

Mieczysław Kreutz
– propagator introspekcji i krytyk teorii testów
z refleksją osobistą w tle*

Jan Strelau**

Wydział Psychologii

Szkoły Wyższej Psychologii Społecznej w Warszawie

MIECZYSLAW KREUTZ

– A PROMOTER OF INTROSPECTION AND A CRITIC OF THE TEST THEORY
WITH PERSONAL REFLECTION IN THE BACKGROUND

Abstract. Professor Mieczysław Kreutz, a psychologist from Lwów, was one of the most eminent students of Professor Kazimierz Twardowski, the founder of the widely known Lwów-Warsaw School. Kreutz's pre-war academic career was connected with John Casimir University in Lwów, where, under Twardowski's supervision, he obtained Master's and Doctor's degrees. At the Faculty of Philosophy of that university he obtained habilitation (post-doctoral degree), and from 1934 until the outbreak of World War II he was Head of the Department of Psychology, already as an associate professor. After the war, he resettled in Wrocław and was a full professor of psychology at the University there. In 1953, he moved to the University of Warsaw. It was there that he established and, until his retirement, headed the Department of Experimental Psychology. He is known as a critic of the test theory and, in this connection, as a promoter of the original view that in test studies only the maximum result, obtained in optimal conditions, is a measure of human capabilities. Kreutz's main research area was introspection, consisting in insight into one's own psyche. He was its ardent proponent and advocate, considering it to be the basic method of investigating psychological phenomena. For his views on the test method and introspection he came under unjust attacks, particularly during the period of Stalinism. He published his works in the form of numerous books, describing his views most extensively in the monograph entitled *Metody współczesnej psychologii. Studium krytyczne / The Methods of Contemporary Psychology. A Critical Study* (1962).

* Niniejszy artykuł jest rozszerzoną wersją publikacji pt. *Mieczysław Kreutz (1893-1971) – propagator i żarliwy obrońca introspekcji*, która ukaże się w serii Monumenta Universitatis Varsoviensis, Portrety Uczonych – profesorów Uniwersytetu Warszawskiego, pod redakcją A. K. Wróblewskiego.

** Adres do korespondencji: Jan Strelau, Wydział Psychologii, Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej, ul. Chodakowska 19-31, 03-815 Warszawa; e-mail: jstrelau@swps.edu.pl

Mieczysław Kreutz urodził się 31 grudnia 1883 r. we Lwowie. W 1911 r. ukończył gimnazjum, a potem odbył studia filozoficzne i biologiczne na Uniwersytecie im. Jana Kazimierza. Przez kilka lat uczył w szkole średniej. Jego gimnazjalistami byli między innymi Andrzej Lewicki i Tadeusz Tomaszewski, w przyszłości wybitni psychologowie. A. Lewicki, jeden z powojennych animatorów psychologii na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika, a później na Uniwersytecie im. A. Mickiewicza w Poznaniu, założył pierwszą w Polsce Katedrę Psychologii Klinicznej, a T. Tomaszewski w roku 1950 został profesorem Uniwersytetu Warszawskiego – przez wiele lat był dyrektorem Instytutu Psychologii. Realizację pasji badawczej, która ujawniła się już w okresie studenckim, przerwała siedmioletnia służba wojskowa (1914-1920) w armii austriackiej, w której awansował do stopnia kapitana. Po ukończeniu służby wojskowej powrócił na uniwersytet. W 1921 r. został asystentem prof. K. Twardowskiego w Zakładzie Psychologii UJK; pod kierunkiem prof. Twardowskiego pisał pracę magisterską. W 1924 r. na podstawie rozprawy pt. *O złożoności pragnień*, której promotorem był także prof. Twardowski, uzyskał stopień doktora.

