

ANNA BROŻEK

O KATEGORIACH I KATEGORYZACJACH*

1. KATEGORIE ONTYCZNE I KATEGORIE ANALITYCZNE

W historii filozofii spotkać można co najmniej dwa istotne z punktu widzenia rozważanej tu problematyki znaczenia terminu „kategoria”. Pierwsze pojęcie kategorii zawdzięczamy Arystotelesowi, drugie – Immanuelowi Kantowi. Nie wnikając w szczegóły dziejów funkcji semiotycznych, które spełniał termin „kategoria”, dokonam poniżej regulującej eksplikacji tych dwóch wyróżnionych znaczeń: Arystotelesowskiego i Kantowskiego¹.

Dr ANNA BROŻEK – Zakład Semiotyki Logicznej w Instytucie Filozofii UW; adres do korespondencji: ul. Krakowskie Przedmieście 3, 00-927 Warszawa; e-mail: broscius@gmail.com

* Fragmenty niniejszego tekstu pochodzą z mojej rozprawy doktorskiej *Logiczna analiza terminologii muzycznej*, napisanej pod kierunkiem prof. J. J. Jadackiego w Instytucie Filozofii UW.

¹ W *Metafizyce* Arystotelesa, w przekładzie K. Leśniaka (Warszawa 1963), czytamy: „Tyle jest rodzajów bytu, ile jest sposobów orzekania [tzn. kategorii], bo tyle jest znaczeń «bytu», ile jest kategorii. Skoro więc niektóre predykaty orzekają, czym rzecz jest, inne jakość, inne ilość, inne stosunek, inne działanie albo doznawanie, inne miejsce, a inne czas, wobec tego «byt» jest brany w tylu znaczeniach, ile jest tych kategorii” (s. 118). W innym przekładzie tego samego autorstwa fragment ten brzmi: „Bytami istniejącymi same przez się nazywamy te byty, które są oznaczone przez formy kategorii. Ilekroć bowiem te formy orzekają, tylekroć oznaczają sam byt. Ponieważ jedno z orzeczników oznaczają, czym rzecz jest, drugie oznaczają jakość, inne ilość, inne relację, inne działanie czy doznawanie, inne znów miejsce, a jeszcze inne czas, w każdym z takich orzeczników byt ma to samo znaczenie” (J. Legowicz (red.), *Filozofia starożytna Grecji i Rzymu*, Warszawa 1968, s. 198). I. Kant nazywa w *Krytyce czystego rozumu* (przeł. R. Ingarden, Warszawa 1957) „kategoriami” – „czyste pojęcia intelektu odnoszące się *a priori* do przedmiotów naoczności w ogóle” (s. 171), czyli „pojęcia podstawowe” (s. 174), „pierwiastkowe” (s. 175). Pojęcia te „intelekt w sobie zawiera *a priori* i [...] jedynie przez nie [...] [może] coś zrozumieć w różnorodności danych naocznych, tj. [...] pomyśleć przedmiot oglądania” (s. 173). Obszerny przegląd filozoficznej problematyki kategorii – oraz uwagi historyczne dotyczące tej problematyki – znaleźć

Kategorie w ujęciu Arystotelesa – to najogólniejsze klasy bytów (*scil.* przedmiotów). W swoich *Kategoriach* przedstawił on następującą listę takich klas: substancja, ilość, jakość, stosunek, miejsce, czas, pozycja, stan, działanie, doznawanie². Za podstawową kategorię Arystoteles uznawał substancję, pozostałe kategorie miał za kategorie wtórne, czyli (jak je nazywał) akcydensy. Odtąd, mówiąc o kategoriach w tym – wskazanym tu na razie nieprecyzyjnie – sensie, będę używała terminu „kategoria ontyczna”³.

W odmiennym znaczeniu terminu „kategoria” używał Kant. W jego ujęciu kategoria jest to – znów wyrażając się nieprecyzyjnie – zasada, według której porządkujemy doświadczenie, czyli m.in. zasada, ze względu na którą wyróżniamy klasy przedmiotów (w tym – jak sądzę – kategorie ontyczne)⁴. Odtąd, mówiąc o kategoriach w tym „porządkującym” sensie, będę używała terminu „kategoria analityczna”. Dodam, że kategorie analityczne jestem skłonna wiązać z pewnymi elementarnymi operacjami poznawczymi (*scil.* typami refleksji), do których zdolny jest ludzki umysł, a więc z operacjami: abstrahowania, separowania, kwalifikowania etc.

W poniższych uwagach przedstawię swoje propozycje eksplikacji obu sensów terminu „kategoria”, a następnie eksplikację terminu „kategoryzacja”.

można np. w artykule J. Wojtysiaka *Kategorie. Przegląd stanowisk i zagadnień*, [w:] A. Stępień, J. Wojtysiak (red.), *Studia metafizyczne*, t. II, Lublin 2002, s. 93-185. Korzystam z okazji, żeby dr. J. Wojtysiakowi podziękować za cenne uwagi krytyczne do pierwotnej wersji tego tekstu, które pozwoliły mi go w wielu punktach znacznie ulepszyć.

² Zob. Arystoteles, *Kategorie*, I b, 25-27. Skoro kategorie to pewne klasy przedmiotów, to oczywiście tradycyjne sformułowanie, że np. substancja, jakość czy stosunek są kategoriami, należy rozumieć w ten sposób, że to denotacje nazw „substancja”, „jakość” lub odpowiednio „stosunek” – a więc klasa substancji, klasa jakości i klasa stosunków – są owymi kategoriami. Nawiasem mówiąc, dokonanie właściwej parafrazy rodzi niekiedy trudności – co najmniej językowe (por. np.: „klasa ilości”, „klasa czasów”) – co wskazuje, że lista Arystotelesa po polsku powinna brzmieć inaczej niż w tradycyjnym przekładzie („klasa liczb”? „klasa okresów?”).

³ Pomijam tu, ważną skądinąd i często w tym kontekście podnoszoną, kwestię związku między typami wyrażeń (czyli kategoriami semantycznymi) a kategoriami ontycznymi wyróżnionymi przez Arystotelesa.

⁴ Znów pomijam tu fakt, że I. Kant swoje kategorie łączył z typami sądów.

