjentystyczny został przeze mnie zdefiniowany jako „forma światopoglądu charakteryzująca się tendencją do uzasadniania własnych przekonań i zachowań ustaleniami naukowymi oraz funkcjonowaniem na podstawie stwierdzeń formułowanych przez naukowców, powiązaną z uznawaniem języka naukowego za najdoskonalszy i najbardziej wartościowy sposób odnoszenia się do świata oraz występujących w nim zjawisk” (Jach, 2015, str. 154). Tak rozumiany światopogląd scjentystyczny zawiera w sobie wszystkie definicyjne aspekty światopoglądu, czyli: spójność, całościowy charakter, internalizację, dynamikę, znaczną wagę twierdzeń konstytuujących oraz powszechność (Kamela, 2004). Przejawy wysokiego poziomu światopoglądu scjentystycznego stanowią między innymi preferowanie naukowych uzasadnień poglądów i zachowań, przekonanie o wiodącej roli nauki w procesie kreowania rzeczywistości, nadzieja, że postęp naukowy bądź już przyczynia się w znacznym stopniu do ulepszenia świata, bądź uczyni to w niedalekiej przyszłości, spostrzeganie rozwoju nauki jako zjawiska jednoznacznie korzystnego

i pozytywnego oraz pozytywna waloryzacja postępowania opartego na stwierdzeniach naukowców.

Dla pojęcia „światopoglądu scjentystycznego” zaproponowałem również określenie synonimiczne: „scjentoteizm”. Inspiracją dla stworzenia takiego terminu były podobieństwa pomiędzy rolą i funkcjami przypisywanymi nauce we współczesnym świecie a rolą i funkcjami religii w średniowiecznej Europie, kiedy to całościowy system opracowany przez św. Tomasza z Akwinu, mający u swoich podstaw aspekty i pojęcia religijne, stanowił punkt wyjścia do rozważań epistemologicznych, ontologicznych, psychologicznych, społecznych i aksjologicznych. Koncepcja światopoglądu scjentystycznego zakłada, że funkcjonuje on na poziomie umysłu w podobny sposób, tyle że wychodzi od aspektów i pojęć związanych z nauką.

Monografię zamyka przegląd ujęć psychologicznych, w kontekście których warto byłoby podjąć badania związane z funkcjonowaniem ludzi charakteryzujących się różnym natężeniem scjentystycznego światopoglądu. Należy zaznaczyć, że zdecydowana większość wskazanych kierunków badawczych została zrealizowana w kolejnych pracach, opisanych w części tego autoreferatu zatytułowanej *Badania dotyczące związków światopoglądu scjentystycznego z innymi zmiennymi*.

Światopogląd scjentystyczny – etap operacjonalizacji konstruktów

Po stworzeniu koncepcji światopoglądu scjentystycznego, rozpocząłem prace nad narzędziem psychologicznym do pomiaru opracowywanego konstruktów. Wyniki badań związanych z tym etapem opublikowałem w dwóch artykułach naukowych: „Scjentoteizm pod lupą. Konstrukcja i własności psychometryczne kwestionariusza do badania aspektów światopoglądu scjentystycznego” (Jach, 2019; wersje polska i angielska) oraz „How to distinguish a *scientoskeptic* from a *scientoenthusiast*? Psychometric properties and criteria for qualitative interpretation of the scores of the Views of Science Questionnaire in a Polish quota sample” (Jach, 2021).

W celu opracowania Kwestionariusza Opinii o Nauce, w oparciu o przedstawioną wcześniej listę przejawów światopoglądu scjentystycznego ułożyłem 75 stwierdzeń, które złożyły się na pierwotną wersję narzędzia badawczego (Jach, 2019). W wyniku badań przeprowadzonych z użyciem tak przygotowanego narzędzia, do dalszego etapu prac konstrukcyjnych zakwalifikowałem 22 stwierdzenia. Przeprowadzona w dalszej kolejności eksploracyjna analiza czynnikowa doprowadziła do identyfikacji łącznie czterech czynników wyjaśniających w sumie 49,77% wariacji. W oparciu o treść poszczególnych stwierdzeń wchodzących w ich zakres, czynnikiem tym nadałem nazwy „Zaufanie do metody naukowej”,

„Naukowcy jako jedyni eksperci”, „Nauka jako źródło nadziei” i „Nauka jako narzędzie praktycznego wpływu”.

Opisaną strukturę narzędzia poddałem procedurze konfirmacyjnej analizy czynnikowej w czterech zbiorach danych. W analizach tych przetestowałem model z czterema czynnikami niezależnymi oraz model z czynnikiem wyższego rzędu, odnoszący się do ogólnego światopoglądu scjentyistycznego. W każdym z czterech zbiorów danych uzyskałem satysfakcjonujące poziomy dopasowania obu rodzajów modeli do danych, stąd też – ze względu na większy potencjał interpretacyjny – zdecydowałem się na ostateczne przyjęcie struktury narzędzia, w której suma punktów uzyskiwanych w czterech czynnikach składa się na wynik ogólny, dotyczący czynnika wyższego rzędu. Tak przygotowane narzędzie cechowało się satysfakcjonującym poziomem rzetelności, wskaźnikowanych zarówno za pomocą współczynnika α Cronbacha, jak i metodą test-retest. W ramach analiz prowadzonych na opisywanym etapie przeanalizowałem ponadto związki światopoglądu scjentyistycznego z płcią, wiekiem oraz poziomem wykształcenia badanych osób. Zbiorcza analiza wyników zebranych w czterech próbach wziętych pod uwagę na etapie konfirmacyjnej analizy czynnikowej wskazywała, że światopogląd scjentyistyczny nie wykazywał międzyplciowego zróżnicowania, wykazywał pozytywne korelacje z wiekiem badanych oraz przyjmował wyższe wartości zwykle wśród osób z wykształceniem średnim w porównaniu z osobami o wykształceniu wyższym.

Właściwości psychometryczne stworzonego przeze mnie Kwestionariusza Opinii o Nauce postanowiłem przetestować dodatkowo na większej i bardziej systematycznie zgromadzonej próbie Polaków, dobrze zbalansowanej pod kątem takich zmiennych jak wiek i płeć (Jach, 2021). Uzyskane w tej próbie wskaźniki rzetelności narzędzia okazały się bardzo satysfakcjonujące – współczynnik α Cronbacha dla wyniku ogólnego wyniósł 0,93, a dla wyników poszczególnych wymiarów mieścił się w przedziale od 0,78 (Zaufanie do metody naukowej) do 0,97 (Naukowcy jako jedyni eksperci). Przeprowadzona konfirmacyjna analiza czynnikowa po raz kolejny wykazała dobre dopasowanie modelu z czterema czynnikami i czynnikiem wyższego rzędu do zbioru danych. Badanie na kwotowej próbie Polaków wykazało również pozytywne korelacje aspektów światopoglądu scjentyistycznego z wiekiem oraz wyższy poziom przekonań dotyczących tego światopoglądu wśród mężczyzn w porównaniu z grupą kobiet. Nie odnotowano natomiast różnic w poziomie scjentyistycznego światopoglądu pomiędzy grupami wyodrębnionymi ze względu na poziom wykształcenia. Dane zebrane w próbie kwotowej posłużyły mi również do stworzenia opartych na percentylach

norm pozwalających określać indywidualny poziom scjentyistycznego światopoglądu w kategoriach jakościowych.

Prace opisane w artykułach z 2019 i 2021 roku zaowocowały stworzeniem autorskiego narzędzia pomiarowego osadzonego w mojej teorii światopoglądu scjentyistycznego. Warto zaznaczyć jednak, że w przypadku pewnej liczby pierwotnych stwierdzeń wchodzących w skład narzędzia panował wśród uczestników badania swego rodzaju konsensus. Wyniki dotyczące tych aspektów systemu naukowego, w odniesieniu do których ludzie zasadniczo się zgadzali zostały opisane w artykule pod tytułem „Prognozy naukowych wizjonerów a powszechne poglądy o roli nauki we współczesnym świecie” (Jach, 2017). Zauważenie obok wyraźnie różnicujących ludzi przekonań na temat nauki również takich poglądów, co do których ludzie zasadniczo są zgodni pozwoliło spojrzeć na koncepcję światopoglądu scjentyistycznego bardziej kompleksowo. Okazało się bowiem, że sfera społecznych odniesień do nauki zawiera w sobie zarówno takie kwestie, co do których opinie ludzi są zasadniczo zbieżne, jak i aspekty zróżnicowane w bardziej radykalny sposób. Istnienie pierwszego z tych zbiorów skłania do poglądu, że do pewnego stopnia ludzie traktują naukę jako element codziennej struktury rzeczywistości, w której przyszło im żyć. Istnienie drugiego ze zbiorów pozwala natomiast dostrzec odmienną gotowość ludzi do uznawania nauki za element kluczowy dla ich codziennego funkcjonowania i wizji świata.

Badania dotyczące powiązań światopoglądu scjentyistycznego z innymi zmiennymi

Po opracowaniu ram teoretycznych koncepcji światopoglądu scjentyistycznego oraz narzędzia umożliwiającego pomiar tej zmiennej, zająłem się kwestią identyfikacji psychologicznych korelatów badanej formy światopoglądu oraz kontekstów życiowych, w których do głosu dochodzą powiązane z nim zjawiska. Interesowało mnie to, w jaki sposób światopogląd scjentyistyczny wiąże się z aspektami osobowościowymi i motywacyjnymi, preferowanymi wartościami i celami życiowymi, samooceną oraz sposobami odnoszenia się do otaczającej rzeczywistości i kwestii metafizycznych. Interesowały mnie również powiązania światopoglądu scjentyistycznego z codziennymi obszarami funkcjonowania ludzi w kontekstach ustosunkowań do kwestii moralnych, estetycznych, zdrowotnych i konsumenckich. Wyniki przeprowadzonych przeze mnie badań dotyczących związków światopoglądu scjentyistycznego z innymi zmiennymi opublikowane zostały w monografii zatytułowanej „Światopogląd scjentyistyczny. Korelaty i uwarunkowania” (Jach, 2020) oraz sześciu artykułach naukowych: Jach, Chmiel 2018, Jach, Buczek, 2021, Jach i in., 2021, Stefański, Jach, 2022, Jach, 2023 oraz Jach i in., 2023.

W swojej monografii na temat korelatów i uwarunkowań światopoglądu scjentyistycznego (Jach, 2020) zawarłem wyniki dziewiętnastu badań zrealizowanych w modelach korelacyjno-regresyjnym oraz eksperymentalnym. Badania te prowadziłem w latach 2016-2018 samodzielnie lub wraz z uczestnikami prowadzonego przeze mnie seminarium magisterskiego. W przypadku wszystkich opisanych badań byłem zaangażowany w prace badawcze na etapach ich konceptualizacji, formułowania pytań i hipotez badawczych, przygotowywania zestawu narzędzi badawczych oraz analizy i interpretacji zebranych danych.

Pierwszą część książki („Powiązania i predyktory światopoglądu scjentyistycznego”) otwiera rozdział przedstawiający wyniki czterech badań (Badania 1-4) przeprowadzonych w modelu korelacyjno-regresyjnym. **W pierwszym z nich** sprawdzano powiązania pomiędzy światopoglądem scjentyistycznym a potrzebą poznawczego domknięcia (Dijksterhuis i in., 1996; Kruglanski, Webster, 1996; Kossowska, 2005) mierzoną za pomocą Skali Potrzeby Poznawczego Domknięcia (Kossowska i in., 2012) i potrzebą poznania (Cacioppo, Petty, 1982) mierzoną za pomocą Kwestionariusza Potrzeby Poznania (Matusz i in., 2011). Uzyskane rezultaty wykazały dodatnią korelację pomiędzy omawianym rodzajem światopoglądu a ogólną potrzebą poznawczego domknięcia oraz dwoma jej specyficznymi aspektami – zamkniętością umysłową oraz preferowaniem porządku. Odnotowano również szereg dodatnich związków pomiędzy poszczególnymi wymiarami światopoglądu scjentyistycznego a konkretnymi przejawami potrzeby poznawczego domknięcia. Dodatkowo związki pomiędzy analizowanymi zmiennymi sugerują, że ku scjentyistycznemu światopoglądowi mogą w większym stopniu skłaniać się osoby preferujące posługiwanie się wyrazistymi kategoriami opisu i oceny rzeczywistości, preferujące porządek i możliwość układania danych w systematyczne struktury, dla których niejednoznaczny charakter docierających informacji stanowi źródło dyskomfortu.

Z innej perspektywy, w badaniu nie zostały odnotowane związki pomiędzy światopoglądem scjentyistycznym a potrzebą poznania. Oznacza to, że zarówno wśród naukowych entuzjastów, jak i naukowych sceptyków można znaleźć osoby czerpiące wiele przyjemności z pogłębionych, złożonych rozważań i analiz, jak i ludzi zadowolających się pobieżnymi informacjami na temat konkretnych zagadnień. Wyniki uzyskane w odniesieniu do potrzeby poznawczego domknięcia i potrzeby poznania wspierają założenia koncepcji mówiącej o pełnieniu przez światopogląd scjentyistyczny na poziomie umysłowym funkcji mogących różnić się ze *stricte* naukowymi postulatami poszukiwania wciąż nowej wiedzy, weryfikowania aktualnych przekonań oraz otwartości na nowe, zaskakujące dane.

Drugie z badań miało na celu sprawdzenie związków światopoglądu scjentyistycznego z ogólnym poziomem refleksyjności poznawczej, przejawiającej się umiejętnością do

wyhamowywania automatycznie narzucających się, ale nieprawidłowych odpowiedzi i udzielania odpowiedzi poprawnych, ale wymagających wolniejszego, bardziej refleksyjnego funkcjonowania poznawczego (tzw. *Cognitive Reflection Task, CRT*, Frederick, 2005; Bialek, Penycook, 2018). Przeprowadzone analizy wariancji nie wykazały różnic pomiędzy poziomem światopoglądu scjentystycznego w grupach o odmiennym poziomie rozwiązywania zadań zawartych w *CRT*. Ponadto nie odnotowano związku pomiędzy liczbą poprawnie wykonanych zadań a światopoglądem scjentystycznym. Na podstawie uzyskanych rezultatów można sformułować wniosek, że poziom scjentystycznego światopoglądu jest względnie niezależny do stopnia refleksyjności poznawczej, a zatem osoby o bardziej entuzjastycznych względem nauki przekonaniach cechuje podobny poziom refleksyjności poznawczej, co osoby o sceptycznym stosunku względem nauki. Konkluzja ta wspiera jedno z podstawowych założeń koncepcji światopoglądu scjentystycznego, mówiące o jego związkach raczej ze sferą emocjonalno-motywacyjną niż sferą intelektualną.

W badaniu trzecim zbadalem powiązania pomiędzy światopoglądem scjentystycznym a maksymalizacją, czyli ogólnym dążeniem do podejmowania w swoim życiu wyłącznie najlepszych wyborów oraz analizowaniem swoich decyzji w kontekście ich efektywności, na przykład poprzez porównania z wyborami innych ludzi (Schwartz, 2013, Schwartz, Ward, 2007). Badanie korelacji pomiędzy wynikami skal Kwestionariusza Opinii o Nauce i wynikami Skali Maksymalizacji (Schwartz, Ward, 2007) wykazało dodatnie powiązania pomiędzy analizowanymi zmiennymi. Sugeruje to, że osoby silniej zmotywowane do podejmowania w swoim życiu możliwie najbardziej optymalnych wyborów mają tendencję do formułowania bardziej entuzjastycznych poglądów na temat elementów systemu naukowego. Z tendencjami maksymalistycznymi wiąże się ryzyko doświadczania żalu poddecyzyjnego i żalu przewidywanego, a także strach przed dokonaniem nieodpowiedniego wyboru. Pozytywne waloryzowanie systemu naukowego, a co za tym idzie preferowanie informacji sformułowanych naukowym żargonem, zawierających liczne profesjonalnie brzmiące określenia oraz wskaźniki liczbowe może być w przypadku maksymalistów strategią zaradczą mającą na celu uzyskanie możliwości uzasadnienia swoich decyzji w przekonującym kontekście.

Badanie czwarte zostało przeprowadzone w celu określenia powiązań pomiędzy światopoglądem scjentystycznym a cechami osobowości identyfikowanymi w modelu Wielkiej Piątki (McCrae, Costa, 2004; McCrae, John, 1992). Przeprowadzone z wykorzystaniem Inwentarza Osobowości NEO-FFI (Zawadzki i in., 1998) badanie wykazało związki światopoglądu scjentystycznego z otwartością na doświadczenie (korelacja ujemna)

i sumiennością (korelacja dodatnia). Uzyskane rezultaty sugerują, że scjentyistyczny światopogląd może bardziej wyraźnie zarysowywać się z jednej strony w przypadku osób mniej otwartych na poznawanie nowych idei, wartości i zjawisk, z drugiej zaś bardziej ukierunkowanych na systematyczną, konsekwentną realizację zamierzonych celów. Spostrzeganie systemu naukowego w kategoriach stabilnego, jednoznacznego zasobu twierdzeń, praw, etykiet i wiarygodnych sposobów postępowania może stanowić atrakcyjną propozycją światopoglądową dla ludzi preferujących przywiązywanie się do już posiadanej wiedzy oraz dążących do finalizacji swoich celów.

