

dr Piotr Dragon  
Instytut Psychologii  
Uniwersytet Jagielloński

Poniższy tekst jest roboczą wersją rozdziału e-podręcznika, dostępnego po zalogowaniu na platformie Copernicus College (link dostępny >>[tutaj](#)<<).  
Tekst jest udostępniony w oparciu o licencję [CC BY-SA 4.0](#)

## Ogólny zarys metodologii psychologii<sup>1</sup>

### Słowem wstępu

Zanim zaczniemy, nakreślę najważniejsze punkty, które chciałbym przekazać w niniejszym rozdziale. Po pierwsze, to jak przedstawiam metodologię psychologii stanowi moją osobistą perspektywę<sup>2</sup>, która może się zmienić. Kilka lat temu inaczej myślałem o metodologii i najprawdopodobniej za kilka lat będę myślał o niej jeszcze inaczej, a przynajmniej taką mam nadzieję, bo w przeciwnym razie znaczyłoby to, że nie nauczyłem się niczego nowego w tym zakresie. Ponadto, przedmiot i techniki wykorzystywane w nauce, a z pewnością w psychologii, ulegają obecnie dynamicznym przekształceniom. Może to brzmieć jak truizm, jak oczywistość niewarta wspomnienia, ale wydaje mi się, że zbyt często treści naukowe czy to na wykładach, czy w podręcznikach, przekazywane są w sposób sugerujący ich kompletność, pomimo tego, że nauka ulega nieprzerwanej transformacji.

Do kompletności odnosi się moja druga uwaga. Ten rozdział jest co najwyżej ogólnym zarysem wprowadzenia do problematyki metodologii w psychologii i chcę jasno zaznaczyć, że Czytelnik po lekturze tego rozdziału nie będzie znał metodologii psychologii. Być może jest to rozczarowujące, ale wydaje mi się, że uczciwe jest ustalenie właściwego poziomu oczekiwań od samego początku. Jeden z najbardziej popularnych polskich podręczników do metodologii psychologii liczy sobie ponad 600 stron, a sam spis treści zajmuje 9 stron. Łatwo więc sobie wyobrazić, jak wiele treści zostało pominiętych lub ujętych w ogromnym uproszczeniu w niniejszym rozdziale.

W związku z tym dbający o swój cenny czas Czytelnik, może zadać sobie pytanie: po co w takim razie mam czytać ten rozdział? To doskonałe pytanie, które wg mnie powinniśmy sobie zadawać za każdym razem, sięgając po jakiś tekst, szczególnie o charakterze naukowym, którego lektura rzadko kiedy stanowi pasjonującą rozrywkę. W tekście tym, zamiast skupiać się na przekazaniu szczegółowej wiedzy, spróbuję zaproponować Czytelnikowi pewną perspektywę

---

<sup>1</sup> Chcę gorąco podziękować za wnikliwe uwagi do pierwszej wersji tekstu: prof. Małgorzacie Kossowskiej, dr Ewie Szumowskiej, dr Gabrieli Czarnek, Żanecie Kłostowskiej, Dariuszowi Dragonowi, Katarzynie Dziadowicz, Michałowi Buczelowi oraz Miłoszowi Wujkowi.

<sup>2</sup> Nawiasem klamrowym {} oznaczać będę swoje indywidualne opinie. Oczywiście, całość tekstu jest moją opinią, jednak niektóre stwierdzenia mogą być niezgodne z perspektywą większości psychologów. Dlatego postaram się rozgraniczyć te dwie sytuacje: 1) przedstawienie opisu metodologii psychologii w oparciu o moją najlepszą wiedzę, podpierając się uznanymi źródłami naukowymi; 2) moje indywidualne opinie, ujęte w nawias {}

patrzenia na problematykę metodologii psychologii. Mam nadzieję, że dzięki temu, nawet jeśli Czytelnik nie będzie wiedział dokładnie, jak się uprawia psychologię, to będzie miał wyobrażenie o tym, po co się to robi.

Chociaż nie brzmi to pasjonująco, zacznijmy od definicji psychologii. **Psychologia jako nauka zajmuje się badaniem umysłu i zachowania.** Ta z pozoru prosta definicja zawiera w sobie wiele informacji, dlatego przejdziemy teraz przez jej kolejne elementy krok po kroku.

## 1. Psychologia jako nauka

### 1.1. Psychologia to nie psychoterapia

W zależności od wcześniejszych doświadczeń Czytelnika z psychologią może mieć on różne wyobrażenia na temat tego, czym jest psychologia i czym zajmują się psychologowie. Dostyc typowym wyobrażeniem, w głównej mierze za sprawą dzieł kultury popularnej, jest obraz psychologa-psychoterapeuty, który siedząc wygodnie rozpartym w starym fotelu, wysłuchuje opowieści swoich klientów. Mogłoby się więc wydawać, że badania psychologiczne w dominującym stopniu przyjmują podobną formę, że stanowią badania nad opowieściami, wrażeniami ludzi, którymi są się oni skłonni podzielić.

{Trzeba jednak zaznaczyć, że psychoterapia i psychologia rozumiana jako dyscyplina naukowa wykładana na uniwersytetach, istnieją niejako obok siebie, a do komunikacji między nimi dochodzi jedynie w ograniczonym stopniu.} Możliwe jest ukończenie 5-letnich studiów psychologicznych, mając jedynie podstawowy kontakt z treściami bezpośrednio związanymi z zagadnieniami terapii. Również, aby zostać psychoterapeutą, dyplom absolwenta psychologii nie jest wymagany. Certyfikat psychoterapeuty można uzyskać dopiero po wcześniejszym odbyciu intensywnego, wieloletniego procesu szkolenia, w jednej ze szkół psychoterapeutycznych.

Szkół psychoterapii jest wiele, a każda z nich ma odmienne podejście i stosuje do pewnego stopnia odmienne metody pracy z klientem. Nie będziemy wchodzić w szczegóły, ponieważ po pierwsze nie zamierzam ukrywać, że nie znam się na psychoterapii, a po drugie, nie jest ona tematem niniejszego rozdziału. Ta obserwacja przekazuje jednak pewną informację Czytelnikowi, mianowicie, że **metodologia psychologii nie dotyczy wprost metod pracy z klientem, metod terapii czy pomocy psychologicznej**, a więc tym, czym w wyobrażeniach kultury popularnej zajmują się psychologowie. Czym więc zajmuje się psychologia jako nauka? Odpowiadając na to pytanie, zajmijmy się najpierw kwestią tego, czym zajmuje się nauka.

### 1.2. Czym zajmuje się nauka?

Nauka jest działalnością opartą na empirii, doświadczeniu. Jednak co to w zasadzie znaczy? Czy każda forma doświadczenia może stanowić podstawę wiedzy naukowej? Co na przykład z doświadczeniami mistycznymi? Pytanie to zadawał już sobie jeden z ojców założycieli psychologii, William James (1902). Co z doświadczeniami pojawiającymi się pod wpływem środków psychoaktywnych czy chociażby medytacji? Zagadnienia te znajdują się, jeśli nie poza to na marginesie dominującego nurtu akademickiej psychologii. Można zapytać, dlaczego tak się dzieje? W jakimś sensie intuicyjnie rozumiemy, że nie są to doświadczenia „typowe”. Jednak

z punktu widzenia poznania naukowego zasadniczym problemem dyskwalifikującym tego typu doświadczenia jest to, że są one doświadczeniami **czysto pierwszoosobowymi, subiektywnymi, trudnymi do komunikowania, niedostępnymi zewnętrznemu obserwatorowi i niepowtarzalnymi**. Dlatego doświadczenia te nie spełniają wymogów stawianych faktom poddającym się badaniu za pomocą współczesnej metody naukowej<sup>3</sup>. Więcej na temat kryteriów Czytelnik znajdzie w dalszej części tekstu w punkcie „Metoda jako proces badawczy”. W ten sposób docieramy do pierwszej „wrażliwej” kwestii, jeśli chodzi o metodologię badań psychologicznych.

### 1.3 Obiektywistyczny kontra subiektywistyczny obraz świata<sup>4</sup>

Co istnieje? Jaka jest podstawowa natura rzeczywistości? Czy jest to świat materialny i to z czego się on składa, czy jest to treść Twojego, Czytelniku, doświadczenia tego świata? Jeśli według Ciebie przede wszystkim istnieje świat zewnętrzny, świat naturalny, składający się z obiektów niezależnych od Ciebie, a Ty jesteś jednym z tych obiektów, zbudowanym z takich samych cząstek elementarnych jak inne rzeczy w świecie, to przyjmujesz obiektywistyczny obraz świata. Jeśli według Ciebie istnieje przede wszystkim to, co pojawia się w Twoim doświadczeniu, świat przeżywany, dla którego świat zewnętrzny, świat przyrody jest tylko jednym z elementów występujących w strumieniu Twojej świadomości, to posiadasz subiektywistyczny obraz świata. Na pytanie o to, co istnieje, jaki jest świat, można odpowiedzieć oczywiście również na wiele innych sposobów, wykraczających poza przedstawioną dychotomię. Skupimy się jednak na tych dwóch sposobach, ponieważ mają one podstawowe znaczenie dla metodologii psychologii.

