

**ŻARNECKA-BIAŁY** EWA – logik, historyk logiki, filozof, ur. 9 IX 1930 w Krakowie, zm. 20 X 2009 w Zakopanem.

W 1950 rozpoczęła studia na Wydziale Nauk Społecznych UJ. W 1953 przeniosła się na filozofię na UW, co dawało możliwość studiowania logiki m.in. u T. Kotarbińskiego, R. Suszki, M. Przełęckiego, J. Pelca. Studia ukończyła w 1955 obroną pracy magisterskiej *O tzw. podstawowych prawach logiki*, pisanej pod kierunkiem Kotarbińskiego. Podjęła pracę w Katedrze Logiki UJ (przekształconej następnie w Zakład Logiki Instytutu Filozofii). Zajmowała się głównie zagadnieniami z pogranicza logiki i metodologii ogólnej. Ok. 1960 zainteresowała się problematyką ściśle logiczną: metodologią systemów dedukcyjnych i nieklasycznymi rachunkami zdaniowymi (zwł. modalnymi). Pracę doktorską *Modalne rachunki zdaniowe i ich zastosowania w formalizacji funkcyj nieekstensjonalnych*, napisaną pod kierunkiem K. Pasenkiewicza, obroniła w 1965. Praca ta została nagrodzona przez Ministra Szkolnictwa Wyższego i Techniki. W 1973 Ż.-B. uzyskała stopień doktora habilitowanego na podstawie rozprawy *Funktory modalne i ich definiowalność w systemach rachunku zdań*.

W latach 1974–1979 pełniła obowiązki wicedyrektora Instytutu Filozofii UJ, zaś od 1981 do 1988 kierowała Zakładem Logiki. Tytuł prof. otrzymała w 1996. Z zamiarem rozwinięcia w ośrodku krakowskim badań nad pragmatyką logiczną, stworzyła w 1997 Pracownię Prakseologii i Retoryki w Instytucie Filozofii UJ oraz zorganizowała zespół systematycznie zajmujący się tą problematyką. Do emerytury była kierownikiem pracowni. Wielokrotnie organizowała na UJ coroczne Konferencje Historii Logiki. Zainicjowała na UJ seminarium „Logika – retoryka – błąd logiczny”, którego nazwa została zmieniona po jej śmierci na „Seminarium prof. Ewy Żarneckiej-Białej”. Kierowała także projektem badawczym „Filozofia i technologia błędu”.

Była członkiem Polskiego Tow. Filozoficznego, Polskiego Tow. Logiki i Filozofii Nauki, Tow. Naukowego Prakseologii oraz Kurt Gödel’s Society, a także członkiem redakcji czasopism naukowych „Reports on Mathematical Logic” i „Prakseologia”, inicjatorką i redaktorem serii wydawniczej „DiaLogikon” (do t. XIII). Otrzymała wiele nagród Ministra Szkolnictwa Wyższego i Techniki, Ministra Edukacji oraz indywidualnych rektora UJ za

osiągnięcia naukowe. Była odznaczona Złotym Krzyżem Zasługi i Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

W pracach podejmowała zagadnienia z teorii modalności, historii logiki, retoryki oraz prakseologii.