Po uzyskaniu stopnia doktora Kreutz znalazł się – bodaj jako najmłodszy – w gronie najwybitniejszych uczniów profesora Twardowskiego (założyciela Szkoły Lwowsko-Warszawskiej, mającej swoje źródła w filozofii austriackiego badacza Franza Brentana – 1838-1917): Kazimierza Ajdukiewicza, Stefana Baleya, Romana Ingardena, Tadeusza Kotarbińskiego, Stanisława Leśniewskiego, Jana Łukasiewicza, Andrzeja Mostowskiego, Alfreda Tarskiego, Władysława Tatarkiewicza, Władysława Witwickiego i kilku innych uczonych (zob. fotografia). Było to środowisko akademickie, które znacząco wpłynęło na losy polskiej nauki w ciągu kilku kolejnych dekad. Wszyscy – z wyjątkiem Mieczysława Kreutza, który do końca II wojny światowej pozostał we Lwowie – objęli katedry i kierownicze stanowiska w polskich uniwersytetach w okresie II Rzeczypospolitej.

W grudniu 1927 r. Mieczysław Kreutz obronił przed Radą Naukową Wydziału Filozofii Uniwersytetu Jana Kazimierza pracę habilitacyjną pt. *Zmienność rezultatów testów* (cz. I; Kreutz, 1927). Ten awans akademicki umożliwił mu uzyskanie w roku 1928 stanowiska zastępcy profesora i objęcie – po Kazimierzu Twardowskim – kierownictwa Zakładu Psychologii. Pięć lat później opublikował kolejną pracę, będącą znaczącym rozszerzeniem rozprawy habilitacyjnej (*Zmienność rezultatów testów* – cz. II; Kreutz, 1933), i ta publikacja stanowiła podstawę do uzyskania przez Kreutza tytułu profesora nadzwyczajnego. W 1934 r. został powołany na stanowisko kierownika Katedry Psychologii, która powstała dzięki dużemu zaangażowaniu prof. Twardowskiego.



Uczniowie Kazimiera Twardowskiego. Od lewej siedzą: Władysław Tatarkiewicz, Jan Łukasiewicz, Kazimierz Twardowski, Roman Ingarden, Stefan Baley. W drugim rzędzie od lewej stoją: Tadeusz Kotarbiński, Zygmunt Zawirski, Kazimierz Czeżowski, Kazimierz Ajdukiewicz, Władysław Witwicki, Mieczysław Kreutz.

W czasie II wojny światowej Kreutz pracował – podobnie jak inni lwowscy nauczyciele akademicki – w wytwórni szczepionek przeciw tyfusowi prof. Weigla. Po wojnie zamieszkał – jak wielu innych profesorów Uniwersytetu Lwowskiego – we Wrocławiu, gdzie w roku 1946 został mianowany profesorem zwyczajnym na Uniwersytecie Wrocławskim. Przyjazd prof. Kreutza do Wrocławia umożliwił uruchomienie studiów psychologicznych na Wydziale Humanistycznym Uniwersytetu Wrocławskiego i Politechniki. Po sześciu latach prof. Kreutz przeprowadził się do Warszawy, gdzie w 1953 r. objął na Uniwersytecie Warszawskim Katedrę Psychologii Eksperymentalnej, utworzoną specjalnie dla niego. Zatrudnienie Profesora na Uniwersytecie Warszawskim było w dużym stopniu inicjatywą jego ucznia – prof. Tadeusza Tomaszewskiego, który należał wówczas do grona kierowniczego warszawskiej psychologii uniwersyteckiej. Na tym stanowisku prof. Kreutz pozostał aż do przejścia na emeryturę.

W Szkole Lwowsko-Warszawskiej przestrzegano zasad polegających na „[...] jasnym i wyraźnym definiowaniu pojęć, na skrupulatnej analizie znaczeń, na rzetelności i konsekwencji w używaniu terminów naukowych oraz na logicznym uzasadnianiu wypowiedzianych twierdzeń” (Rzepa, 1992, s. 199). Tych reguł, które Teresa Rzepa nazwała, powołując się na *ABC porządnego myślenia* K. Ajdukiewicza (1959), skrupulatnie przestrzegał Mieczysław Kreutz. Trzymanie się ich jest widoczne we wszystkich publikacjach Profesora, co więcej, przez wiele lat na Uniwersytecie Warszawskim prowadził on seminaria poświęcone analizie tekstów pod tym kątem. Dochodziło na nich do pozornie paradoksalnych sytuacji, na przykład w czasie całego semestru analizował tekst o objętości nie przekraczającej jednej strony druku. Ten swoisty „trening” polegał nie tyle na zdobywaniu wiedzy, ile na nabyciu umiejętności precyzyjnego rozumowania i wnioskowania, a więc tego, co każdy absolwent powinien opanować po ukończeniu studiów wyższych. Rozumieniu tekstów poświęcił odrębną monografię (Kreutz, 1968).

