

Andrzej Tarnopolski  
*Zakład Psychologii, WSP Częstochowa*

## Logika i psychologia

Związki, jakie występują pomiędzy logiką i psychologią, wydają się przedstawicielom obu tych nauk co najmniej wątpliwe. Nie należy się temu specjalnie dziwić. Powodów takiego stanu rzeczy jest kilka.

Po pierwsze - różnice metodologiczno-formalne. Zgodnie z obowiązującymi założeniami metodologicznymi, logika zaliczana jest do nauk racjonalnych, zwanych również formalnymi lub konwencjonalnymi.

Psychologii ze względu na jej mniej zwartą i jednoznaczną strukturę, nie można tak prosto określić. Generalnie uważa się, że psychologia jest nauką empiryczną. Jest to pogląd chyba najpełniej akceptowany przez psychologów, choć niezbyt dokładnie oddający faktyczny stan rzeczy. Psychologia jest nie tylko nauką empiryczną, jest także tzw. nauką humanistyczną, nauką o człowieku, w związku z tym mieści się również w grupie nauk filozoficznych. Przypominam powszechnie - jak sądzę - znany i akceptowany podział nauk według Władysława Tatarkiewicza (1971).

Zgodnie z tą klasyfikacją nauki dzielimy na: empiryczne, racjonalne (formalne) i filozoficzne.

Podział jest niepełny i wzbudza wiele wątpliwości, lecz nie jest pozbawiony uroku i prostoty, co cechuje pomysły ludzi genialnych.

Przynależność do nauk filozoficznych powoduje niemożność traktowania psychologii wyłącznie jako nauki empirycznej. Ta niejednoznaczność empiryczna psychologii budzi czasem sprzeciw zagorzałych empirystów psychologów, którzy w empirii poszukują przede wszystkim panaceum na obiektywność wiedzy psychologicznej. Nie jest to jednak postawa zbyt rozsądna. Wynika z niej do końca uzasadnionej fascynacji pozytywistycznym modelem nauki, który oprócz wielu istotnych osiągnięć, ma na swym koncie również fiksacje ograniczające swobodny rozwój myśli.

Związki występujące pomiędzy filozofią i psychologią nie dotyczą bynajmniej filozoficznego rodowodu psychologii. Znaczna część sądów psychologicznych, dotyczących np. wartości jako składnika postaw i niektórych potrzeb człowieka, np. potrzeb społeczno-moralnych, potrzeby sensu życia, istoty myślenia, sumienia, jako składnika osobowości itp. nawiązuje, niekiedy bardzo ściśle, do wiedzy filozoficznej wymykając się tzw. binarnej klasyfikacji. To oznacza, że nie można ich traktować jako sądów empirycznych, zgodnie z regułami pozytywistycznego empiryzmu. Sądy, którym z ja-

kichś powodów nie można przypisać wartości logicznej, nie mogą być sądami nauk empirycznych, ponieważ nauki empiryczne w swej metodologicznej strukturze opierają się również na dwuwartościowej logice (europejskiej), sięgającej korzeniami do Zasady niesprzeczności i Zasady Wyłączonego Środka Arystotelesa. Jeżeli jakiś sąd nie poddaje się takiej klasyfikacji traci status sądu naukowego zgodnie z ideami pozytywistycznego empiryzmu.

Potwierdzeniem tego faktu jest np. spór o to, czy psychologia może posługiwać się pośrednimi metodami badania psychiki człowieka, które to metody mają charakter empiryczny, lecz nie są metodami bezpośrednimi i wymagają uzupełniania tychże metod odpowiednim rodzajem wnioskowania. Bardzo często jest to jakaś odmiana rozumowania redukcyjnego (wyjaśniania) zaliczonego, zgodnie z naszą aktualną wiedzą do rozumowań zawodnych.

