

BOGUSŁAW WOLNIEWICZ

SYSTEM SUSZKI OPISANY

M. Omyła: *Zarys logiki niefregeowskiej*. Warszawa, PWN, 1986, 170 s.

Autor stawia sobie w swej książce cel jasny i ściśle ograniczony: jest nim systematyzacja ogółu tych pomysłów i wyników logicznych, które złożyły się na *logikę niefregeowską* Suszki.

Praca nad ideą uogólnionej *logiki niefregeowskiej* wypełniła 12 ostatnich lat życia Suszki i pozostała nieukończona, a jej częściowe wyniki są rozproszone po rozmaitych artykułach i czasopismach, często trudno dostępnych. Idea ta nie była na ogół ani dobrze przyjmowana, ani właściwie rozumiana — częściowo z winy samego Suszki, który przedstawiał ją w sposób mało dbały o komunikatywność, a czasem wręcz manieryczny (jak np. w jego *Abolition of the Fregean Axiom* z 1973 roku). U czytelnika nie usposobionego do pomysłów Suszki z góry przychylnie mogło łatwo powstawać wrażenie, że w nowym i skomplikowanym zapisie, oraz przy sporej autoreklamacji, podaje mu się zwykły modalny rachunek zdań, w którymś z jego silniejszych wariantów (S4 czy S5). Tak więc systematyczne opracowanie tych kontrowersyjnych pomysłów było bardzo potrzebne, zwłaszcza wobec pozycji, jaką Suszko zajmował i zajmuje w polskiej logice.

Mieczysław Omyła jest uczniem Suszki, a jego książka stanowi akt pietyzmu wobec Mistrza i wyraz wiary w teoretyczną wartość Jego idei. Tego rodzaju przedsięwzięcia są rzadkie w dzisiejszym życiu naukowym: siebie i swe własne poglądy odsunąć w cień, by w jak najpełniejszym świetle pokazać myśl nieistniejącego już człowieka, dla którego żywiło się głęboki szacunek naukowy i czysto ludzki. Na moje odczucie jest w takim przedsięwzięciu coś bardzo ujmującego i cennego. Powiedziałbym nawet, że jest w tym pewien istotny element etyki życia naukowego, wart usilnej ochrony, gdziekolwiek się samorzutnie pojawi (a inaczej — niż samorzutnie pojawić się oczywiście nie może).

Sądzę, że cel swój autor w sumie osiągnął. Jakikolwiek będą dalsze losy *logiki niefregeowskiej* Suszki, monografia O myli będzie dla dalszych prac nad nią tekstem kanonicznym. Stanowi ona tym samym istotny

wkład do literatury logicznej, a w szczególności do tego jej działu, który można by określić jako metateorię rachunków zdaniowych.

Dokonana przez O m y ł ę systematyzacja idei Suszki wymagała dużej pracy teoretycznej i to dwojakiego rodzaju. Po pierwsze, trzeba było znaleźć i wydobyć jego główne myśli przewodnie, które nie leżą bynajmniej na wierzchu. Po drugie, trzeba było uzupełnić wszelkie luki dowodowe, jakie się w pracach Suszki pojawiają.

Zadanie pierwsze Omyła wykonał przede wszystkim przez wyodrębnienie i wyraźne sformułowanie siedmiu zasad semantycznych logiki niefregowskiej. Oto te zasady, w wersji nieco późniejszej i dojralszej niż podana w książce (por. M. Omyła: *Die Suszko-Semantik fuer Satz-sprachen*, w zbiorze: *Termini, Existenz, Modalitaeten*, Berlin 1986, Uniwersytet Humboldta):

1. *Zasada dwuwartościowości*: Każde zdanie ma jedną z dwu wartości logicznych, czyli jest prawdą lub fałszem.
2. *Zasada maksymalności prawdy*: Ogół prawd tworzy system zupełny.
3. *Zasada korelacji*: Każde zdanie ma swój korelat semantyczny w zbiorze sytuacji.
4. *Zasada jednoznaczności*: Każde zdanie ma tylko jeden taki korelat.
5. *Zasada stabilności*: Jeżeli część zdania zostanie zastąpiona innym wyrażeniem o tym samym korelacie, to korelat całości się nie zmieni.
6. *Zasada podporządkowania* (korelatów fundamentalnemu podziałowi zdań): Zdania o jednakowym korelacie mają jednakową wartość logiczną.
7. *Zasada zróżnicowania kontekstowego*: Dla zdań o różnych korelatach zawsze istnieje taki kontekst, którego wartość logiczna zmieni się po wymianie jednego na drugie.