Rozdział drugi prezentuje wyniki trzech badań (Badania 5-7) dotyczących związków światopoglądu scjentyistycznego z przekonaniem odnoszącymi się do wielkich tematów, którymi ludzkość zajmuje się od wielu tysięcy lat, co znajduje odzwierciedlenie na przykład w dziełach myślicieli, wierzeniach i sztuce różnych epok. W *badaniu piątym* zbadano związki pomiędzy światopoglądem scjentyistycznym a subiektywnym obrazem Boga. W tym celu, posługując się kategoriami zaproponowanymi przez Bernhardta Groma (2009) i Stanisława Seidla (2014), wykorzystałem model przyporządkowujący różne obrazy Boga do takich kategorii, jak „Bóg zły”, „Bóg zabawny”, „Bóg starotestamentowy”, „Bóg nowotestamentowy” i „Bóg wszechmocny”. Badanie przeprowadzone za pomocą Kwestionariusza „Boskie Cechy” wykazało ujemny związek pomiędzy światopoglądem scjentyistycznym a spostrzeganiem Boga jako istoty wszechmocnej. Wynik ten można interpretować jako przejaw pojawiającego się w umyśle konfliktu światopoglądowego, wynikającego ze znaczenia nadawanego dwóm różnym systemom autopojetycznym. Najpowszechniejszy w Polsce system religii monoteistycznej (rzymski katolicyzm) zawiera przekonania wskazujące na wszechmoc Boga i jego przewagę nad wszystkim, co zostało stworzone przez człowieka (w tym nad rzeczami osiągniętymi wysiłkami naukowymi) oraz rolę boskich planów w uwolnieniu ludzkości od cierpienia i niepokojów. Osoby uznające Boga za istotę wszechmocną mogą wykazywać więc mniejszy entuzjazm wobec takich scjentyistycznych postulatów, jak możliwość uzyskania dzięki nauce pełnego panowania nad przyrodą czy rozwiązywania problemów trapiących ludzkość od pokoleń. Z innej perspektywy, w odniesieniu do skali „Naukowcy jako jedyni eksperci” odnotowano dodatni związek z wynikiem skali „Bóg zły” oraz ujemne związki z wynikami skal „Bóg zabawny”, „Bóg nowotestamentowy” i „Bóg wszechmocny”. Wyniki te sugerują, że osoby mające bardziej pozytywne przekonania na temat roli naukowców we współczesnym świecie mają jednocześnie bardziej negatywne wyobrażenia na temat Boga, wizualizując go sobie jako istotę z jednej strony okrutną i złośliwą, z drugiej zaś pozbawioną życzliwości i miłosierdzia oraz mającą jedynie iluzoryczny wpływ na życie ludzi.

Badanie szóste dotyczyło związków pomiędzy przekonaniem na temat systemu naukowego a sposobami spostrzegania wymiarów czasu – przeszłości, teraźniejszości i przyszłości. W celu tym przeprowadzono badanie związków pomiędzy wynikami skal Kwestionariusza Opinii o Nauce oraz wynikami uzyskanymi w skalach Kwestionariusza Postrzegania Czasu (ZTPI) i Kwestionariusza Postrzegania Czasu Przyszłego Transcendentalnego (TFTPI), opracowanych w kontekście koncepcji orientacji temporalnych Philipa Zimbardo i Johna Boyda (2009). W badaniu uzyskano wyniki wskazujące, że światopogląd scjentyistyczny łączy się pozytywnie z perspektywą przyszłościową, ale negatywnie z perspektywą przeszłościową transcendentalną. Osoby zainteresowane przyszłością oraz uważające, że ważne jest dla nich to, jak będzie wyglądał dzień jutrzejszy są skłonne spostrzegać naukę i naukowców w bardziej pozytywnych kategoriach. Być może wynika to z faktu, że nauka dostarcza diagnoz i przewidywań możliwej przyszłości (zarówno osobistej, jak i globalnej), podpowiadając jednocześnie sposoby przygotowania się na nadchodzące zmiany oraz metody zapobiegania niepożądanym wydarzeniom. Osoby zorientowane przyszłościowo mogą widzieć więc w systemie naukowym efektywne narzędzie wpływu na „dzień jutrzejszy”. Z innej perspektywy, im wyższa była orientacja badanych w kierunku transcendentalnej przyszłości, tym mniej przychylne były ich przekonania o roli nauki w dzisiejszym świecie. Rezultat ten można interpretować dwojako. Z jednej strony osoby o bardziej scjentyistycznym światopoglądzie mogą wykazywać się niskim poziomem akceptacji dla nieweryfikowalnych naukowo przekonań, takich jak te mówiące o „życiu po śmierci”, istnieniu nieba czy piekła, albo nieśmiertelnej duszy podlegającej po śmierci różnym oddziaływaniom. Z drugiej strony zaś, dla ludzi uwzględniających w swoim życiu aspekty metafizyczne formułowane na gruncie nauki wyjaśnienia i opisy mogą wydawać się zbyt skupione na tym co materialne i bezpośrednio doświadczalne.

W badaniu siódmym podjąłem się analizy związków pomiędzy światopoglądem scjentyistycznym a przekonaniem na temat źródeł ludzkich cech i właściwości. W celu tym przeprowadziłem badanie z wykorzystaniem Kwestionariusza Opinii o Nauce oraz Kwestionariusza N–K autorstwa Marzeny Żmudy-Trzebiatowskiej (2008). Analiza zebranych danych wykazała pozytywne związki światopoglądu scjentyistycznego z każdym z badanych rodzajów przekonań na temat ludzkich cech i właściwości. Wyniki te sugerują, że w im większym stopniu badani podzielali przekonania scjentyistyczne, tym bardziej byli skłonni uznawać, że istnieją konkretne czynniki sprawiające, że ludzie są tacy, jacy są. Pozytywne związki z uznawaniem za źródło ludzkich cech i właściwości tak natury, jak i kultury oraz interakcji natura – kultura świadczą natomiast o tym, że światopogląd scjentyistyczny nie wiąże

się z uznawaniem za źródła „istoty człowieczeństwa” wyłącznie czynników badanych przez którąś z nauk przyrodniczych, humanistycznych czy przyrodniczych, ale zwracaniem uwagi na wielokontekstowy charakter ludzkich właściwości. Z innej perspektywy, współczynnik korelacji pomiędzy światopoglądem scjentyistycznym a wynikiem skali „Natura” był istotnie wyższy, niż współczynniki dotyczące skal „Kultura” i „Interakcja natura – kultura”. Skłania to do poglądu, że światopoglądowi scjentyistycznemu towarzyszy preferowanie wyjaśnień dotyczących mechanizmów funkcjonowania człowieka dostarczanych przez nauki przyrodnicze.

W kolejnym, **trzecim rozdziale** monografii, zatytułowanym „Scjentoteizm a sfery wartości i życiowych aspiracji” zaprezentowałem wyniki dwóch badań mających na celu sprawdzenie powiązań światopoglądu scjentyistycznego z innymi przekonaniem dotyczącymi tego, co ludzie uważają w swoim życiu za ważne i cenne. *Badanie ósme* dotyczyło związków pomiędzy światopoglądem scjentyistycznym a wartościami wyróżnianymi w kołowym modelu Shaloma H. Schwarz (1994, 2011, Schwarz i in., 2012). Badanie przeprowadzone z zastosowaniem polskiej wersji kwestionariusza PVQ-R (Cieciuch, 2013) wykazało pozytywne związki światopoglądu scjentyistycznego z orientacją na takie wartości, jak hedonizm, osiągnięcia, władza nad ludźmi, władza nad zasobami i prestiż. Oznacza to, że wyższy poziom światopoglądu scjentyistycznego występował u ludzi bardziej zorientowanych na poszukiwanie w życiu przyjemności oraz wysokiej pozycji społecznej i podziwu ze strony innych, a także nastawionych na korzystanie z zasobów fizycznych i społecznych zgodnie z własnymi preferencjami. Wyższy poziom scjentoteizmu towarzyszył więc przede wszystkim wartościom związanym z umacnianiem siebie i koncentracją na sobie. Być może wynikało to z faktu, że nauka dostarcza ludziom z jednej strony wyjaśnień dotyczących funkcjonowania świata i ludzi, z drugiej zaś może stanowić źródło skutecznego wpływu na otoczenie. Osoby zorientowane na siebie mogą dostrzegać więc w elementach systemu naukowego narzędzia do realizacji własnych celów. Z innej perspektywy, światopogląd scjentyistyczny korelował negatywnie z orientacją na takie wartości, jak bezpieczeństwo społeczne, tradycja, życzliwość – niezawodność oraz życzliwość – troska. Niższy poziom scjentoteizmu towarzyszył więc wartościom związanym z zachowawczością, przekraczaniem siebie i koncentracją na innych. Można przypuszczać zatem, że osoby kontestujące znaczenie systemu naukowego charakteryzują się relatywnie konserwatywnym profilem wyznawanych wartości, w którym ważną rolę odgrywa zachowanie aktualnego stanu rzeczy i ukierunkowanie na wspólnotowe aspekty społeczne.

W badaniu dziewiątym przeanalizowałem związek światopoglądu scjentystycznego z aspiracjami życiowymi formułowanymi w kontekście teorii autodeterminacji (Deci, Ryan, 2007, 2008). W tym celu posłużyłem się narzędziem opracowanym przez Fredericka M. Grouzeta i współpracowników (2005) w jego polskiej adaptacji zaproponowanej przez Małgorzatę Górnik-Durose i jej współpracowników (Górnik-Durose, Janiec, 2010; Górnik-Durose i in., 2017). Przeprowadzone badanie wykazało pozytywne związki światopoglądu scjentystycznego z aspiracjami dotyczącymi zdrowia oraz sukcesu finansowego oraz negatywne związki scjentoteizmu z aspiracjami dotyczącymi duchowości i wspólnotowości. Korelacje te wskazują, że bardziej pozytywny stosunek do elementów systemu naukowego mają osoby ukierunkowane na zachowanie dobrej kondycji fizycznej i powiększanie swoich zasobów materialnych oraz osoby, dla których mniejsze znaczenie mają aspekty związane z kolektywnym poczuciem wspólnotowości oraz zwracanie uwagi na elementy metafizyczne. Na poziomie ogólnym, scjentystyczny światopogląd korelował dodatnio z celami zewnętrznymi i ujemnie z celami transcendentnymi.

W **rozdziale czwartym** kontynuowałem temat powiązań scjentystycznego światopoglądu z innymi zmiennymi dotyczącymi postrzegania relacji człowieka ze światem fizycznym i społecznym. **W badaniu dziesiątym** przeanalizowałem związki scjentoteizmu z merkantylizmem psychicznym (Górnik-Durose, 2007; Górnik-Durose, Janiec, 2010). Przeprowadzone badanie z zastosowaniem Kwestionariusza Opinii o Nauce oraz Kwestionariusza Przekonań o Świecie (wersja F; Górnik-Durose, 2013) wykazało pozytywne związki światopoglądu scjentystycznego z materialistyczną wizją świata, idealistyczną wizją świata, pragmatyzmem decyzyjnym i pawią autoprezentacją. Ponadto, bazując na założeniach koncepcji merkantylizmu psychicznego, sprawdzono związki światopoglądu scjentystycznego z kontekstowymi ukierunkowaniami w stronę materialistycznej *versus* idealistycznej wizji świata, pragmatyzmu decyzyjnego *versus* wewnętrznego zaangażowania oraz pawiej autoprezentacji *versus* abnegacji. Uzyskane rezultaty nie wykazały istotnych powiązań światopoglądu scjentystycznego względem którejkolwiek z wizji świata. Pokazuje to, że osoby o różnym natężeniu scjentystycznego światopoglądu w podobnym stopniu uważają, że świat regulowany jest czynnikami materialno-ekonomicznymi, jak i że obok tych czynników są jeszcze inne, ważne regulatory ogólnego funkcjonowania świata. Okazało się przy tym, że osoby o silniejszej orientacji scjentystycznej w swoich relacjach ze światem preferują pragmatyzm decyzyjny ponad wewnętrzne zaangażowanie. Być może zatem ich skłanianie się w stronę scjentystycznej wizji świata powiązane jest z faktem, że nauka stara się dostarczać informacji na temat przyczynowo-skutkowych powiązań i wskazówek dotyczących tego, jakie

działania należy podejmować w celu osiągnięcia określonych rezultatów. Osoby kierujące się pragmatyzmem decyzyjnym i kryterium maksymalizacji skuteczności mogą uważać elementy systemu naukowego za dobrą odpowiedź na ich osobiste zapotrzebowanie poznawczo-motywacyjne. Pozytywne powiązania pomiędzy światopoglądem scjentyistycznym a kierowaniem się raczej w stronę pawiej autoprezentacji niż abnegacji mogą wynikać natomiast z faktu, że posługiwanie się naukowym żargonem i wynikami badań pozwala na prezentowanie się jako osoba inteligentna, bystra i dobrze zorientowana w aktualnej wiedzy i doniesieniach, co z kolei może stanowić część strategii wywierania wrażenia na innych ludziach ukierunkowanego na wywoływanie u nich podziwu i uznania.

W kolejnej procedurze (*badanie jedenaste*) postanowiłem zbadać związki pomiędzy światopoglądem scjentyistycznym a orientacjami sprawczymi i wspólnotowymi (Abele, Wojciszke, 2007; Fiske i in., 2007; Wojciszke, Cieślak, 2014). Przeprowadzone badanie z użyciem Kwestionariusza Opinii o Nauce oraz Kwestionariusza Samoopisu 30 i Kwestionariusza opinii o sobie 22 (Wojciszke, Szlendak, 2010) wykazało pozytywne związki pomiędzy światopoglądem scjentyistycznym a oboma typami orientacji (w przypadku orientacji sprawczej związek istotny na poziomie tendencji statystycznej). Nie odnotowano jednak żadnych związków z niepoahamowanymi postaciami obu orientacji. Uzyskane rezultaty wskazują, że scjentyistyczny światopogląd słabo wiąże się z najbardziej ogólnymi formami wchodzenia w interakcje z innymi ludźmi. W kontekście wyników innych przeprowadzonych badań, rezultaty te sugerują ponadto, że z punktu widzenia funkcjonowania osób o różnych poziomach światopoglądu scjentyistycznego większą rolę odgrywają aspekty treściowe (np. wartości, cele życiowe, ogólne wizje świata) niż konkretne formalne sposoby regulowania relacji z otoczeniem społecznym.

W *badaniu dwunastym* sprawdzałem natomiast powiązania scjentyoteizmu z przekonaniem mówiącym, że świat społeczny jest miejscem trwałego konfliktu wszystkich ze wszystkimi, którym rządzą prawa tzw. „darwinizmu społecznego”, a sukces jednych nieodłącznie wiąże się z porażką innych (Skarżyńska, Radkiewicz, 2011). Jedną z psychologicznych konceptualizacji takiej wizji świata jest wiara w życie jako grę o sumie zerowej, czyli rodzaj interakcji, w którym wygrana lub poprawa sytuacji jednej strony oznacza, że wszyscy inni albo przegrywają, albo doświadczają pogorszenia własnej sytuacji (Różycka, Wojciszke, 2010; Różycka-Tran i in., 2014; Wojciszke i in. 2009). Przeprowadzone badanie z użyciem Skali Wiary w Grę o Sumie Zerowej (Wojciszke i in. 2009) nie ujawniło jednak żadnych związków pomiędzy światopoglądem scjentyistycznym a badaną zmienną dotyczącą przekonań o antagonistycznym charakterze relacji społecznych. Wynik ten wskazuje, że

światopogląd scjentystyczny może wiązać się z bardzo zróżnicowanymi podejściami do roli konfliktu w ludzkich interakcjach – od wiary w możliwość harmonijnego koegzystowania, po wiarę w metaforyczne „prawo dżungli” rządzące światem społecznym.

Drugą część książki („Konsekwencje światopoglądu scjentystycznego”) otwiera **rozdział piąty**. Inspiracją do przeprowadzenia zaprezentowanego w nim *badania 13* był odnotowywany zarówno w Polsce, jak i na świecie wzrost liczby osób unikających szczepień ochronnych oraz decydujących się nie szczepić swoich dzieci przeciw chorobom zakaźnym, takim jak na przykład odra, świnka czy różyczka. Warto zwrócić uwagę, że zarówno wskazany trend, jak i samo badanie miały miejsce przez 2020 rokiem, czyli rokiem wybuchu pandemii COVID-19. Można zatem stwierdzić, że przeprowadzone badanie nie tylko stanowiło trafną naukową odpowiedź na zachodzące procesy społeczno-kulturowe, ale również dotyczyło tematu, który w niedługim czasie – w związku z zapobieganiem rozprzestrzenianiu się pandemii COVID-19 – miał okazać się kluczowy z punktu widzenia bezpieczeństwa epidemiologicznego.

W badaniu przeprowadzonym wraz z Olgą Pabian postanowiliśmy wziąć pod uwagę takie zmienne, jak światopogląd scjentystyczny, poglądy na temat szczepionek (mierzone autorską skalą zaprojektowaną przez Olgę Pabian na potrzeby procedury), myślenie spiskowe (mierzone Skalą Mentalności Spiskowej autorstwa Bruder i in., 2013 w polskim tłumaczeniu Katarzyny Stasiuk i Moniki Grzesiak-Feldman; zob. Grzesiak-Feldman, 2016), sposoby codziennego kategoryzowania funkcji zdrowia (mierzone Kwestionariuszem Opinii o Zdrowiu autorstwa Małgorzaty Górnik-Durose i współpracowników; zob. Górnik-Durose i in., 2020) oraz umiejscowienie kontroli nad zdrowiem (mierzone Wielowymiarową Skalą Umiejscowienia Kontroli w polskiej adaptacji Zygryda Juczyńskiego; zob. Juczyński 2001). Badanie wykazało dodatnią korelację pomiędzy scjentystycznym światopoglądem a postawami proszczepionkowymi, co wskazuje, że osoby o bardziej pozytywnym stosunku do elementów systemu naukowego charakteryzują się większym zaufaniem do szczepionek oraz gotowością do ich przyjmowania. Wynik ten sugeruje, że światopogląd scjentystyczny można spostrzegać w kategoriach czynnika zmniejszającego prawdopodobieństwo ryzykownych zachowań związanych z unikaniem szczepień. Z innej perspektywy, scjentystyczny światopogląd korelował ujemnie z myśleniem spiskowym, co wskazuje, że osoby o wysokim poziomie takiego światopoglądu mają obniżoną tendencję do wiary w istnienie grup interesu (do członków których można byłoby zaliczać również naukowców) motywowanych powiększaniem swojej władzy nad ludźmi oraz realizowaniem własnych celów na szkodę ogółu. Światopogląd scjentystyczny korelował również dodatnio z instrumentalnym oraz

kontrolowanym wizerunkiem zdrowia, a także umiejscawianiem kontroli nad zdrowiem w znaczących innych i czynnikach przypadkowych, a także wiązał się ujemnie ze spostrzeganiem zdrowia w kategoriach „szczęściodajnych” i poczuciem wewnętrznej kontroli nad zdrowiem. Wymienione rezultaty wskazują, że osoby o bardziej pozytywnym stosunku względem nauki mogą mieć podwyższoną tendencję do spostrzegania zdrowia w kategoriach narzędzia do realizacji innych celów oraz w kategoriach czegoś, co poddaje się pomiarom i kwantyfikacji. Osoby takie cechuje ponadto gotowość do powierzania swojego zdrowia ekspertom oraz skłonność do uważania, że nie wszelkie aspekty zdrowotne da się przewidywać. Z innej perspektywy, osoby mniej ufające nauce i naukowcom w większym stopniu przypisują odpowiedzialność za stan zdrowia samym sobie oraz częściej widzą zdrowie w kategoriach warunku koniecznego i wystarczającego do bycia szczęśliwym. Być może występujący u tych osób sceptyczny stosunek do nauki wynika zatem z bardziej ogólnej tendencji do uważania, że powinno się samodzielnie dbać o własne potrzeby, w tym potrzeby zdrowotne, a ich tendencja do uważania zdrowia za synonim szczęścia utrudnia wdrażanie zaleceń osadzonych w kontekście naukowym, które ich zdaniem zagrażają tej wysoce pożądanej w życiu wartości.

