



ALEKSANDRA HORECKA

## Pojęcie zmiany, rodzaje zmian i zależności między nimi

*The Concept of Change, Types of Changes and the Dependences between Them*

**ABSTRACT:** The aim of the article is to consider change as generally as possible – what it is, what its types are, and what are the relationships between changes of particular type. Existing approaches to change were considered insufficient. The starting point are the views of Aristotle and the representative of the Lvov-Warsaw School – Kazimierz Ajdukiewicz. Finally, the change is defined as follows:

(Def.Change) There change occurs iff

- (1) at time  $t_1$   $\mathcal{A}$  exists, and at time  $t_2$  (later than  $t_1$ )  $\mathcal{A}$  does not exist or vice versa:
- (2) at time  $t_1$   $\mathcal{A}$  does not exist, and at time  $t_2$  (later than  $t_1$ )  $\mathcal{A}$  exists.

The concept of change understood in this way is broader than Aristotle's, because we do not decide what kind of object  $\mathcal{A}$  is. It can be a thing, a person, but also, for example, a state of affairs.

In further considerations, temporal and spatial substantivism and endurantism were adopted, i.e. the view according to which things are wholly present at every moment of their duration. Also several modes of existence were distinguished: real (physical, mental and psychophysical), ideal, absolute, intentional and fictional. It has been noticed that human activities „connect” objects that exist in different ways.

The ontic category of states of affairs was considered a distinguished and changes were defined as ordered pair of states of affairs. Various structuring of states of affairs were considered and the categorical grammar of Husserl-Ajdukiewicz-Bocheński and the assumption of isomorphism between certain sentence and its correlate were adopted. The article defines simple changes: (1) relational, (2) locational, (3) qualitative, (4) component (radical – i.e. related to the creation and disappearance of an object – and non-radical), (5) substantial, (6) quantitative, (7) intentional and complex changes were defined.

In the case of a relational change all logically possible variants were considered. The examples given show that a relationship can exist even though one of its members does not exist, and even that a relationship can remain even though both of its members for example have died. The locational change turned out to be a kind of relational change. In the case of a qualitative change, two models were considered: functional (Frege's) and non-functional. In the non-functional model, qualitative change can be considered as a relational change, and we are then dealing with an exchange of a relational element (property).

In the case of a component change, two types of parts are distinguished: (1) mereological, i.e. those that retain the ontic category (more broadly: type) of the whole of which they are a part (e.g. the tabletop and legs as mereological parts of the table) and (2) non-mereological,

i.e. which are of a different – than the whole – ontic category (kind) (e.g. a thing, a property and a relation of exemplification as parts of a state of affairs). Radical and non-radical changes have been distinguished (radical change result in the emergence or disappearance of an object).

Substantial change was reserved for the death of living beings, and what remains of a living being  $\mathcal{A}$  (and in particular a human being) after death was distinguished separately as former  $\mathcal{A}$ , or *ex- $\mathcal{A}$*  for short. As for the quantitative change – it was recognized that considering it in terms of a change in the degree of property (e.g. lower – higher temperature, warm – warmer water) cannot be extended to all cases. Aristotle was admitted to be right that „change according to quantity is an increase and a decrease”, and thus at least some quantitative changes were recognized as component changes.

An intentional change was considered to be a change consisting in the occurrence of a new state of affairs (called an institutional fact by Searle) as a result of a certain performative action rendered by a person (people) (e.g. that Jan and Ala are married).

Finally, it was noted that the concept of qualitative change is „ubiquitous” in the sense that almost all types of changes can be considered qualitative if one assumes the two-component, i.e. subject-predicate structure of a simple sentence and the existence of relational properties. Due to the possibility of different structuring of a sentence and, therefore, the state of affairs that corresponds to it, one and the same change can be recognized sometimes as a qualitative change of things, and at other times – as a relational change between things or a change in the location of an activity. It was hypothesized that all changes are based on locational and component changes, although not all changes (substantial, intentional) are reducible to them.