Dla zorientowanej **obiektywistycznie** osoby czytającej niniejszy tekst istnieje przede wszystkim ekran, który ma przed sobą, a jeśli znajduje się w zamkniętym pomieszczeniu, to elementy tego pomieszczenia, ściany, okna, oraz znajdujące się w nim obiekty: lampa, krzesło itd. Każdy z tych elementów zbudowany jest z jakiejś formy materii, określonego tworzywa zbudowanego ze związków chemicznych, a na bardziej podstawowym poziomie z atomów, a idąc jeszcze „głębiej” z elektronów i kwarków, czyli najbardziej podstawowych i niepodzielnych cząstek (wg współczesnej fizyki). Wszystkie te elementy oddziałują ze sobą, tworząc obiekty, które postrzegamy, dzięki innemu obiektowi, który znajduje się za naszymi oczami. Jest to dobrze znany większości z nas obraz świata składający się z „rzeczy”, obraz przyjmowany i prezentowany przez naukę. Może więc powiedzieć, że „naukowy”<sup>5</sup> obraz świata, obraz, którego uczymy się w szkole, to obraz obiektywistyczny.

Dla **subiektywistycznie** zorientowanego Czytelnika również istnieją elementy świata wymienione powyżej, ale jest to jedynie wycinek szerszej całości – doświadczenia bycia Czytelnikiem czytającym ten rozdział. Doświadczeniami tymi może być na przykład uczucie zainteresowania czytanyimi treściami (na co liczę) lub znudzenie przydługim wywodem (czego

---

<sup>3</sup> Więcej o metodzie naukowej oraz jej historii Czytelnik dowie się realizując bezpłatny kurs „Filozofia nauki” na platformie Copernicus College. Link do kursu >>[tutaj](#)<<.

<sup>4</sup> Więcej na temat tych dwóch konkretnych obrazów świata oraz o wiele więcej, Czytelnik może dowiedzieć się w ramach kursu dr. Łukasza Lamży „Trzy obrazy świata”, dostępnego bezpłatnie na platformie Copernicus College. Link do kursu >>[tutaj](#)<<.

<sup>5</sup> W tym miejscu należy nadmienić, że realizując powyższy kurs, Czytelnik dowie się, że wiedza naukowa rozprzestrzenia się z opóźnieniem. Jeśli chodzi o fizykę, to opóźnienie to wynosi ponad 100 lat.

staram się uniknąć). Może to być uczucie swędzenia, może to być pojawiająca się nagle myśl lub wspomnienie, może to być dostrzeżenie smug na ekranie. Może to być jakikolwiek element naszego strumienia przeżyć, który tworzy nasze własne, w pełni unikalne doświadczenie Bycia Czytelnikiem. Choć każda osoba czytająca ten tekst, czyta – obiektywnie – ten sam tekst, w którym ciąg zdań, słów i liter pozostaje niezmienny, to doświadczenie bycia Czytelnikiem tego tekstu jest – subiektywnie – różne dla różnych osób. Ta bezpośrednia, pierwszoosobowa perspektywa doświadczającego podmiotu, w podejściu subiektywistycznym ma pierwszeństwo nad światem „rzeczy”. Nie jest to typowy dla współczesnego człowieka wychowanego w kulturze Zachodu sposób patrzenia na świat. W myśli filozoficznej Zachodu podejście to znajduje szerszy wyraz dopiero w XIX i XX wieku, głównie w pracach fenomenologów i egzystencjalistów, chociaż w kulturach Wschodu jest obecne od tysięcy lat. Jaki ma to jednak związek z psychologią? Odpowiemy sobie na to pytanie, przechodząc do kolejnej części definicji psychologii.

## 2. Zajmuje się badaniem

### 2.1. Teorie badanego obiektu

Oba opisane powyżej w bardzo skrótowej formie obrazy świata, posiadają swoje odzwierciedlenie w badaniach prowadzonych w psychologii. Obrazy te, będące konsekwencją odmiennych sposobów ujmowania rzeczywistości, przekładają się na różne „Teorie badanego obiektu” (Brzeziński, 2004a, s. 76), czy „Koncepcje psychologiczne człowieka” (Łukaszewski, 2004, s. 67), przyjmowane przez badaczy. Nie jest zaskakujące, że zasadnicze różnice na poziomie podstawowych założeń na temat natury rzeczywistości i człowieka, tego, co istnieje, przekładają się na odmienne rozumienie, na czym polega proces badania tejże rzeczywistości. Na przykład badacz zorientowany obiektywistycznie będzie skupiał się na zrozumieniu aktywności mózgu oraz różnych wskaźników fizjologicznych jak praca serca, napięcie mięśni, poziom hormonów oraz na związku pomiędzy nimi a dającym się zaobserwować zachowaniem, najlepiej zachowaniem niezależnym od opinii badanych. Z kolei badacz zorientowany subiektywistycznie, będzie się starał przede wszystkim zrozumieć badane zjawisko z perspektywy osoby badanej, na przykład przeprowadzając z nią wywiad, czy obserwując jej zachowanie w naturalnym dla niej środowisku.

Przedstawione tutaj rozróżnienia mają charakter jak określał je Max Weber tzw. **typów idealnych**, czyli abstrakcyjnych, sztucznych konstruktów, które w czystej postaci nie występują, a które mają jedynie służyć ułatwieniu zrozumienia jakiegoś aspektu opisywanego zjawiska, w tym przypadku metodologii psychologii. Ważne więc, żeby Czytelnik pamiętał, że omawiane w tym rozdziale różnice w podejściach do badań psychologicznych, to pewne wyidealizowane formy, służące zobrazowaniu różnic w podejściach metodologicznych obecnych w psychologii.

### 2.2. Podejście nomotetyczne / podejście idiograficzne

Znaczenie powyższych pojęć ewoluowało wraz z rozwojem psychologii. John Stuart Mill (jeden z przedstawicieli pozytywizmu), w definicji przedmiotu psychologii zawarł istotę podejścia nomotetycznego. Przedmiotem tym miały być: „prawidłowości następstwa, prawa [...] wedle których jeden stan psychiczny następuje po innym; wedle których jeden stan psychiczny zostaje

przyczynowo wywołany przez inny lub co najwyżej przyczynowo po nim następuje" (Mill, 1962/1843, s. 560; za: Stachowski, 2004, s. 27). Tak rozumiany cel badania psychologicznego wdrażał w praktyce **Wilhelm Wundt**, który w 1879 roku powołał do życia na Uniwersytecie w Lipsku pracownię eksperymentalnych badań psychologicznych. Jest to umowny moment, od którego datuje się początek współczesnej psychologii jako nauki. Psychologia Wundta miała na celu empiryczne badanie indywidualnej samoświadomości, za pomocą eksperymentalnie wspomaganą samoobserwacji. To zawierające wiele skomplikowanych sformułowań zdanie sprowadza się do prostej procedury, którą każdy z Czytelników mógłby samodzielnie wykonać. Wundt w swoim laboratorium poddawał po prostu badanych działaniu różnych bodźców (np. błysków światła), a badani mieli opisać możliwie dokładnie swój stan psychiczny, wywołany przez bodźce. Ponieważ badanie odbywało się w kontrolowanych warunkach, dawało to badaczom możliwość celowego modyfikowania, **manipulowania, bodźcami** (np. intensywnością błysków światła) i obserwowania zmian w relacjach osób badanych.

Co ważne, chociaż przedmiotem badania była jednostka, to celem psychologii stosującej metodę eksperymentalną miały być dla Wundta **prawa psychiki**, które obowiązywałyby powszechnie u wszystkich, byłyby prawdziwe dla każdej jednostki z osobna. Tak rozumiana psychologia, byłaby nauką **nomotetyczną**, czyli opisującą „to, co zawsze jest”. Podejście **idiograficzne** z kolei miałyby opisywać „to, co raz było”, co jest specyficzne, osobliwe dla każdej osoby czy nawet dla pojedynczego zdarzenia.

Badania idiograficzne są bardziej typowe dla nauk społecznych (socjologia, historia, prawo itp.), które nie tyle skupiają się na formułowaniu uniwersalnych praw, ile zajmują się analizą i wyjaśnianiem faktów. Badania nomotetyczne są charakterystyczne dla nauk przyrodniczych (fizyka, chemia, biologia itp.). Oczywiście nie znaczy to, że nauki społeczne praw formułować nie mogą, a jedynie, że nie jest to czymś typowym. Jeśli chodzi o nasz główny przedmiot zainteresowań, czyli psychologię, to sytuacja trochę się komplikuje. Według Adama Grobiera autora podręcznika „Metodologia nauk” psychologia wymyka się temu prostemu podziałowi. {Wydawać by się mogło, że psychologia, aby mogła realizować swój cel, powinna być w stanie zintegrować oba te podejścia w formę jednolitej metodologii. Jednak obecnie wydaje się, że podejście nomotetyczne i idiograficzne funkcjonują obok siebie, zazdrośnie broniąc swojej odrębności i w najlepszym wypadku z dystansem spoglądają na siebie nawzajem.}

### 2.3. Jedność-wielość

Na zagadnienie to spojrzeć można z jeszcze innej perspektywy jako problem „jedność-wielość” (*“the one and the many”*), który już dla Williama Jamesa (1907) stanowił najbardziej centralny ze wszystkich filozoficznych problemów. Psychologicznym wymiarem tego problemu może być udzielenie odpowiedzi na pytanie: czy każda jednostka stanowi w pełni unikalny, niepowtarzalny wzór, spleciony z indywidualnych doświadczeń, specyficznego systemu przekonań, unikatowej fizjologii? (wielość, podejście idiograficzne), czy przeciwnie — konkretna jednostka jest przedstawicielem gatunku, z którym dzieli wspólne cechy, posiada pewne stałe właściwości, w określonych sytuacjach reaguje podobnie jak inni? (jedność, podejście nomotetyczne). Współcześnie, zdecydowana większość koncepcji psychologicznych oraz związanych z nimi podejść metodologicznych skłania się ku „jedności”. Według niektórych autorów, przyjęcie takich założeń jest wręcz niezbędne, żebyśmy mogli mówić o naukowej,

psychologicznej koncepcji człowieka (Łukaszewski, 2004, s. 70). Wprowadzona tutaj dychotomia nomotetyczne-idiograficzne, jest jedną z wielu możliwych aspektów problemu „jedność-wielość” w psychologii, inne to np. naturalizm-antynaturalizm (Grobler, 2006, s. 223). Więcej na temat problemów związanych z tym podziałem, ewolucją znaczenia pojęć idiograficzny / nomotetyczny oraz możliwościami ich pogodzenia Czytelnik znajdzie w dalszej części rozdziału. Na ten moment, ważne jest jedynie, aby pamiętać, że taki podział istnieje, a wkrótce stanie się jasne, jakie są jego konsekwencje.

