ROCZNIKI FILOZOFICZNE
Tom LVIII, numer 1 – 2010

EUGENIUSZ WOJCIECHOWSKI

# NEGACJA NAZWOWA A NIEOKREŚLONOŚĆ I NIEOSTROŚĆ NAZW*

W pracy niniejszej nawiązuje się do konstrukcji z dwoma typami negacji – zewnętrznej (~) i wewnętrznej (¬). Mając na uwadze przedmiot należący do danego uniwersum i dany zbiór predykatów, niektóre z nich mu przysługują, inne zaś nie. Mogą być też takie predykaty, o których nie można sensownie orzec, że mu przysługują – i to jest tym trzecim przypadkiem (nieokreśloność), który konstrukcja ta pozwala wyróżnić. Jest to nieklasyczna teoria predykacji. W klasycznej teorii predykacji (której standardową realizacją jest klasyczny rachunek predykatów) mamy tylko jeden funktor negacji (negacji zewnętrznej).

Można przenieść tę ideę do rachunku nazwowego. Proponuje się tu pewne rozszerzenie ontologii elementarnej, gdzie analogiczne dystynkcje wśród funktorów predykacji i negacji nazwowej pozwalają (z perspektywy metajęzykowej) uchwycić fenomen nieokreśloności (nieostrości) nazw w nowym świetle.

## ONTOLOGIA ELEMENTARNA

W języku ontologii elementarnej występują zmienne nazwowe ($x$,$y$,$z$,$u$), stałe logiczne ($\sim, \wedge, \vee, \rightarrow, \leftrightarrow$), symbole kwantyfikatorów ($\Pi, \Sigma$), stała specyficzna *jest* ($\varepsilon$) i nawiasy.

Dr hab. EUGENIUSZ WOJCIECHOWSKI – Zakład Filozofii Przyrody i Historii Kultury Regionalnej, Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie; adres do korespondencji: al. 29 Listopada 46, 31-425 Kraków; e-mail: rlwojcie@cyf-kr.edu.pl

* Praca ta była referowana na VIII Polskim Zjeździe Filozoficznym (Warszawa, 15-20 września 2008 r.).

Aksjomat specyficzny ontologii elementarnej (OE) ma formę:

Aε $x\varepsilon y \leftrightarrow \Sigma z(z\varepsilon x) \wedge \Pi zu(z\varepsilon x \wedge u\varepsilon x \rightarrow z\varepsilon u) \wedge \Pi z(z\varepsilon x \rightarrow z\varepsilon y)$

Definicyjnie przyjmowane są tu funktory[1]:

| | | |
|---|---|---|
| D$\bigvee$ | $x\varepsilon\bigvee \leftrightarrow x\varepsilon x$ | *x jest przedmiotem* |
| D$\bigwedge$ | $x\varepsilon\bigwedge \leftrightarrow x\varepsilon x \wedge \sim x\varepsilon x$ | *x jest przedmiotem-sprzecznym* |
| D*ex* | $ex(x) \leftrightarrow \Sigma z(z\varepsilon x)$ | *x istnieje* |
| D*sol* | $sol(x) \leftrightarrow \Pi zu(z\varepsilon x \wedge u\varepsilon x \rightarrow z\varepsilon u)$ | *istnieje-co-najwyżej-jedno x* |
| D$\subset$ | $x \subset y \leftrightarrow \Pi z(z\varepsilon x \rightarrow z\varepsilon y)$ | *x zawiera-się-w y* |
| D $=$ | $x = y \leftrightarrow x\varepsilon y \wedge y\varepsilon x$ | *x jest-identyczne-z y* |
| D$\doteq$ | $x \doteq y \leftrightarrow \Pi z(z\varepsilon x \leftrightarrow z\varepsilon y)$ | *x jest-zakresowo-identyczne-z y* |
| D*n* | $x\varepsilon y \leftrightarrow x\varepsilon x \wedge \sim x\varepsilon y$ | *x jest nie y* |
| D$\cap$ | $x\varepsilon y \cap z \leftrightarrow x\varepsilon y \wedge x\varepsilon z$ | *x jest y i z* |
| D$\cup$ | $x\varepsilon y \cup z \leftrightarrow x\varepsilon y \vee x\varepsilon z$ | *x jest y lub z* |