Na terenie psychologii to znany powszechnie problem, czy posługiwać się introspekcją jako metodą naukową czy też analizować różne formy ludzkiej aktywności i na ich podstawie wyciągać wnioski o stanach psychicznych człowieka. W sporze tym, jak wiemy, zwycięża ta druga opcja. Obserwacja zewnętrznych zachowań człowieka spełnia warunek intersubiektywnej obiektywności i intersubiektywnej sprawdzalności wiedzy. Introspekcyjne metody takich warunków natomiast nie spełniają - co oczywiste - choć nie ulega wątpliwości, że to właśnie introspekcja jest metodą bezpośrednią badania psychiki. Z takiego punktu widzenia jest metodą czystsza empirycznie niż obserwowanie zachowań i na ich podstawie wyciąganie wniosków o tym, czego akurat nie obserwujemy i nie mamy w bezpośrednim doświadczeniu empirycznym. Z takiego punktu widzenia metody behawioralne dostarczają wiedzy mniej pewnej empirycznie.

Wszystkie te uwagi potwierdzają fakt, że psychologia nie jest nauką czystą empirycznie. Oczywiście nie można i nie należy tego stwierdzenia traktować jako przygany, to przecież nic złego. Wręcz przeciwnie, implikuje to sytuację, w której psycholog może wykraczać poza wąsko pojęty empiryzm badając te sfery ludzkiej aktywności, które nie chcą podlegać ideom obiektywnej weryfikacji wiedzy.

Teza taka oznacza jednocześnie, że na terenie psychologii jest również miejsce na tzw. nieempiryczne rozważania naukowe, takie jak m.in. refleksja metodologiczna w swej podstawowej postaci, a także na spekulację intelektualną, nie odwołującą się zupełnie do empirii, bliską za to rozważaniom filozoficznym (intelektualnym).

Niestety, z dużym prawdopodobieństwem można przyjąć, że problem ten jest zdecydowanie za mało widoczny w, powszechnie używanych w Polsce, podręcznikach do nauczania psychologii, podręcznikach autorów polskich. Wystarczy przeanalizować podręczniki do nauczania psychologii (polskich autorów) wydane na przestrzeni kilkudziesięciu ostatnich lat.

Należy zacząć, jak sądzę, od prac Twardowskiego, którego bez żadnej przesady można nazwać ojcem polskiej myśli psychologicznej, mimo tego że niewątpliwie był filozofem. Jego prace psychologiczne nasycone są głęboką refleksją intelektualną, daleką od współczesnych empirycznych płycizn. „Twardowski sam uważał swoje dwie główne prace *O treści i przedmiocie przedstawienia* oraz *Wyobrażenia i pojęcia* za prace psychologiczne, a rozprawę *O czynnościach i wytworach* nazwał w podtytule pracą z pogranicza psychologii, logiki i gramatyki” (Łuszczewska-Rohmanowa, 1977).

Tadeusz Czeżowski natomiast mając na myśli te same rozprawy pisze, że nie są to prace psychologiczne, „nie zawierają bowiem badań zmierzających do formułowania

psychologicznych praw indukcyjnych, opartych na szerokim materiale obserwacyjnym. Są to raczej wszystko prace z ogólnej teorii wiedzy” (Łuszczewska-Rohmanowa, 1977).

Jak z tego widać, książki Twardowskiego są tak przeniknięte refleksją intelektualną i jednocześnie (z naszego współczesnego punktu widzenia), tak interdyscyplinarne, że już dawno temu pojawiały się problemy z określeniem ich przynależności dyscyplinarnej przez zwolenników pozytywistycznego modelu nauki. Książki J. Tomaszewskiego (następna fala pokoleniowa), a zwłaszcza jego *Wstęp do psychologii*, żeby ograniczyć się tylko do podręczników, jakkolwiek bliższe empirycznej psychologii, poparte są dogłębnymi rozważaniami metodologicznymi, refleksją metanaukową i filozoficzną nad psychologią jako nauką.

To samo można powiedzieć o książkach i podręcznikach S. Baleya, wydawanych w latach pięćdziesiątych i na początku lat sześćdziesiątych naszego wieku.