Osiągnięcia badawcze Profesora, w gruncie rzeczy natury metodologicznej, skupiają się na dwóch podstawowych obszarach o dużym znaczeniu dla psychologii. Pierwszy z nich dotyczy testów psychologicznych, drugi zaś metody introspekcji.

Pierwsze testy psychologiczne, powstałe już na początku XX wieku (Binet, Simon, 1905a, 1905b, 1905c; Stern, 1912, 1921), szybko zyskały popularność w świecie. Kreutz, odwołując się do wyników badań opartych na testach, a także do praktyki psychologicznej, w której testy były stosowane, podjął w dwóch monografiach (Kreutz, 1927, 1933) poświęconych zmienności rezultatów testów krytykę tych narzędzi badawczych, zarzucając im między innymi, że nie opierają się na naukowej teorii testów psychologicznych, są bezrefleksyjnie stosowane przez psychologów, stosowanie testów nie wzbogaciło teorii leżących u ich podstaw i dało raczej rozczarowujące wyniki dla praktyki psychologicznej. Kreutz zbudował własną teorię, a także sam podjął próby badania testowego, łącząc wyniki testów z zeznaniami introspekcyjnymi, o których jest mowa w dalszej części artykułu. (Szeroko o wkładzie Kreutza do teorii testów i jego krytyki stosowanych ówczesznie narzędzi badań pisze Jerzy M. Brzeziński w tym numerze *Przeglądu Psychologicznego*, artykuł na s. 183-199).

Na tle tej krytyki Kreutz doszedł do wniosku, że jednym z aspektów, nie uwzględnionym w dotychczasowych studiach nad testami, jest to, że rezultaty badania testowego nie są stałe – ich wyniki zmieniają się w kolejnych pomiarach dokonywanych na tej samej grupie osób badanych. Ta zmienność rezultatów testów wynika – jego zdaniem – nie z dyspozycji i cech organizmu, które uważał za względnie stałe, lecz jest uwarunkowana innymi czynnikami wewnętrznymi. Jak nadmieniał Kreutz, zmianę rezultatu badania testowego może spowodować tylko czynnik, który przed powtórzeniem eksperymentu sam uległ zmianie. Do tych czynników należą na przykład motywacja, rodzaj wykonywanej czynności, przypadkowość w odpowiadaniu na pytania testowe czy też stan psychofizjologiczny osoby badanej. Ponadto wpływ na nią mają

różnorakie warunki zewnętrzne. Jak pisze autor w drugiej rozprawie o zmienności rezultatów testów (Kreutz, 1933, s. 179),

[...] jako miara stopnia dyspozycji poszczególnych osobników może wchodzić w rachubę jedynie rezultat uzyskany przy najbardziej sprzyjających warunkach, pozwalających na jej pełne zaktualizowanie się, który nazwiemy rezultatem „maksymalnym”.

Ta koncepcja, że miarą określającą poziom posiadanych dyspozycji (w tym głównie inteligencji) jednostki nie jest wynik w postaci średniej, lecz wynik maksymalny, uzyskiwany jedynie w warunkach optymalnych, jest oryginalnym wkładem Kreutza do teorii i metody badania testowego, podobnie jego pogłębione analizy czynników, które doprowadzają do zmienności wyników testowych.