2. PARTYKULARNE UJĘCIE „KATEGORII”

2.1. JACKA JADACKIEGO DEFINICJA „KATEGORII”

Niech punktem wyjścia w mojej eksplikacji pojęcia kategorii będzie następująca definicja „kategorii”, podana przez Jadackiego⁵:

- (1) $\bigwedge z_1 \bigwedge z_2 \langle \text{zbiór } z_1 \text{ jest kategorią w zbiorze } z_2 \leftrightarrow_{\text{df}} \{ (z_1 \text{ jest zbiorem predykatywnym} \wedge z_1 \subseteq_w z_2) \wedge \bigwedge z [(z \text{ jest zbiorem predykatywnym} \wedge z_1 \subseteq_w z) \rightarrow z_2 \subseteq z] \} \rangle$.

Zbiór z_1 jest więc kategorią w zbiorze z_2 , gdy zarazem:

- z_1 jest predykatywnym i właściwym podzbiorem zbioru z_2 ;
- jeśli jakiś zbiór z jest zbiorem predykatywnym i zbiór z_1 jest właściwym podzbiorem zbioru z , to i zbiór z_2 jest właściwym podzbiorem zbioru z .

Warunek drugi można sformułować także inaczej:

- nie ma takiego właściwego podzbioru predykatywnego z zbioru z_2 , który byłby predykatywnym nadzbiorem zbioru z_1 .

Przy tym:

- (2) $\bigwedge z \{ z \text{ jest zbiorem predykatywnym} \leftrightarrow \bigvee w [w \text{ jest wiązką własności} \wedge \bigwedge x (x \in z \leftrightarrow w \text{ przysługuje } x\text{-owi})] \}$.
- (3) $\bigwedge w \bigwedge w_1 \bigwedge w_2 \dots \bigwedge w_k \{ w \text{ jest wiązką własności } w_1, w_2, \dots, w_k \leftrightarrow \bigwedge x [w \text{ przysługuje } x\text{-owi} \leftrightarrow (w_1 \text{ przysługuje } x\text{-owi} \wedge w_2 \text{ przysługuje } x\text{-owi} \wedge \dots \wedge w_k \text{ przysługuje } x\text{-owi})] \}$.

Nazwijmy pojęcie *kategorii* definiowane przez powyższe formuły – „partykularnym pojęciem *kategorii*”.

2.2. TRUDNOŚCI PARTYKULARNEGO UJĘCIA KATEGORII

Chociaż definicje te zdają się *prima facie* dobrze ujmować sięgające jeszcze Arystotelesa intuicyjne sformułowanie, że kategorie są to najogólniejsze

⁵ Por. J. J a d a c k i, *Kategorie*, „Summarium”. Sprawozdania TN KUL 33(53) (2004), s. 33-42. Zaznaczam przy tym, że zmieniam zastosowaną przez J. Jadackiego notację przytaczanych formuł, dostosowując ją do stosowanych w niniejszym tekście. W szczególności używam małych liter zamiast wielkich – jako zmiennych reprezentujących własności – oraz nie używam zmiennych reprezentujących własności jako predykaty. Zapis stosowany przez J. Jadackiego rodzi wiele trudności interpretacyjnych.

klasy (jakichś) przedmiotów, to kryje się w nich kilka wymagających usunięcia nieściśłości.

Po pierwsze, w proponowanym rozwiązaniu brak rozróżnienia na własności uniwersalne i partykularne⁶. Rozważmy definicję „wiązki własności” (3). Jeśli uznamy, że zmienne w_1, w_2, \dots, w_k z poprzednika równoważności reprezentują własności uniwersalne, to w (3) mamy do czynienia z ekwiwokacją – gdyż własności uniwersalne nie przysługują indywidualom, lecz są im w inny, szczególnie sposób przyporządkowane. Nazwijmy to przyporządkowanie – „egzemplifikowaniem”. Jeśli uznamy, że własności w_1, w_2, \dots, w_k z poprzednika równoważności są to własności partykularne, to zbiór z (zdefiniowany w (2)) jest co najwyżej jednostkowy – gdyż wiązka własności partykularnych przysługuje co najwyżej jednemu przedmiotowi. To zaś kłóci się już z moimi intuicjami związanymi z pojęciem kategorii (a mam nadzieję, że w tych odczuciach nie jestem odosobniona).

Po drugie, posługiwanie się w przytoczonym ciągu definicji pojęciem *zawierania się właściwego zbiorów* (a więc pojęciem, które relację między dwoma zbiorami charakteryzuje ekstensjonalnie, ze względu na ich wspólne elementy), i zarazem pojęciem *własności wyznaczającej zbiór* (a więc pojęciem charakteryzującym zbiór intesjonalnie) rodzi następujące trudności.

Niech rozważanym zbiorem Z_2 będzie zbiór predykatywny, wyznaczony przez jednoelementową wiązkę własności $\{W_1\}$. Czy będzie kategorią w zbiorze Z_2 zbiór wyznaczony przez wiązkę $\{W_1, W_2, W_3\}$, przy założeniu, że ani W_1 , ani W_2 nie warunkują W_3 ?⁷ Byłabym skłonna uznać, że nie, skoro da się skonstruować wiązkę $\{W_1, W_2\}$. Jeśli nawet nie byłoby przedmiotów, którym przysługiwałyby własności W_1 i W_2 , a nie przysługiwała własność W_3 , to byłby jest to jedynie fakt «przygodny».

Rozważmy teraz kilka przykładów kategorii w zbiorze przedmiotów (*scil.* przykładów kategorii ontycznych). Czy część jest kategorią ontyczną? Gdyby opierać się na powyższej definicji, rozstrzygnięcie tego pytania zależałoby od tego, czy jest jakiś predykatywny nadzbiór zbioru części w zbiorze przedmiotów. W szczególności, gdyby na przykład okazało się, że zbiór części (tj. zbiór wyznaczony przez własność bycia-częścią) zawiera się w zbiorze elementów (tj. zbiorze wyznaczonym przez wiązkę bycia-elementem), to

⁶ Ścisłej mówiąc, brak go w sformułowaniu J. Jadackiego. Przy mojej notacji przesądzam, że chodzi o własności partykularne, gdyż tylko o własnościach partykularnych chcę mówić, że wchodzą one w relacje *przysługiwania* z innymi przedmiotami. (Por. paragraf 3.)

⁷ Pojęcie *warunkowania* eksplikuję niżej (zob. paragraf 3.3).

część nie byłaby kategorią ontyczną. Według mnie to, czy część jest kategorią ontyczną, czy nie – nie zależy od ewentualnej relacji zawierania się zachodzącej między klasą części a klasą elementów.