Rozdział szósty monografii nosi tytuł „Scjentoteizm a stosunek do postulatów bioetycznych”. Przedstawione w nim *badanie 14* zostało jednak w bardziej rozwiniętej formie opisane w innej mojej pracy (Jach, Buczek, 2021). Omówienia tego badania dokonam w dalszej części autoreferatu, podczas prezentacji artykułów na temat światopoglądu scjentystycznego, opublikowanych w czasopismach psychologicznych.

W opisaney w **rozdziale siódmym** procedurze (*badanie 15*) wraz z Agnieszką Gliwą postanowiłem sprawdzić związki światopoglądu scjentystycznego z opiniami na temat walorów estetycznych obrazów stanowiących zarówno klasycznie rozumiane dzieła sztuki, jak i przedstawień obiektów badanych w ramach takich nauk, jak biologia, fizyka, astronomia, neuronauka czy matematyka. Aby to zrobić, poprosiliśmy badane osoby o wypełnienie specjalnie opracowanego kwestionariusza składającego się z sześćdziesięciu kolorowych obrazków, z których połowę stanowiły dzieła sztuki (po sześć portretów, pejzaży, martwych natur, budynków i dzieł abstrakcyjnych), a drugą połowę stanowiły wizualizacje naukowe (po sześć obrazów odnoszących się do matematyki, astronomii, fizyki/chemii, biologii i neuronauk). Uczestnicy badania na siedmiostopniowych skalach oceniali obrazy pod kątem ich walorów estetycznych i wywoływanych emocji, a także wypełniali Kwestionariusz Opinii o Nauce.

Uzyskane rezultaty nie wykazały istotnych związków pomiędzy światopoglądem scjentystycznym a ocenami walorów estetycznych i emocji wywoływanych przez dzieła sztuki.

Okazało się jednak, że im wyższy poziom scjentyistycznego światopoglądu, tym bardziej pozytywnie badane osoby oceniały walory estetyczne i wywoływane emocje związane z obiektami z zakresu chemii/fizyki, matematyki (fraktale) i neuronauk. Pozytywne były również powiązania pomiędzy światopoglądem scjentyistycznym a ogólnymi wynikami dotyczącymi walorów estetycznych i emocji wywoływanych przez obiekty badane przez naukę. Uzyskane rezultaty wskazują, że osoby bardziej pozytywnie odnoszące się do elementów systemu naukowego wykazują tendencję do większego zachwytu obrazami możliwymi do skategoryzowania jako związane ze sferą nauki, ale nie wykazują podobnych tendencji w odniesieniu do klasycznie pojmowanych dzieł sztuki. Wyniki te z jednej strony wspierają założenia mówiące, że światopogląd scjentyistyczny jest ogólnym filtrem regulującym sposoby odnoszenia się ludzi do otaczającej rzeczywistości, z drugiej zaś ilustrują zjawisko pozanaukowych funkcji, jakie we współczesnym świecie pełni kontekst naukowy. W opisywanym przypadku światopogląd scjentyistyczny zdaje się oddziaływać na subiektywne oceny związane z kategorią piękna.

Rozdział ósmy poświęcony został roli, jaką kategoryzowanie siebie i własnych cech w odniesieniu do wiedzy naukowej oraz wyników naukowych badań może odgrywać z punktu widzenia stosunku do nauki, naukowców i elementów systemu naukowego. W zaprojektowanym wraz z Patrycją Kropiwnicką badaniu podjęliśmy kwestię sposobów ustosunkowywania się ludzi do nauki w zależności od tego, czy powiązane z nią informacje na temat własnej wiedzy pozwalają na zbudowanie pozytywnego obrazu siebie (*badanie 16*). Aby to sprawdzić, poprosiliśmy badanych o wypełnienie Kwestionariusza Odczuć Wobec Własnej Osoby i Poczucia Kompetencji SLCS-R (Polczyk, Szpitalak, 2015), dzięki czemu uzyskaliśmy informacje na temat poziomu samooceny badanych. Następnie każdy z uczestników został przyporządkowany do jednego z trzech warunków eksperymentalnych. W pierwszym z nich – stanowiącym warunek kontrolny – uczestnicy wypełniali po prostu narzędzie do badania światopoglądu scjentyistycznego oraz narzędzie SUPIN-20, służące do pomiaru aktualnego poziomu pozytywnego i negatywnego afektu. W dwóch kolejnych grupach badane osoby najpierw rozwiązywały test składający się z piętnastu łatwych lub trudnych pytań dotyczących zagadnień naukowych. Analiza rezultatów badania wykazała, że osoby o wysokiej samoocenie wypełniające łatwy test charakteryzowały się finalnie najbardziej entuzjastycznymi postawami względem nauki i naukowców, a osoby wypełniające test trudny miały najmniej pozytywny stosunek do elementów systemu naukowego. Poszczególne grupy nie różniły się jednak poziomami pozytywnego i negatywnego afektu, co wskazuje, że uzyskane wyniki nie były pochodną aspektów związanych z emocjami badanych osób. Rezultaty przeprowadzonego

badania sugerują, że utwierdzanie ludzi w poczuciu naukowych kompetencji (np. poprzez konfrontowanie ich z treściami, które już znają) może przyczyniać się do wzmacniania ich pozytywnych przekonań na temat nauki. Z innej perspektywy, pokazywanie trudniejszego oblicza nauki oraz uświadamianie faktu, że bez odpowiedniego, eksperckiego przygotowania wielu jej tematów po prostu nie da się zrozumieć, może obniżać poziom społecznego entuzjazmu względem nauki. Przedstawione wyniki uwydatniają aspekty światopoglądu scjentystycznego dotyczące faktu, że jest to nie tyle światopogląd oparty na wiedzy naukowej, co na zaufaniu i entuzjazmie względem elementów etykietowanych jako naukowe oraz funkcjonalnym wykorzystywaniu kontekstu naukowego w odniesieniu do różnych własnych potrzeb i motywacji.

Badanie 17 dotyczyło tego, w jaki sposób generowane na gruncie nauki informacje mogą wchodzić w interakcje z samooceną ludzi, których informacje te dotyczą. Wraz z Aleksandrą Mieszak zaprojektowałem i przeprowadziłem badanie, którego pierwszym etapem było przeanalizowanie naukowej literatury na temat różnic biologicznych i psychologicznych pomiędzy homoseksualnymi i heteroseksualnymi mężczyznami. Następnie przeprowadziliśmy badanie pilotażowe, w którym kilkudziesięcioosobowej grupie gejów zaprezentowaliśmy niniejsze, opisane w literaturze naukowej różnice w formie krótkich stwierdzeń i poprosiliśmy te osoby o wskazanie, w jakim stopniu przedstawione wyniki wywołują u nich pozytywne bądź negatywne emocje. Dzięki opisanej procedurze udało nam się wyodrębnić trzy grupy wyników: związane z pozytywnymi emocjami, związane z negatywnymi emocjami oraz neutralne pod względem emocjonalnym.

W dalszej kolejności o udział w badaniu poprosiliśmy kolejną grupę gejów. Każdy z nich najpierw wypełniał kwestionariusz służący do pomiaru samooceny, a następnie został przydzielony do jednego z trzech warunków eksperymentalnych, w których badanym osobom prezentowano przygotowane wcześniej zbiory informacji naukowych na temat różnic między homo- i heteroseksualnymi mężczyznami. W grupach, w których badanym gejom prezentowano negatywnie lub neutralnie interpretowane wyniki badań naukowych nie odnotowano żadnych związków pomiędzy samooceną a stosunkiem do elementów systemu naukowego. Inaczej było jednak w grupie, w której prezentowane były wyniki badań naukowych ocenione w badaniu pilotażowym jako wywołujące pozytywne emocje. Im wyższa była w tej grupie samoocena badanych, tym wyższy był ich poziom ogólnego światopoglądu scjentystycznego. Przedstawione rezultaty wskazują, że stosunek ludzi do nauki może być zależny od tego, co od systemu naukowego otrzymują oni w zamian i co w pożądanym sposób rezonuje z ich potrzebami, motywacjami i wizerunkiem samego siebie. Wyniki pokazują

również, że ludzie mogą mieć trudności z podchodzeniem do wyników badań naukowych „na chłodno” w sytuacji, gdy dotyczą one tematów kluczowych z punktu widzenia ich samopoczucia. Zjawisko to po raz kolejny przemawia za uznaniem scjentystycznego światopoglądu za zbiór przekonań regulowanych aspektami motywacyjno-emocjonalnymi.

W ostatnim, **dziewiątym rozdziale** zaprezentowałem wyniki dwóch badań odnoszących się do poziomu zaufania do treści docierających komunikatów w zależności od tego, czy wydają się one być osadzone w kontekście naukowym, czy też nie. W **badaniu 18**, które zaprojektowałem i przeprowadziłem wraz z Karoliną Łasut postanowiliśmy sprawdzić związki pomiędzy światopoglądem scjentystycznym a oceną wiarygodności komunikatów odnoszących się do wyników badań naukowych, których wiarygodność trudno ocenić na podstawie zestawu informacji posiadanego przez większość osób. W tym celu, na etapie badania pilotażowego, zaprojektowany został Kwestionariusz Oceny Wiarygodności Diagnoz i Prognoz Naukowych, którego poszczególne stwierdzenia są tzw. *leadami* artykułów popularnonaukowych opublikowanych w czasopiśmie „Świat Nauki” w 2016 roku. W badaniu głównym odnotowano pozytywne związki pomiędzy światopoglądem scjentystycznym a szacowaną wiarygodnością doniesień naukowych. Wynik ten wskazuje, że osoby bardziej pozytywnie ustosunkowujące się do elementów systemu naukowego mają również skłonność do oceniania naukowo brzmiących komunikatów jako bardziej wiarygodne, nawet jeśli dotyczą one nieintuicyjnych kwestii, co do których trudno mieć wcześniej wyrobione zdanie. Świadczy to o możliwości stanowienia przez światopogląd scjentystyczny swego rodzaju ramy interpretacyjnej, precyzującej sposób ustosunkowywania się do danego komunikatu w zależności od tego, czy wygląda on na osadzony w kontekście naukowym, czy też nie.

Badanie 19 również dotyczyło kwestii związków światopoglądu scjentystycznego z oceną wiarygodności stwierdzeń, których treść trudno poddawać ocenie na podstawie posiadanej wiedzy. Tym razem, zainspirowani artykułem pt. *On the reception and detection of pseudo-profound bullshit* (Pennycook i in., 2015), wraz z Karoliną Łasut przygotowaliśmy kwestionariusz składający się z sześciu przetłumaczonych na język polski stwierdzeń wygenerowanych przez internetowy moduł The Enigmatic Wisdom of Chopra (<http://wisdomofchopra.com/>). Moduł ten tworzy losowe, poprawne syntaktycznie zdania symulujące twierdzenia typowe dla wypowiedzi współczesnych guru New Age (np. „Doświadczenia zmysłowe są pochwałą potencjału osobistego”). W badaniu głównym poprosiliśmy badane osoby o wypełnienie opisanego kwestionariusza oraz o ustosunkowanie się do stwierdzeń Kwestionariusza Opinii o Nauce. Uzyskane rezultaty nie ujawniły istotnego związku pomiędzy scjentystycznym światopoglądem oraz skłonnością do przypisywania

wiarygodności poprawnym syntaktycznie, choć enigmatycznym stwierdzeniem. Brak odnotowanego związku pozwala przypuszczać, że posiadanie scjentystycznie ukierunkowanego światopoglądu nie implikuje przyswojenia sobie typowej dla metody naukowej powściągliwości oraz dążenia do precyzyjnego używania pojęć.

Wyniki kolejnych badań dotyczących związków scjentystycznego światopoglądu z innymi zmiennymi i zjawiskami psychologicznymi zaprezentowałem również w serii recenzowanych artykułów opublikowanych w czasopismach naukowych. Jednym z nich był napisany wraz z Sebastianem Chmielem artykuł pt. „»Polecam!« – naukowiec/ »Polecam!« – konsument. Znaczenie społecznych i naukowych dowodów słuszności dla oceny wiarygodności reklam w kontekście refleksyjności poznawczej, maksymalizacji i światopoglądu scjentystycznego” (Jach, Chmiel, 2018). W artykule tym zaprezentowaliśmy wyniki badania, w którym uczestników poprosiliśmy o wypełnienie narzędzi do badania refleksyjności poznawczej (Frederick, 2005), maksymalizacji (Schwarz, 2013; Schwarz, Ward, 2007) oraz światopoglądu scjentystycznego. Badani poproszeni zostali również o ocenę wiarygodności trzech typów reklam produktów takich, jak mleczko kosmetyczne do ciała i twarzy, żel pod prysznic, napój izotoniczny i pasta do zębów. Pierwszym typem reklam były reklamy osadzone w kontekście naukowym, zawierające terminologię i symbolikę kojarzoną z nauką. Drugi rodzaj reklam stanowiły reklamy osadzone w kontekście społecznego dowodu słuszności. Trzeci typ reklam zawierał zaś po prostu określenia mające zachęcać do wyboru danego produktu. Warto zaznaczyć, że reklamy dotyczyły z jednej strony produktów codziennego użytku, ale z drugiej strony ukazywały produkty marek o niskiej rozpoznawalności, wykazanej we wcześniejszym badaniu pilotażowym.

Uzyskane rezultaty nie wykazały związków pomiędzy światopoglądem scjentystycznym a oceną wiarygodności reklam osadzonych w kontekście neutralnym oraz kontekście społecznego dowodu słuszności. Światopogląd scjentystyczny korelował jednak dodatnio z oceną wiarygodności reklam osadzonych w kontekście naukowym. Wynik ten sugeruje, że światopoglądowe przekonania na temat roli nauki mogą mieć przełożenie na decyzje dokonywane na co dzień w pozanaukowych kontekstach. Osoby bardziej entuzjastycznie odnoszące się do elementów systemu naukowego mogą być bardziej podatne na przekazy mające skłaniać je do zachowań konsumenckich w sytuacji, gdy w komunikatach tych będą pojawiają się wyraźne odniesienia do wyników badań naukowych oraz sygnały, że konkretny wybór znajduje uznanie wśród naukowców. Uzyskane wyniki stanowią również komentarz do występującej w rzeczywistych reklamach praktyki ukazywania wypowiedzi osób

kojarzących się ze światem naukowych badań i praktyk oraz wspierają założenia koncepcji światopoglądu scjentyistycznego, mówiące o szerokim znaczeniu postaw wobec nauki w codziennym życiu.

W badaniu przeprowadzonym wraz z Agnieszką Buczek chcieliśmy sprawdzić, czy osoby o bardziej pozytywnych postawach względem elementów systemu naukowego są skłonne zgadzać się na wykroczenie w badaniach naukowych poza standardy etyczne, jeżeli odbywałoby się to w imię postępu naukowego. Wyniki naszych prac opublikowaliśmy w artykule zatytułowanym „Who says »yes« to science without ethics? Acceptance of the violation of ethical norms due to scientific reasons in the context of empathy, systemizing, and the scientific worldview” (Jach, Buczek, 2021). Badanych poprosiliśmy o wypełnienie czterech kwestionariuszy psychologicznych. Pierwszym z nich był Kwestionariusz Opinii o Nauce, zaś kolejne dwa służyły do pomiaru empatyzacji (Kwestionariusz EQ-40; Baron-Cohen, 2012; Baron-Cohen, Wheelwright, 2004) i systematyzacji (Kwestionariusz SQ-60; Baron-Cohen i in., 2003). Czwartym wykorzystanym przez nas narzędziem był autorski kwestionariusz służący do pomiaru przyzwolenia na wykroczenia poza normy etyczne w imię postępu naukowego. Kwestionariusz ten składał się z dziesięciu stwierdzeń opisujących przebieg doświadczeń wykonywanych w trakcie II wojny światowej przez nazistowskich naukowców. Opisy te pozbawione były jednak informacji o nazistowskich korzeniach badań, ale prezentowały problem badawczy, w obrębie którego były prowadzone. Zadaniem badanych było określenie na czteropunktowej skali, w jakim stopniu uważają oni, że opisywane poszczególnych stwierdzeniach badania mogą być prowadzone, jeżeli ich ostatecznym celem jest przyrost wiedzy naukowej.

Wyniki przeprowadzonych analiz korelacyjnych wykazały, że poziom przyzwolenia na wykroczenie poza normy etyczne w imię postępu naukowego wiąże się ujemnie z poziomem empatyzacji oraz dodatnio z poziomami systematyzacji i światopoglądu scjentyistycznego. Z jednej strony oznacza to, że nieetyczne badania naukowe są popierane w mniejszym stopniu przez osoby o wyższej tendencji do wczuwania się w stany emocjonalne innych, z drugiej zaś wyższy poziom przyzwolenia na wykroczenie poza normy etyczne w imię rozwoju nauki charakteryzował osoby mające podwyższoną potrzebę poszukiwania w życiu wzorów i prawidłowości. Co ważne, osoby ogólnie bardziej entuzjastyczne względem nauki i naukowców były skłonne również w większym stopniu uważać, że dla rozwoju nauki dopuszczalne są działania polegające na zadawaniu cierpienia ludziom traktowanym jako obiekty badań. Wynik ten pokazuje, że światopogląd scjentyistyczny powiązany jest z poziomem wrażliwości etycznej w sposób wykazujący podobieństwo do światopoglądów

politycznych czy religijnych. Osoby zorientowane scjentystycznie zarzucają niekiedy osobom religijnym, że ich wizje świata w przeszłości przyczyniały się do zadawania ludziom bólu i cierpienia, np. w kontekście walki z herezjami czy przeciwnikami politycznymi. Nasze wyniki sugerują, że na poziomie psychologicznym światopogląd scjentystyczny może być powiązany z podobnymi tendencjami, o ile byłyby one przedstawiane w sposób uzasadniany potrzebami naukowymi.