### 3. Umysłu i zachowania

#### 3.1. Przedmiot psychologii - umysł

W nauce o umyśle nie do końca jest jasne (w takim sensie, że nadal trwa na ten temat ożywiona dyskusja), czym umysł (świadomość, psychika) w ogóle jest. Jest tak głównie ze względu na to, że do tej pory nie udało się rozstrzygnąć podstawowego problemu, tzw. problemu umysł – ciało, który dotyczy zagadnienia powstawania naszych subiektywnych, pierwszoosobowych stanów (wrażeń, doświadczeń). Nie potrafimy jeszcze w pełni odpowiedzieć na pytanie o to „[...] czy metoda naukowa może uchwycić wielowymiarowy i subtelny charakter subiektywnego doświadczenia? W jaki sposób to, co częstokroć postrzegane jest jako niematerialne, powiązać można z fragmentami tkanki biologicznej, umiejscawiając ból, smak wina oraz zrozumienie Freuda pomiędzy splotami neuronalnych połączeń?” (Copernicus College, 2020, Świadomość, O kursie) Cytat ten pochodzi z opisu kursu „[Świadomość](#)” dostępnego bezpłatnie na platformie Copernicus College<sup>6</sup>. Ponieważ problematyka zagadki, jaką stanowi umysł została kompleksowo omówiona w powyższych kursach, nie będę się na niej skupiał w tym rozdziale. Chcę tylko nadmienić, że chociaż to właśnie świadomość (oraz nieświadomość) stanowiły pierwotny obiekt badań psychologii, tak jak ją rozumiał Wundt (por. Stachowski, 2004, s. 51), to zagadnienia te na wiele dekad zostały zmarginalizowane na rzecz badań nad zachowaniem.

#### 3.2. Przedmiot psychologii – zachowanie

Jerzy Brzeziński, autor wspomnianego wcześniej podręcznika do metodologii psychologii, rozpoczyna go definicją psychologii zaczerpniętą z podręcznika z 1975 roku, gdzie przedmiot psychologii zdefiniowany jest jako „człowiek i jego zachowanie się” (Brzeziński, 2004a, s. 29). Psychologia była (zanim powróciła do swoich korzeni) wyłącznie nauką o zachowaniu, gdzie nie było miejsca na pojęcie umysłu. Wszystko to za sprawą pewnej koncepcji psychologicznej człowieka, jaką był behawioryzm. Jeden z założycieli tej gałęzi dociekań psychologicznych, John B. Watson, w swoim wystąpieniu w 1913 roku oświadczył, że „nadszedł czas, w którym psychologia jest zmuszona pożegnać się ze świadomością, czas, gdy nie musi już łudzić się, że przedmiotem obserwacji są stany psychiczne” (Watson, 2000, s. 143). Realność psychiki została w tym wystąpieniu zakwestionowana i przez kolejne pokolenia behawiorystów była ona

---

<sup>6</sup> Gorąco polecam zarówno ten kurs, jak i inne kursy dostępne za darmo na tej platformie, podejmujące problem funkcjonowania ludzkiego umysłu. („Nauki kognitywne a natura ludzka”, „Myślenie”, „Czy umysł jest komputerem?”)

traktowana jak „czarna skrzynka”, do której nie mamy dostępu metodą naukową, ponieważ introspekcja nie była wg behawiorystów wiarygodną metodą pozyskiwania informacji. Psychologia miała się stać „[...] w pełni obiektywną, eksperymentalną dziedziną nauk przyrodniczych. Jej celem teoretycznym jest przewidywanie i kontrola zachowania” i dalej “[...] [behawiorysta] nie uwzględnia linii oddzielającej człowieka od zwierzęcia. Zachowanie człowieka, z całą swoją subtelnością i złożonością, jest jedynie częścią ogólnego schematu badawczego behawiorysty” (Watson, 2000, s. 139).

### 3.3. Przedmiot psychologii - poznanie

Behawioryzm był z pewnością postępową siłą w rozwoju psychologii, wyraźnie odcinając dociekania psychologów od pustych spekulacji, niejako zakotwicząc przedmiot badań w materii. To, co miało znaczenie dla psychologa-behawiorysty, to **zachowanie w reakcji na bodziec**, a rozważania nad tym, co się dzieje pomiędzy bodźcem a reakcją, uznawano za niedostępne naukowej metodzie. Taki zakres podejmowanych problemów okazał się jednak niewystarczająco satysfakcjonujący dla niektórych badaczy, co w konsekwencji doprowadziło w latach 50. i 60. XX wieku do tzw. **rewolucji poznawczej**, w ramach której badacze uznali, że należy spróbować otworzyć „czarną skrzynkę” umysłu. W celu zrozumienia natury umysłu stworzono tzw. **metaforę komputerową**, gdzie umysł był rozumiany jako struktura, złożona z wielu różnych podzespołów o różnorodnych funkcjach (np. pamięć, uwaga), której zadaniem jest przetwarzanie danych napływających z otoczenia. {W subdyscyplinach psychologii, z którą jestem związany – psychologia społeczna, osobowości, poznania społecznego – stan taki w większym lub mniejszym stopniu trwa do chwili obecnej, poszerzony o zdobycze neuronauki: zarówno technik, jak i wyników badań wykorzystujących obrazowanie aktywności mózgu}.

Ten ogromnie pobieżny opis historii psychologii, miał jedynie przygotować grunt naszych dalszych rozważań, poprzez nakreślenie ogólnego kontekstu, w jakim prowadzone są badania w psychologii. Pozytywistyczny postulat behawiorystów odnośnie do metodologii psychologii jako nauki będącej w pełni obiektywną, eksperymentalną dziedziną nauk przyrodniczych, obowiązuje wśród obiektywistycznie, nomotetycznie zorientowanych badaczy do dziś (choć zakres tematyczny badań obejmuje już umysł). {Można zaryzykować stwierdzenie, że dla większości badaczy jest to wręcz jedyne właściwe podejście do uprawiania psychologii.} Mając zarysowaną szeroką perspektywę psychologii jako dyscypliny, możemy przejść do podstaw jej metodologii, skupiając się na dominującym, obiektywistycznym nurcie.

### 5. Metoda jako proces badawczy

Zagadnienie metody w psychologii jest niczym fraktal — równocześnie banalnie proste i niesamowicie złożone. Wciąż popularne jest określanie psychologii mianem młodej nauki. Jest to jednak oczywiście pojęcie względne, bo ponad 140 lat burzliwej historii rozwoju psychologii sprawiło, że doczekała się ona solidnego bagażu metodologicznego. Na początek chciałbym, żeby Czytelnik miał jasność, że metody jakiegokolwiek nauki, w tym psychologii, nie zostały objawione ani wykute w kamieniu, aby obowiązywały po wsze czasy. Metodologia była, jest i będzie procesem, który jest na bieżąco tworzony, wykuwany w ogniu dyskusji ludzi zaangażowanych w naukę. Oczywiście efekty tego procesu mają tendencję do skamienienia

i tworzenia pozorów odwieczności i niezmienności — to, co dzisiaj uchodzi za jedyną słuszną drogę uprawiania nauki, było gorąco dyskutowane kilkadziesiąt lat wcześniej. Jednak pamięć o procesie łatwo zanika i kolejne pokolenia badaczy otrzymują wiedzę metodologiczną w formie wiedzy zastanej, uzgodnionej recepty na temat tego, jak „się robi” naukę.

W dziele *Novum Organum* wydanym 400 lat temu Francis Bacon stwierdził, że celem nauki jest prawda i wynalazki. {Myślę, że dzisiaj większość naukowców podpisałaby się pod tym twierdzeniem}. Można powiedzieć więcej – cel działalności naukowej jest w ten sposób definiowany w oficjalnym [tekście przysięgi](#), jaką składa się podczas ceremonii, gdzie otrzymuje się tytuł doktora nauk: „Nadto zobowiązani jesteście przysiąc, iż rozwijać będziecie badania naukowe **nie z żądzy zysku i nie dla próżnej chwały, ale w celu odkrywania i upowszechnienia prawdy – największego skarbu ludzkości**” (Uniwersytet Jagielloński, 2020, Przysięga doktorska). Wydaje się więc naturalnym, że metodologia powinna być przepisem na uzyskanie prawdy. Tak jednak nie jest, **metodologia to jedynie sposób na uzyskanie odpowiedzi na zadawane pytania**. Jeśli miałbym wskazać na jedną wiadomość, którą chciałbym, żeby Czytelnik wyniósł z lektury niniejszego tekstu, to byłoby to właśnie powyższe zdanie.