Regułami pierwotnymi systemu są *reguła podstawiania* (dla zmiennych nazwowych) i *reguła odrywania* (MP). System ten jest ufundowany na węższym rachunku predykatów bez identyczności[2]. Regułami wtórnymi są tu:

R1 $x\varepsilon y \,/\, x\varepsilon x$
R2 $x\varepsilon y \wedge y\varepsilon z \,/\, x\varepsilon z$
R3 $x\varepsilon y \wedge y\varepsilon z \,/\, y\varepsilon x$

## IDEE SEMANTYCZNE

Negacja nazwowa (*n*) przyjmowana w ontologii elementarnej, podobnie jak w innych konstrukcjach będących interpretacjami algebry Boola, realizuje ideę De Morgana: zakres nazwy negatywnej *nA* jest dopełnieniem zakresu nazwy *A* w całym uniwersum ($A \cup nA \doteq \bigvee$). W języku naturalnym negacja *A* ($\overline{n}A$) jest zwykle zrelatywizowana do jakiegoś fragmentu uniwer-

[1] Z prawej strony podajemy standardowy sposób ich czytania. Za pomocą łącznika (-) sygnalizujemy nieanalizowalność danej frazy.

[2] Oryginalny system ontologii Leśniewskiego jest ufundowany na prototetyce. Za wstęp do ontologii elementarnej może służyć praca J. Słupeckiego *St. Leśniewski's calculus of names,* „Studia Logica” 3 (1955), s. 7-70.

sum, który nazwiemy jej *zasięgiem*. Zasięg negacji $A$ jest zakresem pewnej nazwy $B$, takim że: $A \cup \bar{n}A \doteq B$.

Taką negację nazwową będziemy nazywali *negacją określoną* (z uwagi na jej zakres).

Nieodróżnianie między negacją pierwszą, którą możemy nazwać *negacją dopełniającą* ($n$), a negacją określoną ($\bar{n}$) jest źródłem poważnych błędów[3].

Nazwy będziemy dzielić na określone i nieokreślone:

Nazwa $A$ jest *określona*

wtw[4] dla pewnej nazwy $B$, $\Pi x(x\varepsilon A \rightarrow x\varepsilon B) \wedge \Pi x(x\varepsilon B \rightarrow x\varepsilon A \vee x\varepsilon\bar{n}A)$.

Nazwa $A$ jest *nieokreślona*

wtw dla pewnej nazwy $B$, $\Pi x(x\varepsilon A \rightarrow x\varepsilon B) \wedge \Sigma x(x\varepsilon B \wedge \sim x\varepsilon A \wedge \sim x\varepsilon\bar{n}A)$.

Przy negowaniu tego typu dla danego zasięgu negacji (zwykle przyjmowanego *implicite*), pozostając w jego zasięgu otrzymujemy nazwę określoną. Zwiększenie zakresu nazwy będącej zakresem negacji pociąga za sobą zwykle to, że: *negacja określona* ($\bar{n}$) przechodzi w *negację nieokreśloną* ($\tilde{n}$). Przykładowo nazwa *niepalący* (*niepaląca/niepalące*) jest określona w zakresie nazwy *człowiek* ($palący \cup niepalący \doteq człowiek$), a staje się niekreśloną przy zmianie zasięgu negacji na zakres nazwy *ssak*, bo przecież istnieje takie $x$, że $x\,\varepsilon\, ssak \wedge \sim x\varepsilon\, palące \wedge \sim x\varepsilon\, niepalące$. Podobnie jak o pewnym człowieku możemy sensownie orzec, że jest *szczery* lub *nieszczery* i uzyskana w ten sposób nazwa *nieszczery* jest określona w zakresie nazwy *człowiek*, a staje się nazwą nieokreśloną przez zwiększenie zasięgu tej negacji np. do całego uniwersum.