Najważniejsze prace Ż.-B.: *Niedefiniowalność funktorów konieczności i możliwości w niektórych uboższych rachunkach czysto implikacyjnych* (ZNUJ. Lg 4 (1969), 47–52); *Funktory modalne i ich definiowalność w systemach rachunku zdań* (Reports on Mathematical Logic 1 (1973), 69–98); *Stoic Logic as Investigated by Jan Łukasiewicz* (Reports on Philosophy 3 (1979), 27–40); *Premonition of Mathematical Logic In Aristotle's „Prior Analytics”* (w: *Logic Counts*, Dor 1990, 97–106); *Mała logika. Podstawy logicznej analizy tekstów, wnioskowania i argumentacji* (Kr 1992, 2006<sup>4</sup>); *Aristotle's Proof by Ecthesis* (Bulletin of the Section of Logic 22 (1993), nr 1, 40–44); *Jak odróżnić błędy logiczne od błędów innego rodzaju?* (Prakseologia 120–121 (1993) nr 3–4, 177–187); *Historia logiki dawniejszej. Teksty i komentarze* (Kr 1995); *The Mystery of an Alleged Mistake of Cicero's* (Acta Universitatis Wratislaviensis. Logika 17 (1997), 143–153); *The Cognitive Perspective in Aristotle's Logic* (w: *Philosophy & Error*, Kr 1998, 59–63); *Counteracting Errors with Logic* (w: tamże, 29–33); *Logika negocjacji* (Prakseologia 139 (1999), 17–27); *The Interplay Between Formal and Material Truth* (Acta Universitatis Wratislaviensis. Logika 21 (2001), 115–122); *Prakseologia i logika w edukacji bankowej* (Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu Wydziału Zamiejscowego w Chorzowie 3 (2002), 143–164); *Autoreferat naukowy* (w: *Argumentacja i racjonalna zmiana przekonań*, Kr 2010, 279–282).

Redagowała następujące pozycje z serii „DiaLogikon”: *Między prawdą i normą a błędem* (Kr 1997); *Philosophy & Error* (z K. Gurbą, Kr 1998); *Komunikaty i argumenty* (z I. Trzcieniecką-Schneider, Kr 2002); *Three Studies in Aristotelian Semantics* (z W. Suchoniem i M. Wesołym, Kr 2003); *Informacja, perswazja, logika* (z I. Trzcieniecką-Schneider, Kr 2005).

HISTORIA I FILOZOFIA LOGIKI. Pierwszą pracą Ż.-B., związaną z historią logiki, była jej praca magisterska, traktująca o historii tzw. podstawowych praw logiki. Pod koniec życia Ż.-B. stwierdziła (*Autoreferat naukowy*, 279–282), że wszystko albo prawie wszystko, co pisała na tematy historyczno-logiczne, to pewnego rodzaju krytyczny komentarz do magisterskiego credo,

które wyraża się w tezie: historia logiki sprowadza się do historii przewycięzonych już nieporozumień. Wyznawała tezę, że historia logiki to filozofia logiki.

Dążenie do poszukiwania praw logiki, które byłyby zarazem traktowane jako prawa myślenia, to, zdaniem Ż.-B., wyraz zapotrzebowania na ład informacyjny, a zarazem przeświadczenia, że logika właśnie ów ład gwarantuje. Pytanie o naturę logiki jest pytaniem dotyczącym logicznej bazy poznawczej, a nie pytaniem o kwestie techniczne, związane z tworzeniem jakiejś formalnej konstrukcji.

Wg Ż.-B., w historii logiki od początku jej istnienia jako nauki obecne są – równoległe i dość niezależnie od siebie – dwie tendencje: 1) porządkowanie poszczególnych obszarów logiki przez włączanie ich w specjalne (choć dążące do uniwersalności) systemy dedukcyjne; 2) gromadzenie ogólnych, nieformalizowanych, spójnych obserwacji o logice. W pierwszym nurcie lokuje się sylogistykę Arystotelesa i logikę stoików, a w czasach nowszych rachunki logiczne zdań i kwantyfikatorów. W nurcie drugim, ściśle zintegrowanym z dociekaniem ontologicznymi, wskazuje się na kategorie logiczno-ontyczne czy prerokwizyty, bez których nie można w ogóle mówić o logice. Ż.-B. zaliczyła do nich przede wszystkim refleksję nad najbardziej ogólnymi związkami między prawdą a fałszem, prawdą i fałszem a twierdzeniem i przeczeniem, w szczególności refleksję nad niemożliwością istnienia sprzeczności. Następnie pojawiają się prawa myślenia, które „aksjomatyzują” logikę: prawo tożsamości, prawo niesprzeczności, prawo wyłączonego środka, dictum de omni, zasada racji dostatecznej.