Jerzy Brzeziński pisząc o wiedzy naukowej, wskazuje na bardzo według niego ważną zasadę racjonalnego uznawania przekonań, sformułowaną przez Kazimierza Ajdukiewicza: „warunkiem wystarczającym na to, aby jakiś sposób wnioskowania był z praktycznego punktu widzenia racjonalny, jest, żeby stopień pewności wniosków wyprowadzonych wedle tego sposobu z przesłanek prawdziwych **nie przekraczał stopnia niezawodności tego sposobu wnioskowania**” (za: Brzeziński, 2004b, s. 336). Z tej prostej reguły, można wyprowadzić większość innych kryteriów, które zwyczajowo muszą zostać spełnione, aby móc mówić o badaniu naukowym: **powtarzalność** — jeśli stosując tę samą procedurę, uzyskujemy za każdym razem odmienne rezultaty, to mamy słabe podstawy do wyciągania wniosków z naszej procedury; **falsyfikowalność** — czyli możliwość uzyskania takiego wyniku, który ma szansę podważyć nasze wnioskowanie, czyli inaczej, musimy pozwolić, by nasze dane mogły dowieść, że nasze wnioskowanie jest zawodne; **intersubiektywna komunikowalność i sprawdzalność** — inni badacze powinni być w stanie zrozumieć i sprawdzić nasze wnioskowanie. Kryteria te można mnożyć, jednak podstawowa reguła w dążeniu do naukowej prawdy jest prosta – jak to ujął noblista z fizyki, Richard Feynman chodzi o to, **“żeby nie oszukiwać samego siebie, a Ty jesteś osobą, którą najłatwiej jest oszukać”** (Feynman, 1974, akapit 21). Kiedy część podstawową – naczelną zasady rządzące poszukiwaniem naukowej prawdy mamy wstępnie omówione – przejdziemy do bardziej szczegółowego opisu procesu badawczego w psychologii.

## 5.1 Jak to się robi?

W poniższym podpunkcie będę opierał się na etapach procesu badawczego zaproponowanym przez Jerzego Brzezińskiego (Por. Brzeziński, 2004a, s. 37; 2004b, s. 350). Przypomnijmy, że przedstawiłem metodologię jako sposób na uzyskanie odpowiedzi na zadawane pytania, więc od kwestii zadawania pytań rozpoczniemy nasze dalsze rozważania. Pierwszym krokiem, często nieokreślonym wprost, jest wybór **teorii badanego obiektu**. Tak jak zostało to omówione powyżej, to, jak rozumiemy naturę człowieka oraz szerzej – rzeczywistości – będzie determinowało rodzaj pytań, jakie będziemy w stanie zadać.



### 5.1.1 Problem badawczy i hipoteza

Z pozoru niewinne pytanie – **Jak czytanie tekstów metodologicznych wpływa na deklarowany poziom szczęścia czytelników?** – opiera się na założeniu, że po pierwsze istnieje coś takiego jak szczęście, a po drugie, że potencjalne osoby badane, są w stanie ocenić jego poziom. Powyższe pytanie to **problem badawczy** sformułowany w postaci pytania / lub po prostu **pytanie badawcze**, które będzie kierować logiką następnych kroków procesu badawczego. Czytelnik może się zastanawiać, czy dowolne pytanie może pełnić funkcję pytania badawczego – i tak i nie. Formalnie, nic nie stoi na przeszkodzie, żeby szukać odpowiedzi na dowolne pytania: Czy czytanie tekstów metodologicznych wpływa na tempo wzrostu paznokci? Mam nadzieję, że Czytelnik intuicyjnie rozumie, że powyższy przykład nie jest najlepszym pytaniem badawczym<sup>7</sup>. Jest tak dlatego, że problemy badawcze powinny wypływać z teorii, a trudno jest sobie wyobrazić teorię mówiącą o mechanizmie wzrostu paznokci wywołanym przez czytanie rozdziału metodologicznego.

Równie ważne, co przyjęta teoria badanego obiektu, jest konkretna **teoria badanego zjawiska**, z której wyprowadzamy problemy i pytania badawcze. Teoria ta może przykładowo mówić, że w ocenie studentów, rozdziały metodologiczne są trudne w odbiorze, ponieważ są przeładowane skomplikowanymi informacjami oraz zawierają wiele nowych terminów, a jak wiemy z wcześniejszych badań (Reber et al., 2004), jeśli przetworzenie, zrozumienie informacji sprawia nam problem, oceniamy źródło tej informacji bardziej negatywnie. Skoro ktoś ma kontakt z treściami, które ocenia negatywnie, jego/jej poziom szczęścia spada.

Mamy już teorię oraz pytanie badawcze, jesteśmy więc gotowi na kolejny etap, jakim jest postawienie hipotezy badawczej. **Hipoteza** to po prostu stwierdzenie założonej przez nas relacji, pomiędzy interesującymi nas zjawiskami. W naszym przykładzie hipoteza mogłaby brzmieć: **Czytanie tekstów metodologicznych obniża deklarowany poziom szczęścia czytelników.** Mając pytanie badawcze wyprowadzone z naszej teorii oraz postawioną hipotezę, zamykamy pierwszy etap procesu badawczego.

### 5.1.2 Obraz przestrzeni zmiennych

{Jest to istotny element procesu badawczego, niestety bardzo często pomijany przez badaczy.} W telegraficznym skrócie chodzi w nim o to, żeby określić **zmiennie niezależne** (czyli takie, które są obecne od początku procesu), które mogą wpływać na naszą **zmienną zależną** (czyli taką, która pojawia się później i jest zależna od zmiennych pojawiających się wcześniej) oraz o uporządkowanie istotności tego wpływu. Czym jednak w ogóle są zmiennie? W naszym przykładzie zmienną niezależną (tym, co dokonuje wpływu) jest czytanie tekstów metodologicznych, a zmienną zależną (tym, na co wpływ jest dokonywany) jest deklarowany poziom szczęścia. Ponadto, ponieważ w naszej hipotezie określiliśmy kierunek oczekiwanego wpływu (obniżenie wartości zmiennej zależnej), to naszą hipotezę nazywamy **hipotezą kierunkową**. Gdyby zamiast określenia „obniża”, powiedzielibyśmy po prostu, że „zmienia” (a więc albo obniża, albo podwyższa), byłaby to **hipoteza niekierunkowa**.

---

<sup>7</sup> Z drugiej strony – jak zauważyła jedna z osób recenzujących wstępną wersję tekstu – w prestiżowym czasopiśmie *Nature*, opublikowano artykuł na temat związku pomiędzy aktywnością seksualną, a tempem wzrostu brody u mężczyzn. Był to artykuł anonimowy (ANON, 1970).

Możemy teraz się zastanowić, czy lektura nudnych rozdziałów metodologicznych jest jedyną zmienną, która może wpływać na poczucie szczęścia, czy może jest więcej takich zmiennych? Oczywiście, zmiennych takich jest więcej — w zasadzie wszystko od pogody, przez stan relacji z innymi ludźmi, po kluczowe momenty w życiu, jak np. narodziny dziecka — może wpływać na poczucie szczęścia. Nie jest możliwe wyliczenie wszystkich zmiennych mających znaczenie, bo po prostu „życie” wpływa na poziom szczęścia. Ponadto różni badacze mogą posiadać odmienne perspektywy na ten temat, co będzie przekładać się na uwzględnianie różnych zmiennych. Dlatego tak ważne jest zakotwiczenie w teorii, zarówno tej, na której się bezpośrednio opieramy, jak i innych prac na temat badanego przez nas zjawiska. Zakotwiczenie w teorii pozwala nam wybrać z nieprzebranego uniwersum splotów powiązań różnych zmiennych takie, co do których mamy wiarygodne przypuszczenia, że mogą mieć znaczenie dla naszego problemu badawczego. Proces ten wymaga **przeglądu literatury** badanego przedmiotu, co pozwala badaczowi zorientować się na temat tego, co już wiadomo o interesujących go zjawiskach. Zanim przejdziemy do kolejnych etapów procesu badawczego, oddajmy głos Jerzemu Brzezińskiemu, który następująco podsumowuje dwa opisane powyżej etapy oraz zapowiada kolejne.

„Gdyby się odwołać do wprowadzonego przez filozofów nauki rozróżnienia procesu poznawczego na dwa konteksty – kontekst odkrycia i kontekst uzasadnienia – to dwa pierwsze etapy procesu badawczego można by utożsamić z kontekstem odkrycia, a sześć pozostałych – z kontekstem uzasadnienia. Pierwszy z wyróżnionych kontekstów wymaga czegoś więcej od badacza aniżeli tylko dobrego przygotowania warsztatowego – wymaga kreatywności („iskry bożej”). Z kolei drugi wymaga solidnego przygotowania metodologicznego i umiejętności prowadzenia badań empirycznych. W pierwszym wypadku jest się przede wszystkim twórcą („architektem” – jak powiedział Arystoteles). W drugim zaś jest się, tak naprawdę, biegłym „rzemieślnikiem”. I jedni, i drudzy są potrzebni w nauce, ale o jej postępie decydują przede wszystkim ci pierwsi. Niestety, nie każdy staje się Einsteinem swojej dyscypliny naukowej. Co więcej, tej „roli” nie można się wyuczyć w żadnym z uniwersytetów”. (Brzeziński, 2004b, s. 352)

### 5.1.3 Operacjonalizacja zmiennych

Kolejny etap, należący do grupy „rzemieślniczych” {w niczym nie umniejszając wadze tego etapu, ponieważ dobrych rzemieślników jest bardzo niewielu} obejmuje **operacjonalizację zmiennych**<sup>8</sup>, czyli przełożenie naszych ogólnych hipotez, na szczegółowy język pomiaru. Każde pojęcie psychologiczne, jeśli ma mieć charakter naukowy w neopozytywistycznym, obiektywistycznym znaczeniu, to musi dać się poddać konfrontacji z faktami doświadczenia. Tutaj przechodzimy do drugiej dziedziny, z której w kulturze popularnej są znani psychologowie, czyli do kwestii pomiaru.