Warto wspomnieć jeszcze, że odnotowane związki pomiędzy światopoglądem scjentystycznym a empatyzacją i systematyzacją przyczyniły się również do rozwoju wiedzy na temat psychologicznych aspektów postaw względem elementów systemu naukowego. Ujemne powiązania scjentoteizmu z empatyzacją pokazują, że wyższy poziom entuzjazmu względem nauki charakteryzuje osoby na co dzień reagujące w mniej emocjonalny sposób, które cechują się słabszymi umiejętnościami rozumienia położenia i motywacji innych ludzi. Być może owe niższe zdolności do rozumienia otoczenia społecznego w oparciu o biologiczno-neurofizjologiczne mechanizmy motywują do poszukiwania innych kontekstów umożliwiających orientację w świecie, do których należy właśnie kontekst naukowy. Z innej perspektywy, światopogląd scjentystyczny korelował dodatnio z systematyzacją, czyli ukierunkowaniem na poszukiwanie wzorów i prawidłowości oraz wysoką motywacją do funkcjonowania w uporządkowanym, przewidywalnym otoczeniu. Nasze rezultaty wskazują zatem, że światopogląd scjentystyczny może być szczególnie preferowany przez osoby, których codzienne poczucie komfortu uzależnione jest od tego, czy w ich środowisku możliwe jest dostrzeżenie powiązań przyczynowo-skutkowych.

Moje prace obejmowały również kwestię powiązań światopoglądu scjentystycznego z postawami względem praktycznych rozwiązań technologicznych, polegających na wykorzystywaniu wiedzy naukowej w celu polepszania parametrów i wydajności ludzkiego organizmu. Dzięki odkryciom naukowym i szybkiemu rozwojowi technologii granice między fantastyką naukową a rzeczywistością obecnie się zacierają (Harari, 2015). Zjawisko to przejawia się w możliwości technologicznego doskonalenia człowieka, na przykład w zakresie jego zdolności poznawczych, sprawności fizycznej czy wytrzymałości (Whitman i in., 2018). Poprawianie parametrów organizmu ma długą historię, a jego tradycyjnymi formami są edukacja, trening oraz stosowanie naturalnych substancji, takich jak kofeina (Bostrom i Sandberg, 2009). Przykładami terapeutycznego wykorzystania technologii w celu poprawy sprawności organizmu są protezy i urządzenia mające na celu doprowadzenie funkcjonowania ludzi do poziomu typowego dla większości populacji (Bates i in., 2020; Daniels, 2000). Obecnie zwraca się jednak uwagę, że rozróżnienie między zastosowaniem terapeutycznym

a ulepszeniami może być trudne do zdefiniowania (Erler, 2017), a te same technologie mogą służyć zarówno zmniejszaniu deficytów, jak i zwiększaniu danej cechy powyżej poziomu typowego dla populacji ludzkiej (zob.: Chadwick, 2008; Fahn, 2020; Whetstine, 2015).

W artykule zatytułowanym “What do people think about technological enhancements of human beings? An introductory study using the Technological Enhancements Questionnaire in the context of values, the scientific worldview, and the accepted versions of humanism” wraz z Danielem Stefańskim (Stefański, Jach, 2022) zaprezentowaliśmy wyniki badania dotyczącego psychologicznych korelatów postaw wobec wykorzystywania technologii w celu poprawiania parametrów ludzkiego organizmu. Wśród badanych osób, obok poziomu światopoglądu scjentyistycznego, dokonaliśmy pomiaru poziomu wartości identyfikowanych w kołowym modelu Schwarza (Kwestionariusz PVQ-RR; Ciecuch, Schwarz, 2018) oraz kilku zmiennych operacjonalizowanych za pomocą autorskich narzędzi. Pierwszym z nich był Kwestionariusz Usprawnień Technologicznych (*Technological Enhancement Questionnaire*). Kwestionariusz ten służył do pomiaru postaw wobec technologicznych usprawnień ludzkiego organizmu i składał się z czternastu stwierdzeń, do których badane osoby ustosunkowywały się na skali od 1 (Zdecydowanie się nie zgadzam) do 5 (Zdecydowanie się zgadzam).. Drugim z autorskich narzędzi wykorzystanych w badaniu był Kwestionariusz Wersji Humanizmu, służący do pomiaru stopnia, w jakim osoby badane charakteryzują się określonymi wizjami humanizmu (liberalna, socjalistyczna i ewolucyjna; Harari, 2017). Narzędzie to składa się z dwudziestu pięciu pozycji dotyczących różnych aspektów codziennego życia, a zadaniem badanych osób jest wybranie tej z trzech dostępnych odpowiedzi, która najlepiej odzwierciedla ich przekonania na dany temat. Wynikami kwestionariusza są liczby wybranych stwierdzeń odnoszących się do trzech opisywanych wersji humanizmu.

Uzyskane rezultaty pokazywały, że badani mężczyźni mieli bardziej pozytywny stosunek do technologicznych usprawnień ludzkiego organizmu niż kobiety. Analizy korelacyjne wykazały natomiast, że ze stosunkiem do technologicznych usprawnień organizmu w pozytywny sposób skorelowane były światopogląd scjentyistyczny oraz nastawienie na takie wartości, jak osiągnięcia, władza nad zasobami i kierowanie sobą w działaniu, a także uznawanie ewolucyjnej wizji humanizmu. Z innej perspektywy, postawy wobec technologicznych usprawnień organizmu wiązały się ujemnie z wartością tradycji oraz liberalną wizją humanizmu. Wyniki te sugerują, że osoby o bardziej pozytywnych postawach względem elementów systemu naukowego są jednocześnie w większym stopniu skłonne akceptować implementowanie wyników badań naukowych w postaci technologii usprawniających parametry i wydolność organizmu. Rezultat ten po raz kolejny pokazuje

możliwości szerokiego oddziaływania światopoglądu scjentystycznego na aspekty dotyczące codziennego życia ludzi, tym razem te dotyczące przekraczania granic między biologią a technologią. Nasze wyniki pokazywały ponadto, że bardziej pozytywnie nastawione do technologicznych usprawnień organizmu były osoby zorientowane na samodzielność i rozwój samych siebie, dla których mniejsze znaczenie mają przekonania i konwencje wynikające z wielopokoleniowego rozwoju kultury i tradycji. Warto zauważyć też, że technologiczne usprawnienia bardziej preferowane były przez osoby widzące człowieka w kontekście ewolucyjnym, a mniej w kontekście liberalnym.

Światopogląd scjentystyczny analizowałem również w kontekstach związanych z pandemią COVID-19. Wyniki tych prac opublikowałem w napisanym wraz z Łukaszem Lamżą i Paliną Wardawy artykule zatytułowanym „Psychologiczne korelaty postaw wobec szczepionek na COVID-19 wśród polskich respondentów – migawkowe badanie przed rozpoczęciem masowej kampanii szczepień” (Jach, Lamża, Wardawy, 2021; artykuł opublikowany również w wersji anglojęzycznej). W tekście tym przedstawiłem wyniki badania dotyczącego postaw wobec szczepień na COVID-19, przeprowadzonego pod koniec 2020 roku czyli w momencie, w którym w mediach pojawiały się pierwsze informacje o opracowaniu skutecznej szczepionki przeciwko COVID-19, jednak same szczepionki nie były jeszcze dostępne. Wykorzystano w nim kwestionariusze do pomiaru postaw wobec szczepionki na COVID-19, strachu przed chorobą COVID-19, ogólnych tendencji do myślenia spiskowego, przekonań spiskowych na temat COVID-19, wiedzy o szczepionkach, światopoglądu scjentystycznego (w tym badaniu określonego jako „postawy wobec nauki”), wcześniejszych zachowań prewencyjnych w trakcie pandemii, spostrzeganego poziomu podatności na choroby oraz unikania zarazków. Zbadano również związki postaw wobec szczepionki na COVID-19 z doświadczeniami związanymi z pandemią COVID-19, płcią, wiekiem i wykształceniem.

Rezultaty nie ujawniły związków postaw wobec szczepionki na COVID-19 z osobistymi doświadczeniami dotyczącymi pandemii COVID-19. Odnotowaliśmy natomiast liczne związki z aspektami psychologicznymi. Postawy wobec szczepionki na COVID-19 były dodatnio związane ze strachem przed COVID-19, zachowywaniem dystansu społecznego, spostrzeganym poziomem podatności na choroby, unikaniem zarazków, postawami wobec nauki oraz wiedzą na temat szczepionek. Postawy wobec szczepionki na COVID-19 były również negatywnie powiązane z ogólną tendencją do przekonań spiskowych, przekonaniem, że COVID-19 jest mistyfikacją oraz przekonaniem, że wirus SARS-CoV-2 został stworzony przez człowieka. Przeprowadzona w dalszej kolejności analiza regresji krokowej wykazała, że model wyjaśniający aż 46% wariacji postaw wobec szczepionki na COVID-19 zawierał

wyłącznie cztery predyktory, takie jak przekonanie, że COVID-19 jest mistyfikacją oraz przekonanie, że wirus SARS-CoV-2 został stworzony przez człowieka, strach przed COVID-19 oraz światopogląd scjentyistyczny (postawy wobec nauki). Warto zaznaczyć, że spośród wymienionych zmiennych jedynie światopogląd scjentyistyczny nie stanowił zmiennej pochodnej samej pandemii COVID-19. Z perspektywy koncepcji światopoglądu scjentyistycznego może to oznaczać, że społeczne kreowanie pozytywnych postaw względem elementów systemu naukowego przekłada się na większą gotowość do wdrażania konkretnych działań w sytuacji, gdy są one etykietowane jako zalecane przez naukowców lub stanowiące wynik prac naukowych.

Wątek dotyczący związków światopoglądu scjentyistycznego z kwestiami odnoszącymi się do pandemii COVID-19 kontynuowałem w artykule zatytułowanym „The scientific worldview and its relationships with fear of COVID, conspiracy beliefs, preventive behaviors, and attitudes towards vaccines during the COVID-19 pandemic in a Polish sample” (Jach, 2023). Celem niniejszego badania było sprawdzenie, czy postawy typowe dla światopoglądu scjentyistycznego mogą być powiązane z przekonaniami i zachowaniami, które mogą zredukować ryzyko zarażenia i rozprzestrzeniania się COVID-19. Uczestnicy zostali poproszeni o wypełnienie kwestionariuszy mierzących stosunek do szczepionek na COVID-19, światopogląd scjentyistyczny, strach przed COVID-19, przekonania spiskowe na temat pandemii COVID-19 oraz podejmowane zachowania prewencyjne. Uczestnicy zostali również zapytani o osobiste doświadczenia związane z pandemią. Badanie przeprowadzono w dniach od 3 lutego do 11 lutego 2021 roku na polskiej próbie kwotowej, dobranej według kryteriów płci i wieku. W momencie zbierania danych żaden z uczestników nie był zaszczepiony przeciwko COVID-19.

Badanie wykazało, że scjentyistyczny światopogląd wiązał się z większym strachem przed COVID-19, wyższym poziomem zachowań związanych ze społecznym dystansowaniem się, niższym poziomem przekonań spiskowych na temat pandemii COVID-19 oraz bardziej pozytywnym nastawieniem do szczepień przeciwko COVID-19. Model strukturalny relacji między badanymi zmiennymi okazał się bardzo efektywny i wyjaśniał aż 51% wariacji zachowań związanych ze społecznym dystansowaniem się w trakcie pandemii oraz 63% wariacji postaw wobec szczepionek na COVID-19. Badanie wykazało ponadto, że zachowania zapobiegawcze i postawy wobec szczepień przeciwko COVID-19 były słabo związane z osobistymi doświadczeniami podczas pandemii, ale za to istotnie skorelowane ze zmiennymi psychologicznymi. Wyniki wskazywały, że bardzo pozytywne, scjentyistyczne nastawienie do nauki może być związane z wyraźniejszym przestrzeganiem opartych na nauce

zaleceń dotyczących zdrowia publicznego. Osobiste doświadczenia badanych w żaden sposób nie wiązały się natomiast ani ze strachem przed chorobą COVID-19, ani ze stosunkiem do szczepień, ani z zachowaniami nastawionymi na zwiększanie społecznego dystansu. Sugeruje to, że światopogląd scjentyistyczny może mieć duże znaczenie w kontekście codziennego funkcjonowania charakteryzujących się nim osób, co świadczy również o wielkiej odpowiedzialności społecznej osób formułujących przekazy osadzone w kontekście naukowym.

W artykule zatytułowanym „How do the moral foundations attract the needle of a moral compass?: Relative scores as a supplementary method of measuring moral foundations” (Jach i in., 2023) przedstawiłem wyniki badań dotyczących powiązań światopoglądu scjentyistycznego z fundamentami moralnymi wskaźnikowanymi za pomocą standardowej procedury oraz za pomocą opracowanej przeze mnie procedury obliczania wskaźników opartych na relatywnej ważności poszczególnych fundamentów moralnych. Fundamenty moralne (tj. troska, uczciwość, lojalność, autorytet i czystość) to intuicyjne, wrodzone i powszechnie dostępne mechanizmy umysłowe, które wyewoluowały, aby pomagać ludziom w podejmowaniu decyzji przy rozwiązywaniu typowych problemów związanych z życiem społecznym (Graham et al., 2011; Graham, Haidt, 2012; Haidt, Joseph, 2007). Standardowa metoda pomiaru fundamentów moralnych opiera się na wykorzystywaniu Kwestionariusza Fundamentów Moralnych (Graham et al., 2011; polska wersja: Jarmakowski-Kostrzanowski, Jarmakowska-Kostrzanowska, 2016) i umożliwia poznanie ich ważności, jednak nie daje informacji na temat tego, jaką pozycję zajmuje dany fundament w ogólnej ich konstelacji. Wraz ze współautorami omawianego artykułu, zaproponowałem nowe podejście do badania fundamentów moralnych poprzez pomiar względnej ważności każdego z fundamentów moralnych w relacji do pozostałych czterech. Opisana metoda daje możliwość określenia jak ważne są fundamenty moralne dla danej osoby w porównaniu z innymi fundamentami moralnymi.

W prezentowanym artykule opisaliśmy dwa badania, z których pierwsze odnosi się do związków fundamentów moralnych ze światopoglądem scjentyistycznym. Przeprowadzona procedura wykazała, że opisywana forma światopoglądu wiązała się pozytywnie z fundamentami troski i sprawiedliwości oraz negatywnie z fundamentem czystości zarówno w przypadku pomiarów metodą tradycyjną, jak i metodą ukierunkowaną na relatywną ważność poszczególnych fundamentów moralnych. Okazało się jednak, że ujemna korelacja światopoglądu scjentyistycznego z fundamentem czystości jest istotnie wyższa w odniesieniu do relatywnego pomiaru w porównaniu z pomiarem klasycznym. Odnosząc się do pomiarów relatywnych można powiedzieć zatem, że wysoki poziom uznania dla elementów systemu

naukowego charakteryzuje osoby, dla których najważniejszymi kryteriami ocen moralnych są kryteria indywidualistyczne, związane z unikaniem zadawania krzywdy oraz staraniem się o to, by każdy człowiek był traktowany uczciwie. Z innej perspektywy, niższy poziom światopoglądu scjentyistycznego charakteryzował osoby, których kompas moralny w wysokim stopniu regulowany jest przez fundament czystości. Na co dzień ukierunkowanie w stronę tego fundamentu przejawia się między innymi wysokim poziomem przywiązania do kategorii „świętości” i „upodlenia”. Dla osób przypisujących na co dzień wysoką rangę fundamentowi czystości, rozwój nauki i praca naukowców mogą być rozpatrywane w kategoriach zuchwałej ingerencji w naturalny porządek rzeczywistości spostrzegany jako *sacrum*, którego zasady działania ustalone zostały przez siłę wyższą (np. Boga).

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

W okresie od 05.04.2022 r. do 05.05.2022 r. zrealizowałem na Uniwersytecie w Padwie (Università degli Studi di Padova, Włochy) staż naukowy pod kierunkiem profesora Petera K. Jonasona (potwierdzenie odbycia stażu znajduje się w jednym z załączników do wniosku przewodniego o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego). Podczas stażu naukowego prowadziliśmy z profesorem Jonasonem prace badawcze z zakresu psychologii moralności oraz psychologii ewolucyjnej, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień dotyczących sygnalizacyjnych funkcji męskiego zarostu oraz psychologicznych aspektów humoru. Staż zaowocował znaczącym wzrostem moich kompetencji metodologicznych, statystycznych, formalnych i językowych oraz podjęciem przeze mnie długoterminowej i wieloaspektowej współpracy z profesorem Jonasonem. W wyniku działań naukowych podjętych w trakcie stażu dotychczas opublikowaliśmy z profesorem Jonasonem również trzy wymienione poniżej artykuły naukowe:

- Jach, Ł., Moroń, M., Jonason, P.K. (2023). Men's Facial Hair Preferences Reflect Facial Hair Impression Management Functions Across Contexts and Men Know It. *Archives of Sexual Behavior*, 52, 2465-2473.
- Jach, Ł., Paruzel-Czachura, M., Aiken, L., Jonason, P.K. (2023). How do the moral foundations attract the needle of a moral compass?: Relative scores as a supplementary method of measuring moral foundations. *Personality and Individual Differences*, 205, 112106.

- Jach, Ł., Kubicius, D., Jonason, P.K. (2022). “Do they fit together like the Joker and Harley Quinn?”: Joking, laughing, humor styles, and dyadic adjustment among people in long-term romantic relationships. *Personality and Individual Differences*, 199, 111859.