Tak zwane *nazwy ostre* i *nazwy nieostre*[5] traktujemy tu jako szczególne przypadki odpowiednio nazw określonych i nieokreślonych. Rozróżnienie to jest zrelatywizowane do pewnej własności stopniowalnej[6].

Nazwami nieostrymi są na przykład: *ciepły*, *ciężki*, *duży*, *słodki*, *łysy*, *wysoki*.

---

[3] Przestrzegali przed tym K. Twardowski (*O treści i przedmiocie przedstawień*, [w:] t e n ż e, *Wybrane pisma filozoficzne*, PWN, Warszawa 1965, s.18 n.) i T. Czeżowski (*O metafizyce jej kierunkach i zagadnieniach*, Toruń 1948, s. 72 n.). Zob. również pracę I. Dąmbskiej *Niektóre pojęcia gramatyki w świetle logiki* ([w:] *Szkice filozoficzne. Romanowi Ingardenowi w darze*, Warszawa–Kraków 1964) i W.Stróżewskiego *Z problematyki negacji* (tamże).

[4] Wyrażenie *wtw* jest tu skrótem wyrażenia *wtedy-i-tylko-wtedy-gdy*.

[5] Zob. T. K u b i ń s k i, *Nazwy nieostre*, „Studia Logica" 7 (1958), s. 115-175; T. P a w ł o w - s k i, *Tworzenie pojęć w naukach humanistycznych*, Warszawa 1986, s. 18 n.

[6] Ciągłej (lub nieciągłej), której można zwykle przypisać pewną miarę wyrażoną liczbowo.

## PRELIMINARIA

Zarysujemy tu pewną konstrukcję, będącą rozszerzeniem klasycznego rachunku predykatów.

NEGACJA ZEWNĘTRZNA. Funktor negacji zdaniowej (~), występujący w tym systemie (jak również w klasycznym rachunku predykatów), jest tu nazywany *negacją zewnętrzną*.

NEGACJA WEWNĘTRZNA. Aksjomat wprowadzający funktor *negacji wewnętrznej* (¬) ma postać[7]:

A¬ $\quad f(x) \rightarrow {\sim}\neg f(x)$,

gdzie *f* reprezentuje tu predykaty.

Aksjomat ten może być czytany: *Jeżeli f przysługuje x, to nie-prawda-że f nie przysługuje x.*

Definicyjnie jest tu wprowadzany funktor *nieokreśloności*:

D? $\quad ?f(x) \leftrightarrow {\sim}f(x) \wedge {\sim}\neg f(x)$ $\qquad$ *f jest-nieokreślone-względem x*

Do tez będących bezpośrednimi konsekwencjami A¬ i D? należą:

$${\sim}(f(x) \wedge \neg f(x))$$
$$\neg f(x) \rightarrow {\sim} f(x)$$
$$f(x) \vee \neg f(x) \vee ?f(x)$$

Ostatnią tezę można czytać:

*f przysługuje x lub f nie przysługuje x lub f jest-nieokreślone-względem x.*

Rozróżnienie między tymi dwoma typami negacji pozwala na traktowanie tak samo zdań typu:

[7] Rozróżnienie między tymi dwoma funktorami negacji zaproponował Aleksander Zinowiew (w traskrypcji niemieckiej: Sinowjew). Zob. A. Sinowjew, *Nichttraditionelle Quantorentheorie,* [w:] *Quantoren-Modalitäten-Paradoxien. Beiträge zur Logik,* hrsg. H. Wessel. Berlin 1972, s. 179-205. Ideę tę rozwija wraz z nim Horst Wessel (A. Sinowjew, H. Wessel, *Logische Sprachregeln*, Berlin 1975, s. 239 nn. oraz H. Wessel, *Logik*, Berlin 1984). W ostatniej z prac można znaleźć równoważne sformułowanie tego aksjomatu (s. 186). Zmienna *x* występująca w tej formule może być zastąpiona sekwencją zmiennych.