Ich rejestrowanie w ciągu wieków wiązało się z przeświadczeniem, że logika kodyfikująca prawidłowe myślenie, ale mająca formalno-dedukcyjny charakter, powinna wspierać się na pewnych fundamentalnych i oczywistych prawdach. Wzorcem była w tym względzie geometria Euklidesa – system dedukcyjny oparty na aksjomatach-pewnikach. Tworzeniu pierwszych systemów aksjomatycznych towarzyszyło bowiem przekonanie, że powinny i mogą być oparte na jakichś prawdach najważniejszych oraz najbardziej oczywistych.

Stworzenie aksjomatycznych systemów logiki zdań i kwantyfikatorów na przełomie XIX i XX w., wg Ż.-B., zdezorientowało filozofujących logików,

którzy pielęgnowali tradycyjnie rozumiany kanon „podstawowych praw logiki”. Okazało się, że prawa te nie aksjomatyzują ani rachunku zdań, ani rachunku kwantyfikatorów. Prawa tożsamości, niesprzeczności i wyłączonego środka wymagały udowodnienia z powołaniem się na aksjomaty, którymi były formuły spoza zestawu praw tradycyjnie uznawanych za najważniejsze. Nastąpił więc, jak się wydawało, koniec „podstawowych praw logiki”. Pozostały jednak z tej idei pewne elementy: 1) zasada dwuwartościowości, będąca podstawą klasycznych systemów logicznych, kojarzy się z metasystemowo rozumianą zasadą niesprzeczności i wyłączonego środka; 2) dictum de omni stanowi element obecny we wszelkich teoriach, w których stosowane są operacje kwantyfikowania; 3) Leibnizjańska zasada racji dostatecznej zawiera niejako program formalizacji dowodów; 4) cenione współcześnie metody konstruowania logiki, tzw. systemy dedukcji naturalnej Gentzena, można oprzeć na aksjomatycznie przyjmowanym sekwencie, będącym wariantem zasady tożsamości:  $\alpha \vdash \alpha$  ( $\alpha$ , a zatem  $\alpha$ ). Najbardziej elementarne przekształcenia tego sekwentu: a)  $\alpha, \neg\alpha \vdash$  (tzn. z  $\alpha$  i  $\neg\alpha$  wynika cokolwiek); b)  $\vdash \alpha, \neg\alpha$  ( $\alpha$  lub  $\neg\alpha$  wynika z pustego zbioru założeń), można odczytywać jako wersje zasady niesprzeczności i zasady wyłączonego środka.

Ż.-B. wyróżniła 2 sposoby uprawiania logiki: 1) abstrahując od wszelkich kontekstów, tak jakby logika nie miała żadnego związku ze światem realnym; 2) traktując logikę jako blisko i mocno związaną ze światem realnym, z empirią, z życiem. Ż.-B. opowiedziała się za drugim sposobem. Była przekonana, że świat rzeczywisty (wraz z ludzkim wyposażeniem neuronowym) jest urządzony z uwzględnieniem ontycznego porządku formalnego. Ten porządek ma odbicie w sztucznym języku logiki i/lub algebry abstrakcyjnej.

Logika interesowała Ż.-B. głównie jako narzędzie przydatne w realnym świecie, szczególnie w sytuacjach komunikowania się między ludźmi. W tym świecie alfabet logiczny jest podporządkowany językowi naturalnemu – podstawowemu nośnikowi informacji przyjmowanej, przekształcanej i przekazywanej. Poznawanie i opisywanie świata dokonuje się za pomocą języka naturalnego, w którym opisuje się (tworzy) teorie logiczne, posługujące się sztucznym językiem symbolicznym. W obszarze języków sztucznych język

logiki jest tworem najbardziej uniwersalnym, na mocy jego związku z językiem naturalnym. Język logiki góruje nad innymi tym, że może być stosowany w odniesieniu do dowolnej sfery rozważań. Jednak za swój uniwersalny zasięg logika płaci pewnym ubóstwem, a nawet sztucznością niektórych swoich ustaleń i rozstrzygnięć. Spójniki logiki klasycznej są rozumiane ekstensjonalnie, tj. brane są pod uwagę wyłącznie wartości logiczne argumentów, natomiast spójniki występujące w języku naturalnym są intensjonalne, tzn. uwzględniające także związki treściowe.