Nie można tego powiedzieć niestety o podręcznikach autorów polskich następnych dekad. Większość współcześnie używanych podręczników autorów polskich, wykorzystywanych aktualnie w procesie dydaktycznym, pozbawiona jest prawie w ogóle sensownej refleksji intelektualnej. Wszelkiego rodzaju próby, robione przez niektórych autorów, są niekiedy ogromnie zbanalizowane. Oczywiście uwagi te dotyczą wyłącznie podręczników i nie odnoszą się do profesjonalnej literatury psychologicznej. Zauważa się więc - analizując podręczniki w porządku historycznym - zmniejszające się zaangażowanie autorów w rozważania i refleksję intelektualną oraz wzrost empiryzmu, niekiedy ze znaczną szkodą dla rozpatrywanych problemów.

Kto sądzi, że tak jest na całym świecie, ten - jak sądzę - zdecydowanie się myli. Przykładem niech będzie wydana w Bibliotece Psychologii Współczesnej książka Johna Macnamary *Logika i psychologia*. „Autor jest profesorem psychologii w McGill University, gdzie kieruje programem badawczym w dziedzinie historii filozofii nauki. Jest on jednym z najwybitniejszych psychologów zajmujących się problematyką z pogranicza psychologii i filozofii. W swej książce, (którą chciałbym tu zarekomendować) przedstawia wzajemne oddziaływania logiki i semantyki oraz psychologii, w sposób nowatorski i bardzo istotny dla teorii psychologii poznania (Macnamara, 1993)”.

Książka składa się z 10 rozdziałów.

Rozdział I traktuje o psychologizmie. Autor analizuje to pojęcie, przytacza genezę oraz przedstawia istotę sporu o psychologizm, odwołując się do najśłynniejszych myślicieli, wypowiadających się w tej kwestii - J.S. Milla, I. Kanta, G. Fregego i wreszcie E. Husserla.

W rozdziale II (autor) rozważa tezę ogólną, że logika nadaje się idealnie na teorię kompetencji ujmującą część rozumowania ludzkiego. Celem (autora) jest tu stworzenie ogólnych zasad wyjaśniających umysł w jego aspekcie logicznym, łącznie z jego dążeniem do logicznej poprawności. Usiłuje również wyjaśnić, w jaki sposób intuicja logiczna opiera się na własnościach umysłu. Ważne jest przy tym (...), że przedstawione zasady są psychologicznymi, a nie mają na celu uzasadnienia twierdzeń logiki (Macnamara, 1993).”

Rozdziały od III do VIII poświęcone są rozpatrzeniu przykładów. Każdy z nich obrazuje wpływ omawianej tezy (...) na jakieś zagadnienie psychologiczne. Wszystkie zagadnienia (...) należą do zakresu semantyki języka dziecka; uczenie się nazw własnych, zaimków osobowych, nazw gatunkowych (rzeczowników pospolitych), kwantyfikatorów i funktorów prawdziwościowych (Macnamara, 1993).”

Rozdział IX dotyczy zagadnień technicznych, ubocznych dla głównego wywodu, z którym możemy się zapoznać dodatkowo, jeżeli uznamy takie wiadomości za potrzebne.

W rozdziale X autor podejmuje próbę opisaną takiej nauki, która może powstać z jego wizji psychologii poznawczej i ma nadzieję, że model takiej nauki będzie przez czytelników zaakceptowany.

Dla potrzeb tego artykułu, zaprezentowania i zarekomendowania książki J. Macnamary, chciałbym przedstawić tylko dwie sprawy: Stosunek autora do tzw. psychologizmu, czy generalniej, stosunek obu nauk, psychologii i logiki do siebie nawzajem, i problem drugi, problem logiki jako kompetencji psychologicznej oraz krótki opis tejże kompetencji.

Pierwszy problem można określić następująco. „Logicy, jak każe tradycja, badają rozumowania idealne, psychologowie - rozumowania rzeczywiste (Macnamara, 1993). Implikuje to następującą sytuację. Sądy logiki pozbawione są subiektywizmów, dzięki idealizacji, choć przez to stają się konwencjonalne. „(...) w pewnikach nie chodzi o oczywistość i pewność; na pierwsze przesłanki najbardziej kwalifikują się nie twierdzenia oczywiste i pewne, lecz te, z których wynika najwięcej twierdzeń. Ostatecznie wybór takich a nie innych pewników, w naukach apriorycznych, jest rzeczą umowy, decyduje o nim wygoda, ekonomia, płodność wyników (Tatarkiewicz, 1971).”