Byłbym w stanie się założyć, że zdecydowana większość Czytelników, przynajmniej raz rozwiązywała jakiś „test psychologiczny”. Pojęcie testu zamknąłem w cudzysłów, bo większość testów, z którymi można się zetknąć w Internecie, testami w rozumieniu psychometrycznym nie jest<sup>9</sup>. Niezależnie jednak od jakości testów czy kwestionariuszy, z którymi Czytelnik się zetknął,

---

<sup>8</sup> Więcej informacji Czytelnik znajdzie w: (Brzeziński & Hornowska, 2004, s. 389-400).

<sup>9</sup> Czym są testy, Czytelnik znajdzie w: (Brzeziński & Hornowska, 2004)

powinien mieć wyobrażenie, czym jest operacjonalizacja. W testach inteligencji nie pytamy po prostu: „Ile wynosi Twój iloraz inteligencji a) ponad 160 b) pomiędzy 120 - 160 c) pomiędzy 80 - 120 d) poniżej 80”. Z oczywistych względów, nie jest to dobry sposób pomiaru inteligencji. Może to być jednak dobry sposób pomiaru, chociażby samooceny.

Ta sama pozycja testowa może stanowić zły **wskaźnik** jednego zjawiska, ale dobry innego. W przypadku naszego przykładu z czytaniem tekstów metodologicznych i deklarowanym szczęściem musielibyśmy dookreślić, co dokładnie rozumiemy przez tekst metodologiczny oraz jak chcemy mierzyć szczęście. Czy tekst metodologiczny musi mieć określoną długość, np. 15 stron? Czy musi być częścią podręcznika do metodologii? Czy musi zawierać matematyczne wzory? Jak długo ktoś musi czytać tekst? Podobnie w przypadku pomiaru szczęścia: czy wystarczy zadać pytanie o ocenę na skali od 1 do 100, jak szczęśliwy ktoś się czuje? Czy może trzeba zapytać bardziej szczegółowo o ocenę zadowolenia z różnych aspektów życia: związku romantycznego, relacji z przyjaciółmi, pracy, finansów i następnie połączyć te wyniki cząstkowe, a jeśli połączyć to po prostu uśrednić, obliczyć średnią ważoną czy dokonać jeszcze innej transformacji? Przed badaczem stoi wiele decyzji do podjęcia, aby możliwe było **przełożenie jego założeń teoretycznych, na poziom mierzalnych empirycznie faktów**. Decyzje, które badacz podejmie na tym etapie, będą miały wpływ na „stopień niezawodności” wniosków, jakie będzie mógł wyciągnąć z przeprowadzonego badania.

#### 5.1.4 Wybór modelu i metod badawczych

Wybór ten jest częściowo pochodną sposobu, w jaki sformułowaliśmy pytanie badawcze i w jaki postawiliśmy hipotezy. Zasadniczo (w obiektywistycznym nurcie), mamy do wyboru jeden z dwóch modeli: eksperymentalny lub korelacyjny. W modelu eksperymentalnym jesteśmy w stanie mówić – przynajmniej w teorii – o przyczynowości, tj. na podstawie wyników badania, możemy powiedzieć, że nasza zmienna niezależna **wpłynęła** na wzrost/spadek zmiennej zależnej. W modelu korelacyjnym możemy jedynie powiedzieć, że dwie zmienne są ze sobą **związane**, ale nie możemy określać kierunku zależności. Czy Czytelnik wie, który z przedstawionych modeli jest bardziej właściwy do zastosowania dla naszej hipotezy? Mam nadzieję, że jasne jest dla Czytelnika, że jest to model eksperymentalny, ponieważ jednoznacznie określiliśmy, że nasza zmienna niezależna **obniża** (a więc wpływa) na naszą zmienną zależną. Z modelem eksperymentalnym wiążą się dwa kluczowe pojęcia: **manipulacja** oraz **randomizacja**. Omówię je, przedstawiając możliwy przebieg eksperymentu:

##### 5.1.4.1 Model eksperymentalny

0) Chociaż nie jest to niezbędne (stąd wylistowanie tego kroku jako punktu 0) ostatnimi czasy coraz popularniejszym elementem procesu badawczego jest dokonanie **prerejestracji** badania (krok ten dotyczy wszelkich form badania, nie tylko badania eksperymentalnego). Polega to po prostu na tym, że to co badacz zamierza zrobić w ramach badania, zostaje opisane przed przeprowadzeniem badania i umieszczone w odpowiednim serwisie<sup>10</sup>. Wszystkie podane informacje uzyskują „stempel czasu” (*timestamp*), potwierdzający, że opis został złożony

---

<sup>10</sup> Najpopularniejsze serwisy to *Open Science Framework* (<https://osf.io/>) oraz *AsPredicted* (<https://aspredicted.org/>)

w określonym momencie. Krok ten ma między innymi na celu zwiększenie wiarygodności badania poprzez pokazanie, że wszystkie aktywności, jakie badacz podejmował w związku z badaniem, zostały zaplanowane przed samym rozpoczęciem zbierania danych (a więc na etapie planowania, a nie analizy danych). Ma to na celu uniemożliwienie manipulacji danymi i analizami w taki sposób, aby potwierdziły one założenia badacza. Więcej o dobrych praktykach tzw. Nauki otwartej, znajduje się w »[tym](#)« wystąpieniu oraz »[tym](#)« podcaście.

1) Przed rozpoczęciem badania, badacz musi uzyskać zgodę na jego przeprowadzenie od **Komisji etycznej**. W tym celu przygotowuje on szczegółowy opis procedury badania, które podlega ocenie. Po uzyskaniu zgody, badacz może podjąć dalsze kroki w celu realizacji badania.

2) Nie ma empirycznego badania psychologicznego bez **osób badanych**, więc badacz poszukuje osób chętnych do udziału w badaniu, np. zamieszczając informacje o badaniu na [portalach społecznościowych](#) (obecnie standardem jest, że za udział w naukowym badaniu psychologicznym, badani otrzymują zapłatę). Umówione osoby badane przychodzą do laboratorium (najczęściej jest to pomieszczenie w budynku uniwersytetu, gdzie badacz pracuje, dostosowane do prowadzenia badań, tj. wyposażone w biurka, komputery itp.). Na miejscu badacz lub jego asystent informują badanych o przysługujących im prawach, przede wszystkim o możliwości rezygnacji z udziału w badaniu w dowolnym momencie, bez konieczności podawania powodu – badany może po prostu wstać i wyjść, jeśli poczuje taką potrzebę.

3) Badani są losowo przydzielani do **warunków eksperymentalnych** (następuje **randomizacja**). W analizowanym przez nas przykładzie badacz może manipulować, zmieniać, wartości zmiennej niezależnej (czytanie tekstów metodologicznych), tak, aby przyjmowały one istotne dla badacza wartości. Najprostsza manipulacja obejmuje występowanie jedynie jednej zmiennej niezależnej (może ich być więcej), o dwóch poziomach (może ich być więcej). Poziomy zmiennej niezależnej tworzą warunki eksperymentalne. Najprostszy eksperyment składa się z **jednego warunku eksperymentalnego** (warunku z manipulacją eksperymentalną) oraz **jednego warunku kontrolnego** (bez manipulacji eksperymentalnej). Badani są losowo przydzielani do któregoś z tych warunków, chociażby na podstawie rzutu monetą: orzeł – warunek eksperymentalny, reszka – warunek kontrolny.

4) **Manipulacja eksperymentalna** w naszym przykładzie polegałaby na tym, że w warunku eksperymentalnym osoby badane mogłyby mieć za zadanie przeczytać 20-stronicowy fragment podręcznika do metodologii na temat „Wyższości modelu eksperymentalnego nad korelacyjnym”. Z kolei osoby badane w warunku kontrolnym, miałyby przeczytać 20-stronicowy fragment „Mistrza i Małgorzaty”.

5) Po wprowadzeniu manipulacji, kiedy osoby badane przeczytają zadane fragmenty tekstu, następuje pomiar zmiennej zależnej — badani przy pomocy wybranego przez nas narzędzia (wybór dokonywany był na poziomie operacjonalizacji), określają swój poziom szczęśliwości, powiedzmy, że odpowiadają na pytanie: „Jak szczęśliwy/a czujesz się w tej chwili? Odpowiedz na skali od 1 do 100, gdzie 1 oznacza bardzo nieszczęśliwy, 100 bardzo szczęśliwy”. Na tym badanie się kończy, badani uzyskują wynagrodzenie oraz mogą uzyskać wyjaśnienie celu badania.