Mieczysław Kreutz podzielił losy większości badaczy tworzących naukę w okresie II Rzeczypospolitej. Uważali oni za patriotyczny obowiązek publikowanie swoich osiągnięć badawczych w języku polskim, który zniknął z obszaru nauki na okres 123 lat, kiedy to nasz kraj pozbawiony był niepodległości. Osiągnięcia Kreutza w zakresie badań nad metodą testów, szczególnie te wyeksponowane w obu tomach traktujących o zmienności rezultatów testów, nie dotarły do świata nauki. Sądzę, że gdyby monografie Kreutza dotyczące metody testów ukazały się w owym czasie w Stanach Zjednoczonych, które były wówczas (i nadal są) mekką badania testowego, to dołączyłby do grupy czołowych badaczy w skali międzynarodowej, takich jak na przykład Lee Cronbach (1975; Cronbach, Meehl, 1955/2005).

Pasja badawcza Mieczysława Kreutza skupiła się jednak na metodzie introspekcji, którą jego Mistrz – prof. Twardowski – uznał za podstawową metodę poznania zjawisk psychicznych, i w tym sensie był on najwierniejszym uczniem Twardowskiego. Najogólniej biorąc, metoda introspekcji polega na wglądzie we własną psychikę, na poznaniu własnej świadomości. Jest to metoda subiektywna, co wynika stąd, że zjawiska psychiczne są dostępne jedynie osobie, która je doznaje. Na tle krytyki tej metody, której przedmiotem dociekań jest psychika ludzka, do głosu doszli między innymi badacze o nastawieniu neobehawiorystycznym (zob. Hull, 1952; Tolman, 1932/1995). Przedmiotem badania uczynili oni zachowanie człowieka i zwierząt, które jest obiektywnie obserwowalne i poddaje się weryfikacji empirycznej. Ponadto, szczególnie w Stanach Zjednoczonych, rozpowszechniły się metody testowe, pretendujące do ilościowego pomiaru zachowań i zjawisk psychicznych bez uzasadniających ich stosowanie teorii psychologicznych, o czym wspomniałem wyżej. Z kolei w Polsce T. Tomaszewski, uczeń Kreutza, opracował i rozpowszechnił teorię czynności, zgodnie z którą to nie procesy psychiczne, lecz czynności, rozumiane jako procesy ukierunkowane na osiągnięcie wyniku i kształtujące się stosownie do warunków, są przedmiotem psychologii (Tomaszewski, 1963). Podstawowym rodzajem czynności jest bezpośrednie oddziaływanie na materialny świat otaczający.

W przedstawionej tu bardzo wybiórczo i w sposób uproszczony sytuacji panującej w psychologii, Kreutz, najwybitniejszy wśród polskich psychologów XX wieku znawca i propagator introspekcji, był głęboko przekonany, że „[...] metoda introspekcji jest fundamentalną metodą psychologiczną, to znaczy bez niej nie byłoby psychologii” (Kreutz, 1962, s. 87). Podjął więc dramatyczną obronę tej metody, przedstawiając argumenty za jej stosowaniem w swoich dwóch monografiach (Kreutz, 1949, 1962), z czego druga, będąca istotnym rozszerzeniem pierwszej, w sposób najpełniejszy opisuje argumenty na rzecz introspekcji.

Z dwóch zasadniczych postaci introspekcji – równoczesnej i pamięciowej, zwanej także retrospekcją – Kreutz skoncentrował się na introspekcji pamięciowej. Była ona używana w warunkach eksperymentalnych już na początku pierwszej dekady XX wieku w ramach tzw. Szkoły Würzburgskiej (zob. Ach, 1905). Kreutz poddał krytyce metodę stosowaną przez przedstawicieli tej szkoły, wytykając jej głównie brak ustalonych reguł w opracowaniu spontanicznych zeznań osób badanych, a także różnorodność treści tych zeznań, co nie pozwala na ustalenie ogólnych prawidłowości. Odwołując się do psychologii zeznań świadków, zaproponował introspekcję pytaniową. Jej istotą jest to, że w ściśle określonych warunkach stwarza się sytuację eksperymentalną, która polega na zadawaniu osobie badanej pytań, uprzednio przygotowanych przez badacza. Dotyczą one wygenerowanych w czasie badań przeżyć psychicznych, zaś kolejność zadawania pytań i ich treść jest taka sama dla wszystkich osób badanych. Dzięki temu możliwy jest także ilościowy pomiar retrospektywnie przekazanych zjawisk psychicznych.