Zdaniem Ż.-B., logiki nie można ograniczać do rozważań syntaktyczno-semantycznych, lecz należy włączyć do niej również konteksty pragmatyczne. Studia nad historią logiki traktowała Ż.-B. jako wkład do nauk o poznaniu i komunikacji (cognitive sciences). Prowadziła zorganizowane badania nad błędami logicznymi uwikłane w kontekst historyczny i dokonywane w obrębie paradygmatu prakseologicznego.

PRAKSEOLOGIA. Ż.-B. definiowała prakseologię jako dyscyplinę sensu stricto filozoficzną, która dostarcza ogólnej epistemicznej siatki pojęciowej dla wszelkich dyscyplin operujących ocenami, w tym aletycznymi. Filozoficzny wymiar prakseologii wyraża się w tym, że proces poznawania świata jest powiązany z podejmowaniem w tym świecie działań ukierunkowanych na osiągnięcie określonych celów. W tej perspektywie problematyka prakseologiczna pozostaje w bliskim związku z epistemologią. W prakseologii podejmowana jest w szczególności analiza sprawności działania, traktowana jako osobna wartość filozoficzna. Należy więc prakseologia do zakresu aksjologii. Sprawność z kolei ma, zdaniem Ż.-B., wymiar nie tylko instrumentalny, ale też absolutny. Poczucie sprawnego przebiegu własnego działania jest, a przynajmniej może być, źródłem bezpośredniej satysfakcji egzystencjalnej, porównywalnej z satysfakcją związaną z doznaniem estetycznymi. Z logiką łączy prakseologię nie tylko stopień ogólności i maksymalnie szeroki zakres stosowalności. Uprawianie refleksji prakseologicznej daje duże możliwości posługiwania się różnymi technikami formalnymi, w tym logicznymi. Dokonywane środkami logicznymi przekształcanie informacji można bowiem traktować jako szczególną postać działania, które jest oceniane pozytywnie wtedy, gdy jest skuteczne i ekonomiczne.

Do kompetencji prakseologii należy wybór z logicznego formalizmu tego, co bezpośrednio przydatne do analizy danej klasy sytuacji, czyli wskazywanie, które spośród zastanych systemów logicznych mogą zostać wykorzystane do opisu wyodrębnionych obszarów działania. Ż.-B. uważała, że niektóre nieklasyczne systemy logiczne nadają się jako narzędzie formalizacji pewnej klasy funktorów (epistemicznych, pragmatycznych) związanych z pojęciem działania i z operacjami podejmowania decyzji. W perspektywie prakseologicznej widziała przede wszystkim logikę dyskusyjną, epistemiczną, modalną, preferencji i logikę pytań. Utrzymywała, że logika, rozumiejąc charakter zapotrzebowania prakseologii, może konstruować „na zamówienie” odpowiednie nowe formalizmy. Prakseologię traktowała jako naturalny punkt odniesienia do refleksji nad zastosowaniami logiki.

*Ewa Ż.-B.* [autobiogram], RuF 46 (1989) nr 2, 202–204; *Nekrologia*, RuF 66 (2009) nr 4, 845; J. Pelc, *Od Wydawcy: „W czterdziestolecie Polskiego Towarzystwa Semiotycznego”*, SSem 27 (2010), 25; I. Trzcieniecka-Schneider, *Wspomnienie o Ewie Ż.-B.*, RuF 67 (2010) nr 1, 115–117; B. Czernecka-Rej, *Pogranicze logiki i prakseologii w pracach Ewy Ż.-B.*, *Prakseologia* 151 (2011), 223–235.

*Bożena Czernecka-Rej*