Aktualnie jestem współpracownikiem działającego na Uniwersytecie Jagiellońskim zespołu Mathematical Cognition and Learning Lab of the Jagiellonian University in Krakow pod kierunkiem doktora habilitowanego Mateusza Hohola prof. UJ (potwierdzenie aktywności znajduje się w jednym z załączników do wniosku przewodniego o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego). W ramach zespołu zajmujemy się badaniami z zakresu psychologii matematyki, psychologii wyobraźni i psychologii ewolucyjnej. Nasze badania koncentrują się na poszukiwaniu nowych obszarów manifestowania się zjawiska tzw. umysłowej osi liczbowej, polegającego na automatycznym umiejscawianiu niższych wielkości i wartości liczbowych po lewej stronie oraz wyższych wielkości i wartości liczbowych po prawej stronie (tzw. efekt SNARC; Dehaene i in., 1993). Dotychczasowe badania związane z manifestowaniem się umysłowych osi dotyczyły aspektów abstrakcyjnych, takich jak liczby, litery, dźwięki, dni tygodnia czy miesiące. W badaniach, w których uczestniczę sprawdzamy, czy poziom manifestowania się tych efektów wiąże się z działaniem wyobraźni rozumianej zgodnie ze stanowiskiem obrazowym (Kosslyn, 1973), czy analogiczny efekt występuje w odniesieniu do rozmiarów obiektów ożywionych w postaci zwierząt oraz czy obserwowane efekty wiążą się z ewolucyjnymi kwestiami dotyczącymi poziomu zagrożenia stwarzanego przez dane zwierzę dla człowieka.

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

a) osiągnięcia dydaktyczne:

Podczas mojej dotychczasowej kariery akademickiej prowadziłem dla studentów jednolitych studiów magisterskich na kierunku *psychologia* liczne przedmioty realizowane w formie wykładów, ćwiczeń, laboratoriów oraz seminariów magisterskich. Wśród przedmiotów tych znalazły się *Propedeutyka psychologii zdrowia i jakości życia* (wykłady i ćwiczenia), *Profilaktyka i interwencja w uzależnieniach behawioralnych* (ćwiczenia), *Psychologia aktywności ekonomicznej* (wykłady i ćwiczenia), *Człowiek wobec wyzwań i zagrożeń współczesności* (ćwiczenia), *Wybrane metody diagnozy psychologicznej* (laboratoria), *Tutoring ekspercki* (ćwiczenia) oraz *Socjologia* (wykłady). Byłem również inicjatorem

wprowadzenia na studiach psychologicznych realizowanych na Uniwersytecie Śląskim w Katowicach przedmiotu *Psychologia ewolucyjna*, który obecnie przekształcił się w przedmiot *Psychologia ewolucyjna z elementami psychologii zwierząt* (wykłady). Od wielu lat prowadzę również realizowane w języku angielskim zajęcia z zakresu psychologii ewolucyjnej dla przybywających na Uniwersytet Śląski w Katowicach studentów zagranicznych uczestniczących w programie Erasmus+. Do chwili obecnej byłem promotorem 39 prac magisterskich, których tematyka dotyczyła głównie psychologii nauki, psychologii humoru oraz psychologii wyobraźni, a także recenzentem 44 innych prac magisterskich. Prowadzę także dla studentów studiów III stopnia (doktoranckich) zajęcia z przedmiotu *Metodyka psychologicznych badań naukowych*, a także jestem promotorem pomocniczym w przewodzie doktorskim jednej doktorantki. Oprócz wymienionych zajęć dla studentów psychologii, prowadziłem liczne zajęcia psychologiczne i metodologiczno-statystyczne dla studentów innych kierunków studiów. Wśród prowadzonych przeze mnie zajęć znalazły się między innymi *Elementy psychologii* (fizyka medyczna), *Podstawy psychologii* (reżyseria), *Psychologia wieku dziecięcego* (filologia angielska ze specjalnością nauczycielską), *Psychologia ewolucyjna* (biologia oraz biotechnologia), *Ilościowa i jakościowa analiza danych* (doradztwo polityczne i publiczne), *Wprowadzenie do psychologii* (zarządzanie zasobami ludzkimi) i *Wprowadzenie do psychologii* (socjologia). Jestem również autorem tekstu „Wybrane aspekty funkcjonowania w warunkach konfliktu zbrojnego na przykładzie filmów "Sztandar chwały" (Flags of Our Fathers) oraz "Listy z Iwo Jimy" (Letters from Iwo Jima)” (Jach, 2014), ukazującego możliwości wykorzystywania wskazanych w tytule filmów w reżyserii Clinta Eastwooda w pracy dydaktycznej z wykorzystaniem materiałów audiowizualnych.

Za jedno ze swoich ważnych osiągnięć dydaktycznych uważam dwukrotne zaproszenie mnie przez wydawnictwo Cambridge University Press do międzynarodowego zespołu nauczycieli akademickich, którego zadaniem było opiniowanie walorów dydaktycznych podręcznika *Evolutionary Psychology. An introduction* napisanego przez Lance'a Workmana i Willa Readera. Miałem okazję opiniować trzecią edycję podręcznika (rok wydania: 2014) oraz czwartą edycję tego podręcznika (rok wydania: 2021). Byłem również członkiem zespołu opiniującego walory dydaktyczne wydanego przez Cambridge University Press podręcznika *Positive Psychology. The Scientific and Practical Explorations of Human Strengths* (autorzy: S.J. Lopez, J.T. Pedrotti oraz C.R. Snyder; trzecia edycja, rok wydania: 2015).

b) osiągnięcia organizacyjne:

W trakcie swojej pracy na Uniwersytecie Śląskim w Katowicach pełniłem liczne funkcje organizacyjne. W latach 2013-2016 pełniłem funkcję sekretarza Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej na studia III stopnia na kierunkach *psychologia* i *pedagogika*. W latach 2017-2019 pełniłem funkcję przewodniczącego komisji rekrutacyjnej na niestacjonarne jednolite studia magisterskie na kierunku *psychologia*. Byłem również członkiem komisji rekrutacyjnej na studia III stopnia na kierunku *psychologia* w roku akademickim 2022/2023 oraz w roku akademickim 2023/2024. Od 2021 roku koordynuję projekt „Widzialna Psychologia”, mający na celu przygotowywanie przez pracowników badawczo-dydaktycznych i dydaktycznych pionu psychologicznego materiałów popularnonaukowych, publikowanych następnie na stronie internetowej Instytutu Psychologii UŚ (adres: <https://us.edu.pl/instytut/ip/wspolpraca/widzialna-psychologia/>). Od 2020 roku pełnię również funkcję członka Rady Dydaktycznej Kierunku Studiów Psychologia, działającej na Wydziale Nauk Społecznych UŚ.

Ponadto w swojej dotychczasowej karierze akademickiej byłem zaangażowany w organizację szeregu konferencji naukowych. W latach 2010, 2014 i 2018 byłem członkiem Komitetu Organizacyjnego ogólnopolskich konferencji z cyklu „Psychologia – Konsumpcja – Jakość życia”, przy czym w roku 2018 pełniłem funkcję przewodniczącego Komitetu Organizacyjnego tejże konferencji. W 2012 roku pełniłem funkcję członka Komitetu Organizacyjnego odbywającej się w Ustroniu konferencji z cyklu Kolokwia Psychologiczne Polskiej Akademii Nauk. Pełniłem także funkcję członka Komitetu Organizacyjnego IX Konferencji Naukowej Polskiego Towarzystwa Nauk o Człowieku i Ewolucji (PTNCE), która odbywała się w Padwie (Włochy) w dniach 19-22.09.2023 r. Aktualnie zajmuję się przygotowaniem do X Konferencji Naukowej Polskiego Towarzystwa Nauk o Człowieku i Ewolucji (PTNCE), która odbędzie się w 2024 roku w Katowicach.

Jestem również członkiem zespołu Uniwersyteckiego Centrum Kreatywnego Obywatelstwa, działającego przy Uniwersytecie Śląskim w Katowicach. W organizacji tej pracuję od początku jej istnienia, czyli od maja 2021 roku. Centrum prowadzi interdyscyplinarną działalność naukową i edukacyjną we współpracy z otoczeniem społecznym Uniwersytetu. Dzięki mojemu zaangażowaniu w działalność UCKO w 2023 roku nawiązana została współpraca z chorzowskim Centrum Integracji Międzypokoleniowej, której efektem był cykl comiesięcznych wykładów realizowanych dla społeczności lokalnej, zatytułowany „Głodni wiedzy?”. Działalność ta wpisuje się w cele akademickie związane z komercjalizacją wiedzy i wyników badań pracowników zatrudnionych w Uniwersytecie Śląskim w Katowicach.

c) osiągnięcia popularyzujące naukę:

Jestem autorem dwóch książek popularnonaukowych oraz autorem lub współautorem kilkunastu artykułów popularnonaukowych, które ukazały się w takich czasopismach, jak „Tygodnik Powszechny”, „Znak”, „Forum Akademickie” i „Gazeta Uniwersytecka”. W swoich pracach popularnonaukowych staram się przybliżyć szerokiemu gronu odbiorców najnowsze ustalenia i koncepcje związane głównie z psychologią poznawczą oraz psychologią ewolucyjną. Szczególne miejsce w mojej publikacyjnej działalności popularnonaukowej zajmują tematy dotyczące życia codziennego, takie jak np. humor i jego przejawy, wyobrażenia czy korzystanie z mediów masowego przekazu.

Książki popularnonaukowe:

- Jach, Ł. (2022). *Wyobraź to sobie. Psychologiczna opowieść o bujaniu w obłokach*. Poznań: Wydawnictwo Poznańskie.
- Jach, Ł. (2021). *Od ucha do ucha. Homo sapiens się śmieje*. Poznań: Wydawnictwo Poznańskie.

Artykuły popularnonaukowe:

- Jach, Ł. (2023). Apetyt na strach. *Tygodnik Powszechny*, 16, 78-81.
- Jach, Ł. (2022). Temat z brodą: wreszcie wiemy, po co mężczyznom zarost. *Tygodnik Powszechny*, 9, 66-69.
- Jach, Ł. (2021). Kogo śmieszy wirus. *Tygodnik Powszechny*, 37, 88-91.
- Jach, Ł. (2021, wywiad prasowy). Zrozumieć humor. *Znak*, 10, 26-31.
- Jach, Ł. (2021). Życie na chłodno. *Tygodnik Powszechny*, 1, 123-125.
- Jach, Ł., Moroń, M. (2021). Wojna kulturowa? Dziękuję, nie biorę... *Forum Akademickie*, 1, 24-26.
- Jach, Ł. (2020, wywiad prasowy). Koronawirus zmusza nas do zejścia z utartych ścieżek. *Gazeta Uniwersytecka. Miesięcznik Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach*, 7, 20-22.
- Jach, Ł. (2020). Moda na mózg. *Tygodnik Powszechny*, 37, 65-68.
- Jach, Ł. (2020). Naukowe lęki i nadzieje w świecie sprywatyzowanych przeżyć. *Forum Akademickie*, 3, 33-36.
- Jach, Ł., Lamża, Ł. (2020). Szachy bez królowej. *Tygodnik Powszechny*, 1, 86-89.
- Jach, Ł. (2019). Pożeracze seriali. *Tygodnik Powszechny*, 23, 58-60.
- Jach, Ł. (2018). Mnóstwo srok za ogon. *Tygodnik Powszechny*, 37, 72-74.

- Jach, Ł., Lamża, Ł. (2018). Raport przed epidemią. *Tygodnik Powszechny*, 12, 10-13.
- Jach, Ł. (2017). To straszne słowo na „ś”. *Tygodnik Powszechny. Dodatek Wielkie Pytania 5: Życie/nie-Życie*, 18-19, 25-27.
- Jach, Ł. (2016). Matejko, oczy i mózg. *Tygodnik Powszechny. Dodatek Wielkie Pytania 3: Porządek i chaos*, 48, 16-19.

Wielokrotnie występowałem w roli eksperta z zakresu zjawisk psychologicznych na antenach radiowych. Moje wypowiedzi eksperckie pojawiały się w radiu Tok FM, Radiu Zet, Radiu Dla Ciebie (RDC) oraz Radiu Katowice. Zajmowałem się również popularyzacją nauki w internecie. Wraz z doktorem Marcinem Moronim opracowałem internetowy kurs „Podstawy statystyki w naukach społecznych”, który regularnie udostępniany jest bezpłatnie na platformie e-learningowej Copernicus College. Na platformie Youtube znajdują się przygotowane przeze mnie wystąpienia popularnonaukowe zatytułowane „Czy Wiedźmin utopiłby Marzannę? Psychologia na tropie fantastycznej zagadki”, „Wszyscy boimy się śmierci” oraz „Mózg na fotelu barbera – męski zarost twarzy w perspektywie ewolucyjnej” (wraz z dr. Marcinem Moronim). Wziąłem również udział w jednym z odcinków prowadzonego przez dra hab. Mateusza Hohola internetowego cyklu „Rozmowy o umyśle” (tytuł odcinka: „Kto wierzy w naukę, a kto nie?”), w którym opowiadałem o założeniach mojej koncepcji światopoglądu scjentystycznego, przedstawionych w książce „Nauka jako obiekt kultu. Wprowadzenie do koncepcji scjentoteizmu”. Na platformie Youtube dostępna jest również przeprowadzona ze mną przez dra hab. Mateusza Hohola rozmowa zatytułowana „Wirus pseudonauki”, zrealizowana w ramach imprezy popularnonaukowej Copernicus Festival w 2020 roku. W ramach podjętej na Uniwersytecie Śląskim w Katowicach inicjatywy „Widzialna Psychologia” jestem również autorem dostępnego na platformie Youtube wykładu „T jak... Thaler” (cykl „Alfabet Psychologiczny”) oraz materiałów polecających wartościowe z psychologicznego punktu widzenia książki należące do nurtu literatury pięknej (opowiadania Jorge Luisa Borgesa z tomów „Fikcje” i „Twory wyobraźni” oraz proza z gatunku science-fiction Cixina Liu wydana w cyklu „Opowieści o przeszłości Ziemi”).

Oprócz publikacji popularnonaukowych oraz obecności w mediach, zajmuję się popularyzowaniem nauki w formie uwzględniającej bezpośredni kontakt z publicznością. Brałem udział jako prelegent w czwartej, piątej i siódmej edycji Śląskiego Festiwalu Nauki w Katowicach. W piątej i szóstej edycji Śląskiego Festiwalu Nauki brałem natomiast udział jako gospodarz sceny naukowej. W ramach współpracy Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach

z katowickim kinem studyjnym „Światowid” brałem udział w pokazach filmowych połączonych z dyskusjami poruszającymi tematy psychologiczno-społeczno-kulturowe. Jedną z aktywności zrealizowanych w ramach wymienionej współpracy był mój wykład pt. „Świat po pracy. Spojrzenie w szerokim kadrze”, wygłoszony przed projekcją filmu „Świat po pracy” (reż. E. Gandini) w dniu 13.05.2023 r. pokazywanego w trakcie 20. edycji festiwalu „Docs Against Gravity”. W ramach inicjatywy „CIM w którym straszy” realizowanej przez chorzowskie Centrum Integracji Międzypokoleniowej wygłosiłem w 2022 roku wykład „Psychologiczne aspekty grozy i horroru”. W związku z pracą w Uniwersyteckim Centrum Kreatywnego Obywatelstwa w 2023 roku wygłosiłem trzy wykłady popularnonaukowe w chorzowskim Centrum Integracji Międzypokoleniowej (styczeń 2023 – wykład dotyczących psychologicznych kontekstów współczesnego zainteresowania tematyką kryminalną w dziełach kultury popularnej; kwiecień 2023 – wykład dotyczący psychologicznych aspektów humoru, żartów, śmiechu i uśmiechu; listopad 2023 – wykład dotyczący psychologicznych aspektów związanych z robieniem zakupów i innymi aktywnościami ekonomicznymi). Aktualnie pełnię funkcję kuratora merytorycznego, odpowiedzialnego za realizację Tygodnia Humoru (19-25.02.2024), stanowiącego część projektu Katowice Europejskie Miasto Nauki.

Ponadto brałem udział w licznych przedsięwzięciach popularnonaukowych, realizowanych z inicjatywy studentów lub pracowników Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach. Przykładowo, wielokrotnie wygłaszałem wykłady popularnonaukowe w trakcie wydziałowych dni otwartych oraz studenckich konferencji i inicjatyw naukowych. Wśród inicjatyw tego rodzaju zrealizowanych w ostatnim czasie można wymienić przygotowane wraz z Patrycją Frysch i Natalią Lenart (byłe magistrantki) wystąpienie pt. „Memy o pandemii COVID-19 i o zdrowiu psychicznym pod lupą młodych psychologów” podczas II Konferencji Wokół Nauk Społecznych (15-16.12.2022 r., Wydział Nauk Społecznych UŚ) oraz prowadzenie dyskusji dotyczącej filmu „eXistenZ” podczas studenckiego spotkania filmowego (25.02.2023 r., Wydział Nauk Społecznych UŚ).

Na styku aktywności popularnonaukowej oraz profesjonalnego wykorzystania mojej wiedzy i umiejętności w zakresie psychologii pozytywnej, psychologii jakości życia i psychologii ewolucyjnej, byłem autorem opublikowanego w 2023 roku raportu pt. „Jak pracować, by nie żałować? Generacja Z i pokolenie Y o żalu, satysfakcji i ryzyku w pracy”, przygotowanego na zlecenie agencji pracy RocketJobs.pl (pełny tekst raportu możliwy do pobrania bezpłatnie ze strony: <https://jakpracowacbyniezalowac.pl/raport/>). Raport ten przedstawia wyniki przeprowadzonych na przełomie 2022 i 2023 roku ilościowych i jakościowych badań dotyczących sytuacji zawodowej przedstawicieli tzw. *pokolenia Y* (osoby

w wieku 29-45 lat) i *pokolenia Z* (osoby w wieku 19-28 lat). Zagadnieniami przedstawianymi w niniejszej publikacji są kwestie dotyczące zadowolenia z pracy, żalu zawodowego, podejmowanego w pracy ryzyka oraz motywacji związanych ze zmianą pracy i przebranżowieniem. Przeprowadzone przeze mnie analizy i interpretacje zostały uzupełnione w raporcie licznymi opiniami i spostrzeżeniami ekspertów: psychologów, socjologów oraz przedstawicieli branży HR.

e) Inne informacje ważne z punktu widzenia kariery zawodowej.

a) badania i publikacje w obszarze psychologii zdrowia i jakości życia

Na początku swojej kariery naukowej zajmowałem się tematem psychologicznego funkcjonowania człowieka w świecie pełnym rozwiązań techniczno-technologicznych, umożliwiających szybkie dostosowywanie do własnych potrzeb środowiska fizycznego i informacyjnego. Zaowocowało to sformułowaniem koncepcji *mentalności prawego kciuka*, rozumianej jako „poznawczo-behawioralna tendencja do preferowania zachowań szybkich, łatwych i jednoznacznych, przejawiająca się w całym obszarze aktywności podmiotu” (Jach, Sikora, 2010, s. 56). W kolejnych latach koncepcję mentalności prawego kciuka rozwijałem w odniesieniu do psychologii zdrowia jako członek zespołu realizującego projekt „Mentalność współczesnego człowieka jako regulator zachowań związanych ze zdrowiem”, którego kierownikiem była dr hab. Małgorzata Górnik-Durose. Projekt ten realizowany był w latach 2011-2013 i uzyskał finansowanie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Narodowego Centrum Nauki (decyzja nr 3493/B/H03/2011/40). W ramach grantu opublikowana została monografia pod redakcją Małgorzaty Górnik-Durose, zatytułowana „Kultura współczesna a zdrowie” (2013), w przekrojowy sposób przedstawiająca współczesne znaczenie zdrowia w kontekstach kulturowo-technologicznych. W przypadku wspomnianej monografii byłem zaangażowany w przygotowanie rozdziału prezentującego znaczenie zdrowia w relacji do innych wartości realizowanych we współczesnej kulturze (Górnik-Durose, Jach, 2013) oraz napisanie zakończenia, w którym zaprezentowano między innymi szereg prognoz związanych z rozwojem zjawisk kształtujących się na styku sfery psychologicznej z rozwijającymi się technologiami oraz zjawiskami kulturowymi (Górnik-Durose i in., 2013). Innym, ważnym rezultatem zrealizowanego grantu, była monografia zatytułowana „Sens i wartość zdrowia w kontekście współczesnej mentalności”, której jestem współautorem (Górnik-Durose i in., 2020). Przeprowadzone w zespole grantowym procedury jakościowe i ilościowe miały na celu zbadanie opinii i postaw związanych ze zdrowiem charakteryzujących współczesnych ludzi, funkcjonujących w świecie oferującym szeroką gamę urządzeń

i rozwiązań technologicznych umożliwiających pomiar parametrów zdrowotnych oraz modyfikowanie obiektywnego i subiektywnie spostrzeganego stanu zdrowia. Wśród prac związanych z grantem, w których mój udział był szczególnie znaczący można wymienić konstrukcję i walidację Kwestionariusza Opinii o Zdrowiu, będącego narzędziem psychologicznym do pomiaru sposobów spostrzegania znaczenia zdrowia w codziennym życiu.