Badania prowadzone przez Mieczysława Kreutza w okresie powojennym, przypadające na okres panującego w naszym kraju stalinizmu, zostały poddane ostrej krytyce. W ramach I Kongresu Nauki Polskiej odbyła się w dniach 10-11 kwietnia 1951 r. II Ogólna Konferencja Pedagogów i Psychologów. Jeden z głównych referatów wygłosił T. Tomaszewski (1952, s. 24, 28), który między innymi stwierdził:

Omawiany przez nas kryzys metodologiczny w psychologii związany jest nie tylko z bankructwem metody testów wobec nowych zagadnień. Znacznie głębsze, choć mało jeszcze uświadomione jego przyczyny, tkwią w coraz bardziej widocznym załamaniu się metody introspekcyjnej. Ten kryzys metodologiczny, którym obarczona jest metoda introspekcji, polega na tym, że [...] zjawiska psychiczne interesują nas głównie ze względu na swój stosunek do świata materialnego. Pomijanie tego stosunku [co jest typowe dla introspekcji – J. S.] jest pomijaniem najbardziej istotnej cechy zjawisk psychicznych, a więc fałszowaniem rzeczywistości. [...] Nie ma więc mowy o tym, aby można było tak pojętą introspekcję zaadaptować do realizacji podstawowego zadania nauki socjalistycznej, jakim jest przekształcanie rzeczywistości.

Wbrew nakreślonej wizji o bankructwie metody introspekcji jako sposobu zbierania danych werbalnych o doznanych stanach psychicznych zyskała ona w świecie, jak i w naszym kraju ponownie na popularności (zob. Tyska, 1995;

zob. także rozdział Tadeusza Tyszki w tym numerze *Przeglądu Psychologicznego*, s. 201-212). Z kolei dzisiaj trudno wyobrazić sobie praktykę psychologiczną bez stosowania testów; to dotyczy wszelkich sfer funkcjonowania człowieka – od poradnictwa szkolnego do służb mundurowych.

Kreutza krytykowano także – i to niesłusznie – za pogląd głoszący niezmienną dziedziczność i niezmienną środowiska. W swojej popularno-naukowej książce *Kształcenie charakteru* (Kreutz, 1946; ostatnie wyd. – 2011) przedstawił także współczesny pogląd na rozumienie cech (dyspozycji), które – jako wrodzone – nie determinują treści zachowania – nie decydują o tym, czy człowiek będzie dobry, czy zły, a także pokazał moc czynnika środowiskowego (zmiennego) w kształtowaniu charakteru. Jest to najczęściej czytana książka spośród dzieł Profesora – i do dziś aktualna.

Poza aktywnością badawczą i dydaktyczną prof. Kreutz był aktywny w środowisku akademickim i pełnił także funkcje na rzecz praktyki psychologicznej, będąc szczególnie aktywnym członkiem Polskiego Towarzystwa Psychologicznego – jako członek Zarządu Głównego, a w roku 1962 jako przewodniczący PTP. Był także członkiem Komitetu Naukowego Pedagogiki, później przekształconego w Komitet Nauk Psychologicznych i Pedagogicznych PAN. Jako członek Komitetu Redakcyjnego czasopisma *Przegląd Psychologiczny* miał istotny wpływ na jego poziom naukowy.