Dodam, że niekiedy relacja między dwoma zbiorami predykatywnymi jest trudna (poznawczo) do ustalenia. O ile łatwo jest ustalić, że w zbiorze prostokątów nie ma predykatywnego nadzbioru względem zbioru kwadratów, o tyle trudno ustalić np., czy w zbiorze mebli nie ma predykatywnego nadzbioru względem zbioru szaf⁸.

Poniżej proponuję więc własną definicję „kategorii”, która jest wzorowana na wyżej przytoczonej koncepcji, ale nie rodzi wskazanych trudności. Zrekonstruowane pojęcie – w opozycji do partykularnego pojęcia *kategorii* – nazwę „uniwersalnym pojęciem *kategorii*”.

3. POJĘCIA POMOCNICZE

Zanim przejdę do eksplikacji pojęcia *kategorii*, wprowadzę kilka rozróżnień z dziedziny teorii własności.

3.1. WŁASNOŚCI PARTYKULARNE I UNIWERSALNE

Rozróżnijmy najpierw własności partykularne (w^P) i własności uniwersalne (w^U)⁹. Własności partykularne przysługują przedmiotom rzeczywistym: np. każdej czerwonej róży przysługuje pewna czerwoność partykularna (która przestaje istnieć z chwilą, gdy przestaje istnieć – bądź więdnąć czy usychać i «zmienia» kolor – dana róża). Własności uniwersalne nie przysługują

⁸ Prof. A. Grzegorzczak, w liście prywatnym do prof. J. Jadackiego (udostępnionym mi przez adresata), zwrócił uwagę na jeszcze inne niepożądane konsekwencje partykularnego ujęcia kategorii. Jeśli na wiązkę własności wyznaczającą kategorię nie nałoży się dodatkowych warunków (J. Jadacki czyni to, ale nie w formalnym zapisie), to rodzi to pewne niepożądane konsekwencje. Na przykład w zbiorze liczb naturalnych kategorią okazuje się zbiór powstały przez «odłączenie» dokładnie jednej liczby – np. liczby 7 lub 19. Nie jest już jednak kategorią w zbiorze liczb naturalnych zbiór powstały przez odłączenie dwóch liczb ani np. zbiór liczb pierwszych.

⁹ W literaturze filozoficznej przedmioty, które nazywam tu „własnościami partykularnymi”, nazywano m.in. „abstrakcyjnymi partykulariami”, „konkretnymi własnościami”, „jednostkowymi własnościami”, „indywidualnymi przypadłościami”, „bitami jakości” i „momentami”, a w najnowszej literaturze anglosaskiej – najczęściej „tropami”. W mojej decyzji terminologicznej kierowałam się dwoma lingwistycznymi postulatami poprawności terminologii: postulatami homogeniczności (względem terminów «pokrewnych») oraz postulatami odpowiedniości (nazwy do pojęcia).

przedmiotom rzeczywistym (a nawet w ogóle niczemu – ściśle biorąc – nie przysługują); są one jedynie są przez te przedmioty – jak proponuję, zgodnie z pewną tradycją, mówić (por. wyżej, p. 2.2.) – egzemplifikowane. Każda czerwona róża egzemplifikuje czerwień uniwersalną. Tę samą czerwień uniwersalną egzemplifikuje czerwona krew i czerwone wino. Relację między własnością partykularną a odpowiadającą jej własnością uniwersalną nazwijmy „podpadaniem-pod”; relację między własnością uniwersalną a dowolną z odpowiadających jej własności partykularnych nazwijmy „reprezentowaniem”. Relacje egzemplifikowania, podpadania-pod i reprezentowania są powiązane definicyjnie w następujący sposób:

$$(4) \quad \wedge w^P \wedge w^U (w^P \text{ podpada pod } w^U \leftrightarrow_{\text{def}} w^U \text{ reprezentuje } w^P)$$

$$(5) \quad \wedge w^P \wedge w^U [w^P \text{ podpada pod } w^U \leftrightarrow_{\text{def}} \wedge x (w^P \text{ przysługuje } x\text{-owi} \leftrightarrow w^U \text{ jest egzemplifikowana przez } x\text{-a})]^{10}$$

Relacje egzemplifikowania, podpadania-pod i reprezentowania są przy tym elementarnymi relacjami ontycznymi, a co za tym idzie – co najmniej jedna z nich jest niedefiniowalna w sposób «pełny». Dopuszczam przy tym, że być może relacje te można relatywizować psychologicznie, tj. że można opisać własności uniwersalne jako wytwory czynności psychicznych – tj. w tym wypadku abstrahowania. Taka relatywizacja jest jednak przedmiotem nie ontologii, lecz epistemologii i psychologii.

3.2. PEKI I WIĄZKI¹¹ WŁASNOŚCI

Bywa, że jakąś własność da się reprezentować jako sumę (*resp.* złożenie) lub alternatywę własności prostszych. Mamy wtedy do czynienia odpowiednio z pękiem lub wiązką własności.

Klasę (*scil.* zbiór wszystkich i tylko) własności w_1, w_2, \dots i w_k będą oznaczać: $\{w_1, w_2, \dots, w_k\}$. Wiązkę własności w_1, w_2, \dots i w_k będą oznaczać: $wi\acute{a}zka \{w_1, w_2, \dots, w_k\}$.¹² Pęk własności w_1, w_2, \dots i w_k będą oznaczać: $pek \{w_1, w_2, \dots, w_k\}$.

¹⁰ Tu i w dalszych formułach używam małej litery ‘w’ jako zmiennej o zakresie ograniczonym do zbioru własności. Wielkie litery symbolizują odpowiednie stałe.

¹¹ Rozróżnienie wiązek i pęków własności wraz z terminologią przejmuję od J. Jadackiego.

¹² Symbole nawiasów „{” i „}” rezerwuję dla zbiorów; dla wymienienia elementów wiązek i pęków własności będę używała nawiasów „{” i „}”, gdyż nie są to «zwykle» zbiory.