Prowadziłem również badania związane z obszarem psychologii jakości życia, osadzone w kontekście teorii autodeterminacji (Deci, Ryan, 2008), zwłaszcza w odniesieniu do zaproponowanej przez Grouzeta i współpracowników (2005) koncepcji celów życiowych. W artykule zatytułowanym „Cele życiowe i satysfakcja z życia studentów o różnych profilach temporalnych” (Jach, 2012) wykazałem między innymi, że najwyższy poziom zadowolenia z życia cechował studentów należących do skupienia „pielęgnujących tradycję”, charakteryzującego się podwyższonym poziomem takich orientacji temporalnych, jak przeszłościowa pozytywna, przyszłościowa i przyszłościowa transcendentna, ale obniżonym poziomem orientacji przeszłościowej negatywnej, terażniejszościowej hedonistycznej i terażniejszościowej fatalistycznej (por. Zimbardo, Boyd, 2009). W kontekście teorii autodeterminacji przeprowadziłem również badania dotyczące celów życiowych słuchaczy muzyki reggae w związku z faktem, że wskazany styl muzyczny powiązany jest ze zdecydowanie antymaterialistycznym systemem wartości, ukierunkowanym na cele duchowe i wspólnotowe. Wyniki tych badań przedstawiłem w artykule „Antymaterialistyczny przekaz w muzyce reggae a aspiracje życiowe jej słuchaczy” (Jach, 2013). Moje analizy z jednej strony wskazywały, że słuchanie muzyki reggae w warunkach eksperymentalnych nie przekłada się na zmiany w profilu celów życiowych uznawanych za ważne (badanie 1), z drugiej zaś ujawniły, że słuchacze reggae w zestawieniu z grupą porównawczą charakteryzowali się niższym poziomem ukierunkowania na cele związane z zaspokojeniem materialnym i relacjami społecznymi oraz podobnym poziomem ukierunkowania na cele związane z harmonią psychofizyczną i rozwojem duchowym (badanie 2). Zaplecze teoretyczne i inspiracyjne do badań dotyczących światopoglądu charakterystycznego dla muzyki i kultury reggae ukazałem również w innej swojej pracy zatytułowanej „Prorocy Syjonu w konsumpcyjnym Babilonie: muzyka reggae jako wyraz sprzeciwu wobec współczesnej hegemonii pieniądza” (Jach, 2012).

Wraz z Małgorzatą Górnik-Durose opublikowałem artykuł zatytułowany „The structure of goal contents revisited: a verification of the model in Polish samples” (Górnik-Durose, Jach, 2016), w którym wykazywaliśmy, że zaproponowana przez Grouzeta i współpracowników struktura jedenastu celów życiowych skategoryzowanych na osiach „physical self – self-transcendence” oraz „intrinsic – extrinsic” nie jest adekwatna w polskim kontekście.

Kontynuując powyższe prace, wraz z Małgorzatą Górnik-Durose oraz Marcinem Langerem opublikowałem artykuł pt. „Intrinsic-Extrinsic-Transcendent. A triarchic model of goal contents : introduction and validation” (Górnik-Durose, Jach, Langer, 2018) przedstawiający z jednej strony nową strukturę siedmiu celów życiowych identyfikowaną w ramach koncepcji autodeterminacji, z drugiej zaś strukturę oraz własności psychometryczne kwestionariusza AI-23, służącego do pomiaru poziomu ukierunkowania na realizację wymienionych celów życiowych.

W obszarze psychologii zdrowia, we współautorstwie z innymi badaczami opublikowałem również kilka prac dotyczących tematów związanych z psychologicznymi aspektami wizerunku ciała oraz wypaleniem towarzyszącym pandemii COVID-19. Wraz z Sonią Krystoń opublikowałem artykuł zatytułowany „Self-reported body weight and weight-related stigmatization experiences among young adult women – two contexts, but similar attitudes related to body image, mental self-schemas, self-esteem, and stereotypes of people with obesity” (Jach, Krystoń, 2021). Wykazaliśmy między innymi, że kobiety z ponadnormatywną masą ciała oraz kobiety z doświadczeniami stygmatyzacji związanej z masą ciała charakteryzowały się większymi rozbieżnościami między rzeczywistym obrazem własnego ciała a idealnym, odzwierciedlonym i powinnościowym obrazem ciała, niższą samooceną i większą liczbą negatywnych przekonań na temat swojego psychicznego ja rzeczywistego i odzwierciedlonego w porównaniu z kobietami z prawidłową masą ciała oraz kobietami bez doświadczeń związanych ze stygmatyzacją dotyczącą masy ciała. Odnotowaliśmy również, że badane grupy charakteryzowały się generalnie negatywnymi stereotypami osób z otyłością, chociaż stereotypy te były bardziej wyraziste u kobiet z ponadnormatywną masą ciała oraz kobiet, które doświadczyły stygmatyzacji związanej z masą ciała. Wraz z Marcinem Moronim, Muratem Yildirimem, Justyną Nowakowską i Kariną Atlas opublikowałem natomiast szeroko cytowaną pracę pod tytułem “Exhausted due to the pandemic: Validation of Coronavirus Stress Measure and COVID-19 Burnout Scale in a Polish sample” (Moroń i in., 2021), w której przedstawiliśmy wyniki prac nad walidacją polskich wersji narzędzi psychologicznych do badania stresu związanego z pandemią koronawirusa oraz wypalenia pandemicznego. Ponadto, wraz z Marcinem Moronim, Kariną Atlas i Rafałem Moronim opublikowałem artykuł zatytułowany „Parental and Pandemic Burnout, Internalizing Symptoms, and Parent-Adolescent Relationships: A Network Analysis” (Moroń i in., 2023). Zaprezentowaliśmy w nim wyniki naszych prac, w których wykorzystaliśmy analizę sieciową do zbadania dynamicznego systemu wypalenia rodzicielskiego i pandemicznego (związanego z pandemią COVID-19), depresji, lęku oraz trzech wymiarów

relacji z nastolatkiem: więzi, wspólnych działań i wrogości. Głównymi objawami wypalenia w zidentyfikowanej przez nas sieci były wyczerpanie emocjonalne rodziców i niepokój rodziców. Wyczerpanie emocjonalne rodziców korelowało ujemnie z czynnościami dzielonymi z nastolatkiem, ale dodatnio z wrogością. Lęk korelował dodatnio z wyczerpaniem emocjonalnym rodziców. Wyczerpanie emocjonalne i niepokój były najsilniejszymi objawami pomostowymi między wypaleniem rodzicielskim, objawami internalizacji i rodzicielstwem.

W części opublikowanych przeze mnie artykułów związanych ze sferą jakości życia odnosiłem się również do kwestii studenckich zasobów i aktywności. W artykule zatytułowanym „Poczucie dobrostanu psychicznego studentów w kontekście posiadanych zasobów finansowych i społecznych” (Jach, 2012) wykazałem między innymi, że dostępne studentom zasoby finansowe (kapitał ekonomiczny) przekładają się na ich dobrostan psychiczny, rozumiany zarówno ogólnie (Diener i in., 2006), jak i w ujęciu sześciowymiarowym (Ryff, Keyes, 1995; Ryff, Singer, 2008). Przeprowadzone analizy z uwzględnieniem grup studentów o różnym statusie materialnym pokazały liniowe, dodatnie zależności pomiędzy poziomem kapitału ekonomicznego a subiektywnie ocenianymi ogólnym dobrostanem psychicznym, popularnością, kompetencjami, integracją tożsamości, rozwojem osobistym i witalnością. W pracy pod tytułem “Objective and subjective effectiveness of students in the context of their activity level” (Jach, 2014) przedstawiłem natomiast wyniki pokazujące między innymi, że studenci w ponadprzeciętnym stopniu angażujący się w aktywności wykraczające poza działania związane ze studiowaniem wykazują wyższy poziom subiektywnie spostrzeganej atrakcyjności interpersonalnej, oceniają swoją pozycję w grupie koleżeńskiej jako wyższą, wyżej oceniają swoją atrakcyjność dla potencjalnego pracodawcy, a także mają wyższe poczucie zintegrowania własnej tożsamości w porównaniu ze studentami o niższym poziomie aktywności. Zaprezentowane w wymienionym artykule wyniki wskazywały również, że podejmowana przez studentów dodatkowa aktywność wiąże się z różnym poziomem autoteliczności *versus* instrumentalności podejmowanych przez nich działań. Do najbardziej autotelicznych aktywności należały nauka języków obcych oraz zaangażowanie w pozauczelniane organizacje, zaś do najbardziej instrumentalnych aktywności należały praca w charakterze wolontariusza oraz nauka na dodatkowym kierunku studiów.

b) badania i publikacje w obszarze psychologii ewolucyjnej

Jedną z moich wczesnych prac opublikowanych tuż po uzyskaniu stopnia doktora (Jach, 2013; tytuł: „Źródła ludzkiego zadowolenia z życia z punktu widzenia psychologii ewolucyjnej – wybrane zagadnienia”) dotyczyła kwestii źródeł ludzkiego zadowolenia z życia z punktu

widzenia psychologii ewolucyjnej. Zaprezentowałem w niej ewolucyjne uwarunkowania poznawcze, emocjonalne i motywacyjne jako swego rodzaju ramę, w odniesieniu do której warto rozważać postulaty teoretyczne oraz możliwości aplikacyjne najważniejszych ujęć psychologii pozytywnej. W przywoływanej pracy zasygnalizowałem również możliwość wykorzystywania w odniesieniu do problematyki psychologii pozytywnej teorii zarządzania błędami (*error management theory*, Haselton, Nettle, 2006), zwracającej uwagę na mające ewolucyjne uzasadnienie umysłowe tendencje skutkujące zniekształconym odbiorem i oceną sygnałów docierających do nas w otoczeniu fizycznym i społecznym.

Podejście ewolucyjne wykorzystywałem również w obszarze badań z zakresu psychologii ekonomicznej. W artykule opublikowanym na łamach czasopisma *Psychologia Ekonomiczna* (Jach, 2016; tytuł: „Umysł modułarny a idee pieniądza, rodziny i ojczyzny – rozumienie implikacji logicznej w kontekście procedury torowania poznawczego”) przedstawiłem wyniki badania dotyczącego efektywności rozwiązywania zadania sprawdzającego poprawność rozumienia implikacji logicznej (tzw. zadanie selekcyjne Wasona) w odniesieniu do wykrywania oszustów i altruistów przy uprzednim aktywizowaniu idei pieniądza (Vohs i in., 2006; szerokie przedstawienie koncepcji zob.: Gąsiorowska, 2014) lub innych idei, ważnych z punktu widzenia ewolucyjnych uwarunkowań mechanizmów działania ludzkiego umysłu: idei rodziny (bliska grupa spokrewniona genetycznie) i idei ojczyzny (bliska grupa niespokrewniona genetycznie). Wyniki przeprowadzonego badania nie wykazały związków pomiędzy typem zadania (abstrakcyjne *versus* konkretne) a efektywnością jego rozwiązywania. W przypadku uczestników rozwiązujących zadanie w kontekście konkretnym odnotowano jednak większą częstotliwość poprawnego rozwiązywania wśród tych osób, u których wcześniej aktywizowana była idea rodziny. Uzyskane rezultaty sugerowały, że rozwiązywanie zadań osadzonych w istotnych ze społecznego punktu widzenia kontekstach (wykrywanie oszustów i wykrywanie altruistów) może przebiegać bardziej efektywnie, jeżeli funkcjonowanie poznawcze wcześniej ukierunkowane zostanie w stronę ważnego z ewolucyjnego punktu widzenia kontekstu dotyczącego bliskich, spokrewnionych osób.

Prowadziłem również badania dotyczące ewolucyjnych funkcji humoru oraz jego znaczenia w interakcjach międzyludzkich. W napisanym wraz z Dominiką Kubicius i Peterem K. Jonasonem artykule opublikowanym na łamach czasopisma *Personality and Individual Differences* (Jach, Kubicius, Jonason, 2022; tytuł: „»Do they fit together like the Joker and Harley Quinn?«: Joking, laughing, humor styles, and dyadic adjustment among people in long-term romantic relationships”) przedstawiłem wyniki badań dotyczących funkcji i stylów humoru w heteroseksualnych długoterminowych związkach romantycznych. Nasze badania

miały na celu ustalenie, jakie znaczenie mogą mieć zjawiska związane ze sferą humoru w związkach długoterminowych, kiedy mniej ważne są już działania mające na celu zwrócenie uwagi potencjalnego partnera. Pod uwagę wzięliśmy takie zmienne, jak częstość żartowania w diadzie (zarówno własna częstość żartów, jak i deklarowana częstość żartów obserwowana u partnera/partnerki), częstość śmiania się z żartów partnera (zarówno własna, jak i oceniana częstość śmiania się partnera z żartów badanej osoby), śmieszność żartów własnych i żartów partnera, style humoru badanych wymieniane w koncepcji Martina i współpracowników (2003; Hornowska, Charytonik, 2011), a także spostrzegany poziom dopasowania z partnerem w diadzie (Spanier, 1976; Cieślak, 1989).

Przeprowadzone analizy wykazały, że w długoterminowych związkach partnerzy obojga płci spostrzegają mężczyzn jako żartujących częściej niż kobiety, że osoby badane niezależnie od płci uważały, że śmieją się z żartów partnera/partnerki częściej, niż partner/partnerka śmieje się z ich żartów oraz że mężczyźni uważają własne żarty za śmieszniejsze od tych opowiadanych przez partnerki. Nasze badanie wykazało również, że opowiadane przez mężczyzn żarty są śmieszniejsze w ich własnej ocenie, niż w ocenie ich partnerek. O ile w obrębie diad nie występowały korelacje w zakresie pozytywnych stylów humoru (tzn. humoru afiliacyjnego i humoru w służbie ego), o tyle wystąpiły dodatnie korelacje w zakresie negatywnych stylów humoru (tzn. humoru agresywnego i humoru samodeprecjonującego). Planowaliśmy również sprawdzić, czy badane przez nas aspekty związane z humorem wchodzą w relacje z poziomem dopasowania z partnerem w diadzie. W tym celu przeprowadziliśmy szereg analiz ścieżkowych osadzonych w paradygmacie współzależności wyników pochodzących od osób badanych oraz ich partnerów (*APIM – actor-partner interdependence model*; Cook, Kenny, 2005). Nasze badanie wykazało, że dopasowanie w diadzie występuje w wyższym stopniu wśród osób, które częściej śmiały się z żartów swoich partnerów/partnerek, których partnerzy/partnerki częściej ten śmiech zauważali i które wyżej oceniały jakość żartów swoich partnerów/partnerek. Sugeruje to, że w parach śmiech jest swego rodzaju wzmocnieniem, które sygnalizuje partnerom zadowolenie ze związku. W tym kontekście interesujące jest również, że w długotrwałych związkach śmiech może pełnić funkcję sygnalizującą zadowolenie ze związku niezależnie od płci partnerów, podczas gdy na etapie tworzenia się związku funkcja ta wydaje się występować głównie u kobiet (Bressler i in., 2006; Wilbur i Campbell, 2011). Nasze wyniki wskazywały również, że w długotrwałych związkach przedstawiciele każdej płci doceniali jakość żartów partnera jako aspekt dopasowania w diadzie. Wyniki te mogły odzwierciedlać podobieństwa między wieloletnimi partnerami w ich światopoglądzie (Flamson i Barrett, 2008). Z drugiej

strony, większe dopasowanie w diadzie występowało częściej wśród mężczyzn, których partnerki niżej oceniały jakość własnych żartów, ale wyżej oceniały jakość żartów swoich partnerów. Wyniki te sugerują, że mężczyźni mogą czuć się bardziej dopasowani w diadach romantycznych z kobietami, które nie doceniają własnych żartów, ale przeceniają dowcipy partnera. W kontekście omawianych rezultatów warto wspomnieć, że niedługo po publikacji zostały one kilkakrotnie zacytowane w poświęconym znaczeniu humoru dla satysfakcji w związkach rozdziale publikacji *Encyclopedia of Sexual Psychology and Behavior* napisanym przez Sendatzki i współpracowników (2023).