*

Na tle zarysowanej działalności akademickiej Profesora pozwolę sobie na kilka refleksji osobistych. Do Katedry Psychologii Eksperymentalnej UW, którą profesor Kreutz – jak już nadmienilem – objął w 1953 r., zostałem – jako najmłodszy asystent w Katedrze Psychologii Ogólnej prof. Tomaszewskiego – oddelegowany wraz z mgr. Stanisławem Miką. Katedra była w zasadzie jednoosobowa, więc ten ruch kadrowy wydawał się zrozumiały, gdyby nie fakt, że nikt nas o tej decyzji wcześniej nie poinformował. Problem polegał na tym, że Stanisław Mika miał już wówczas skryształizowane zainteresowania psychologią społeczną, którą Profesor się nie zajmował. Po krótkim czasie udało się mu powrócić do katedry prof. Tomaszewskiego. Ja zaś byłem daleki od introspekcji, bowiem w mojej pracy magisterskiej prowadziłem badania nad psychofizjologicznymi korelatami typów układu nerwowego, zresztą – to paradoksalne – za przyczyną prof. Kreutza. Prowadząc seminarium z psychologii ogólnej, dawał studentom do tłumaczenia i zreferowania artykuły, szczególnie w języku rosyjskim, którego wówczas nie znałem. Otrzymałem do tłumaczenia jeden z artykułów Borysa Tieplowa, poświęcony typom układu nerwowego. Ze względu na nieznaną rosyjskiego prosilem o inne zadanie. Na to Profesor odpowiedział: „Dlatego daję panu trzy miesiące czasu na przygotowanie referatu”. Tak zaczęła się moja ponad 50-letnia droga badań nad temperamentem. Przydzielenie mnie do katedry prof. Kreutza przyjąłem z niechęcią, nie tylko dlatego, że nie interesowały mnie badania nad introspekcją, ale także z innego powodu. Na obronie mojej pracy magisterskiej, którą pisałem u prof. Tomaszewskiego, Kreutz – jako jej recenzent – zadał

Promotorowi pytanie: „Dlaczego pan Strelau ma uzyskać tytuł magistra psychologii, jeżeli jego praca jest z dziedziny fizjologii?” (dotyczyła typów układu nerwowego). To pytanie nie wpłynęło jednak na wynik obrony. Profesor Kreutz był promotorem mojej rozprawy doktorskiej, w której przedstawiłem prowadzone przeze mnie badania nad tzw. parcjalnością podstawowych właściwości ośrodkowego układu nerwowego w ujęciu Pawłowa. Jak już nadmienilem, ta problematyka była Profesorowi obca, toteż moja jedyna poważna i długa rozmowa na temat tej rozprawy odbyła się wtedy, kiedy miałem ją w maszynopisie. Wymagał on kilku przeróbek, które dotyczyły głównie statystyki. Profesor nie dowierzał współczynnikowi korelacji jako wskaźnikowi siły związku między zjawiskami, toteż polecił mi zastosowanie opracowanej przez siebie metody „różnic klas”, którą opisał w 1949 r. w swoich *Podstawach psychologii*.

Poza mną do Katedry Profesora dołączyli także Krzysztof Polakowski (wyemigrował do Stanów Zjednoczonych), Elżbieta Ombach (zmarła przedwcześnie) oraz jego ulubiona asystentka – Maria Brachacka (koleżanka z mojego roku). Niestety, z tego grona na ścieżce badań naukowych pozostałem sam. W czasie zebrania Katedry wiele czasu poświęcaliśmy poznaniu szczegółowej „anatomii” chronoskopu Hippa; był to typ zegara, który stosowano już w laboratorium Wundta do pomiaru czasu reakcji z dokładnością do jednej tysięcznej sekundy. W czasie tych zebrania poznawaliśmy także inne tajniki z zakresu elektrotechniki.

Profesor był bardzo wymagający – zarówno w stosunku do siebie, jak i do swoich współpracowników. Nigdy nie spóźniał się na zajęcia, a minutowe spóźnienia traktował jako poważne naruszenie dyscypliny. Sam tego doświadczyłem i od tego czasu trzymam się zasady „nie spóźniaj się”. Miał umysł wysoce analityczny, co zapewne zadecydowało o tym, że znany był jako surowy krytyk publikacji naukowych. Brak krytyki odbierano jako jego wyraz akceptacji, ale niekiedy także jako przejaw ignorancji dla mało wartościowej myśli psychologicznej. Pochwały rzadko padały z jego ust.