Oto definicje „wiązki własności” i „pęku własności”:

- (6) $\bigwedge x [\text{wiązka}\{W_1, W_2, \dots, W_k\} \text{ przysługuje } x\text{-owi} \leftrightarrow_{\text{def}} (W_1 \text{ przysługuje } x\text{-owi} \wedge W_2 \text{ przysługuje } x\text{-owi} \wedge \dots \wedge W_k \text{ przysługuje } x\text{-owi})]$.
- (7) $\bigwedge x [\text{pek}\{W_1, W_2, \dots, W_k\} \text{ przysługuje } x\text{-owi} \leftrightarrow_{\text{def}} (W_1 \text{ przysługuje } x\text{-owi} \vee W_2 \text{ przysługuje } x\text{-owi} \vee \dots \vee W_k \text{ przysługuje } x\text{-owi})]$.

Własność bycia-kwadratem jest wiązką własności bycia-prostokątem i równoboczności – coś jest kwadratem, gdy jest prostokątem i jest równoboczne. Z kolei barwność jest pękiem własności: czerwieni, bieli, czerni itd. – coś jest barwne, gdy jest czerwone lub białe lub czarne etc.

Zauważmy, że powyższe definicje nie rozstrzygają, czy pęki lub wiązki składają się z własności partykularnych czy uniwersalnych.

3.3. WARUNKOWANIE WŁASNOŚCI

Wprowadzę teraz pojęcie *warunkowania własności*.

Zauważmy, że niekiedy mówimy, że bycie-istotą-cielesną «wypływa» z bycia-zwierzęciem, a własność bycia-kwadratem «pociąga» własność bycia-prostokątem. Ażeby precyzyjniej opisać takie zależności między własnościami – wprowadzę pojęcie *warunkowania własności*. Przyjmuję mianowicie, że:

- (8) Własność uniwersalna W^U_1 warunkuje własność uniwersalną W^U_2 (a własność uniwersalna W^U_2 jest uwarunkowana przez własność uniwersalną W^U_1), gdy:
 $\bigwedge x (W^U_1 \text{ jest egzemplifikowana przez } x\text{-a} \rightarrow W^U_2 \text{ jest egzemplifikowana przez } x\text{-a})$, przy czym zdanie o postaci $\bigwedge x (W^U_1 \text{ jest egzemplifikowana przez } x\text{-a} \rightarrow W^U_2 \text{ jest egzemplifikowana przez } x\text{-a})$ jest zdaniem prawdziwym analitycznie.

Zgódźmy się, że czerwoność warunkuje barwność, a barwność jest uwarunkowana przez czerwoność. Jeśli bowiem coś jest czerwone, to jest też barwne, choć nie na odwrót. Człowieczeństwo warunkuje zwierzęcość, a zwierzęcość jest uwarunkowana przez człowieczeństwo. Jeśli coś jest człowiekiem, to jest i zwierzęciem, choć nie na odwrót¹³.

¹³ Dodam, że w analogiczny sposób można zdefiniować inne zależności między własnościami – np. wykluczanie-się i niezależność, równoważność i dopełnianie. Czerwoność i czarność się wykluczają: jeśli coś jest czerwone, to nie jest czarne; nie ma niczego, co byłoby zarazem (w tym samym miejscu i w tej samej chwili) czerwone i czarne. Czerwoność nie jest natomiast zależna

Zgodnie z definicją (8) «uprawomocnieniem» dla powyższych zależności mogłoby być np. wyliczenie zestawu zależności semantycznych, na których je opieramy. Zależności te pochodziłyby ze słowników różnych dyscyplin naukowych.

Rozważmy zależność:

„Jeśli x jest kwadratowe, to x jest prostokątne”.

Uprawomocnieniem tego zdania byłby pewien związek semantyczno-geometryczny. „Kwadratem” nazywamy bowiem prostokąt o bokach równej długości. Z kolei zależność:

„Jeśli x jest niebieskie, to x nie jest czerwone”

byłaby uprawomocniona odpowiednim analitycznym twierdzeniem optyki.

Zdanie:

„Jeśli x jest człowiekiem, to x jest zwierzęciem”

byłoby konsekwencją zestawu definicji biologicznych.

W końcu twierdzenie:

„Jeśli x jest wiolonczelą, to x jest chordofonem”

miałoby uzasadnienie w związkach semantycznych między elementami muzykologicznej siatki pojęciowej.

Niewykonalne jest (przynajmniej na tym miejscu i przynajmniej kiedy rozpatruje się przedmioty o dużej złożoności) enumerowanie wszystkich praw, na mocy których stwierdza się zależności między własnościami. Dodam więc tylko, że postulowałabym, aby każdorazowe stwierdzenie zachodzenia zależności relatywizować do (klasy) teorii, której prawa «pozwalają» także na jego stwierdzenie¹⁴.

względem kulistości, bo z tego, że coś jest kuliste, nie «wynika» («ontycznie»), że jest też czerwone, ani też z tego, że coś jest czerwone, nie «wynika», że jest kuliste; nie jest też tak, że z posiadania czerwoności «wynika» nie-posiadanie kulistości i na odwrót. Z kolei bycie-czasowym jest równoważne byciu-przestrzennym, a bycie-nerkowcem jest (przy pewnych założeniach) równoważne byciu-sercowcem, natomiast bycie-czerwonym i bycie-nie-czerwonym dopełniają się.

¹⁴ T. Kwiatkowski wyróżnia trzy rodzaje «implikowania» cech-aspektów (u niego „dysjunkcji”) przez inne cechy: implikowanie apodyktycznie, faktyczne i probabilistyczne. Zob. T. Kwiatkowski, *Klasyfikacja*, [w:] Z. Cackowski (red.), *Filozofia i nauka*, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź 1987, s. 287 n. Ja byłabym skłonna relatywizować owe «implikacje» do poszczególnych dyscyplin naukowych, przy założeniu, że co najmniej niektóre dyscypliny naukowe presuponują inne – ogólniejsze.

4. UNIWERSALNE POJĘCIE KATEGORII

Wprowadzę jeszcze kilka terminów, od których zdefiniowany przeze mnie termin „kategoria” jest semantycznie zależny.

4.1. ZBIÓR PREDYKATYWNY (DEFINICJA INTENSJONALNA)

Zbiór Z jest zbiorem predykatywnym, gdy jest taka własność uniwersalna w^U , że wszystkie i tylko elementy zbioru z egzemplifikują w^U :

$$(9) \quad \wedge z \{z \text{ jest zbiorem predykatywnym} \leftrightarrow \forall w^U \wedge x (x \in z \leftrightarrow w^U \text{ jest egzemplifikowana przez } x\text{-a})\}.$$

O własności w^U z formuły (9) będę mówić, że wyznacza ona zbiór z , o którym mowa w formule (9).