#### 5.1.4.2 Model korelacyjny

W modelu korelacyjnym nie występuje manipulacja oraz randomizacja, w związku z czym nie możemy wnioskować o wpływie, zależności przyczynowo-skutkowej, jednej zmiennej na drugą zmienną. Możemy mówić o związku dwóch zmiennych, o tym, że wartości tych zmiennych współzależą w jakiś systematyczny sposób, tzn., że wraz ze wzrostem wartości jednej zmiennej, rosną również wartości drugiej zmiennej (**pozytywna korelacja**) lub że wraz ze wzrostem wartości jednej zmiennej, wartości drugiej zmniejszają się (**negatywna korelacja**). Zastosowanie modelu korelacyjnego do naszego przykładu wymaga modyfikacji hipotezy, która w swoim obecnym brzmieniu wskazuje, że wybraliśmy model eksperymentalny. Hipoteza w modelu korelacyjnym mogłaby brzmieć: **Liczba przeczytanych stron tekstu metodologicznego jest negatywnie związana z deklarowanym poziomem szczęścia czytelników.**

Testowanie tej hipotezy polegałoby po prostu na zapytaniu wybranej grupy ludzi, ile stron tekstów metodologicznych przeczytali, np. w ciągu ostatniego pół roku oraz ocenie poziomu szczęśliwości. Ponieważ nie przesądzamy tutaj, która zmienna jest przyczyną, a która skutkiem, możliwe są oba kierunki zależności. Może to czytanie metodologicznych tekstów jest powodem obniżonego poziomu szczęścia, a może odwrotnie, to osoby, które na co dzień są mniej szczęśliwe, lubują się w lekturze tekstów metodologicznych.

#### 5.1.4.3 Metody badawcze

Skoro jesteśmy przy kwestii procedur pomiaru, jedynie skrótowo nadmienię, że w psychologii, podobnie jak w innych naukach, występuje kilka sposobów pomiaru, a każdy z nich posiada swoją specyfikę, wady i zalety. Skupię się wyłącznie na sposobie, w jaki badacz mógłby zmierzyć zmienną zależną w naszym roboczym przykładzie, czyli poziom szczęśliwości. Jedną z metod pomiaru może być **obserwacja**. Badacz mógłby np. stworzyć listę zachowań pozwalających wnioskować o tym, że ktoś jest szczęśliwy (badany się uśmiecha, badany wydaje się zrelaksowany itp.) i obserwując zachowanie oceniać, czy ustalone wskaźniki szczęśliwości występują u badanego.

Kolejną z metod może być **wywiad**. Tę metodę jako formę wspomaganego samoobserwacji stosował Wilhelm Wundt. W jej ramach badacz przeprowadza rozmowę z badanym, gdzie pyta o interesujące go kwestie, rejestrując cały proces. W naszym przykładzie badacz mógłby po prostu zapytać badanych, czy czują się szczęśliwi, ale również miałby możliwość pogłębiania rozmowy, dopytując o szczegółowe kwestie (np. co dla badanego znaczy szczęście, czy często się tak czuje itp.), jednocześnie pozwalając badanemu przedstawić jego/jej unikalną perspektywę na poruszone zagadnienie. Ze względu na swoją niewymuszoną, otwartą naturę, wywiad jest często stosowaną metodą w podejściu subiektywistycznym.

Bardziej sztywną strukturę posiadają **kwestionariusze**, czyli ta forma, z którą Czytelnik miał prawdopodobnie najwięcej do czynienia. Kwestionariusz to po prostu zbiór pytań, na które osoba badana udziela odpowiedzi. Oczywiście dobór i struktura pytań oraz forma udzielania odpowiedzi nie jest przypadkowa, ale jest wynikiem określonego procesu<sup>11</sup>. W skrócie jednak

---

<sup>11</sup> Opis tworzenia i testowania kwestionariusza, Czytelnik znajdzie w: (Czarnek et al., 2017).

chodzi o to, żeby pytania zawarte w kwestionariuszu dobrze mierzyły konstrukt teoretyczny, który za nimi stoi.

O ile kwestionariusz jest po prostu formą samoopisu osób badanych, to **test** jest pomiarem określonej zdolności. Najbardziej popularną formą jest oczywiście test inteligencji, gdzie osoby wypełniają określone zadania, a poprawność i szybkość ich rozwiązania świadczy o poziomie kompetencji intelektualnych. W naszym roboczym przykładzie test nie byłby oczywistym wyborem, ponieważ wg mojej wiedzy nie istnieje test mierzący szczęście, a proces opracowania testu nie jest prosty<sup>12</sup>.

Wywiad i kwestionariusz bazują na odpowiedziach, które badani udzielają w procesie samoopisu. Poleganie wyłącznie na introspekcji jako metodzie badania było krytykowane już przez pierwszych behawiorystów. Oczywiście, mieli oni sporo racji, gdyż ten sposób badania obciążony jest ryzykiem tego, że badani mogą nie być świadomi pewnych kwestii; lub będą udzielać odpowiedzi w taki sposób, żeby dobrze się zaprezentować; albo nie będą uważnie czytać i będą zaznaczać co popadnie w kwestionariuszu. Rozwiązaniem tych i innych problemów pomiaru wprost są **miary nie-wprost** jak np. **zadania bazujące na czasach reakcji**. Nie wchodząc w szczegóły, zadania te opierają się na założeniu, że w pewnych warunkach ludzie reagują (np. naciskając określony klawisz na klawiaturze) szybciej, a w innych wolniej (Fazio, 2007). Może się dzieć tak wtedy, gdy pewne obiekty są ze sobą powiązane - np. w przypadku naszego roboczego przykładu, pojęcie „Ja” z pojęciami związanymi ze szczęściem. W naszym przykładzie, badani w wariancie eksperymentalnym w zależności od warunku albo czytają tekst metodologiczny, albo fragment „Mistrza i Małgorzaty”. Następnie badani w obu grupach siadają przed komputerem i wypełniają zadanie, gdzie mają nacisnąć „t”, jeśli wyświetlana na ekranie cecha ich opisuje, a „n”, jeśli cecha ich nie opisuje. Każda cecha jest prezentowana przez dwie sekundy, a pomiędzy prezentacją cech przez sekundę wyświetla się pusty ekran. Pośród różnych prezentowanych cech (np., „kompetentny”, „niemiły”) znajdują się cechy dotyczące poczucia szczęścia (np. „szczęśliwy”, „osowiały”). Interesującym badacza wskaźnikiem w tym badaniu jest czas podjęcia decyzji w przypadku słów opisujących poczucie szczęścia, względem innych cech. Jeśli w warunku z czytaniem tekstu metodologicznego, badani wolniej reagowaliby na pozytywne cechy związane ze szczęściem, w porównaniu do innych pozytywnych cech, a szybciej na negatywne cechy związane ze szczęściem, w porównaniu do innych negatywnych cech, to świadczyłoby to, o niższym powiązaniu słów pozytywnie opisujących szczęście, w porównaniu do negatywnie opisujących szczęście, z „Ja” badanego.

Inne formy pomiaru nie-wprost mogą wykorzystywać **miarę psychofizjologiczną** i **neuroobrazowanie**. Konkretnie, w naszym roboczym przykładzie przydatna mogłaby się okazać **elektromiografia**, czyli zapis aktywności mięśni. Metoda ta wykorzystuje fakt, że podczas przeżywania poszczególnych stanów emocjonalnych, aktywowane są określone grupy mięśni twarzy. Jakość tej metody zależałaby jednak od dokonanej przez nas operacjonalizacji. Jeśli uznaliśmy, że przeżywanie szczęścia przejawia się w formie okazywania pozytywnych emocji, to metoda ta byłaby zasadna. Co do neuroobrazowania podobnie, jeśli określilibyśmy przeżywanie szczęścia/nieszczęścia jako aktywność określonych obszarów mózgu, to różne techniki obrazowania aktywności mózgu – np. **funkcjonalny rezonans magnetyczny**, **elektroencefalografia** – mogłyby być pomocne w weryfikacji naszych przypuszczeń.

---

<sup>12</sup> Więcej na temat testów oraz innych przedstawionych metod Czytelnik znajdzie w: (Brzeziński & Hornowska, 2004; Hornowska et al., 2004)

Powyższa lista metod, chociaż nie jest kompletna, zawiera najpopularniejsze metody stosowane we współczesnej psychologii. Zachęcam Czytelnika do zapoznania się z ich bardziej rozszerzonym opisem, np. w rozdziałach 11 i 12 podręcznika pod redakcją Jana Strelaua (Brzeziński & Hornowska, 2004; Hornowska et al., 2004).

#### 5.1.5 Dobór próby z populacji

Celem naukowego, obiektywistycznego, nomotetycznego badania psychologicznego nie jest powiedzenie czegoś o przebadanych osobach, ale powiedzenie czegoś o ludziach w ogólności. W takim ujęciu grupę ludzi, którzy wzięli udział w badaniu, nazywamy **próbą**, a zbiorowość, z której te osoby pochodzą, nazywamy **populacją**. Przykładowo, jeśli wszystkie osoby badane były kobietami, to populacją są kobiety. Podając za Jerzym Brzezińskim (2004a, s. 231), próbę do badania można dobrać na trzy sposoby: 1) **dobór celowy**, który polega na tym, że do badania zapraszamy tylko osoby, które są istotne z punktu widzenia teorii testowanej w badaniu, np. w naszym przykładzie osoby, które przeczytały w ciągu ostatniego roku przynajmniej jeden tekst metodologiczny; 2) **dobór dogodnościowy** (choć to w zasadzie brak doboru), polegający na zaproszeniu chętnych i łatwo dostępnych ochotników np. poprzez zamieszczenia ogłoszenia na portalu społecznościowym i badaniu osób, które się zgłosiły; 3) **dobór losowy**, czyli dobór, w którym każda osoba z populacji ma szansę ze znanym prawdopodobieństwem dostać się do próby, np. jeśli w naszym badaniu interesuje nas wyłącznie populacja studentów pierwszego roku psychologii na Uniwersytecie Jagiellońskim, to możemy wylosować numery indeksu części z nich, których zaprosimy do badania (próba).