KEY WORDS: ontology • change • state of affairs

**N**iniejszy artykuł ma w zamierzeniu stanowić pierwszy rozdział większej całości – mianowicie książki poświęconej śladom jako obiektom semiotycznym. W większości klasycznych definicji śladu to właśnie *zmiana* stanowi *genus proximum* dla śladu (co jednak nie wydaje się nam adekwatne: ślad nie jest zmianą, lecz jej rezultatem). Co więcej – uważamy, że zdarzenia są zmianami i że w związku z tym przyczynę (choć nie każdą) można zdefiniować w kategorii zdarzenia, czyli zmiany.

Celem artykułu jest jak najogólniejsze rozważenie zmiany – czym ona jest, jakie są jej rodzaje, jakie są zależności pomiędzy poszczególnymi rodzajami zmian. Dotychczasowe ujęcia zmiany uważamy za niewystarczające, z uwagi na to, że filozofowie współcześni koncentrują się zazwyczaj na pewnych tylko odmianach zmiany. Zestawienie rodzajów zmian rozważanych we współczesnej ontologii odnajdujemy w pracy *Identyeczność i trwanie. Studium ontologiczne* autorstwa Mariusza Grygiańca:

Notujemy co najmniej sześć typów zmian w sensie metafizycznym: zmiany *kwantytatywne*, zmiany *kwalitatywne*, zmiany *kompozycyjne*, zmiany *substancjalne*, zmiany *lokacyjne* i zmiany *temporalne*<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> M. Grygianiec, *Identyeczność i trwanie. Studium ontologiczne*, Warszawa 2007, s. 39.

Autor podaje następujące przykłady (lub określenia) zmian każdego rodzaju: (a) kwantytatywna (czyli ilościowa) – człowiek staje się mniej rozsądny niż poprzednio, (b) kwalitatywna (czyli jakościowa) – mężczyzna staje się kobietą, (c) kompozycjonalna – człowiek stracił lub nabył jakieś organy, (d) substancjalna – człowiek stracił życie (przestał istnieć), (e) lokacyjna – to tyle, co przemieszczenie się przedmiotu w przestrzeni, (f) temporalna – bycie zlokalizowanym w różnych chwilach czasu. Grygianiec zgłasza przy tym zarzut, że zmiany substancjalne i temporalne nie są w istocie zmianami, i że słowo „zmiana” jest wieloznaczne<sup>2</sup>.

## 1. Ogólne pojęcie zmiany

Punktem wyjścia naszych rozważań nie będzie jednak analiza poszczególnych typów zmian, lecz zapatrywania Arystotelesa i Kazimierza Ajdukiewicza – ci bowiem filozofowie rozważają zmianę na najogólniejszym poziomie.

Według Arystotelesa istnieją trzy odmiany zmiany:

- (1) z nieistniejącego na istniejące,
- (2) z istniejącego na nieistniejące oraz
- (3) z istniejącego na istniejące<sup>3</sup>,

przy czym (1) i (2) są zmianami według substancji, odpowiednio: powstawaniem i ginieniem, natomiast (3) może być zmianą bądź (a) według jakości, bądź (b) podług ilości (wzrost lub ubytek), bądź (c) według miejsca (ruch)<sup>4</sup>.

Najogólniej określa Arystoteles zmianę tak:

zmiany będą przechodzeniem od danego stanu do stanu przeciwnego pod wymienionymi względami [czyli: substancji, jakości, ilości i miejsca – dop. AH]<sup>5</sup>.

Ponadto „istnieje coś, co trwa, a przeciwieństwo tego nie trwa”<sup>6</sup>.

W podobnym duchu na temat zmiany wypowiada się Kazimierz Ajdukiewicz w pracy *Zmiana i sprzeczność* (1948):

weźmy pod uwagę przejście ciała ze stanu stałego w stan niestały lub, ogólnie, ze stanu  $\mathcal{A}$  w stan *non*  $\mathcal{A}$ . Każda wielka czy mała zmiana pod

<sup>2</sup> Por. *ibidem*, s. 39–40. Co ważne, autor wspomnianej pracy podejmuje także próbę wskazania związków zachodzących pomiędzy podanymi rodzajami zmian.