*Księżyc jest szczery* – w skrócie – *szczery*(*Księżyc*)
*Księżyc nie jest szczery* – w skrócie – ¬*szczery*(*Księżyc*),

tj. ich łączne zanegowanie (negacja zewnętrzna), a więc uznanie za prawdziwe, w zgodzie z naszymi intuicjami językowymi, zdania

~*szczery*(*Księżyc*) $\wedge$ ~¬*szczery*(*Księżyc*).

Jego równoważnikiem jest zdanie

?*szczery*(*Księżyc*),

które można wyrazić słownie: *bycie-szczerym jest-nieokreślone-względem Księżyca*[8].

## PEWNE ROZSZERZENIE ONTOLOGII ELEMENTARNEJ

SYSTEM **ROE**. System ontologii elementarnej wzbogacimy o nowy aksjomat, wprowadzający funktor *określonego negatywnego orzekania* $(\bar{\varepsilon})$[9]:

A$\bar{\varepsilon}$ $\quad x\varepsilon y \rightarrow \Box\, x\bar{\varepsilon} y$

Wyrażenie elementarne $x\bar{\varepsilon} y$ czytamy: *x jest-określenie-nie y*. Aksjomat ten znaczy tyle co: *Jeżeli x jest y, to nieprawda, że x jest-określenie-nie y*.
W tak rozszerzonym systemie (**ROE**) przyjmiemy definicyjnie funktory *nieokreślonego orzekania* $(\tilde{\varepsilon})$ oraz *określonej* $(\bar{n})$ i *nieokreślonej negacji* $(\tilde{n})$:

D$\tilde{\varepsilon}$ $\quad x\tilde{\varepsilon} y \leftrightarrow \Box\, x\varepsilon y \wedge \Box\, x\bar{\varepsilon} y$ $\quad$ *x jest-nieokreślenie-nie y*
D$\bar{n}$ $\quad x\varepsilon\bar{n}y \leftrightarrow x\varepsilon x \wedge x\bar{\varepsilon} y$ $\quad$ *x jest określenie-nie y*
D$\tilde{n}$ $\quad x\varepsilon\tilde{n}y \leftrightarrow x\varepsilon x \wedge x\tilde{\varepsilon} y$ $\quad$ *x jest nieokreślenie-nie y*

System ten posiada te same reguły pierwotne co poprzedni. Do jego reguł wtórnych należą:

R4 $\quad x\varepsilon y / \Box\, x\bar{\varepsilon} y$
R5 $\quad x\bar{\varepsilon} y / \Box\, x\varepsilon y$

[8] Por. W e s s e l, *Logik*, s. 178.
[9] Jest to adaptacja aksjomatu A¬, wprowadzającego negację wewnętrzną.

WYBRANE TEZY. Do tez systemu **ROE** należą:

T1 $x\varepsilon y \vee x\bar{\varepsilon} y \vee x\tilde{\varepsilon} y$ [D$\tilde{\varepsilon}$]

Zgodnie z T1: *x jest y lub x jest-określenie-nie y lub x jest-nieokreślenie-nie y*.

T2a $x\varepsilon ny \rightarrow x\varepsilon \bar{n}y \vee x\varepsilon \tilde{n}y$

*Dem.*

$x\varepsilon ny \rightarrow x\varepsilon x \wedge \neg\, x\varepsilon y$ [D$n$]

$x\varepsilon x \wedge (x\bar{\varepsilon} y \vee x\tilde{\varepsilon} y)$ [T1]

$x\varepsilon \bar{n}y \vee x\varepsilon \tilde{n}y$ [D$\bar{n}$, D$\tilde{n}$]

T2b $x\varepsilon \bar{n}y \vee x\varepsilon \tilde{n}y \rightarrow x\varepsilon ny$ [D$\bar{n}$, D$\tilde{n}$, R5, D$\tilde{\varepsilon}$, D$n$]

T2 $x\varepsilon ny \leftrightarrow x\varepsilon \bar{n}y \vee x\varepsilon \tilde{n}y$ [T2a,T2b]

*x jest nie y wtw x jest określenie-nie y lub x jest nieokreślenie-nie y*.