To, który dobór jest najlepszy, zależy od celu badania. Jeśli czyjeś hipotezy wymagają badania na ściśle określonych osobach, dobór celowy jest właściwy. Badacz musi jednak bezwzględnie pamiętać, że nie jest uprawniony do uogólniania wyników takiego badania na całą populację. W tym celu konieczny jest dobór losowy. Niestety, najczęściej stosowany w badaniach psychologicznych jest dobór dogodnościowy. Dobór ten, a w zasadzie jego brak, może poważnie obciążać wnioski wyprowadzane z badań, zgodnie z regułą Kazimierza Ajdukiewicza przytoczoną wcześniej – niemal zawsze wnioski z badań z doбором dogodnościowym przekraczają stopień niezawodności tego sposobu wnioskowania. Jeśli Czytelnik jest zainteresowany, dlaczego tak się dzieje, zachęcam do zapoznania się z tekstami w stopce<sup>13</sup>.

#### 5.1.6 Wybór modelu statystycznego

Wybór **modelu statystycznego** jest bezpośrednio powiązany z wcześniejszymi etapami, w szczególności z operacjonalizacją oraz wyborem modelu badawczego. Decyzje podjęte na tych wcześniejszych etapach, ukierunkowują na właściwą formę statystycznej analizy danych. {Chociaż na ten etap procesu badawczego kładzie się często największy nacisk w ramach nauczania metodologii, to według mnie jest on w największym stopniu zadaniem dla „rzemieślnika”. Wybór i posługiwanie się modelem statystycznym – który pozwala na analizę uzyskanych danych – jest oczywiście konieczną umiejętnością w repertuarze adepta nauki, nie jest jednak umiejętnością wystarczającą.}

---

<sup>13</sup> Rozdział 9 gdzie opisana jest problematyka próby (Brzeziński, 2004a) oraz artykuł opisujący problem związany z doбором określonych osób w badaniach psychologicznych: (Henrich et al., 2010).

Czemu jednak w ogóle służy ten etap? Opisowi uzyskanych wyników oraz ich uogólnieniu na badaną populację. Możliwe jest to dzięki zastosowaniu statystyki inferencyjnej (więcej na ten temat w punkcie 5.1.7.).

W przykładzie przewijającym się przez ten rozdział, w jego wariancie eksperymentalnym, wybralibyśmy tzw. **test t-Studenta**<sup>14</sup>, jako formę **analizy danych**. Do uzyskania wyniku testu potrzebne jest jedynie obliczenie średnich arytmetycznych i odchyłeń standardowych w obu grupach. W przypadku modelu korelacyjnego obliczylibyśmy **współczynnik korelacji r-Pearsona**, do którego wyliczenia trzeba obliczyć kowariancję i odchylenia standardowe. Pojęcia te mogą brzmieć obco, jednak chcę zapewnić Czytelnika, że do ich wyliczenia potrzeba wyłącznie podstawowych obliczeń arytmetycznych, nauczanych na poziomie szkoły podstawowej.

Po wyliczeniu wartości powyższych testów badacz jest w stanie ocenić tzw. istotność statystyczną.

### 5.1.7 Akceptacja lub odrzucenie hipotezy

Co interesujące, chociaż istnieje silne rozróżnienie pomiędzy modelem eksperymentalnym i korelacyjnym, to te dwa podejścia są do siebie sprowadzalne na poziomie modeli statystycznych. Ze względu na ograniczenie liczbą stron, nie będę tutaj omawiał szczegółów wnioskowania statystycznego (w celu zgłębienia tego zagadnienia gorąco polecam >>[kurs](#)<< Daniela Lakensa), a przedstawię jedynie podstawy.

**Istotność statystyczną** oceniamy na podstawie tzw. **wartości „p”**, która w tradycji nauk społecznych wskazuje na wynik istotny statystycznie, jeśli jest mniejsza niż 0,05. Sama wartość  $p$  (w tradycji testowania w oparciu o hipotezę zerową), w analizowanych przez nas przykładach, oznacza **prawdopodobieństwo uzyskania danych takich, jakie uzyskaliśmy w badaniu, lub bardziej ekstremalnych, jeżeli w populacji różnica pomiędzy grupami / korelacja wynosiłaby 0 (a więc hipoteza zerowa testu statystycznego, odpowiednio t-Studenta lub korelacji r-Pearsona, byłaby prawdziwa)**. Test statystyczny mówi więc nam, jak bardzo zaskakujące są uzyskane dane, gdyby badane przez nas zmienne w populacji nie były ze sobą powiązane (w modelu korelacyjnym) lub w populacji nie było różnic pomiędzy grupą eksperymentalną, a grupą kontrolną. Badacz, znając wyniki przeprowadzonej analizy statystycznej, podejmuje decyzję o przyjęciu lub odrzuceniu testowanej hipotezy. Najczęściej, jeśli wartość  $p$  jest mniejsza niż 0,05, badacz przyjmuje hipotezę (lub mówiąc technicznie, odrzuca hipotezę zerową testu, na rzecz hipotezy alternatywnej).

Załóżmy, że w naszym roboczym przykładzie w wersji z eksperymentem, średnia wartość deklarowanego szczęścia w grupie kontrolnej, która czytała fragment „Mistrza i Małgorzaty”, wynosi 80 punktów, a w grupie eksperymentalnej, czytającej o metodologii, średnia wynosiła 70 punktów. Po obliczeniu statystyki t-Studenta badacz uzyskał wartość  $p = 0,01$ . W takiej sytuacji badacz może stwierdzić na podstawie przeprowadzonego badania, że czytanie tekstów metodologicznych obniża deklarowany poziom szczęścia czytelników.

W tej skrótowej formie omówiliśmy procedurę wnioskowania z próby na populację. Zagadnienie to po pierwsze omówiliśmy w bardzo ograniczonym zakresie, a po drugie kwestie te

---

<sup>14</sup> Etymologia tej nazwy jest interesująca, zachęcam Czytelnika do przeprowadzenia własnych poszukiwań w tym zakresie.



zawierają bardzo wiele niuansów, subtelności nieuwzględnionych w tym pobieżnym opisie. Przede wszystkim muszę zaznaczyć, że opisana tutaj logika, tzw. frekwentystyczna, nie jest jedyną możliwą logiką na przeprowadzenie procesu wnioskowania statystycznego, {choć jest na chwilę obecną najpopularniejszą<sup>15</sup>}. Opisany tutaj schemat, zawiera podstawowy zrzut procedury **testowania statystycznego** i mam nadzieję, że Czytelnik ma poczucie, że nie ma tutaj niczego, z czym nie byłby sobie w stanie poradzić.

#### 5.1.8 Ocena, interpretacja i generalizacja rezultatu badawczego

Według mnie jest to najważniejszy etap procesu badawczego. {Niestety, mam wrażenie, że jest to również etap najmniej doceniany wśród badaczy.} Na etapie tym badacz dokonuje namysłu nad przeprowadzonym badaniem. Ocenia, co się udało, a co się nie udało i wymaga poprawy w przyszłych badaniach. Jeśli jest zadowolony z uzyskanych rezultatów, to przechodzi do interpretacji i generalizacji wyników. Przy czym zadowolenie powinno dotyczyć jakości decyzji podjętych we wcześniejszych krokach i być niezależne od tego, jaki wynik został faktycznie uzyskany w badaniu – to czy hipoteza się potwierdziła, czy też nie, nie powinno wpływać na ocenę jakości badania.

Etap ten jest szczególnie problematyczny z trzech głównych powodów. Pierwszy z nich został dobitnie określony przez Jerzego Brzezińskiego. „Za etycznie nieakceptowalne należy uznać takie zachowanie badacza, który nie zadając sobie trudu doboru metodą reprezentacyjną (próba losowa lub, w szczególnych przypadkach, kwotowa), postępuje, w fazie uogólniania wniosków z próby na populację, tak, jak gdyby była ona próbą *de facto* reprezentatywną dla właśnie tej populacji. Jest to nadużycie interpretacyjne” (Brzeziński, 2004a, s. 147).