Tu niezbędne są pewne dodatkowe uwagi i zastrzeżenia. Po pierwsze, wydaje mi się właściwsze mówienie, że zbiór predykatywny wyznaczony jest przez pewną własność (a nie przez wiązkę własności) – przy zastrzeżeniu, że własność ta niekoniecznie jest prosta (a więc może sama być wiązką własności – i może warunkować inne własności). Po drugie, na własność w^U występującą w formule (9) trzeba nałożyć pewne dodatkowe warunki, jeżeli nie chcemy, żeby eksplikowane za jej pomocą pojęcie było – jak to się mówi – banalne. Na przykład własność ta nie może być własnością należenia-do- z . Bez tego założenia każdy zbiór byłby zbiorem predykatywnym.

Oprócz tego formalnego warunku nałożonego na własność wyznaczającą zbiór predykatywny, chciałabym nałożyć na nią jeszcze dwa inne warunki. Otóż klasa – mówiąc nieprecyzyjnie – powinna być zbiorem «jednolitym», tj. powinny do niej należeć przedmioty pod pewnym «pozytywnym» względem (innym niż względem bycia-przedmiotem) tożsame¹⁵. W związku z tym własność wyznaczająca klasę powinna spełniać jeszcze co najmniej dwa warunki. Po pierwsze, własność wyznaczająca zbiór predykatywny nie może być własnością negatywną. Po drugie, własność ta nie może być pękiem heterogenicznym epistemicznie ani niepełnym pękiem homogenicznym.

Warunek nienegatywności pozwala wyłączyć spośród zbiorów predykatywnych zbiorów charakteryzowane jako dopełnienia zbiorów wyznaczanych

¹⁵ Odróżniam pojęcie *tożsamości* od pojęcia *takożsamości* w ten sposób, że: (a) dwa przedmioty są tożsame, gdy są takożsame pod każdym względem; (b) dwa przedmioty są takożsame, gdy są tożsame pod pewnym względem.

przez pewne pozytywne własności. Zauważmy np., że do zbioru wyznaczonego przez własność nie-czerwoności należałyby wszystkie przedmioty o innych niż czerwona barwie, lecz także przedmioty nie posiadające żadnej barwy: np. relacje, procesy, stany rzeczy itp. Tak niejednolitego zbioru nie chcę nazywać „zbiorem predykatywnym”.

Warunek związany z heterogenicznością pęków pozwala wyłączyć spośród zbiorów predykatywnych takie zbiory, jak zbiór zwierząt lub grzybów albo zbiór przedmiotów czerwonych lub kwadratowych. Zaznaczam, że warunek nie-bycia-pękiem dotyczy pęków epistemicznie heterogenicznych oraz pęków homogenicznych, ale niepełnych. Nazwijmy „epistemicznie homogenicznym pękiem” każdy i tylko pęk składający się z własności^U, których egzemplifikacje są spostrzegalne za pomocą takich samych zmysłów lub (ogólniej) identyfikowalne za pomocą tych samych procedur. Warunku tego nie spełnia np. pęk złożony z czerwoności^U i głośności^U, gdyż czerwoności^P spostrzegamy za pomocą wzroku, a głośności^P – za pomocą słuchu. Taki pęk jest heterogeniczny – i nie nadaje się na własność wyznaczającą zbiór predykatywny. Z kolei epistemicznie homogeniczny pęk jest pełny, gdy dodanie do niego własności różnej od tych, które go tworzą, przekształcałoby go w pęk heterogeniczny. Pęk, do którego wchodziłyby wyłącznie czerwień i zieleń, chociaż jest homogeniczny, nie jest pełny, gdyż wolno dołączyć do niego np. błękit – bez obawy, że po rozszerzeniu przestanie być homogeniczny.

Epistemicznie homogeniczne pełne pęki własności – takie jak barwność (czyli alternatywa poszczególnych barw), posiadanie kształtu (czyli alternatywa poszczególnych kształtów), posiadanie objętości (czyli alternatywa poszczególnych objętości) itd. – nadają się na własności wyznaczające zbiory predykatywne, zwłaszcza że są zazwyczaj równoważne pewnym własnościom-wiązkom lub własnościom prostym (np. barwność jest równoważna byciu czasoprzestrzennym: coś jest barwne, gdy jest czasoprzestrzenne).

4.2. PODZBIÓR PREDYKATYWNY

Przejdźmy teraz do eksplikacji pojęcia *podzbioru predykatywnego*.

Załóżmy, że zbiór Z_1 jest wyznaczony przez własność W_1 , a zbiór Z_2 jest wyznaczony przez własność W_2 . Wówczas:

- (10) Z_1 jest podzbiorem predykatywnym $Z_2 \leftrightarrow [W_1 \text{ warunkuje } W_2 \wedge \sim(W_2 \text{ warunkuje } W_1)]$.

Na przykład zbiór kwadratów jest podklasą zbioru prostokątów, kwadrato-wość bowiem warunkuje prostokątność, ale nie na odwrót¹⁶.

Wśród podzbiorów predykatywnych pewnego zbioru można wyróżnić jego maksymalne podzbiory predykatywne. (Od razu zaznaczę, że w danym zbiorze może być ich więcej niż jeden.) Zbiór Z_1 jest maksymalnym podzbiorem predykatywnym zbioru Z_2 , gdy Z_1 nie jest podzbiorem predykatywnym żadnego zbioru, który byłby podzbiorem predykatywnym zbioru Z_2 .

Załóżmy, że Z_1 jest podzbiorem predykatywnym Z_2 . Wówczas:

- (11) Z_1 jest maksymalnym podzbiorem predykatywnym zbioru $Z_2 \leftrightarrow_{\text{def}} \sim \forall z_3$
(z_3 jest podzbiorem predykatywnym $Z_2 \wedge \sim z_3$ jest podzbiorem predykatywnym Z_1).

Pojęcie *maksymalnego podzbioru predykatywnego* należy odróżnić od pojęcia *najliczniejszego podzbioru*. Jeżeli zbiór Z_1 jest podzbiorem zbioru Z_2 , to zbiór Z_1 jest najliczniejszym podzbiorem zbioru Z_2 , gdy Z_1 jest liczniejszy (*scil.* ma więcej elementów)¹⁷ niż wszystkie inne podzbiory zbioru Z_2 .