T3 $x\varepsilon \bar{n}y \leftrightarrow x\varepsilon ny \wedge \neg\, xe\tilde{n}y$ [T2]

T4 $x\varepsilon \tilde{n}y \leftrightarrow x\varepsilon ny \wedge \neg\, x\varepsilon \bar{n}y$ [T2]

T5a $x\varepsilon n\bar{n}y \rightarrow x\varepsilon y \vee x\varepsilon \tilde{n}y$ [D$n$,T1, D$\tilde{n}$]

T5b $x\varepsilon y \vee x\varepsilon \tilde{n}y \rightarrow x\varepsilon n\bar{n}y$ [R1,R4, D$\bar{n}$, D$n$, D$\tilde{n}$, D$\tilde{\varepsilon}$]

T5 $x\varepsilon n\bar{n}y \leftrightarrow x\varepsilon y \vee x\varepsilon \tilde{n}y$ [T5a,T5b]

T6a $\neg\, x\varepsilon y \rightarrow x\bar{\varepsilon} y \vee x\tilde{\varepsilon} y$ [T1]

T6b $x\bar{\varepsilon} y \vee x\tilde{\varepsilon} y \rightarrow \neg\, x\varepsilon y$ [R5, D$\tilde{\varepsilon}$]

T6 $\neg\, x\varepsilon y \leftrightarrow x\bar{\varepsilon} y \vee x\tilde{\varepsilon} y$ [T6a,T6b]

*x nie jest y*[10] *wtw x jest-określenie-nie y lub x jest-nieokreślenie-nie y*.

[10] Jest to dopuszczalny sposób czytania tej formuły – zgrabniejszy niż *nieprawda-że x jest y*. Frazę *x nie jest y* należy odróżniać tu od frazy *x jest nie y*.

SYSTEM **QOE**. Tadeusz Kubiński zaproponował pewien system rachunku nazw, zawierający fragment ontologii elementarnej, który nazwał *quasi-ontologią* (**QOE**)[11]. System **QOE** oprócz aksjomatu $\mathrm{A}\varepsilon$ oraz definicji $\mathrm{D}\cap$ i $\mathrm{D}\cup$ posiada aksjomaty specyficzne determinujące funktor negacji nazwowej (*v*)[12]:

A1 $x\varepsilon y \rightarrow \sim x\varepsilon vy$

A2a $x\varepsilon v(y \cup z) \leftrightarrow x\varepsilon vy \wedge x\varepsilon vz$

A2b $x\varepsilon v(y \cap z) \leftrightarrow x\varepsilon vy \vee x\varepsilon vz$

A2c $x\varepsilon vvy \leftrightarrow x\varepsilon y$

Posiada on te same reguły pierwotne jak **OE**.
Scharakteryzowana tu aksjomatycznie negacja nazwowa (*v*) jest w intencji Kubińskiego formalnym odpowiednikiem negacji nazwowej (*określonej* lub *nieokreślonej* – w naszym ujęciu) występującej w języku naturalnym.

**QOE** JAKO FRAGMENT **ROE**. Zachodzi twierdzenie:

Twierdzenie 1. *System* **QOE** *zawiera się inferencyjnie w systemie* **ROE**.

Przyjmiemy na gruncie **ROE** definicję:

D*v* $x\varepsilon vy \leftrightarrow x\varepsilon \bar{n}y \vee x\varepsilon \tilde{n}y$

Otrzymujemy natychmiast:

T7 $x\varepsilon vy \leftrightarrow x\varepsilon ny$

*Dem.*

$x\varepsilon vy \leftrightarrow x\varepsilon \bar{n}y \vee x\varepsilon \tilde{n}y$ [D*v*]

$x\varepsilon x \wedge (x\bar{\varepsilon} y \vee x\tilde{\varepsilon} y)$ [$\mathrm{D}\bar{n}, \mathrm{D}\tilde{n}$]

$x\varepsilon x \wedge \sim x\varepsilon y$ [$\mathrm{R5}, \mathrm{D}\tilde{\varepsilon}, \mathrm{T1}$]

$x\varepsilon ny$ [D*n*]

Tezą systemu **QOE** jest: $x\varepsilon vy \rightarrow x\varepsilon x \wedge \sim x\varepsilon y$. W odróżnieniu od systemu **ROE** implikacja odwrotna tam nie zachodzi. **ROE** jest systemem istotnie bogatszym.

