

EUGENIUSZ WOJCIECHOWSKI

**MI DZY SYLOGISTYK A SYSTEMAMI LE NIEWSKIEGO
PEWNA REKONSTRUKCJA IDEI KWANTYFIKACJI ORZECZNIKÓW¹**

(Uniwersytet Jagiello ski)

Teza habilitacyjna, 1998

W rozwoju j zyków logicznych, w których, oprócz wyra e kategorii zdaniowej, wyst puj wyra enia kategorii nazwowej, mo na mówić o dwóch kierunkach. W pierwszym z nich, reprezentowanym ju przez Arystotelesa, nazwy s rozumiane szeroko (nazwy jednostkowe i nazwy ogólne) i zdania elementarne maj podmiotowo-orzecznikow struktur . Ten kierunek został oryginalnie rozwini ty w systemie ontologii Le niewskiego, w którym te , z uwagi na przyj ty funkcyj pierwotny *jest*, wyró nione zostały zdania elementarne jednostkowe - w przeciwie stwie do wcze niejszej preferencji zda ogólnych.

Drugi z kierunków, zainicjowany przez Fregego i Russella, polega na tym, e tylko nazwy jednostkowe w j zykach tego rodzaju konstrukcji logicznych konstytuuj kategori nazw. Interesuje nas tu pierwszy z kierunków rozwojowych logiki. Kładzie si tu akcent na pokazanie, e tak zwana idea *kwantyfikacji orzeczników*, rozwijana oryginalnie przez logików angielskich XIX stulecia (Bentham, Hamilton, De Morgan i Boole)², która rozpocz ła si ju u Leibniza i jego kontynuatorów, jest godnym uwagi wkładem do rozwoju rachunków nazwowych.

System Boole'a, traktowany jako rachunek nazwowy, b d cy ukoronowaniem tej idei, sytuuje si pomi dzy sylogistyk , a ontologii Le niewskiego. Przedmiotem bada pracy s konstrukcje logiczne zajmuj ce miejsce po rednie mi dzy sylogistyk i systemami Le niewskiego, zwi zane z realizacj idei kwantyfikacji orzeczników.

Praca rozpoczyna si zarysem historycznym tej problematyki. Przedstawia si tu dwa stanowiska w uprawianiu logiki nazw, realizuj ce powy sz ide : historycznie pierwsze, stanowisko intensjonalne (Leibniz, Lambert, Castillon³) i stanowisko ekstensjonalne - reprezentowane przez wy ej wy-

¹ Rozprawa została napisana w j zyku niemieckim: *Zwischen Syllogistik und den Systemen von Le niewski: Eine Rekonstruktion der Idee der Quantifizierung der Prädikate*. „Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej im. Hugona Koł taja w Krakowie”. Rozprawy nr 206.

² George Bentham (1800-1884), Wiliam Hamilton (1788-1856), Augustus De Morgan (1806-1878) i George Boole (1815-1864).

³ Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716), Johann Heinrich Lambert (1728-1777) i Friedrich Adolff Castillon (1747-1814).

mienionych logików angielskich. Dalej, przedstawiona jest sylogistyka jako pierwszy rachunek nazw. Prezentacja konstrukcji logików angielskich jest poprzedzona analizą semantyczną wyrażenia kwantyfikujących, pojawiających się w językach systemów logicznych. Dyskutowane są tu w szczególności różnice znaczenia słów *wszystkie* (*all*) i *pewne* (*some*), warte w prezentowanej tu rekonstrukcji idei kwantyfikacji orzeczników. Szczególnie warte jest rozróżnienie pomiędzy *mocnym* i *słabym* znaczeniem słowa *pewne* występującego w roli funktora. Słowo to w znaczeniu *mocnym* znaczy tylko co *pewne ale nie wszystkie*, w odróżnieniu od jego występowania w *słabym* sensie, w którym to *pewne* nie wyklucza *wszystkie*. Funktor ten z kolei może występować w znaczeniu *dystrybucyjnym* (bardziej reprezentowanym w pracach omawianych logików) lub *kolektywnym* (Bentham). Zaproponowana jest tam również pewna ogólna klasyfikacja wyrażenia kwantyfikujących.

Rekonstruowane systemy logiczne, w świetle powyższych różnic semantycznych, są przedstawiane w kolejności ich wzrastającej ogólności logicznej. Kolejność ta pokrywa się z ich historycznym powstawaniem.

Są to mianowicie: rachunek nazw Benthama (*mocne* i *kolektywne* znaczenie funktora *pewne*), rachunek nazw Hamiltona (*mocne* i *dystrybucyjne* znaczenie tego funktora), rachunek nazw De Morgana (*mocne* i *dystrybucyjne* znaczenie funktora *pewne*) i rachunek nazw Boole'a (*słabe* i *dystrybucyjne* znaczenie tego funktora).

Proponuje się tu również pewną konstrukcję pośrednią między rachunkiem De Morgana i Boole'a, dla *słabego* i *dystrybucyjnego* znaczenia funktora *pewne*. Podobnie proponuje się również pewne rozszerzenie rachunku Boole'owskiego z tym funktorem⁴.

Ostami z systemów logicznych jest interpretowany w systemach Leńiewskiego: w prototypie (co może również traktować jako dowód niesprzeczności tego systemu), w ontologii (interpretacja *dystrybucyjna*) i w mereologii (interpretacja *kolektywna*).

Rozprawa zamyka dodatek, w którym przedstawiany jest zarys systemów Leńiewskiego.

⁴ Główne wyniki tych badań zostały przedstawione wcześniej w artykule pod podobnym tytułem: *Zwischen der Syllogistik und den Systemen von Leńiewski: Eine Rekonstruktion der Idee der Quantifizierung der Prädikate*. "Grazer Philosophische Studien" 48 (1994), s. 165-200. Wspomniane rozszerzenie rachunku Boole'a nie wchodzi w skład tego artykułu.