

DOROTA HORBACZEWSKA

O POŻYTKACH Z LOGIKI

N. Łubnicki: *Nauka poprawnego myślenia*. Lublin, Wydawnictwo Lubelskie, 1987, 492 s.

Trzecie już wydanie książki Narcyza Łubnickiego *Nauka poprawnego myślenia* jest z kilku powodów warte odnotowania. Niewiele niestety ukazuje się ostatnio książek popularyzujących filozofię, chociaż istnieje zapewne spore zapotrzebowanie rynku czytelniczego na ten typ literatury. Świadczy o tym chociażby olbrzymie powodzenie kolejnych edycji, wydawanych w sporych nakładach, książek Adama Sikory popularyzujących historię filozofii i myśli społecznej, a także fakt, że wydane niegdyś i przeznaczone dla szerszego kręgu czytelników popularne książki K. Ajdukiewicza, T. Kotarbińskiego czy A. Grzegorzycy¹ są dziś trudno dostępne nawet w antykwariatach. Można przypuszczać, że książka profesora N. Łubnickiego też długo w księgarniach nie poleży, że znajdzie licznych czytelników w kręgach inteligentnych, zwłaszcza, że jak sądzę da się ona również wykorzystać w dydaktyce propedeutyki filozofii w szkołach średnich, a nawet podstaw logiki z metodologią nauk w wyższych uczelniach, mimo iż autor dla takich celów swojej pracy nie zamyślił.

Na książkę składają się szkice popularno-naukowe, napisane przed przeszło czterdziestu laty i wygłoszone wówczas przed mikrofonami Polskiego Radia. Były więc one adresowane do bardzo szerokiego grona odbiorców i z tej przyczyny musiały być napisane tak, aby mógł je zrozumieć bardzo przeciętnie wykształcony słuchacz, dysponujący wiedzą na

¹ Chodzi tu o pozycje takie, jak: Kazimierz Ajdukiewicz: *Propedeutyka filozofii dla liceów ogólnokształcących* (trzy wydania, ostatnie: Wrocław 1948); Kazimierz Ajdukiewicz: *Zarys logiki. Książka pomocnicza dla nauczycieli* (dwa wydania, ostatnie: Warszawa 1955); Tadeusz Kotarbiński: *Sprawność i błąd. Z myślą o dobrej robocie nauczyciela* (Trzy wydania, kolejno rozszerzane, ostatnie: Warszawa 1960); Andrzej Grzegorzycy: *Logika popularna. Przystępny zarys logiki zdań*. Warszawa 1955.

poziomie szkoły ponadpodstawowej. W notce od autora, poprzedzając obecne wydanie, autor pisze, że *celem tej książki jest poruszenie myślow Czytelnika, zachęcenie go do zastanowienia się nad różnymi zagadnieniami kultury współczesnej i do prób zastosowania wobec niej środków anali; logicznej bardzo szeroko pojętej* (s. 6). Dla zrealizowania tego celu autor musiał się oczywiście oprzeć nie tylko na logice, ale wykorzystać również takie dziedziny wiedzy jak: historia i teoria kultury (ze szczególnie uwzględnieniem historii i filozofii nauki) czy psychologia. Korzystał w tym zakresie z ustaleń bądź bezspornych, bądź na tyle utrwalonych w kulturze, że pomimo upływu czasu wyniki jego rozważań nic nie straciły ze swojej wartości.

Nie znaczy to oczywiście, że nie ma w książce zagadnień dyskusyjnych, czy też mogących budzić wątpliwości współczesnego czytelnika - przeciwnie, może ona nawet sprowokować go do skonfrontowania przeciwstawionych teorii czy hipotez sprzed lat czterdziestu (lub jeszcze wcześniej) z osiągnięciami nauki współczesnej. Co więcej, dostarcza mu ta książka narzędzi do takiej konfrontacji, a mianowicie zasad logiki i metodolog nauk podanych w postaci niesformalizowanej, a więc w sposób nieodstraszający czytelnika bez przygotowania matematycznego.

Sześćdziesiąt pięć szkiców składających się na książkę autor podzielił na cztery części: I. *Wiwisekcja działania*, II. *Ze strategii i taktyki myślenia*, III, *O naukach przyrodniczych i humanistycznych* oraz IV. *O naukach logiczno-matematycznych*.