<sup>3</sup> Por. Arystoteles, *Metafizyka*, XI, 11, 1067b 14–17, przeł. K. Leśniak, Warszawa 2013, s. 207.

<sup>4</sup> Por. *ibidem*, XII, 2, 1069b 9–11, s. 211.

<sup>5</sup> *Tbidem*, XII, 2, 1069b 13–14, s. 211.

<sup>6</sup> *Tbidem*, XII, 2, 1069b 7–8, s. 211.

ten typ podpada; ilekroć bowiem coś się zmienia, naprzód jest jakimś  $\mathcal{A}$ , a potem takim  $\mathcal{A}$  nie jest<sup>7</sup>.

wszelka zmiana zakłada, iż ciało jest naprzód w jakimś stanie A, a później jest w stanie *non* A<sup>8</sup>.

Zarówno Arystoteles, jak i Ajdukiewicz mówią jednoznacznie o zmianach, którym podlegają substancje pierwsze, czyli ciała, czyli – jak współcześnie się mówi – konkretne partykularia. Obaj filozofowie mówią o stanach ciała., przy czym Arystoteles dookreśla o jakie stany chodzi, natomiast Ajdukiewicz – podaje jedynie przykład takiego stanu – mianowicie stan skupienia. Jednakże, gdy Ajdukiewicz uogólnia wypowiedź o zmianie, wydaje się, że przez „stan ciała” rozumie posiadanie jakiejś własności przez przedmiot  $\mathcal{A}$ , własności, którą ów przedmiot traci.

Pojęcie zmiany, które chcemy zaproponować, jest *szersze* od tego, które rozważają Arystoteles i Ajdukiewicz, ponieważ pragniemy uwzględnić nie tylko konkretne partykularia (rzeczy, substancje pierwsze, ciała), ale także inne przedmioty, w tym – stany rzeczy. Słowo „przedmiot” rozumiemy jako synonim słowa „coś”.

Nie jest według nas możliwe zdefiniowanie zmiany bez odwołania się do czasu<sup>9</sup>, dlatego też przyjmujemy pojęcie czasu (chwili) jako pierwotne. W związku z powyższym proponujemy przyjąć, że:

(Def.Zmiana) Ze *zmianą* mamy do czynienia wtedy i tylko wtedy, gdy

(1) w chwili  $t_1$   $\mathcal{A}$  istnieje, a w chwili  $t_2$  (późniejszej od  $t_1$ )  $\mathcal{A}$  nie istnieje

lub odwrotnie:

(2) w chwili  $t_1$   $\mathcal{A}$  nie istnieje, a w chwili  $t_2$  (późniejszej od  $t_1$ )  $\mathcal{A}$  istnieje.

W powyższym sformułowaniu „ $\mathcal{A}$ ” oznacza dowolny przedmiot. W wypadku (1) mówimy o początku istnienia obiektu  $\mathcal{A}$ , czyli o powstawaniu, natomiast w wypadku (2) o końcu istnienia obiektu  $\mathcal{A}$ . Z określenia zmiany (Def.Zmiana) wynika, że każda zmiana jest zmianą egzystencjalną.

Ktoś może jednak powiedzieć, że w (Def.Zmiana): (1) to Arystotelesowska zmiana z istniejącego na nieistniejące, a (2) – z nieistniejącego na istniejące, ale nie uwzględniono w (Def.Zmiana) zmiany z istniejącego

<sup>7</sup> K. Ajdukiewicz, *Zmiana i sprzeczność*, [w:] *idem, Język i poznanie*, t. 2, Warszawa 1985, s. 102.

<sup>8</sup> *Ibidem*.

<sup>9</sup> Założenie to jest bardzo mocne, ponieważ, jeśli uznamy, że Bóg stworzył świat wraz z czasem, niemożliwe będzie powiedzenie, że w wypadku takiego stworzenia świata zaszła jakaś zmiana.

na istniejące, np. zmiany pewnego jabłka z zielonego na czerwone. Otóż możemy na tę wątpliwość odpowiedzieć tak: również taka zmiana została uwzględniona, albowiem jabłko czerwone to także jabłko nie-zielone.