Drugi problem dotyczy wspomianej już wcześniej ewolucji pojęć idiograficzny i nomotetyczny. U Wilhelma Wundta, psychologia miała odkrywać prawa, które miały być prawdziwe dla wszystkich ludzi, w rozumieniu, dla każdej jednostki z osobna. Jeśli jakaś zależność nie potwierdzała się choćby u jednej osoby, zależności tej nie można było uogólniać na całość populacji. Takie jest oryginalne znaczenie badania o charakterze nomotetycznym. Z czasem, metodologia psychologii ewoluowała {możliwe, że dlatego, że była to zbyt wysoko postawiona poprzeczka i psychologia nie była w stanie odkrywać takich zależności}, w kierunku opisanego powyżej skrótowo wnioskowania statystycznego. W przeważającej mierze zrezygnowano z prowadzenia badań na jednostkach, w tym sensie, że osoba przestała być jednostką analizy, a w zamian został nim agregat osób (średnia wyników w populacji). W takiej sytuacji, wyniki badań opisują populację jako grupę, a nie tworzące ją jednostki. To, co jednak nie uległo zmianie, to poziom, na który psychologowie chcą wnioskować, a jest to poziom jednostek, ponieważ to właśnie tego poziomu dotyczy zdecydowana większość teorii psychologicznych. Kiedy badamy związek pomiędzy czytaniem tekstów metodologicznych, a poziomem szczęśliwości, to chcemy móc coś powiedzieć o tym, jak to czytanie wpłynie na poziom szczęścia osoby, bo przecież nie istnieje ogólna „czytawość tekstów metodologicznych”, która wpływa na „szczęście ogółu ludzkości”. Jednak dokonanie uprawnionego uogólnienia z badań wykorzystujących uśrednione wartości, z powrotem na poziom jednostki, jest możliwe wyłącznie, gdy spełnione zostaną założenia co do badanego procesu (kiedy jest on homogeniczny

---

<sup>15</sup> Alternatywą jest podejście Bayesowskie, o którym Czytelnik może dowiedzieć się więcej chociażby w ramach polecanego wcześniej kursu Daniela Lakensa.

i stacjonarny, czyli ergodyczny), które to założenia w zasadzie nigdy nie mogą zostać spełnione w przypadku badań na ludziach (Fisher et al., 2018). Czy w związku z tym, Czytelnik może założyć, że skoro w przeprowadzonym badaniu zaobserwowano istotny statystycznie związek pomiędzy czytaniem tekstów metodologicznych, a deklarowanym poziomem szczęścia, to znaczy to, że on/ona sam/sama lub któryś z jego/jej znajomych po przeczytaniu tekstu metodologicznego, stanie się mniej szczęśliwy? Odpowiedzią jest kategoryczne nie, a dokonywanie tego typu wnioskowania stanowi **błąd ekologiczny**.

Trzecia kwestia to „niewielkie ambicje” i brak formalizacji teorii psychologicznych, które opierają się w głównej mierze na testowaniu hipotezy zerowej, zgodnie z logiką przedstawioną powyżej w tekście. Jest oczywiste, że starając się określić pogodę w kwietniu, bardziej przydatna i imponująca będzie teoria, mówiąca, że w okresie od 1 do 10 kwietnia będzie codziennie padać, a pomiędzy 11-30 kwietnia będzie tyle samo dni słonecznych co deszczowych (przewidywanie przedziałowe), niż teoria, mówiąca, że ilość opadów w kwietniu będzie większa niż w marcu (przewidywanie w oparciu o hipotezę zerową).

{Według mnie współczesna psychologia nie do końca radzi sobie w tych trzech obszarach. Zdarza się, że psychologowie wnioskuje „powyżej” poziomu, na który pozwala im uzyskana próba oraz poziom pomiaru zmiennych, lub tworzą mało ambitne przewidywania.} Dlaczego tak się dzieje? {Według mnie nie ma tutaj prostej odpowiedzi, ale wydaje się, że należałoby jej szukać w elementach determinujących poziom procesu badawczego: **świadomości metodologicznej** poszczególnych naukowców oraz **standardów realizacji** tego procesu przyjętych przez społeczność naukowców (Brzeziński, 2004a, s. 49).}

## 6. Zakończenie

Zamiast zagłębiać się w kwestie szczegółowe, starałem się nakreślić Czytelnikowi bardzo ogólną perspektywę na zagadnienie metodologii w psychologii. Jest to jednak jedynie perspektywa<sup>16</sup>. Co więcej, z konieczności, pewne ważne zagadnienia zostały pominięte, a inne uproszczone. Przede wszystkim, zabrakło zobrazowania ogromnego bogactwa zarówno tematów badawczych (zorganizowanych jako subdyscypliny psychologii), jak i podejść i technik badawczych. Badania psychologiczne obejmują pełen zakres przejawów ludzkiej aktywności, na poziomach wewnątrzsobowym (tego, co się dzieje wewnątrz jednostki, jak indywidualne emocje, motywacja, osobowość itd.), międzyosobowym (relacji między ludźmi, bliskich związków, wpływie bycia częścią grupy na indywidualne zachowanie) i międzygrupowym (relacji między różnymi grupami, np. na poziomie narodowym). Również zakres stosowanych technik wykracza, poza podstawowe, które opisałem w tym rozdziale. Psychologowie wykorzystują bardzo bogaty arsenał metod: od bezpośredniej stymulacji obszarów mózgu, przez analizę pracy serca, działania hormonów, zachowania jednostek w przestrzeni czy to fizycznej czy wirtualnej, analizę relacji w sieci społecznościowej, techniki wykorzystujące automatyczną analizę tekstu, symulacje komputerowe, itd. Listę można by ciągnąć dalej, ale nie jest możliwe omówienie w sposób wyczerpujący wszystkich wątków, dlatego Czytelnik będzie musiał przeprowadzić własne poszukiwania w tym zakresie.

---

<sup>16</sup> Więcej moich opowieści o ograniczoności perspektywy można znaleźć >>[tutaj](#)<< oraz >>[tutaj](#)<<

Proszę również Czytelnika, aby zachował dystans do wszystkich prezentowanych tu treści i nie brał ich po prostu „na wiarę”. *“Nullius in verba”*, czyli nic na słowo, brzmiała dewiza pierwszego w historii towarzystwa naukowego. Mam również nadzieję, że nie zniechęciłem Czytelnika do psychologii, a odczuwany przez niego poziom szczęścia nie spadł nadmiernie. Choć – szczególnie pod koniec rozdziału – miałem kilka uwag krytycznych względem współczesnej psychologii, to mam nadzieję, że Czytelnik potraktuje je jako wezwanie do dokonania zmiany w obecnym kształcie tej jakże fascynującej dyscypliny. “[...] wczorajsze prawdy naukowe są dzisiejszymi fałszami, więc i dzisiejsze „prawdy” wypada uznać za tymczasowe” (Grobler, 2006, s. 26). Nowa psychologia czeka na Ciebie, Czytelniku.

## Bibliografia

- ANON. (1970). Effects of Sexual Activity on Beard Growth in Man. *Nature*, 226(5248), 869–870.  
<https://doi.org/10.1038/226869a0>
- Brzeziński, J. (2004a). *Metodologia badań psychologicznych*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Brzeziński, J. (2004b). Poznanie naukowe—Poznanie psychologiczne. In *Psychologia podręcznik akademicki. Podstawy psychologii. Tom 1.* (Vol. 1, pp. 335–354). Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Brzeziński, J., & Hornowska, E. (2004). Podstawowe metody badawcze—Teoria i praktyka testowania. In *Psychologia podręcznik akademicki. Podstawy psychologii. Tom 1.* (Vol. 1, pp. 389–435). Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Copernicus College. (20.04.2020). *Świadomość, O kursie*.  
<https://www.copernicuscollege.pl/kursy/swiadomosc>
- Czarnek, G., Dragon, P., Szwed, P., & Wojciszke, B. (2017). Kwestionariusz przekonań politycznych: Własności psychometryczne. *Psychologia Społeczna*, 2(41), 205–222.  
<https://doi.org/10.7366/1896180020174108>
- Fazio, R. H. (2007). Attitudes as Object-Evaluation Associations of Varying Strength. *Social Cognition*, 25(5), 603–637. <https://doi.org/10.1521/soco.2007.25.5.603>
- Feynman R. P. (1974). *Cargo Cult Science*.  
<https://calteches.library.caltech.edu/51/2/CargoCult.htm>
- Fisher, A. J., Medaglia, J. D., & Jeronimus, B. F. (2018). Lack of group-to-individual generalizability is a threat to human subjects research. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 115(27), E6106–E6115.  
<https://doi.org/10.1073/pnas.1711978115>
- Grobler, A. (2006). *Metodologia nauk*. Wydawnictwo Aureus.
- Henrich, J., Heine, S. J., & Norenzayan, A. (2010). The Weirdest People in the World? In *Working Paper Series of the German Council for Social and Economic Data* (No. 139; Working

Paper Series of the German Council for Social and Economic Data). German Council for Social and Economic Data (RatSWD).  
<https://ideas.repec.org/p/rsw/rswwps/rswwps139.html>

Hornowska, E., Kowalik, S., Matczak, A., Nowak, A., Paluchowski, W. J., Stasiakiewicz, M., & Zawadzki, B. (2004). Podstawowe metody badawcze. In *Psychologia podręcznik akademicki. Podstawy psychologii. Tom 1.* (Vol. 1, pp. 437–522). Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

James, W. (1902). *The Varieties of Religious Experience*. Longman Green & Co.

James, W. (1907). "The One and the Many". Lecture 4 in *Pragmatism: A new name for some old ways of thinking*. (pp. 49-63). Longman Green and Co.

Łukaszewski, W. (2004). Psychologiczne koncepcje człowieka. In *Psychologia podręcznik akademicki. Podstawy psychologii. Tom 1.* (Vol. 1, pp. 67–92). Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

Reber, R., Schwarz, N., & Winkielman, P. (2004). Processing Fluency and Aesthetic Pleasure: Is Beauty in the Perceiver's Processing Experience? *Personality and Social Psychology Review*, 8(4), 364–382. [https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0804\\_3](https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0804_3)

Stachowski, R. (2004). Historia psychologii: Od Wundta do czasów najnowszych. In *Psychologia podręcznik akademicki. Podstawy psychologii. Tom 1.* (Vol. 1, pp. 25–66). Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

Uniwersytet Jagielloński. (20.04.2020). *Przysięga doktorska*.

<https://www.uj.edu.pl/doktoranci/sprawy-organizacyjne/przysiega-doktorska>

Watson, J. B. (2000). Psychologia, jak widzi ją behawiorysta. In *Behawiorizm i psychologia świadomości* (pp. 139-154).