Załóżmy, że Z_1 jest podzbiorem Z_2 . Wówczas:

- (12) Z_1 jest najliczniejszym podzbiorem zbioru $Z_2 \leftrightarrow \wedge z [(z \text{ jest podzbiorem zbioru } Z_2 \wedge Z_1 \neq z) \rightarrow z \subseteq Z_1]$.

Zwracam uwagę na to, że pojęcie *maksymalnego podzbioru* jest oparte na pojęciu *zawierania* – w przeciwieństwie do opartego na pojęciu *warunkowania* pojęcia *najliczniejszego podzbioru*.

4.3. KATEGORIA

Teraz mogę podać już swoją propozycję definicji „kategorii”. Niech zmienne ‘ k ’ i ‘ z ’ przebiegają klasę zbiorów. Mamy wtedy:

- (13) $\wedge k \wedge z (k \text{ jest kategorią w } z \leftrightarrow_{\text{df}} k \text{ jest maksymalną podklasą } z)$.

Proponuję nazwać własność, która wyznacza kategorię – „własnością kategoriotwórczą”.

Definicję (13) można wysłowić także następująco.

¹⁶ Zakładam tu, że własność należenia-do-zbioru- x -ów jest różna od własności bycia x -em.

¹⁷ Gdyby brać pod uwagę zbiory nieskończone – należałoby pojęcie *najliczniejszości* zastąpić w tej formule pojęciem *zawierania właściwego*.

Zbiór wyznaczony przez własność W^U jest kategorią we wszystkich i tylko tych zbiorach, które są wyznaczone przez wszystkie własności bezpośrednio warunkowane przez W^U . Dobrym «kandydatem» na kategorię ontyczną jest więc zbiór, który warunkuje jedynie bycie-przedmiotem.

Taka eksplikacja pojęcia *kategori* nie rodzi – jak mi się wydaje – trudności, na które napotykamy przy partykularnym ujęciu problemu.

5. KATEGORYZACJA

Przez „kategoryzację zbioru Z ” rozumiem wyodrębnienie w zbiorze Z co najmniej dwóch kategorii. Kategoryzacja jest więc rodzajem klasyfikacji.

Poprawną kategoryzacją zbioru Z jest taka klasyfikacja elementów zbioru Z , że wszystkie jej człony są kategoriami zbioru Z i zostały wydzielone według tej samej zasady.

Zauważmy, że kategoryzacja nie musi być poprawną klasyfikacją (czyli klasyfikacją rozłączną, pełną i nasyconą); musi jednak być klasyfikacją homogeniczną, czyli dokonywaną według jednej zasady. Jeden zbiór można przy tym kategoryzować na różne sposoby: ze względu na wiele różnych zasad.

5.1. KATEGORIE ANALITYCZNE A KATEGORIE ONTYCZNE

Kategoryzacja ontyczna – to kategoryzacja klasy przedmiotów. Jestem skłonna utożsamiać zasady kategoryzacji ontycznych z kategoriami analitycznymi. Ażeby spełnić warunek maksymalności, własność wyznaczająca kategorię ontyczną musi być prosta: warunkować jedynie bycie-przedmiotem.

Nie potrafię wyszczególnić wszystkich kategorii analitycznych, ale chciałabym wskazać przynajmniej kilka z nich. Otóż kategoryzacji ontycznej dokonuje się często w ten sposób, że uznaje się za kategorie ontyczne argumenty pewnych relacji, zwanych „elementarnymi relacjami ontycznymi”¹⁸. Do takich relacji należą np. wspomniana już wyżej relacja przysługiwania (ze względu na którą wyróżnia się nośniki i własności), relacja bycia-częścią (ze względu na którą wyróżnia się części i całości) i relacja należenia (ze względu na którą wyróżnia się elementy i zbiory). Własności pochodne od elementarnych relacji ontycznych – to własności relatywne:

¹⁸ Por. J. J a d a c k i, *Spór o granice istnienia*, Warszawa 2002, par. 1.

- bycie-własnością-pewnego-przedmiotu,
- bycie-podmiotem-pewnej-własności,
- bycie-częścią-pewnego-przedmiotu,
- bycie-całością-złożoną-z-pewnych-przedmiotów,
- bycie-zbiorem-pewnych-przedmiotów,
- bycie-elementem-pewnego-zbioru.

Własności te – jak sądzę – nie warunkują żadnej własności poza własnością bycia-przedmiotem; nadają się więc na własności kategoriotwórcze.

Reasumując: odróżniam kategorie ontyczne i kategorie analityczne. Pierwsze utożsamiam z pewnymi klasami przedmiotów, drugie – z zasadami ich klasyfikacji (związanymi z czynnościami lub operacjami mentalnymi, które człowiek wykonuje, wyodrębniając poszczególne klasy przedmiotów). Pochodną tego rozróżnienia jest rozróżnienie dwóch typów kategoryzacji: kategoryzacji naturalnej i kategoryzacji metodologicznej.

5.2. KATEGORYZACJE NATURALNE I METODOLOGICZNE

Dążąc do uproszczenia obrazu świata, ontologowie proponują często ograniczanie liczby kategorii ontycznych. Stosują przy tym zabieg redukcji. Wy różnia się rozmaite typy takich redukcji¹⁹; tutaj chciałabym skupić się zwłaszcza na redukcji definicyjnej, polegającej na zastąpieniu pewnych kategorii ontycznych przez inne, bardziej podstawowe. Mówiąc inaczej – redukcja definicyjna polega na sprowadzeniu jednej kategorii ontycznej do drugiej z wykorzystaniem co najmniej jednej kategorii analitycznej. Problem w tym, że takie redukcje da się nieraz przeprowadzić na wiele różnych sposobów. Redukcji dokonuje się bowiem zazwyczaj ze względu na pewien cel. Celem redukcji kategorii może być np. sprowadzenie wielu kategorii do jednej: takiej, że jej teoria jest lepiej opracowana.

Załóżmy, że na wyjściowej liście kategorii ontycznych mamy własności, relacje, rzeczy, zdarzenia i procesy. Możemy uznać rzeczy – za zbiory własności albo za zbiory zdarzeń. Możemy potraktować zdarzenia jako przekroje procesów – lub procesy jako zdarzenia połączone relacjami następstwa czasowego etc.²⁰ Jest więc wiele takich – dopuszczalnych – kategoryzacji obszaru ontycznego, przyjmujących pewne kategorie za podstawowe, a pozostałe redukujących definicyjnie do kategorii podstawowych.