T8 $x\varepsilon y \rightarrow \sim x\varepsilon vy$ (=A1) [D*n*,T7]

---

[11] Zob. K u b i ń s k i, *Nazwy nieostre*, s. 126 nn.

[12] Aksjomaty tego systemu zapiszemy inaczej, zmieniając przy tym w sposób nieistotny notację.

Ponieważ na gruncie **OE** mamy, na mocy definicji D$n$, D$\cap$ i D$\cup$, tezy będące odpowiednikami aksjomatów A2a,A2b i A2c dla funktora $n$, to z uwagi na T7, aksjomaty A2a, A2b i A2c są ich równoważnikami. Kończy to dowód tego twierdzenia.

NIESPRZECZNOŚĆ **ROE**. System **ROE** można zinterpretować w prototetyce[13]. Translacja ($\varphi$) z formuł **ROE** na formuły prototetyki będzie miała postać:

1. Zmienne nazwowe przechodzą w zmienne zdaniowe,
2. Stałe $\bigvee, \bigwedge$ są interpretowane odpowiednio przez stałe: 1 i 0,
3. Funktory $\varepsilon, \overline{\varepsilon}, ex, sol, \subset, =, \square, n, \cap, \cup$ są interpretowane odpowiednio przez funktory prototetyki: $\wedge, \overline{\wedge}, as, vr, \to, \wedge, \leftrightarrow, \square, \wedge, \vee$,
4. Funktory $\square, \wedge, \vee, \to, \leftrightarrow$ pozostają bez zmian przy tej interpretacji.

Funktor $\overline{\wedge}$ jest zdefiniowany następująco:

D$\overline{\wedge}$ $\qquad p \,\overline{\wedge}\, q \leftrightarrow \square\,(p \wedge q)$,

a funktory *as* i *vr* są odpowiednio funktorami asercji i verrum.

Aksjomaty i definicje **ROE** przechodzą przy tej interpretacji w tezy prototetyki:

$\varphi$A$\varepsilon$ $\qquad p \wedge q \leftrightarrow \Sigma r(r \wedge p) \wedge \Pi rs(r \wedge p \wedge s \wedge p \to r \wedge s) \wedge \Pi r(r \wedge p \to r \wedge q)$
$\varphi$A$\overline{\varepsilon}$ $\qquad p \wedge q \to \sim (p \,\overline{\wedge}\, q)$
$\varphi$D$\bigvee$ $\qquad p \wedge 1 \leftrightarrow p$
$\varphi$D$\bigwedge$ $\qquad p \wedge 0 \leftrightarrow p \wedge \sim p$
$\varphi$D$ex$ $\qquad as(p) \leftrightarrow \Sigma r(r \wedge p)$
$\varphi$D$sol$ $\qquad vr(p) \leftrightarrow \Pi rs(r \wedge p \wedge s \wedge p \to r \wedge s)$
$\varphi$D$\subset$ $\qquad (p \to q) \leftrightarrow \Pi r(r \wedge p \to r \wedge q)$
$\varphi$D$=$ $\qquad p \wedge q \leftrightarrow (p \wedge q) \wedge (q \wedge p)$
$\varphi$D$\square$ $\qquad (p \leftrightarrow q) \leftrightarrow \Pi r(r \wedge p \leftrightarrow r \wedge q)$
$\varphi$D$n$ $\qquad p \wedge \sim q \leftrightarrow p \wedge \sim (p \wedge q)$
$\varphi$D$\cap$ $\qquad p \wedge (q \wedge r) \leftrightarrow (p \wedge q) \wedge (p \wedge r)$
$\varphi$D$\cup$ $\qquad p \wedge (q \vee r) \leftrightarrow (p \wedge q) \vee (p \wedge r)$

[13] W sprawie prototetyki zob. J. S ł u p e c k i, *St. Leśniewski's protothetics*, „Studia Logica" 1 (1953), s. 44-112.