W okresie mojej znajomości z Profesorem często odwiedzałem Go w domu. W swoich wspomnieniach lubił wracać do czasów lwowskich. Sporo mówił o profesorach Tadeuszu Tomaszewskim i Andrzeju Lewickim, którzy byli jego najbliższymi uczniami. Profesora znałem dobrze, mogę więc powiedzieć, że pod pozorem surowości kryła się w nim ogromna dobroć i życzliwość, choć – być może – nie wszystkich ze swojego otoczenia obdarzał nimi jednakowo. Żałuję, że nie miałem okazji, by pożegnać Profesora przed opuszczeniem nas na zawsze. W mojej pamięci pozostaje jako jeden z najwybitniejszych psychologów w powojennej Polsce.

BIBLIOGRAFIA

- Ach, N. (1905). *Über die Willenstätigkeit und das Denken*. Göttingen: Vandenhoeck & Rubrecht.
- Ajdukiewicz, K. (1959). Pozanaukowa działalność Kazimierza Twardowskiego. *Ruch Filozoficzny*, 19, 29-35.
- Binet, A., Simon, T. (1905a). Sur le nécessité d'établir un diagnostic scientifique des états inférieurs de l'intelligence. *L'Année Psychologique*, 11, 163-190.
- Binet, A., Simon, T. (1905b). Methodes nouvelles pour le diagnostic du niveau intellectuel des anormaux. *L'Année Psychologique*, 11, 191-244.
- Binet, A., Simon, T. (1905c). Application des méthodes nouvelles au diagnostic du niveau intellectuel chez enfants et normaux d'hospice et d'école. *L'Année Psychologique*, 11, 245-366.
- Cronbach, L. J. (1975). Five decades of public controversy over mental testing. *American Psychologist*, 30, 1-14.
- Cronbach, L. J., Meehl, P. E. (1955/2005). Trafność teoretyczna testów psychologicznych. [W:] J. Brzeziński (red.), *Trafność i rzetelność testów psychologicznych. Wybór testów* (s. 403-430). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Hull, C. L. (1952). *A behaviour system*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Kreutz, M. (1927). *Zmienność rezultatów testów. Cz. 1: Znaczenie zmienności rezultatów dla wartości testów*. Lwów: Polskie Towarzystwo Filozoficzne.
- Kreutz, M. (1933). *Zmienność rezultatów testów. Cz. 2: Przyczyny zmienności rezultatów i konieczna modyfikacja metody testów*. Lwów: Polskie Towarzystwo Filozoficzne.
- Kreutz, M. (1946). *Kształcenie charakteru*. Warszawa: Nasza Księgarnia.
- Kreutz, M. (1949). *Podstawy psychologii. Studium nad metodami i pojęciami współczesnej psychologii*. Warszawa: Czytelnik.
- Kreutz, M. (1962). *Metody współczesnej psychologii. Studium krytyczne*. Warszawa: PZWS.
- Kreutz, M. (1968). *Rozumienie tekstów. Badania psychologiczne*. Warszawa: PWN.
- Rzepa, T. (1992). Twardowski Kazimierz Jerzy Adolf ze Skrzypny Ogończyk. [W:] E. Kosnarewicz, T. Rzepa, R. Stachowski (red.), *Słownik psychologów polskich* (s. 198-202). Poznań: Instytut Psychologii UAM.
- Stern, W. (1912). *Die psychologischen Methoden der Intelligenzprüfung und deren Anwendung an Schulkindern*. Leipzig: Johann Ambrosius Barth.
- Stern, W. (1921³). *Differentielle Psychologie*. Leipzig: Johann Ambrosius Barth.
- Tolman, E. C. (1932/1995). *Zachowanie celowe u zwierząt i ludzi*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Tomaszewski, T. (1952). Kryzys metodologiczny w psychologii. *Przegląd Psychologiczny*, 1, 1-35.
- Tomaszewski, T. (1963). *Wstęp do psychologii*. Warszawa: PWN.
- Tyszkiewicz, T. (red.) (1995). *Czy powrót do introspekcji? Zbieranie i analiza danych słownych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.