Zagadnienie społecznych funkcji humoru rozwijałem również w badaniach prowadzonych wraz z Gabrielą Pietrzak, których wyniki opublikowane zostały na łamach czasopisma *Studia Psychologica: Theoria et Praxis* (Jach, Pietrzak, 2022; tytuł: „A joke for you, a status-boost for men: Men’s tendency to tell affiliative jokes is related to their self-promotion style:”). W badaniach tych, wychodząc od koncepcji wskazujących sygnalizacyjne funkcje humoru, podjęliśmy temat wykorzystywania żartów przez mężczyzn jako elementu stosowanych przez nich strategii autoprezentacji (Leary, 1996) związanych z autopromocją i autodeprecjacją (Chapais, 2017; Wojciszke, 2002). Podczas realizowania opisywanej procedury wykorzystaliśmy narzędzia do pomiaru stosowanych przez mężczyzn stylów humoru (Martin i in., 2003; Hornowska, Charytonik, 2011), tendencji związanych z autopromocją i autoprezentacją (Wojciszke, 2002) oraz skonstruowane na potrzeby opisywanego badania narzędzie mierzące poziom skłonności do opowiadania dowcipów. Analizując uzyskane dane odkryliśmy, że mężczyźni skoncentrowani na autopromocji częściej opowiadali dowcipy, a ich style humoru zawierały więcej aspektów afiliacyjnych i służących wzmocnieniu ego. Co więcej, używanie przez mężczyzn humoru afiliacyjnego było całkowitym mediatorem związku pomiędzy tendencją do autopromocji a skłonnością do opowiadania dowcipów. Odkryliśmy również, że mężczyźni zorientowani na autodeprecjację częściej używali humoru samodeprecjonującego, choć ich nastawienie na pomniejszanie własnego społecznego wizerunku nie korelowało ze skłonnością do opowiadania dowcipów. Uzyskane przez nas wyniki wskazywały, że mężczyźni mogą wykorzystywać opowiadanie dowcipów, zwłaszcza tych zawierających humor afiliacyjny, aby taktycznie osiągnąć swoje cele związane z poprawą własnego społecznego wizerunku.

Temat technik stosowanych przez mężczyzn w celu zarządzania swoim wizerunkiem społecznym realizowałem również w badaniach odnoszących się do psychologicznych aspektów powiązanych z męskimi opiniami dotyczącymi zarostu twarzy. W badaniach przeprowadzonych wraz z Marcinem Moroniem (Jach, Moroń, 2020; tytuł: „I can wear a beard,

but you should shave... Preferences for men's facial hair from the perspective of both sexes") postanowiliśmy sprawdzić, czy mężczyźni są świadomi sygnalizacyjnych funkcji zarostu twarzy związanych z wewnątrzpłciową rywalizacją (Albert i in., 2020). Szczególnie interesowało nas w tym przypadku, czy mężczyźni preferują u siebie większą ilość zarostu twarzy w porównaniu z ilością zarostu preferowaną u innych mężczyzn. Rezultaty naszych badań opublikowane na łamach czasopisma *Evolutionary Psychology* wykazały, że mężczyźni preferowali u siebie większą ilość zarostu niż u innych mężczyzn. Sugeruje to, że mężczyźni mogą być świadomi tego, jak zarost twarzy modyfikuje profil spostrzeganych cech osoby, która go posiada i rozumieć funkcje, jakie pełni on w wewnątrzpłciowej rywalizacji. W naszych badaniach o preferencje związane z męskim zarostem twarzy zapytaliśmy również kobiety. Uzyskane rezultaty wykazały, że kobiety nie cechowały się jednoznacznymi preferencjami związanymi z atrakcyjnością różnych form zarostu męskich twarzy, co wzmacnia założenia koncepcji wskazującej, że zarost pełni w przypadku mężczyzn raczej funkcje związane z rywalizacją wewnątrzpłciową niż atrakcyjnością międzypłciową.

Wątek męskich preferencji dotyczących zarostu twarzy kontynuowałem w badaniach prowadzonych wraz z Marcinem Moronem i Peterem K. Jonasonem, których wyniki opublikowane zostały na łamach *Archives of Sexual Behavior* (Jach i in., 2023). W procedurze opisanej w artykule pod tytułem „Men's Facial Hair Preferences Reflect Facial Hair Impression Management Functions Across Contexts and Men Know It” sprawdzaliśmy, czy efekty związane ze spostrzeganiem mężczyzn posiadających różny poziom zarostu twarzy (np. przypisywanie mężczyznom posiadającym brodę wyższego poziomu agresywności, dominacyjności i pozycji społecznej; Dixon, Vasey, 2012; Mefodeva i in., 2020) znajdują odzwierciedlenie w męskich preferencjach związanych z zarostem twarzy oraz jaką rolę odgrywa w tym przypadku kontekst społeczny, w których zarost twarzy jest eksponowany. Przeprowadzone badanie wykazało, że mężczyźni preferowali posiadanie na własnej twarzy większej ilości zarostu niż na twarzach innych mężczyzn. Sugeruje to, że mężczyźni mogą zdawać sobie sprawę z efektów związanych ze społeczną percepcją zarostu twarzy i spostrzegać go jako atrybut użyteczny w rywalizacji wewnątrzpłciowej, na przykład poprzez prezentowanie się innym mężczyznom jako osoba groźniejsza i zasługująca na większy szacunek oraz odstraszenie mężczyzn konkurujących o te same zasoby materialne i społeczne. Powyższe wnioski wzmacniały również inne uzyskane przez nas rezultaty pokazujące, że większy zarost twarzy najbardziej preferowany jest w kontaktach nieformalnych z innymi, nieznanymi mężczyznami. Sytuacje takie, w których z jednej strony (w odróżnieniu od sytuacji formalnych) nie obowiązują ścisłe reguły zachowania, z drugiej zaś nie mają znaczenia czynniki związane

z do tej pory wypracowanym wizerunkiem (w odróżnieniu od sytuacji kontaktów z osobami znajomymi) mogą szczególnie sprzyjać uruchamianiu się mechanizmów wewnętrznej rywalizacji.

c) funkcje recenzenckie w czasopismach naukowych

W swojej dotychczasowej karierze pełniłem funkcję recenzenta artykułów zgłaszanych do następujących czasopism naukowych: (1) European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience, (2) Evolutionary Psychological Science, (3) Frontiers in Psychology, (4) International Journal of Environmental Research and Public Health, (5) Personality and Individual Differences, (6) PLOS ONE, (7) Polish Psychological Bulletin, (8) Psychologia Ekonomiczna, (9) Psychiatria i Psychologia Kliniczna, (10) Studia Psychologica: Theoria et praxis.

Literatura przywoływana w niniejszym autoreferacie

a) prace własne i prace napisane we współautorstwie (w kolejności chronologicznej):

Jach, Ł., Sikora, T. (2010). Mentalność prawego kciuka jako poznawczy regulator funkcjonowania współczesnego człowieka. W: A.M. Zawadzka, M. Górnik-Durose (red.), *Życie w konsumpcji, konsumpcja w życiu. Psychologiczne ścieżki współzależności* (s. 47-63). Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

Jach, Ł. (2012). Cele życiowe i satysfakcja z życia studentów o różnych profilach temporalnych. *Psychologia Jakości Życia*, 11, 127-144.

Jach, Ł. (2012). Poczucie dobrostanu psychicznego studentów w kontekście posiadanych zasobów finansowych i społecznych. *Psychologia Ekonomiczna*, 1, 58-74.

Jach, Ł. (2012). Prorocy Syjonu w konsumpcyjnym Babilonie : muzyka reggae jako wyraz sprzeciwu wobec hegemonii pieniądza. W: M. Górnik-Durose, A.M. Zawadzka (red.), *W supermarketce szczęścia o różnorodności zachowań konsumenckich w kontekście jakości życia* (s. 274-296), Warszawa: Difin.

Górnik-Durose, M., Jach, Ł. (2013). O zdrowiu w relacji do innych wartości we współczesnej kulturze. W: M. Górnik-Durose (red.), *Kultura współczesna a zdrowie. Aspekty psychologiczne* (s. 77-104). Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

Górnik-Durose, M., Sikora, T., Mateusiak, J., Jach, Ł., Gałuszka, A., Wojtyna, E., Stawiarska, P., Pasztak-Opilka, A., Gwozdecka-Wolniaszek, E. (2013). O zdrowiu w relacji do innych wartości we współczesnej kulturze. W: M. Górnik-Durose (red.), *Kultura współczesna*

a zdrowie. *Aspekty psychologiczne* (s. 217-232). Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

Jach, Ł. (2013). Antymaterialistyczny przekaz w muzyce reggae a aspiracje życiowe jej słuchaczy. *Psychologia Ekonomiczna*, 4, 44-56.

Jach, Ł. (2013). Źródła ludzkiego zadowolenia z życia z punktu widzenia psychologii ewolucyjnej – wybrane zagadnienia. *Chowanna*, 1(40), 197-215.

Jach, Ł. (2014). Objective and subjective effectiveness of students in the context of their activity level. *The New Educational Review*, 35, 265-276.

Jach Ł. (2014). Wybrane aspekty funkcjonowania w warunkach konfliktu zbrojnego na przykładzie filmów "Sztandar chwały" (Flags of Our Fathers) oraz "Listy z Iwo Jimy" (Letters from Iwo Jima). W: M. Brol, A. Skorupa (red.), *Psychologiczna praca z filmem* (str. 417-445). Katowice : Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.

Jach, Ł. (2015a). Nauka a media. Wybrane sposoby prezentowania elementów systemu naukowego we współczesnych środkach masowego przekazu. *Chowanna*, 44, 233-250.

Jach, Ł. (2015b). *Nauka jako obiekt kultu. Wprowadzenie do koncepcji scjentoteizmu*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.

Górnik-Durose, M., Jach, Ł. (2016). The structure of goal contents revisited. A verification of the model in Polish samples. *Polish Psychological Bulletin*, 47, 451-473.

Jach, Ł. (2016). Umysł modułarny a idee pieniądza, rodziny i ojczyzny – rozumienie implikacji logicznej w kontekście procedury torowania poznawczego. *Psychologia Ekonomiczna*, 9, 23-38.

Górnik-Durose, M.E., Jach, Ł., Langer, M. (2018). Intrinsic – extrinsic – transcendent. A triarchic model of goal contents: introduction and validation. *Current Issues in Personality Psychology*, 6, 1-16.

Jach, Ł. (2017). Prognozy naukowych wizjonerów a powszechne poglądy o roli nauki we współczesnym świecie. *Semina Scientiarum*, 16, 137-157.

Jach, Ł., Chmiel, S. (2018). „Polecam!” – naukowiec / „Polecam!” – konsument. Znaczenie obecności społecznych lub naukowych dowodów słuszności dla oceny wiarygodności reklam w kontekście refleksyjności poznawczej, maksymalizacji i światopoglądu scjentystycznego. *Psychologia Ekonomiczna*, 13, 19-34.

Jach, Ł. (2019). Scjentoteizm pod lupą. Konstrukcja i własności psychometryczne kwestionariusza do badania aspektów światopoglądu scjentystycznego. *Przegląd Psychologiczny*, 62, 113-139. (artykuł ukazał się również w języku angielskim: Jach, Ł. [2019].

Spotlight on scientotheism. Structure and psychological properties of the questionnaire for the study of scientific worldview aspects. *The Review of Psychology*, 62, 141-165).

Górnik-Durose, M., Jach, Ł., Wojtyna, E., Sikora, T. (2020). *Sens i wartość zdrowia w kontekście współczesnej mentalności*. Warszawa: Difin.

Jach, Ł. (2020). *Światopogląd scjentystyczny. Korelaty i uwarunkowania*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.

Jach, Ł., Moroń, M. (2020). I can wear a beard, but you should shave... Preferences for men's facial hair from the perspective of both sexes. *Evolutionary Psychology*, 18, 1-11.

Jach, Ł. (2021). How to distinguish a "scientoskeptic" from a "scientoenthusiast"? Psychometric properties and criteria for qualitative interpretation of the scores of the Views of Science Questionnaire in a Polish quota sample. *Current Issues in Personality Psychology*, 9, 66-83.

Jach, Ł., Buczek, A. (2021). Who says "yes" to science without ethics? Acceptance of the violation of ethical norms due to scientific reasons in the context of empathy, systemizing, and the scientific worldview. *Personality and Individual Differences*, 179, 110950.

Jach, Ł., Krystoń, S. (2021). Self-reported body weight and weight-related stigmatization experiences among young adult women – two contexts, but similar attitudes related to body image, mental self-schemas, self-esteem, and stereotypes of people with obesity. *PeerJ*, 9, e12047.

Jach, Ł., Lamża, Ł., Wardawy, P. (2021). Psychologiczne korelaty postaw wobec szczepionek na COVID-19 wśród polskich respondentów – migawkowe badanie przed rozpoczęciem masowej kampanii szczepień. *Przegląd Psychologiczny*, 64, 7-26; (artykuł ukazał się również w języku angielskim: Jach, Ł., Lamża, Ł., Wardawy, P. [2021]. Psychological correlates of attitudes towards COVID-19 vaccines among Polish respondents – a snapshot study before the start of the massive vaccination campaign. *The Review of Psychology*, 64, 113-131.

Moroń, M., Yildirim, M., Jach, Ł., Nowakowska, J., Atlas, K. (2021). Exhausted due to the pandemic: Validation of Coronavirus Stress Measure and COVID-19 Burnout Scale in a Polish sample. *Current Psychology*, 1-10; DOI: 10.1007/s12144-021-02543-4 (publikacja bez nadanego numeru tomu).

Jach, Ł., Kubicius, D., Jonason, P.K. (2022). "Do they fit together like the Joker and Harley Quinn?": Joking, laughing, humor styles, and dyadic adjustment among people in long-term romantic relationships. *Personality and Individual Differences*, 199, 111859.

Jach, Ł., Pietrzak, G. (2022). A joke for you, a status-boost for men: Men's tendency to tell affiliative jokes is related to their self-promotion style. *Studia Psychologica: Theoria et Praxis*, 22, 33-44.

Stefański, D., Jach, Ł. (2022). What do people think about technological enhancements of human beings? An introductory study using the Technological Enhancements Questionnaire in the context of values, the scientific worldview, and the accepted versions of humanism. *Current Issues in Personality Psychology*, 10, 71-84; DOI: 10.5114/CIPP.2021.110061.

Jach, Ł. (2023). The scientific worldview and its relationships with fear of COVID, conspiracy beliefs, preventive behaviors, and attitudes towards vaccines during the COVID-19 pandemic in a Polish sample. *Current Issues in Personality Psychology*, 11, 11-28; DOI: 10.5114/cipp.2021.111633.

Jach, Ł., Moroń, M., Jonason, P.K. (2023). Men's facial hair preferences reflect facial hair impression management functions across contexts and men know it. *Archives of Sexual Behavior*, 52, 2465-2473; DOI: 10.1007/s10508-023-02595-6.

Jach, Ł., Paruzel-Czachura, M., Aiken, L., Jonason, P.K. (2023). How do the moral foundations attract the needle of a moral compass?: Relative scores as a supplementary method of measuring moral foundations. *Personality and Individual Differences*, 205, 112106; DOI: 10.1016/j.paid.2023.112106.

Moroń, M., Jach, Ł., Atlas, K., Moroń, R. (2023). Parental and pandemic burnout, internalizing symptoms, and parent-adolescent relationships: A network analysis. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 45, 428-443.

b) prace innych badaczy:

Abele, A.E., Wojciszke, B. (2007). Agency and communion from the perspective of self versus others. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93, 751-763.

Afeltowicz, Ł.(2012). *Modele, artefakty, kolektywy*, Toruń: Wydawnictwo UMK.

Ajdukiewicz, K. (1965). *Logika pragmatyczna*. Warszawa: PWN.

Albert, G., Wells, E., Arnocky, S., Liu, C.H., Hodges-Simeon, C. R. (2020). Observers use facial masculinity to make physical dominance assessments following 100-ms exposure. *Aggressive Behavior*, 47, 226-235.

Anderson, C.A., Lepper, M.R., Ross, L. (1980). Perseverance of social theories: The role of explanation in the persistence of discredited information. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 1037-1049.

- Aspinwall, L.G., Brown, T.R., Tabery, J. (2012). The double-edged sword: Does biomechanism increase or decrease judges' sentencing of psychopaths? *Science*, 337, 846-849.
- Baron-Cohen, S. (2012). *Teoria zła. O empatii i genezie okrucieństwa*. Sopot: Smak Słowa.
- Baron-Cohen, S., Richler, J., Bisarya, D., Gurunathan, N., Wheelwright, S. (2003). The systemizing quotient: an investigation of adults with Asperger syndrome or high-functioning autism, and normal sex differences. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, 358, 361-374.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S. (2004). The empathy quotient: an investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism, and normal sex differences. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34, 163-175.
- Barnes, B., Bloor, D. (1993). Relatywizm, racjonalizm a socjologia wiedzy. W: B. Barnes, D. Bloor (red.), *Mocny program socjologii wiedzy* (s. 1-37). Warszawa: Wydawnictwo IFiS PAN.
- Bates, T. J., Fergason, J. R., Pierrie, S. N. (2020). Technological advances in prosthesis design and rehabilitation following upper extremity limb loss. *Current Reviews in Musculoskeletal Medicine*, 13, 485-493.
- Baumeister, R. (2011). *Zwierzę kulturowe*. Warszawa: PWN.
- Bialek, M., Pennycook, G. (2018). The cognitive reflection test is robust to multiple exposures. *Behavior Research Methods*, 50, 1953-1959.
- Bostrom, N., Sandberg, A. (2009). Cognitive enhancement: Methods, ethics, regulatory challenges. *Science and Engineering Ethics*, 15, 311-341.
- Boyer, P. (2003). Religious thought and behavior as by-products of brain function. *Trends in Cognitive Sciences*, 7, 119-124.
- Boyer, P. (2007). *I człowiek stworzył bogów...* Warszawa: Prószyński i S-ka.
- Bressler, E.R., Martin, R.A., Balshine, S. (2006). Production and appreciation of humor as sexually selected traits. *Evolution and Human Behavior*, 27, 121-130.
- Brożek, B., Hohol, M. (2014). *Umysł matematyczny*. Kraków: Copernicus Center Press.
- Bruder, M., Haffke, P., Neave, N., Nouripanah, N., Imhoff, R. (2013). Measuring individual differences in generic beliefs in conspiracy theories across cultures: conspiracy mentality questionnaire. *Frontiers in Psychology*, 4, 225.
- Cacioppo, J.T., Petty, R.E. (1982). The need for cognition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 116-131.