Logika jest oczywiście nauką aprioryczną, w której wiedza budowana jest na pewnikach, czyli aksjomatach. A skoro aksjomaty są to twierdzenia umowne, czyli konwencjonalne, to i cała wiedza logiczna, będąca przecież zbiorem twierdzeń, jest również umowna czyli konwencjonalna. Wynika to z konstrukcji logiki jako nauki. Twierdzenia nauk apriorycznych muszą całkowicie i wyłącznie wynikać z aksjomatów w sposób bezpośredni lub pośredni, zgodnie z prawem przechodniości i regułami korespondencji. Prawdziwość sądów logiki sprawdza się koherencją definicji prawdy, opartej na zasadzie niesprzeczności, co potwierdza idealizacyjny charakter tej nauki oraz kartezyjską definicję prawdy w przypadku niektórych, zwłaszcza klasycznych, aksjomatów.

Tak konstruowane sądy logiki pozbawione są grzechu psychologizmu. Są, w ramach przyjętych reguł, obiektywne. Tak w każdym razie sądzą „ortodoksyjni” logicy - pozytywiści.

Rozumowania rzeczywiste natomiast wykraczają poza formalny schemat posługując się operacjami umysłowymi, które nie dają się opisać językiem logiki. Myślenie (np. któreś z rozumowań), jak sądzą psychologowie, jest czymś więcej niż tylko logicznym schematem. Dotyczyć to ma zwłaszcza podstawowych pojęć logiki i intuicyjnego rozumienia paradygmatycznych podstaw logiki. Na takim polu wyznaczonym zresztą przez Piageta dla psychologów, i przez Brentanę dla filozofów, funkcjonuje tzw. psychologizm.

Z drugiej zaś strony (strony logików), psychologizm ma być doktryną, wedle której logika zajmuje się badaniem umysłów (Macnamara, 1993), tzn. poznawaniem np. tychże podstawowych intuicyjnych praw, na których oparte jest ludzkie myślenie.

Przeciwnieństwem psychologizmu jest pogląd głoszący, że logika nie jest w żadnym sensie badaniem psychiki, że zajmuje się ona warunkami prawdziwości zdań, i przeprowadzaniem wnioskowań od zadń do zadań (Macnamara, 1993).

J. Macnamara sądzi wreszcie, że ze względu na rozwój nauki, i zmiany w rozumieniu tego czym jest nauka, metoda naukowa czy dobra wiedza, konieczne jest wypracowanie

nowych stosunków pomiędzy psychologią i logiką. Teza Macnamary głosi, że nie ma tak dużych różnic pomiędzy psychologią i logiką, jak sądzą ortodoksyjni przedstawiciele obu tych nauk.

Przykładem niech będzie opracowanie logik wielowartościowych (Łukasiewicz), które w sposób zdecydowanie dokładniejszy oddają istotę ludzkiego myślenia, a co za tym idzie, bliższe są idei psychologów analizowania rozumowań rzeczywistych. Dotyczy to również opracowań Tarskiego czy Godla w sprawie teorii samoodniesienia, które też wykraczają poza obszar logik dwuwartościowych.

Psychologia otwiera się również na tego typu problemy. Przykładem niech będzie teoria nieliniowego myślenia Erica H. Marcusa z jego książki *Logika braku logiki*, drukowanej we fragmentach w 1984 r. w Polsce.

Wreszcie problem drugi, który chciałbym omówić, w nawiązaniu do książki J. Macnamary „Logika i psychologia”.