¹⁹ Por. np. J. J a d a c k i, *Człowiek i jego świat*, Warszawa 2003, s. 99.

²⁰ Nie są to jakieś «czyste» możliwości; podane przykłady odwołują się do redukcji faktycznie proponowanych przez ontologów.

Jestem jednak skłonna bronić poglądu, że jest kategoryzacja, która odznacza się «samorzutnością»: narzuca się nam, kiedy zajmujemy naturalną postawę wobec świata. Nie ulega dla mnie wątpliwości, że ludzie spontanicznie w pewien sposób kategoryzują rzeczywistość. Podzielam w tym względzie obserwację W. Tatarkiewicza:

Świat przedstawia się każdemu jako zespół rzeczy materialnych rozmieszczonych w przestrzeni i trwających w czasie. [...] [Świat] składa się z mnogości powiązanych ze sobą materialnych rzeczy. Drugą zaś jego cechą jest to, że rzeczy te posiadają różnorodne własności. Przypisujemy im te własności na podstawie tego, co z nich spostrzegamy; także na podstawie tego, co z nich odczuwamy²¹.

Gdybym miała myśl Tatarkiewicza rozwinąć – dodałabym, że w naturalnej postawie ujmujemy rzeczy jako pozostające ze sobą w odpowiednich stosunkach²². Następnie – że rzeczy ujmujemy jako podlegające zmianom, które rozpoznajemy po tym, że w różnym czasie przysługują rzeczom różne własności i że w różnym czasie rzeczy pozostają w różnych stosunkach do innych rzeczy. Zmiana jest pewnym zdarzeniem, a ciąg zdarzeń – to proces etc. W taki sposób zdawałabym sprawę nie tylko ze swojego – jak przypuszczam – naturalnego «widzenia» świata.

Owa naturalna, «wrodzona» kategoryzacja świata poszczególnych ludzi ulega modyfikacjom w miarę zdobywania przez nich wiedzy i przeprowadzania samodzielnych refleksji oraz posługiwania się coraz bardziej rozbudowanymi teoriami, odwołującym się do coraz bardziej abstrakcyjnych pojęć. Trudno więc się dziwić, że prawdopodobnie różne osoby różnie oceniłyby opisaną przeze mnie wyżej kategoryzację i uznałyby ją za mniej lub bardziej odpowiadającą ich poczuciu naturalności.

Jestem zdania, że największy wpływ na różnice w kategoryzacjach obszaru ontycznego języka naturalnego mają ewoluujące siatki pojęciowe nauki. Analiza języka poszczególnych dyscyplin naukowych pokazuje bardzo wyraźnie, w jaki sposób za pomocą kategorii analitycznych kategoryzuje się obszar ontyczny danej dyscypliny, ujmując go pod pewnym względem.

Rozpatrzmy podstawowe – w kategoryzacji ontycznej Arystotelesa – rozróżnienie na substancje i ich akcydensy. W różnych teoriach za indywidua

²¹ W. T a t a r k i e w i c z, *Naturalny obraz świata*, [w:] *Droga do filozofii*, Warszawa 1968, s. 7.

²² W. Tatarkiewicz mówi o nich, wspominając o powiązaniach między rzeczami.

(*resp.* substancje)²³ przyjmuje się przedmioty o różnym – w sensie «naturalnym» – statusie ontycznym. I tak indywiduami mogą być np. – jak to jest w matematyce – liczby, a więc pewne abstrakty, a akcydensami – m.in. własności tych abstraktów. Indywiduami mogą być też – jak to jest w fizyce – cząstki elementarne, a więc (zgódźmy się) pewne mikro-rzeczy, atrybutami zaś – m.in. parametry tych mikro-rzeczy. Indywiduami mogą być też w końcu – np. na gruncie muzykologii – melodie, a więc pewne układy dźwięków, a za atrybutami mogą kryć się m.in. relacje między tymi układami, takie jak bycie-augmentacją, bycie-transpozycją etc. Indywidua występujące w kategoryzacji naturalnej – czyli rzeczy – są «wzorcowymi» przedmiotami predykcji. Przedmioty, które nie są indywiduami, w niektórych teoriach po prostu «traktujemy» jak owe przedmioty «wzorcowe», opisując ich własności i stosunki między nimi – i ich zbiory czyniąc zakresami zmiennych²⁴.

5.3. KATEGORYZACJE A REDUKCJE

Zatrzymam się obecnie nad kwestią elementarnej kategoryzacji obszaru ontycznego danej dyscypliny na indywidua i na to, co się o nich orzeka. Do wyrażenia tego typu zależności służy język klasycznego rachunku predykatów, w którym występują zmienne indywiduowe i predykaty. Zmienne indywiduowe przyporządkowane są w języku rachunku predykatów indywiduom, a predykaty – własnościom i relacjom.

Zapytajmy więc, czy w związku z tym tezy rachunku predykatów (pierwszego rzędu) obligują do uznania jakichś tez dotyczących indywiduów, własności i relacji. Jak miemam, przynajmniej niektórzy metodologowie się zgodzą, że obligują one co najmniej do uznania niepustości kategorii indywiduów, kategorii własności i kategorii relacji.

Są jednak tacy metodologowie²⁵, którzy twierdzą, że rachunek predykatów (pierwszego rzędu) zobowiązuje tylko do uznania istnienia indywiduów,

²³ Będę w dalszym ciągu artykułu nazywała korelaty zmiennych indywiduowych – „indywiduami”, choć użycie w tym kontekście tego terminu budzi pewne zastrzeżenia. Otóż termin „indywiduum” bywa w ontologii definiowany jako odnoszący się do przedmiotów konkretnych, a wszak nie tylko konkrety są korelatami zmiennych indywiduowych. Być może właściwsza byłaby tu nazwa „substancja” bądź stosowany przez Z. Augustynka termin „obiekt bazowy”.

²⁴ Podobne, jak sądzę, intuicje, wyrażał W. V. O. Quine, tworząc swą koncepcję zobowiązań ontologicznych. Podobne zdanie wyrażał T. Czeżowski w artykule *O indywiduach oraz istnieniu* ([w:] *Filozofia na rozdrożu*, Warszawa 1964, s. 72).

²⁵ Są to m.in. W. V. O. Quine i jego naśladowcy.

nie zobowiązuje zaś do uznania istnienia własności i relacji. Nie jest wykluczone, że metodologowie ci uważają takie stanowisko za «naturalne», gdyż ich założeniami ontycznymi są m.in. zdania: „Nie istnieją własności” i „Nie istnieją relacje”.