Wyodrębnienie siedmiu zasad, na których opiera się semantyka logiki niefregowskiej, oraz dowód ich wzajemnej niezależności logicznej, jest ważnym osiągnięciem teoretycznym autora. (Wprawdzie owego dowodu niezależności w recenzowanej książce jeszcze nie ma, ale ukaże się on niebawem w druku jako osobny artykuł, a jego treść jest mi znana).

Zadanie drugie — uzupełnienie luk dowodowych — też wymagało teoretycznego wysiłku. Suszko swe wyniki rzucał czasem mimochodem, bądź w ogóle bez dowodu, bądź z dowodem ledwo zamarkowanym. Autor przyjął w swej rozprawie godną pochwały zasadę, by dawać pełny dowód każdego twierdzenia logiki niefregowskiej, jeżeli tylko dowód taki nie został już uprzednio podany w literaturze przedmiotu. (Takimi są np. twierdzenia 1. 15 o 1-zwartości i 1. 45 o dobrej spójności). To zaś wymagało z kolei różnych uściśleń i dystynkcji (por. np. definicję 1. 37 precyzującą ogólne pojęcie *regularności* algebry). Praca tego rodzaju jest

mozolna i niewdzięczna, a zarazem naukowo bardzo potrzebna. W omawianej rozprawie tkwi jej wiele.

Kompozycja książki jest jasna i przejrzysta: najpierw ogólne wprowadzenie do teorii rachunków zdaniowych (Część I), potem wykład założeń ontologicznych i semantycznych logiki nefregowskiej, w tym owych siedmiu zasad (Część II). Dalej — zarys nefregowskiego rachunku zdań (Część III), i wreszcie omówienie logiki i semantyki „W-języków”, czyli takich, w których kwantyfikuje się także po zmiennych zdaniowych (Część IV).

Mankamentem rozprawy jest jej mała przystępność. Wynika ona oczywiście w dużej mierze z abstrakcyjności jej przedmiotu, ale myślę, że przy pewnym — zapewne znacznym — wysiłku można by tu czytelnikowi nieco życie ułatwić. Tak np. w całym tekście nie ma ani jednego rysunku czy wykresu, choć w różnych miejscach byłyby one bardzo pomocne. (Chociażby na s. 30/31 przy definicji *homomorfizmu matrycowego*). Okropnie też daje się we znaki brak indeksu rzeczowego, z pomocą którego można by szybko i łatwo odnajdywać potrzebne co krok definicje, których się przecież bez wkuwania nie spamięta.

W rozprawie jest też trochę niedokładności. Tak np. na stronie 33 wprowadza się pojęcie *klasy matryc*, którego się nie zdefiniowało i definiuje się z jego pomocą pojęcie *semantyki matrycowej* jako dowolnej takiej klasy. Czytelnik zachodzi w głowę, czy wolno mu tu zamiast *klasa* powiedzieć *zbiór*, a jeżeli tak, to czy pusty zbiór matryc dla danego języka też będzie pewną jego semantyką matrycową?

Podobnie na s. 111 autor stwierdza, że schemat, według którego każda równość jest bądź zdaniem niemożliwym ($(p = q) = 0$), bądź koniecznym ($(p = q) = 1$), *formalizuje* tezę 5. 5303 *Traktatu* Wittgensteina, według której powiedzieć o dwu rzeczach, że są identyczne, to niedorzeczność (*Unsinn*). Otóż stwierdzenie to jest gołosłowne, bo żadnych regułowej *formalizacji* w książce nie podano; jest tylko niejasna analogia sensu. Ponadto jest wątpliwe, czy analogia w ogóle zachodzi, bo formuła postaci „ $(p = q) = 0$ ” znaczyłaby na gruncie systemu Wittgensteina raczej, że to, co głosi zdanie, „ $p = q$ ” jest bezsensowne (*sinnlos*), a nie niedorzeczne (*unsinnig*). Autor ulega tu częściej u logików skłonności, by poczynać sobie niefrasobliwie, gdy tylko opuści się teren czystego formalizmu logicznego.