Wydaje się, że powyższe określenie zmiany jest jak najogólniejsze i może zostać zaakceptowane przez większość przedstawicieli jakichkolwiek teorii ontologicznych, nie przesądzamy w nim bowiem, jakiego rodzaju jest przedmiot  $\mathcal{A}$ , o jakim istnieniu mowa i jaką np. naturę ma czas, chociaż zakładamy, że chwile są uporządkowane przez relację wcześniejszości.

W związku z (Def.Zmiana) proponujemy odróżnienie dwóch rodzajów powstawania obiektu  $\mathcal{A}$ :

- (1a) z nicości – *ex nihilo* i
- (1b) z czegoś – *ex aliqua*,

oraz dwóch rodzajów końca istnienia obiektu:

- (2a) unicestwienie – „zmiana w nic” (*in nihilum*) i
- (2b) ginięcie – zmiana w coś (*in aliquid*).

Czym różni się unicestwienie od ginięcia? Otóż moglibyśmy powiedzieć tak – w wypadku unicestwienia, po przedmiocie nic nie zostaje, a dokładniej nie zostają po nim żadne części. W związku z tym rodzi się pytanie, czy uwzględnienie powstawania *ex nihilo* i unicestwienia (*in nihilum*) jest uzasadnione. Dodajmy, że jest to wbrew Arystotelesowi, który w ogóle nie dopuszcza, aby tego typu zmiany mogły zachodzić, albowiem „wszystko [...] co się zmienia, jest czymś i zmienia się w coś przez coś”<sup>10</sup> oraz „wszelka substancja powstaje z czegoś [...]”<sup>11</sup>. Otóż wydaje się, że skoro mamy uwzględnić wszelką zmianę, a w tym obiektów niebędących substancjami – dokonane przez nas rozróżnienie jest potrzebne. W teologii np. mowa jest o stworzeniu świata przez Boga właśnie *ex nihilo* – czyż nie jest możliwe, aby koniec świata był jego unicestwieniem (*in nihilum*)? Poza tym mamy różne obiekty psychiczne (np. myśli, uczucia itp.); czy nie w ten właśnie sposób mija gniew, że nie pozostają po nim żadne części? Oczywiście możemy go pamiętać, ale nie wydaje się, aby ślad pamięciowy stanowił część naszego gniewu. W ten sposób – jak uważamy – może zostać unicestwiony przedmiot fikcyjny a także obiekt intencjonalny. Być może także relacja między obiektami oraz jakaś cecha w tropicznej koncepcji partykulariów. Nie wydaje się jednak, aby w ten sposób mogło zakończyć swoje istnienie konkretne partykularne, chyba że zostałyby unicestwione np. przez Boga.

<sup>10</sup> Arystoteles, *Metafizyka*, XII, 3, 1069b 36 – 1070a 1, s. 212.

<sup>11</sup> *Ibidem*, XII, 3, 1070a 5, s. 213.

Jeżeli przedmiot ginie, to pozostają po nim pewne części. Np. po zniszczeniu babki z piasku pozostają ziarenka piasku, które stanowiły wcześniej jej materialne części. Kiedy zginie człowiek, pozostają po nim zwłoki. Uważamy także, że zginąć może także stan rzeczy, jeżeli pozostaną po nim jakieś części.

Wyjaśnienia domaga się rzecz jasna pojęcie części, jakie mamy tu na myśli. Otóż słowo „część” bierzemy w najszerszym znaczeniu zgodnie z tym, co proponuje Kazimierz Twardowski w rozprawie *O treści i przedmiocie przedstawień* (1894), w której czytamy:

„Słowo «część» i «składnik» należy brać w najszerszym sensie. Nie tylko to, co zwyczaj językowy codziennego życia lub język matematyki oznacza jako część, ma być przez to rozumiane, ale w ogóle wszystko, co daje się wyróżnić w przedmiocie przedstawienia bez względu na to, czy można mówić o rzeczywistym, czy tylko myślowym rozłożeniu na to, co wyróżnialne”<sup>12</sup>.