Skądinąd metodologowie posiadają (na ogół) także różnego rodzaju założenia nie-ontyczne. Wśród tych założeń znajdować się może w szczególności pewna ontologia, czyli teoria przedmiotów. W ramach takiej ontologii zaś pewne rodzaje przedmiotów mogą być uznane za pierwotniejsze bytowo niż inne. Jeśli np. w pewnej ontologii „własność” zdefiniowana jest tak, że bez błędnego koła definicja ta odwołuje się do pojęcia *indywiduum*, to indywidua są w niej pierwotne, a własności – pochodne bytowo. Niewykluczona jest jednak także sytuacja odwrotna – że w pewnej innej ontologii to *własność* jest pojęciem pierwotnym lub co najmniej pierwotniejszym niż pojęcie *indywiduum*.

Czy pierwsza z wymienionych ontologii wyklucza zatem z obszaru ontycznego własności, a druga – indywidua, czy też co najwyżej ontologie te przyznają indywiduom i własnościom różne sposoby bycia (*resp.* istnienia)? Między członami tej alternatywy jest chyba tylko różnica werbalna. Dostrzegaliśmy to Tadeusz Czeżowski, który pisał:

Czy istnieją rzeczy, w których rozróżniamy – myślowo tylko – ich własności, czy przeciwnie, istnieją tylko proste jakości, które układamy w kompleksy zwane rzeczami, o własnościach w postaci składających się na nie jakości? Nie będziemy – jak sądzę – w błędzie, mówiąc, że istnieją zarówno rzeczy, jak i własności, te pierwsze jednak istnieją w innym sensie niż drugie²⁶.

Reasumując: możliwość różnorodnych metodologicznych kategoryzacji obszarów ontycznych danej dyscypliny naukowej nie przesądza o ontycznej pierwotności żadnej z kategorii ontycznych z wyróżnionych w ten sposób.

6. PODSUMOWANIE

W przedstawionych powyżej uwagach dotyczących pojęcia *kategorii ontycznych* i *analitycznych* – starałam się uzasadnić m.in. następujące rozstrzygnięcia.

²⁶ *O indywiduach oraz istnieniu*, s. 72.

Po pierwsze, kategorie x -ów to maksymalne podklasy x -ów. Kategoria *ontyczna* to maksymalna podklasa zbioru przedmiotów.

Po drugie, kategorie analityczne to zasady kategoryzacji ontycznych.

Po trzecie, kategorie ontyczne dają się wzajemnie redukować (co najmniej) definicyjnie za pomocą kategorii analitycznych – i to na różne sposoby. Możliwość dokonania takiej redukcji nie wiąże się przy tym z ontyczną eliminacją danej kategorii.

Po czwarte, odróżnić należy kategoryzację naturalną od kategoryzacji metodologicznych. W poszczególnych dyscyplinach naukowych dokonuje się metodologicznych kategoryzacji obszarów ontycznych tych dyscyplin, które jednak zazwyczaj nie pokrywają się z kategoryzacją naturalną tych obszarów.

*

Tadeusz Kotarbiński napisał:

Filozof [...] uprawia [...] myślicielstwo, doskonaląc zagadnienia, pojęcia, twierdzenia i systemy twierdzeń i czyniąc to głównie przez wysiłek wewnętrzny, zmierzający ku zrozumieniu właściwej intencji myśli szukającej po omacku, ku racjonalniejszemu ukształtowaniu problemów, ku doprowadzeniu do jasności zupełnej pojęć, na ogół niewyraźnych²⁷.

Mam nadzieję, że moje propozycje związane z pojęciem kategorii przyczynią się w jakimś stopniu do racjonalizacji i rozjaśnienia problematyki kategorii i kategoryzacji.

BIBLIOGRAFIA

- A r y s t o t e l e s, *Metafizyka*, przeł. K. Leśniak, Warszawa: PWN 1963.
C z e ż o w s k i T.: *O indywidualności oraz istnieniu*, [w:] *Filozofia na rozdrożu*, Warszawa: PWN 1964, s. 62-72.
J a d a c k i J.: *Spór o granice istnienia*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe „Semper” 2002.
— *Człowiek i jego świat*, Warszawa: Academica 2003.
— *Kategorie, „Summarium”*. Sprawozdania TN KUL 33(53) (2004), s. 33-42.

²⁷ T. K o t a r b i ń s k i, *Filozof*, [w:] *Elementy teorii poznania, logiki formalnej i metodologii nauk*, Wrocław 1961 s. 606.

- Kant I.: Krytyka czystego rozumu, przeł. R. Ingarden, Warszawa: PWN 1957.
- Kotarbiński T.: Filozof, [w:] Elementy teorii poznania, logiki formalnej i metodologii nauk, Wrocław: Ossolineum 1961, s. 595-606.
- Kwiatkowski T.: Klasyfikacja, [w:] Z. Cackowski (red.), Filozofia i nauka, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź: Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk 1987, s. 287-297.
- Legowicz J. (red.): Filozofia starożytna Grecji i Rzymu, Warszawa: PWN 1968.
- Tatarkiewicz W.: Naturalny obraz świata, [w:] Droga do filozofii, Warszawa: PWN 1968, s. 13-25.
- Wojtyśiak J.: Kategorie. Przegląd stanowisk i zagadnień, [w:] A. Stępień, J. Wojtyśiak (red.), *Studia metafizyczne*, t. II, Lublin: TN KUL 2002, s. 93-185.

ON CATEGORIES AND CATEGORIZATIONS

Summary

In the paper, an analysis of concepts of *category* and *categorization* is presented. The point of departure of this analysis is J. Jadacki's explication of the concept of *category*. Weak points of his explication are indicated and then a redefinition of "category" is prepared; it is based on the concept of *determining properties*.

Introducing the concept of *categorization*, the author distinguishes two kinds of categorizations: natural and methodological ones. In this context, the problem of methodological reduction is briefly discussed.

Summarised by the Author

Słowa kluczowe: kategoria, kategoryzacja, warunkowanie własności, redukcja.

Key words: category, categorization, determining properties, reduction.

Information about Author: Dr. ANNA BROŻEK – Department of Logical Semiotics, Institute of Philosophy, Warsaw University; address for correspondence: Krakowskie Przedmieście 3, PL 00-927 Warszawa; e-mail: broscius@gmail.com