Problem ten to twierdzenie, że „(...) logika stanowi teorię kompetencji dla odpowiedniego obszaru psychologii poznawczej, co znaczy, (...), że umysł w swoim funkcjonowaniu, częściowo stosuje zasady tej logiki (...) co pozwala nam mówić, że każdej logice idealnej (dającej się instytucjonalnie określić jako prawdziwa) odpowiada logika umysłu (J. Macnamara, 1993).” Przez logikę umysłu autor rozumie:

1. Językowe zasoby środków dostępne w umyśle, wystarczające do wyrażania zdań logicznych.
2. Zdolność rozumienia zdań języka przy użyciu tychże zasobów językowych.
3. Zdolność rozumienia wnioskowań przeprowadzonych pomiędzy tymi zdaniami.

Natomiast termin - teoria kompetencji - ma być bliski pojęciu kompetencji językowej Chomskiego (którą sformułował w r. 1965). Dla Chomskiego (...) kompetencja językowa to zbiór reguł gramatycznych, które są stosowane w intuicji językowej i kierują używaniem języka (Macnamara, 1993). Natomiast kompetencja logiczna Macnamary (...) składa się ze zbioru procedurowopodobnych mechanizmów, które wykonują pracę polegającą na interpretowaniu wyrażeni symbolicznych i sprawdzeniu wnioskowań przeprowadzonych pomiędzy tymi wyrażeniami (Macnamara, 1993). Jak autor sądzi, kompetencja ta oparta jest na trzech przedintelektualnych, częściowo intuicyjnych, być może nawet genetycznych kategoriach: referencji (odnoszenia się do, oznaczania), predykcji (rozumienia pojęć gatunkowych - spór o uniwersalia) oraz pojęcia prawdy.

Odnoszenie się dotyczy przede wszystkim rozumienia i bezbłędnego wskazywania nazw pustych. Nazwy puste to takie, które nie mają desygnatów. Brak desygnatów spowodowany jest kilkoma powodami. Mogą to być nazwy wewnętrznie sprzeczne (np. żonaty kawaler), nie mające desygnatów w danej sytuacji (np. kanclerz RP), mogą to być nazwy mające desygnaty fantastyczne (np. pegaz) lub mogą to być nazwy bezładne, bezsensowne, a więc też nie posiadające desygnatów.

Badania nad rozumieniem tych nazw wykazały, że dzieci w sposób intuicyjny wręcz rozumieją, o co chodzi i wskazują właściwe desygnaty nazw, lub wykazują ich brak, choć na poziomie intelektualnym najczęściej nie są w stanie zrozumieć, co to jest nazwa pusta.

Podobną sytuację obserwuje się w przypadku powszechników (pojęć ogólnych). Dzieci posługują się nimi bezbłędnie, choć w zasadzie niemożliwe jest wytłumaczenie im co to jest powszechnik. Sytuację taką obserwujemy również u ludzi dorosłych. Taka sama sytuacja jest ze zrozumieniem pojęcia prawdy.

Myślę, że to interesująca książka ucząca patrzeć interdyscyplinarnie na psychologię i logikę. Takie uprawianie nauki, bliskie Twardowskiemu, Baleyowi w Polsce, Heisenbergowi, Bronowskiemu, Chomskiemu czy właśnie Macnamarze za granicą i łączenie wiedzy z różnych dyscyplin jest, jak sądzę, godne polecenia, i z taką intencją chciałem tę książkę polecić.

## Bibliografia

Tatarkiewicz, W. (1971). *Droga do filozofii*. Warszawa: PWN.

Łuszczewska-Rohmanowa, S. (1977). *Teoria wiedzy Kazimierza Twardowskiego*. [w:] *Polska myśl filozoficzna i społeczna*, Warszawa: Książka i Wiedza.

Macnamara, J. (1993). *Logika i psychologia*. Warszawa: Biblioteka Psychologii Współczesnej.

Andrzej Tarnopolski

Zakład Psychologii, WSP Częstochowa

## Logic and Psychology

### Summary

The article is an attempt at conducting reflections on J. Macnamara's book „Logic and Psychology” which was published in Poland in 1993 and did not arouse any special interest among psychologist or logicians. Macnamara tries to show the links existing between both, apparently poles apart, disciplines of knowledge. The article is an attempt at convincing the readers that such interdisciplinary approach to the practised science is extremely interesting, creative and worth propagating.