Wolno sądzić, że ostatecznie odróżnia Twardowski dwa rodzaje części czy składników: (1) części materialne obiektów (np. karty i okładka jako części książki, ale także (sic!) barwa i wielkość kartki jako części kartki) oraz (2) składniki formalne czyli „stosunki, które zachodzą między poszczególnymi składnikami z jednej, a przedmiotem jako całością z drugiej strony”<sup>13</sup> lub „stosunki, które zachodzą między poszczególnymi składnikami”<sup>14</sup>. Składnikiem formalnym pierwszego rodzaju jest np. stosunek posiadania części przez całość i stosunek tworzenia całości przez części. Składnikiem formalnym drugiego rodzaju jest np. stosunek koegzystencji składników przedmiotu (gdy np. przedmiot jest rzeczą) i stosunek następstwa (gdy „np. przedmiot jest ruchem albo zmianą, albo też rokiem, godziną itp.”)<sup>15</sup>. Zauważmy, że o wieloznaczności słowa „część” mowa już w *Metafizyce* Arystotelesa<sup>16</sup>. Stagiryta odróżnia przy tym co najmniej trzy rodzaje części: „«Częścią» może więc być albo część formy (formą nazywam istotę), albo część całości złożonej z formy i materii, albo część samej materii”<sup>17</sup>. We współczesnej ontologii odróżnia się także dwa rodzaje części, przy czym kryterium podziału jest to, czy „części przedmiotu złożonego mogą być samodzielnymi bytami, tj. mogą występować samodzielnie poza przedmio-

<sup>12</sup> K. Twardowski, *O treści i przedmiocie przedstawień*, [w:] *idem*, *Wybrane pisma filozoficzne*, Warszawa 1965, s. 40.

<sup>13</sup> *Ibidem*, s. 42.

<sup>14</sup> *Ibidem*, s. 42.

<sup>15</sup> *Ibidem*, s. 43.

<sup>16</sup> Por. Arystoteles, *Metafizyka*, VII, 10, 1034b 32, s. 138.

<sup>17</sup> *Ibidem*, VII, 10, 1035b 31–33, s. 139.

tami z nich złożonymi”<sup>18</sup>, czy też nie. Przykładem części pierwszego rodzaju jest np. atom jako część kamienia, Przykładem części drugiego rodzaju – składniki stanu rzeczy, takie jak np. dwie rzeczy i relacja między nimi czy też Arystotelesowskie: forma i materia w substancji. Zauważmy jednak, że powyższe kryterium jest nieostre – w pewnych wypadkach trudno rozstrzygnąć, czy coś jest, czy nie jest częścią. Np. czy jądro Ziemi jest częścią Ziemi, a komórka nerwowa człowieka – częścią człowieka, skoro przedmioty te nie mogą istnieć samodzielnie? Jeżeli z kolei uznamy, że czerwień przysługująca jabłku jest powszechnikiem i może „występować samodzielnie” poza jabłkiem, to okaże się, że jest ona częścią mereologiczną rzeczy.

W związku z zaistniałymi trudnościami proponujemy inne kryterium podziału części właściwych (tj. niebędących całym obiektem), mianowicie na:

- (1) takie, które zachowują kategorię ontyczną (szerzej: rodzaj) całości, której są częścią, i
- (2) takie, które są innej – niż całość – kategorii ontycznej (rodzaju).

Częściami pierwszego rodzaju są np. nogi, siedzisko i oparcie krzesła jako części krzesła, atom jako część kamienia, chwila jako część czasu, miejsce jako część przestrzeni, minuta jako część godziny, cecha jako część pojęcia; częściami drugiego rodzaju – cechy przysługujące przedmiotowi (np. brązowość, drewnianość, bycie danego kształtu), wspomniane składniki stanu rzeczy czy forma i materia w Arystotelesowskiej substancji. Części pierwszego rodzaju, które mogą być przestrzenne, czasowe, materialne itd. można by nazwać „mereologicznymi”<sup>19</sup>, a części drugiego rodzaju – „niemereologicznymi”.