Pojęcie działania, którego analizie poświęcone są szkice składające się na część I, autor rozumie bardzo szeroko. Działanie bowiem, to nie tylko czynności praktyczne, ale również teoretyczne. Ten drugi rodzaj działa: jest charakterystyczny dla procesu tworzenia nauki. Autor na licznych dobrze dobranych przykładach pokazuje, że istnieją wspólne dla obu tych rodzajów działań wymogi, które muszą być spełnione, aby nasze czynności przyniosły pożądane rezultaty. Takim wspólnym wymogiem jest zwłaszcza zasada ekonomii, która w działalności praktycznej nakazuje działanie najmniejszym nakładem sił i środków dla osiągnięcia zamierzonego celu, a w działalności teoretycznej stosowanie *brzytwy Ockhama* jako powszechnie obowiązującej dyrektywy metodologicznej.

Analiza tak szeroko rozumianego działania, owa *wiwisekcja*, daje autorowi okazję do przeprowadzenia krytyki różnych form zachowań irracjonalnych i bezkrytycznego myślenia. Bezkrytyczne uleganie modom, zabobony i przesady, fanatyzm zostały zilustrowane logicznymi przykładami z dalszej i bliższej historii cywilizacji. Służy to oczywiście kształtowaniu w czytelniku postawy racjonalistycznej, a działań na rzecz kształtowania takiej postawy potrzebujemy dzisiaj chyba w nie mniejszym stopniu niż przed czterdziestu laty.

Tę część książki kończą dwa szkice poświęcone problemowi formułowania myśli w języku oraz błędom i nieporozumieniom mającym swoje źródło w wadliwym bądź nieostrożnym posługiwaniu się językiem.

Zakończenie części pierwszej jest zarazem naturalnym przejściem do problematyki strategii i taktyki myślenia, której analizie jest poświęcona część II. Profesor Łubnicki zaczyna ją od prezentacji *wykrętnych* sposobów rozumowania — sofizmatów. Bardzo jasno i precyzyjnie pokazuje gdzie tkwią błędy rozumowań sofistycznych, radzi jak je zwalczać oraz uczy jak prowadzić dyskusję. Zagadnieniu dyskusowania autor poświęca kilka kolejnych szkiców, zwracając uwagę na poprawność formułowania myśli, na jasne i precyzyjne określenie przedmiotu sporu, a także na definiowanie pojęć jako najlepszy sposób unikania nieporozumień w tym zakresie. Z różnorodnych postaci definicji wybrał autor definicję klasyczną, bardzo jasno pokazując czytelnikowi jej zalety i ucząc posługiwania się nią. W przystępnej formie zostały przedstawione warunki poprawności definicji i sposoby jej budowania. Zagadnień kultury i techniki dyskusowania nie da się jednak zredukować do problematyki definicji. Profesor Łubnicki poświęca więc sporo uwagi zagadnieniom i błędom argumentacji, technikom dowodzenia swoich racji w dyskusji, chwytom erystycznym zarówno dozwolonym, jak i niedozwolonym, sztuce dowodzenia na przykładzie dowodu nie wprost przez *reductio ad absurdum*, dowodu pośredniego przez eliminację i innych. Relacjonując logiczne problemy związane z poprawnością dyskusji i refleksji nie pomija autor tak zwanych *ciemnych* stron myślenia, wyjaśniając specyfikę paradoksów logicznych na przykładzie szczegółowej analizy logicznej antynomii kłamcy i kilku innych.

Rozważania nad poprawnością rozumowania, będącego istotną cechą inteligencji, przenosi autor na grunt psychologii poddając analizie psychologiczny i potoczny sens zarówno nazwy *inteligencja* jak i pojęć z nią błędnie utożsamianych bądź krańcowo różnych. W szkicach poświęconych inteligencji przedstawione zostały jej rodzaje i typy oraz metody jej badania wraz z ich krytyczną oceną. U psychologa pewne zastrzeżenia może budzić podział inteligencji na: błyskotliwą i systematycznie zgłębiającą. Na podkreślenie zasługuje wykazanie błędności bardzo popularnego stwierdzenia — *wyjątek potwierdza regułę*. Profesor proponuje, aby zastąpić je właściwszym sformułowaniem — *wyjątek zakłada regułę*.