- Chadwick, R. (2008). Therapy, enhancement and improvement. W: B. Gordijn i R. Chadwick (Eds.), *Medical enhancement and posthumanity. The international library of ethics, law and technology* (Vol. 2, str. 25-37). Springer.
- Chapais, B. (2017). Psychological adaptations and the production of culturally polymorphic social universals. *Evolutionary Behavioral Sciences*, 11, 63-82.
- Cialdini, R.B. (2004). *Wywieranie wpływu na ludzi. Teoria i praktyka*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Cieciuch, J. (2013). *Kształtowanie się systemu wartości. Od dzieciństwa do wczesnej dorosłości*. Warszawa: Liberi Libri.
- Cieciuch, J., Schwartz, S. H. (2018). Pomiar wartości w kołowym modelu Schwartza. W: H. Gasiul (red.), *Metody badania emocji i motywacji* (str. 307-334). Warszawa: Difin.
- Cieślak, K. (1989). Polska wersja skali G. B. Spaniera służącej do pomiaru jakości związku małżeńskiego (DAS). *Przegląd Psychologiczny*, 32, 1041-1049.
- Cook, W.L., Kenny, D.A. (2005). The actor-partner interdependence model: A model of bidirectional effects in developmental studies. *International Journal of Behavioral Development*, 29, 101-109.
- Craig, B.M., Nelson, N.L., Dixson, B.J.W. (2019). Sexual selection, agonistic signaling, and the effect of beards on recognition of men's anger displays. *Psychological Science*, 30, 728-738.
- Daniels, N. (2000). Normal functioning and the treatment enhancement distinction. *Cambridge Quarterly of Health Care Ethics*, 9, 309-322.
- Dawkins, R. (2014). *Kapłan diabła. Opowieści o nadziei, kłamstwie, nauce i miłości*. Gliwice: Helion.
- Deci, E.L., Ryan, R.M. (2007). Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 49, 14-23.
- Deci, E.L., Ryan, R.M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 49, 182-185.
- Dehaene, S., Bossini, S., Giraux, P. (1993). The mental representation of parity and number magnitude. *Journal of Experimental Psychology: General*, 122, 371-396.
- Diener, E., Lucas, R.E., Scollon, C.N. (2006). Beyond the hedonic treadmill: Revising the adaptation theory of well-being. *American Psychologist*, 61, 305-314.
- Dijksterhuis, A., Knipperberg van, A., Kruglanski, A.W., Schaper, C. (1996). Motivated social cognition: need for closure effects on memory and judgment. *Journal of Experimental Social Psychology*, 32, 254-270.

- Dixson, A.F., Dixson, B.J., Anderson, M.J. (2005). Sexual selection and the evolution of visually conspicuous sexually dimorphic traits in male monkeys, apes, and human beings. *Annual Review of Sex Research*, 16, 1-17.
- Dixson, B.J.W., Barkhuizen, C.L., Craig, B.M. (2021). Beards increase the speed, accuracy, and explicit judgments of facial threat. *Adaptive Human Behavior and Physiology*, 7, 347-362.
- Dixson, B.J., Vasey, P.L. (2012). Beards augment perceptions of men's aggressiveness, dominance, and age, but not attractiveness. *Behavioral Ecology*, 23, 481-490.
- Dudek, Z.W. (2002). *Podstawy psychologii Junga*. Warszawa: Eneteia.
- Erler, A. (2017). The limits of the treatment-enhancement distinction as a guide to public policy. *Bioethics*, 31, 608-615.
- Fahn, C.W. (2020). Marketing the prosthesis: Supercrip and superhuman narratives in contemporary cultural representations. *Philosophies*, 5, 11.
- Fink, B., Neave, N., Seydel, H. (2006). Male facial appearance signals physical strength to women. *American Journal of Human Biology*, 19, 82-87.
- Fiske, S.T., Cuddy, A.J.C., Glick, P. (2007). Universal dimensions of social cognition: Warmth and competence. *Trends in Cognitive Sciences*, 11, 77-83.
- Feist, G.J., (2006). *The psychology of science and the origin of scientific mind*. New Haven—London: Yale University Press.
- Flamson, T., Barrett, H.C. (2008). The encryption theory of humor: A knowledgebased mechanism of honest signaling. *Journal of Evolutionary Psychology*, 6, 261-281.
- Frederick, S. (2005). Cognitive reflection and decision making. *Journal of Economic Perspective*, 19, 25-42.
- Gazzaniga, M., (2011). *Istota człowieczeństwa*. Sopot: Smak Słowa.
- Gąsiorowska, A. (2014). *Psychologiczne znaczenie pieniędzy*. Warszawa: PWN.
- Górnik-Durose, M. (2007). Nowe oblicze materializmu, czyli z deszczu pod rynnę. *Psychologia, Edukacja i Społeczeństwo*, 4, 211-226.
- Górnik-Durose, M. (2013). *Klucz do kwestionariusza przekonań o świecie, wersja F*. Materiały niepublikowane. Zakład Psychologii Zdrowia i Jakości Życia, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Uniwersytet Śląski w Katowicach.
- Górnik-Durose M., Janiec, K. (2010). Merkantyizm psychiczny, struktura celów życiowych a poczucie dobrostanu psychicznego. W: A.M. Zawadza, M. Górnik-Durose (red.), *Życie w konsumpcji, konsumpcja w życiu. Psychologiczne ścieżki współzależności* (s. 142-160). Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

Graham, J., Haidt, J. (2012). Sacred values and evil adversaries: A moral foundations approach. W: M. Mikulincer, P.R. Shaver (red.), *The social psychology of morality: Exploring the causes of good and evil* (str. 11-31). American Psychological Association.

Graham, J., Nosek, B.A., Haidt, J., Iyer, R., Koleva, S., Ditto, P.H. (2011). Mapping the moral domain. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101, 366-385.

Grom, B. (2009). *Psychologia religii. Ujęcie systematyczne*. Kraków: WAM.

Grouzet, F.M., Kasser, T., Ahuvia, A., Dols, J.M., Kim, Y., Lau, S., Ryan, R.M., Saunders, S., Schmuck, P., Sheldon, K.M. (2005). The structure of goal contents across 15 cultures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89, 800-816.

Grueter, C.C., Isler, K., Dixson, B.J. (2015). Are badges of status adaptive in large complex primate groups? *Evolution and Human Behavior*, 36, 398-406.

Grzesiak-Feldman, M. (2016). *Psychologia myślenia spiskowego*. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.

Haidt, J., Joseph, C. (2007). The moral mind: How 5 sets of innate intuitions guide the development of many culture-specific virtues, and perhaps even modules. W: P. Carruthers, S. Laurence, S. Stich (red.), *The innate mind* (Vol. 3, str. 367-391). Oxford University Press.

Harari, Y. N. (2015). *Sapiens: A brief history of humankind*. Harper.

Harari, Y. N. (2017). *Homo Deus. A brief history of tomorrow*. Harper.

Haselton, M.G., Nettle, D. (2006). The paranoid optimist: An integrative evolutionary model of cognitive biases. *Personality and Social Psychology Review*, 10, 47-66.

Hornowska, E., Charytonik, J. (2011). Polska adaptacja Kwestionariusza Stylów Humoru (HSQ) R. Martina, P. Puhlik-Doris, G. Larsena, J. Gray i K. Weir. *Studia Psychologiczne*, 49, 5-22.

Howrigan, D. P., MacDonald, K. B. (2008). Humor as a mental fitness

Jarmakowski-Kostrzanowski, T., Jarmakowska Kostrzanowska, L. (2016). Polska adaptacja kwestionariusza kodów moralnych (MFQ-PL). *Psychologia Społeczna*, 11, 489-508.

Juczyński, Z. (2001). *Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia*. Warszawa Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego.

Jung, C.G. (2013). *Typy psychologiczne*. Warszawa: KR.

Kahan, D.M., Peters, E., Dawson, E.C., Slovic, P. (2013). Motivated numeracy and enlightened self-government. *Yale Law School, Public Law Working Paper*, 307.

Kahan, D.M., Peters, E., Wittlin, M., Slovic, P., Ouellette, L.L., Braman, D., Mandel, G. (2012). The polarizing impact of science literacy and numeracy on perceived climate change risks. *Nature Climate Change*, 2, 732-735.

- Kamela, P. (1997). O pojęciu światopoglądu. *Studia Iuridica*, 34, 25-32.
- Keil, F.C. (2006). Explanation and understanding. *Annual Review of Psychology*, 57, 227-254.
- Kosslyn, S.M (1973). Scanning visual images: Some structural implications. *Perception & Psychophysics*, 14, 90-94.
- Kossowska, M. (2005). *Umysł niezmienny... Poznawcze mechanizmy sztywności*. Kraków: Wydawnictwo UJ.
- Kossowska, M., Hanusz, K., Trejtowicz, M. (2012). Skrócona wersja Skali Potrzeby Poznawczego Domknięcia. Dobór pozycji i walidacja skali. *Psychologia Społeczna*, 7, 89-99.
- Kruglanski, A., Raviv, A., Bar-Tal, D., Raviv, A., Sharvit, K, Bar, K., Pierro, A., Manetti, L. (2005). Says who?: Epistemic authority effects in social judgment. *Advances in Experimental Social Psychology*, 37, 345-392.
- Kruglanski, A.W., Webster, D.M. (1991). Group members' reactions to opinion deviates and conformists at varying degrees of proximity to decision deadline and of environmental noise. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 212-225.
- Latour, B., Woolgar, S. (1979). *Laboratory life. The construction of scientific facts*. Princeton: Princeton University Press.
- Leary, M.R. (1996). *Self-Presentation: Impression management and interpersonal behavior* (1st ed.). Routledge.
- Lewandowsky, S., Gignac, G.E., Oberauer, K. (2013a). The role of conspiracist ideation and worldviews in predicting rejection of science. *PLOS ONE*, 8, 1-11.
- Lewandowsky, S., Oberauer, K., Gignac, G.E. (2013b). NASA faked the Moon landing — therefore, (climate) science is a hoax. An anatomy of the motivated rejection of science. *Psychological Science*, 24, 622-633.
- Luhmann, N. (2006). Pojęcie społeczeństwa. W: A. Jasińska-Kania et al. (red.), *Współczesne teorie socjologiczne. Tom 1* (s. 414-422). Warszawa: Scholar.
- Luhmann, N. (2012). *Systemy społeczne*. Kraków: Nomos.
- Łukaszewski, W. (2011). Psychologia podzielona. *Nauka*, 4, 7-19.
- Martin, R. A., Puhlik-Doris, P., Larsen, G., Gray, J., Weir, K. (2003). Individual differences in uses of humor and their relation to psychological wellbeing: Development of the Humor Styles Questionnaire. *Journal of Research in Personality*, 37, 48-75.
- Matusz, P., Traczyk, J., Gąsiorowska, A. (2011). Kwestionariusz Potrzeby Poznania – konstrukcja i weryfikacja empiryczna narzędzia mierzącego motywację poznawczą. *Psychologia Społeczna*, 6, 113-128

- McCrae, R.R., Costa, P.T., Jr. (2004). A contemplated revision of the NEO Five-Factor Inventory. *Personality and Individual Differences*, 36, 587-596.
- McCrae, R.R., John, O.P. (1992). An introduction to the five-factor model and its applications. *Journal of Personality*, 60, 175-215.
- Mefodeva, V., Sidari, M.J., Chau, H., Fitzsimmons, B., Antoine, G., Clarkson, T.R., Pearson, S., Lee, A.J., Dixon, B.J.W. (2020). Multivariate intrasexual selection on men's perceptions of male facial morphology. *Adaptive Human Behavior and Physiology*, 6, 143-169.
- Milgram, S. (2008). *Posłuszeństwo wobec autorytetu*. Kraków: WAM.
- Nosal, C.S. (1992). *Diagnoza typów umysłu. Rozwinięcie i zastosowanie teorii Junga*. Warszawa: PWN.
- Nosal, C.S. (2007). Psychologia poznania naukowego – umysły i problemy. *Nauka*, 2, 57-76.
- Pennycook, G., Allan Cheyne, J., Barr, N., Koehler, D., Fugelsang, J. (2015). On the reception and detection of pseudo-profound bullshit. *Judgment and Decision Making*, 10, 549-563.
- Polczyk, R., Szpitalak, M. (2015). *Samoocena. Geneza, struktura, funkcje i metody pomiaru*. Kraków Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Randall, V.A. (1994). Androgens and human hair growth. *Clinical Endocrinology*, 40, 439-457.
- Randall, V.A. (2008). Androgens and hair growth. *Dermatologic Therapy*, 21, 314-328.
- Różycka, J., Wojciszke, B. (2010). Skala Wiary w Grę o Sumie Zerowej. *Studia Psychologiczne*, 48, 33-44.
- Różycka-Tran, J., Boski, P., Wojciszke, B. (2014). Wiara w grę o sumie zerowej jako aksjomat społeczny: badanie w 37 krajach. *Psychologia Społeczna*, 9, 92-109.
- Ryff, C.D., Keyes, C.L.M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 719-727.
- Ryff, C.D., Singer, B.H. (2008). Know thyself and become what you are: A eudaimonic approach to psychological well-being. *Journal of Happiness Studies*, 9, 13-39
- Sapolsky, R.M. (2012). Nadludzki wysiłkiem. *Świat Nauki*, 10, 24-27.
- Schwartz, B. (2013). *Paradoks wyboru. Dlaczego więcej oznacza mniej*. Warszawa: PWN.
- Schwartz, B., Ward, A. (2007). Mieć się lepiej, ale czuć się gorzej: paradoks wyboru. W: P.A. Linley, S. Joseph (red.), *Psychologia pozytywna w praktyce* (s. 50-86). Warszawa: PWN.
- Schwarz, S.H. (1994). Are there universal aspects in the content and structure of values? *Journal of Social Issues*, 50, 19-45.

- Schwarz, S.H. (2011). Studying values: personal adventure, future directions. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 42, 307-319.
- Schwartz, S. H., Cieciuch, J., Vecchione, M., Davidov, E., Fischer, R., Beierlein, C., Ramos, A., Verkasalo, M., Lönnqvist, J.-E., Demirutku, K., Dirilen-Gumus, O., Konty, M. (2012). Refining the theory of basic individual values. *Journal of Personality and Social Psychology*, 103, 663–688.
- Seidel, S. (2014). *Kwestionariusz do badania obrazu Boga – „Boskie cechy”*. Materiały niepublikowane. Zakład Psychologii Zdrowia i Jakości Życia, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Uniwersytet Śląski w Katowicach.
- Sendatzki, R., Brauer, K., Proyer, R.T. (2023). Humor: Relationship Satisfaction. W: Shackelford, T.K. (red.), *Encyclopedia of Sexual Psychology and Behavior*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-08956-5_187-1.
- Sherlock, J.M., Tegg, B., Sulikowski, D., Dixon, B.J.W. (2017). Facial masculinity and beardedness determine men’s explicit, but not their implicit, responses to male dominance. *Adaptive Human Behavior and Physiology*, 3, 14-29.
- Shtulman, A. (2013). Epistemic similarities between students’ scientific and supernatural beliefs. *Journal of Educational Psychology*, 105, 1999212.
- Spanier, G. B. (1976). Measuring dyadic adjustment: New scales for assessing the quality of marriage and similar dyads. *Journal of Marriage and the Family*, 38, 15-28.
- Spelke, E.S., Breilinger, K., Macomber, K., Jacobskon, K. (1992). Origins of knowledge. *Psychological Review*, 99, 605-632.
- Vohs, K.D., Mead, N.L., Goode, M.R. (2006). The psychological consequences of money. *Science*, 314, 1154-1156.
- Weisberg, D.S., Keil, F.C., Goodstein, J., Rawson, E., Gray, J.R. (2008). The seductive allure of neuroscience explanations. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 20, 470-477.
- Whetstine, L. M. (2015). Cognitive enhancement: Treating or cheating? *Seminars in Pediatric Neurology*, 22, 172-176.
- Whitman, D., Love, J., Rainville, G., Skufca, L. (2018). *U.S. public opinion and interest on human enhancements technology*. AARP Research. <https://doi.org/10.26419/res.00192.001>.
- Wilbur, C.J., Campbell, L. (2011). Humor in romantic contexts: Do men participate and women evaluate? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37, 918-929.
- Wilson, E.O. (2011). *Konsiliencja. Jedność wiedzy*. Poznań: Zyski i S-ka.
- Wojciszke, B., (2002). Autopromocja i autodeprecjacja: Kwestionariusz Stylów Autoprezentacji. *Psychologia Jakości Życia*, 1, 145-171.

- Wojciszke, B., Baryła, W., Różycka, J. (2009). Wiara w życie jako grę o sumie zerowej. W: U. Jakobowska, K. Skarżyńska (red.), *Między przeszłością a przyszłością. Szkice z psychologii politycznej* (s. 179-188). Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN.
- Wojciszke, B., Cieślak, M. (2014). Orientacja sprawcza i wspólnotowa a wybrane aspekty funkcjonowania zdrowotnego i społecznego. *Psychologia Społeczna*, 9, 285-297.
- Wojciszke, B., Szlendak, M.A. (2010). Skale do pomiaru orientacji sprawczej i wspólnotowej. *Psychologia Społeczna*, 5, 57-70.
- Wrangham, R. (2009). *Walka o ogień. Jak gotowanie stworzyło człowieka*. Warszawa: CiS.
- Zaleśkiewicz, T., Gąsiorowska, A., Stasiuk, K., Maksymiuk, R., Bar-Tal, Y. (2014). Zniekształcenia poznawcze w ocenie autorytetu epistemicznego eksperta na przykładzie oceniania ekspertów w dziedzinie ekonomii. Referat wygłoszony podczas VIII konferencji pt. *Psychologia ekonomiczna*, Wrocław, 9-10.05.2014 r.
- Zawadzki, B., Strelau, J., Szczepaniak, P., Śliwińska, M. (1998). *NEO-FFI. Inwentarz Osobowości Paula T. Costy i Roberta R. McCrae*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego.
- Zimbardo, P., Boyd, J. (2009). *Paradoks czasu*. Warszawa: PWN.
- Żmuda-Trzebiatowska, M. (2008). Kwestionariusz do diagnozy przekonań na temat źródeł natury człowieka. *Psychologia Społeczna*, 3, 167-179.
- Życiński, J. (2013). *Granice racjonalności*. Kraków: Wydawnictwo Petrus.

Łukasz Jach
(podpis wnioskodawcy)