## UWAGI KOŃCOWE

Rozróżnienie między nazwami określonymi i nieokreślonymi, z uwagi na daną dziedzinę przedmiotów (uniwersum dyskursu), jest tu traktowane jako pierwotne w stosunku do drugiego rozróżnienia – nazwy ostre i nieostre. Drugi z tych podziałów jest szczególnym przypadkiem podziału pierwszego.

Pierwsza z dystynkcji jest filozoficznie istotniejsza. W zgodzie z tą semantyczną konstatacją, został zaproponowany pewien rachunek nazw, będący rozszerzeniem ontologii elementarnej.

Konstrukcja ta pozwala na analogiczne dystynkcje pomiędzy funktorami negacji.

Zarysowuje się możliwość wykorzystania tego narzędzia formalnego w analizie języka naturalnego jak też – co warte podkreślenia – w analizie negatywnych typów predykacji spotykanych w tekstach filozoficznych.

## BIBLIOGRAFIA

Czeżowski T.: O metafizyce jej kierunkach i zagadnieniach, Toruń 1948.
Dąmbska I.: Niektóre pojęcia gramatyki w świetle logiki, [w:] Szkice filozoficzne. Romanowi Ingardenowi w darze, Warszawa–Kraków: PWN 1964.
Kubiński T.: Nazwy nieostre, „Studia Logica” 7 (1958), s. 115-175.
Pawłowski T.: Tworzenie pojęć w naukach humanistycznych, Warszawa: PWN 1986.
Sinowjew A.: Nichttraditionelle Quantorentheorie, [w:] Quantoren-Modalitäten-Paradoxien. Beiträge zur Logik, hrsg. H. Wessel. Berlin 1972, s. 179-205.
Sinowjew A., Wessel H.: Logische Sprachregeln, Berlin 1975.
Słupecki J.: St. Leśniewski’s protothetics, „Studia Logica” 1 (1953), s. 44-112.
— St. Leśniewski’s calculus of names, „Studia Logica” 3 (1955), s. 7-70.
Stróżewski W.: Z problematyki negacji, [w:] Szkice filozoficzne. Romanowi Ingardenowi w darze, Warszawa–Kraków: PWN 1964.
Twardowski K.: O treści i przedmiocie przedstawień, [w:] tenże, Wybrane pisma filozoficzne, Warszawa: PWN 1965, s. 3-91.
Wessel H.: Logik, Berlin 1984.

## NAME NEGATION VERSUS INDEFINITENESS AND VAGUENESS OF CONCEPTS

### Summary

The author refers to the construction that includes two types of negation – external (~) and internal (¬). When we consider an object belonging to a given universe and a given set of predicates, some of them belong to it, and others do not. There may also be such predicates about which it cannot be sensibly stated that they belong to the object – and this is the third case (vagueness) that can be explained by such a construction. It is a non-classical theory of predication. In the classical theory of predication (whose standard realization is the classical predicate calculus) we only have one negation operator (external negation).

The idea may be transferred to the calculus of names. In the article a certain broadening of elementary ontology is suggested, where analogous distinctions among predication operators and name negation allow (from the meta-linguistic perspective) perceiving the phenomenon of indefiniteness (vagueness) of names in a new light.

*Translated by Tadeusz Karłowicz*

**Słowa kluczowe:** negacja nazwowa, nieokreśloność nazw, nieostrość nazw.

**Key words:** name negation, indefiniteness of concepts, vagueness of concepts.

**Information about Author:** EUGENIUSZ WOJCIECHOWSKI, Ph.D. – Philosophy of Nature and Regional Culture History Division, Agriculture University of Cracow; address for correspondence: al. 29 Listopada 46, PL 31-425 Kraków; e-mail: rlwojcie@cyf-kr.edu.pl