Dwie pierwsze z czterech części książki wprowadzają w problematykę pozostałych, tj. zasady prawidłowego rozumowania na terenie nauk indukcyjnych i dedukcyjnych. Część III: *O naukach przyrodniczych i humanistycznych* w dwudziestu ośmiu szkicach opisuje całokształt postępowania badawczego uczonych konstruujących przyrodnicze i humanistyczne teorie

naukowe. Jest to racjonalistyczna wizja wiedzy naukowej — rzetelnej i bezstronnej, wraz ze sposobami jej uzasadnienia. Wychodząc z założenia, że nie da się zbudować żadnej nauki bez odwołania do doświadczenia, dużo miejsca poświęca autor indukcyjnej metodzie budowania nauk. Omawia zatem bezpośrednie sposoby uzasadniania twierdzeń, a zwłaszcza obserwację i eksperyment, niededukcyjne sposoby wnioskowania: indukcję enumeracyjną, eliminacyjną i analogię. Zostały również zaprezentowane inne rodzaje rozumowań, zwłaszcza wyjaśnianie i sprawdzanie. Sporo miejsca poświęca autor omówieniu takich pojęć jak: prawo naukowe, a prawo w języku prawniczym, prawidłowość, związek przyczynowo-skutkowy, hipoteza. Zwłaszcza problem stawiania i sprawdzania hipotez został omówiony bardzo szeroko. Profesor Łubnicki pisze o roli hipotez w nauce, o sposobach ich weryfikacji i falsyfikacji. Przy tej okazji zapoznaje czytelnika z pewnymi elementami teorii prawdopodobieństwa i statystyki.

Rzecz ciekawa, że zostały tu również poruszone problemy, które w dwadzieścia kilka lat później stały się przedmiotem dociekań tak zwanej Poznańskiej Szkoły Metodologicznej w postaci *metody idealizacyjnej*. Profesor Łubnicki pisze o roli *fikcji* w nauce, a owe *fikcje* takie jak, np. *homo oeconomicus* zostałyby przez poznańskich metodologów uznane za *typy idealne*.

Ważnym fragmentem tej części książki są refleksje nad rewolucjami naukowymi, takimi jak przewrót Kopernikowski czy powstanie teorii względności Einsteina. Zwłaszcza obrazowe przedstawienie istoty i wyników tej ostatniej, a także jej roli dla rewolucyjnej zmiany obrazu świata, stanowi przykład znakomitej roboty popularyzatorskiej. Odpowiednio dobrane przykłady służą ilustracji tezy, że rozwój wiedzy ludzkiej jest realizacją postulatów prostoty, jako podstawowej reguły postępowania badawczego. Ostatni szkic w tej części jest poświęcony naukom humanistycznym i relacji pomiędzy nimi, a naukami przyrodniczymi. Autor, pokazując istotne różnice między nimi, broni tezy, że oba rodzaje nauk odwołują się do doświadczenia jako ostatniej instancji rozstrzygającej o prawdziwości bądź fałszywości ich twierdzeń i o zwiększaniu prawdopodobieństwa hipotez. Stanowią one zatem jedną wspólną grupę nauk empirycznych.

Część IV jest poświęcona naukom formalnym, to jest logiczno-matematycznym. Jest to zgodne z założonym wcześniej tokiem postępowania. Autor wyszedł od problemów działania i myślenia w życiu codziennym, potem zajął się tymi samymi czynnościami wykonywanymi przez uczonych uprawiających nauki empiryczne, by dojść do problemów działania wyłącznie w sferze myśli, z którym to rodzajem działań mamy do czy-

nienia na gruncie nauk logiczno-matematycznych. Niemal zupełnie bez pomocy języka symboli profesor Łubnicki wprowadza czytelnika w świat zupełnie odmienny od rzeczywistego, w świat tworów logiki i matematyki. Na przykładzie geometrii przedstawia czytelnikowi strukturę systemu aksjomatyczno-dedukcyjnego, pokazuje jak od *intuicyjno-oczywistej* geometrii Euklidesa matematycy doszli do sformułowania zupełnie nieintuicyjnych geometrii Łobaczewskiego i R i e - manna. Tłumaczy, że właśnie geometria Riemanna, przecząca z pozorów naszemu poczuciu oczywistości *najlepiej oddaje strukturą rzeczywistości, strukturę Wszechświata* (s. 448). W ten sposób czytelnik dowiadyduje się, że owe twory czystej myśli, jakimi są systemy aksjomatyczno-dedukcyjne, wprawdzie same nie opisują rzeczywistości, stanowią jednak niezmiernie cenne narzędzie dla jej precyzyjnego zobrazowania, które z kolei pozwala sprawnie i skutecznie tę rzeczywistość kształtować i przeobrażać.

Ostatnie szkice prezentują logikę, czyli — jak mówi autor — naukę, dzięki której każdy może poprawnie myśleć i skutecznie działać, a wszystkie inne nauki wznosić się na coraz wyższy poziom rozwoju. Zasady wypracowane przez logikę i metodologię, a przedstawione w tej książce są *codziennym narzędziem myśli ludzkiej organizującej życie i naukę... Bez zastosowania logiki w szerokim rozumieniu tego słowa nie byłoby planowego namysłu, nie byłoby skutecznego działania na mocy poznanych praw, nie byłoby możliwości budowania teorii dążących do naukowego wyjaśnienia procesów przyrody, nie byłoby wreszcie narzędzia do budowania jednolitego, krytycznie uzasadnionego światopoglądu. Logice należy się niebywale wysoka ocena, czego wyrazem jest ta książka, będąca globalną pochwałą logiki* (s. 468).

Te słowa autora o korzyściach płynących z uczenia się logiki są dziś bardzo na czasie. Obserwujemy ostatnio w polskim szkolnictwie wyższym zjawisko bardzo niepokojące. Logika, mimo swych oczywistych walorów poznawczych i dydaktycznych znika z programów wielu kierunków studiów. Niektóre rady wydziałów, korzystając ze swoich ustawowych uprawnień, bądź ograniczają poważnie czas na zajęcia z logiki, bądź w ogóle likwidują ten przedmiot. Sądzę, że nie zawsze dzieje się tak tylko dlatego, że członkowie rad wydziałów nie potrafią docenić walorów logiki jako dziedziny wiedzy i przedmiotu nauczania.

Rozwój logiki w XX wieku w kierunku coraz dalej posuniętej formalizacji i matematyzacji sprawił, że z kadry pracowników nauczających logiki są w naturalny sposób eliminowani filozofowie o gruntownym wykształceniu humanistycznym i historycznym na rzecz absolwentów studiów matematyczno-przyrodniczych o dobrym przygotowaniu matematycznym

i w tym kierunku uzdolnionych. Tacy nauczyciele logiki mają naturalną skłonność do uwzględniania w procesie dydaktycznym głównie logiki formalnej i pomijania szeroko pojętej problematyki metodologicznej, zwłaszcza gdy czas, jaki mogą na te zagadnienia poświęcić jest bardzo ograniczony. Bardzo często nie są oni zresztą przygotowani do tego, by pokazać studentom bezpośrednio związki pomiędzy zagadnieniami rozpatrywanymi na gruncie logiki formalnej, a codzienną praktyką badawczą tej dziedziny wiedzy, która stanowi główny przedmiot studiów. Sprawia to, że studenci, nie widząc praktycznych pożytków wynikających ze studiowania logiki, protestują przeciwko zabieraniu im czasu na *niepotrzebny* przedmiot, ponadto trudny do opanowania. Tych głosów słuchają członkowie rad wydziałów i często przyznają studentom rację. Jeśli tak dalej pójdzie, to grozi nam w przyszłości wyraźne obniżenie kultury logiczno-metodologicznej inteligencji polskiej.

Dlatego też jest rzeczą niezmiernie ważną uatrakcyjnienie zajęć z logiki w naszych uczelniach. Sądzę, że temu właśnie celowi może dobrze służyć książka profesora Łubnickiego. Jest ona ze wszelkich miar godna polecenia zwłaszcza młodym logikom, absolwentom studiów matematycznych, jako cenna pomoc dydaktyczna. Jest to bogata skarbnica cennych przykładów ilustrujących wiele zagadnień logicznych i metodologicznych. Jasność i prostota wywodów myślowych może służyć na wzór młodym niedoświadczonym adeptom nauki i dydaktyki. Posiada indeks nazwisk oraz indeks rzeczowy. Szkoda tylko, że autor nie dołączył bibliografii: prac, z których korzystał.

W związku z wprowadzeniem do szkół średnich propedeutyki filozofii w której programie przewidziane są również elementy logiki i metodologii — książka jest również godna polecenia nauczycielom tego przedmiotu, nie zawsze posiadającym odpowiednie przygotowanie filozoficzne a zwłaszcza logiczne.

Warto raz jeszcze podkreślić jasność toku wywodów autora, właściwy dobór przykładów i ich bogactwo, umiejętność przekładania trudnych problemów naukowych na język jasny i zrozumiały dla szerokiego kręgu czytelników oraz wiele cennych rad praktycznych umożliwiających poprawne myślenie.

Książka nie jest oczywiście podręcznikiem logiki i nie może takiego podręcznika zastąpić, może ona jednak służyć jako cenna lektura uzupełniająca tak dla nauczyciela logiki, jak dla ucznia i studenta. Można uznać, że dobrze spełnia ona życzenie wyrażone przez autora na początku książki i powoduje *poruszenie myślowe* czytelnika, zmusza go do refleksji nad różnymi problemami nauki i życia społecznego.

Postscriptum.

Dla porządku wypada odnotować, że nieuważność korekty sprawiła, iż część strony 16 wadliwie złożona w drukarni jest zupełnie niezrozumiała.