Całkowita analiza zmiany polegałaby na tym, aby za  $\mathcal{A}$ , o którym mowa w (Def.Zmiana) brać kolejno obiekty istniejące w różny sposób, o różnych kategoriach ontycznych i różnych rodzajów (w tym proste oraz złożone) oraz badać, czy obiekt danego rodzaju powstaje lub ginie i w jaki sposób owo powstawanie i ginięcie się odbywa lub może odbywać. Przysłoby rozstrzygać – już przy badaniu danego przedmiotu – czy on (1) powstaje i przestaje istnieć, (2) powstaje i nie przestaje istnieć, (3) nie powstaje i nie przestaje istnieć, (4) nie powstaje i przestaje istnieć. Dla różnych systemów ontologicznych uzyskamy różne rezultaty. Np. gdy  $\mathcal{A}$  stanowić będzie cecha taka jak biel, to filozofowie platonizujący uznają, że jest to obiekt istniejący idealnie, który nie podlega zmianie, a zwolennicy np. cech indywidualnych (tropów) uznają, że jako cecha indywidualnego obiektu biel może przestać istnieć, tj. ulec unicestwieniu.

<sup>18</sup> M. Grygianiec, *Identyczność i trwanie. Studium ontologiczne*, s. 56.

<sup>19</sup> Zdajemy sobie sprawę z tego, że nazwa „część mereologiczna” może razić, albowiem gr. „μέρος” to tyle, co „część”.

Aby móc bardziej szczegółowo rozważyć zmianę oraz pojęcie zmiany, konieczne jest zatem poczynienie dalszych założeń. Obecnie – a mamy rok 2024 – istnieje wiele różnych systemów ontologicznych. W rozważaniach przyjmujemy endurantyzm: przedmioty takie, jak konkretne partykularia – czyli Arystotelesowskie substancje pierwsze – są obecne w całości w każdej chwili swojego trwania<sup>20</sup>. Przyjmujemy też, że czas ma strukturę ziarnistą, tzn. że chwile nie są punktami, ale są pewnymi okresami, chciałoby się powiedzieć – najkrótszymi. Dzięki założeniu ziarnistości czasu można mówić o kolejno *bezpośrednio* następujących po sobie chwilach. O chwilach takich nie można mówić przy założeniu, że czas jest ciągły, ponieważ czas ciągły jest gęsty: pomiędzy każdymi dwoma chwilami znajduje się chwila trzecia. Pragniemy przy tym podkreślić, że nie uznajemy tzw. stanów pośrednich między stanem  $\mathcal{A}$  i stanem *non*  $\mathcal{A}$ . Nie może być tak, że jest chwila pośrednia, w której ciało nie jest już w stanie  $\mathcal{A}$ , ale nie jest jeszcze w stanie *non*  $\mathcal{A}$ . Każda zmiana dokonuje się skokowo, tzn. ciało do chwili  $t_1$  jest w stanie  $\mathcal{A}$ , natomiast w chwili  $t_2$  bezpośrednio po  $t_1$  następującej jest w stanie *non*  $\mathcal{A}$ . Przyjmujemy także substancywizm tak temporalny, jak spacialny. Czas i przestrzeń nie są żadnymi „pochodnymi” ani relacji między jakimiś obiektami, ani własności tych przedmiotów.

Możemy teraz zapytać, czym jest istnienie i czy mamy do czynienia z jakimiś jego odmianami. Pośród teorii ontologicznych spotykamy zarówno monoegzystencjalne, które przyjmują jeden tylko rodzaj istnienia (np. istnienie realne w reizmie), jak i poliegzystencjalne, które operują co najmniej dwoma pojęciami istnienia (np. platonizm (byt ontyczny i gignetyczny), fenomenologia Ingardena, w której mamy istnienie realne (np. rzeczy), absolutne (Boga), idealne (np. obiektów matematycznych) i intencjonalne (np. obiektów fikcyjnych)). Przyznajemy, że bliżej nam do poliegzystencjalnych teorii ontologicznych. Będziemy mówić o różnych rodzajach istnienia, przy czym uważamy, że, po pierwsze, istnienie nie jest cechą, a po drugie, że pojęcie istnienia jest pierwotne. Wyróżniamy (m.in.) istnienie:

- (1) realne: (a) fizyczne (tak istnieją np. stół i borsuk), (b) psychiczne (np. myśl, myślenie) i (c) psychofizyczne (np. śpiewanie, śpiew),
- (2) idealne (obiekty matematyczne (np. liczba 2, kwadrat), pojęcia (np. pojęcie kwadratu, pojęcie borsuka), borsuk-w-ogóle, biel-w-ogóle)),
- (3) absolutne (np. Bóg),
- (4) intencjonalne (np. małżeństwo Barbary i Jana) i
- (5) fikcyjne (np. Zagłoba).

<sup>20</sup> Por. *ibidem*, s. 76.



Podobnie jest z kategoriami ontycznymi. Istnieją ontologiczne teorie monokategorialne (np. reizm) oraz polikategorialne, uznające istnienie obiektów przynajmniej dwóch kategorii ontycznych. I znowu – bliżej nam do tych drugich, niż do tych pierwszych. Z kolei pośród kategorii ontycznych pragnęlibyśmy wyróżnić z jednej strony indywiduala, a z drugiej – kolejno: cechy, stosunki, stany rzeczy, zdarzenia, procesy i ewentualnie zbiory teoriiomnogościowe oraz czynności<sup>21</sup>.

W związku z powyższymi odróżnieniami zarówno co do rodzajów istnienia, jak i kategorii ontycznych przedmiotów, powstaje pytanie, które z powyższych przedmiotów nadają się na  $\mathcal{A}$  w naszym określeniu zmiany. Otóż nie ma wątpliwości, że konkretne partykularia – zarówno ożywione, jak i nieożywione – podlegają wszystkim typom zmian, o których pisze Arystoteles. Zmianom podlegają stany rzeczy o tyle, o ile mogą powstać lub ginąć. Nie ma wątpliwości co do tego, że nie zmieniają się z kolei zdarzenia – zdarzenia są to bowiem zmiany – oraz procesy, które są ze zdarzeń złożone. Nie wydaje się, aby zmianom ulegały obiekty idealne, jeżeli uznamy, że są pozaczasowe i że je tylko odkrywamy. Jeżeli jednak przyjmiemy, że przedmioty idealne mogą być tworzone przez człowieka, (np. liczby zespolone), to tym samym przyznamy, że mogą one powstawać w pewnej chwili. Rodzi się tu trudność – jak pogodzić beczasowość, pozaczasowość obiektów idealnych z ich powstaniem w danej chwili? Z kolei – za sprawą performatywów (wytworów czynności performatywnych) – powstają obiekty intencjonalne – takie, jak np. małżeństwo Barbary i Jana. Obiekty takie mogą także przestać istnieć z różnych zresztą powodów. Powstają także obiekty fikcyjne – których bynajmniej nie utożsamiamy z intencjonalnymi – np. Zagłoba czy Sherlock Holmes (dzięki znakom językowym), czy też Pszczółka Maja (za sprawą znaków ikonicznych). Również takie obiekty – jak się wydaje – mogą zakończyć swoje istnienie np. z powodu zniszczenia wszystkich egzemplarzy danej książki lub filmu animowanego.

<sup>21</sup> Szczegółowe zbadanie podzbiorów powstających ze „skrzyżowania podziałów” obiektów z jednej strony na istniejące realnie, idealnie, ..., fikcyjne, a z drugiej strony na będące: indywidualami, cechami, stosunkami, ..., zbiorami teoriomnogościowymi itd. wraz ze wskazaniem zależności pomiędzy poszczególnymi obiektami jest – jak się wydaje – celem metafizyków; każda z teorii ontologicznych w pewnym wycinku cel taki realizuje. To zresztą nie koniec komplikacji. Istnieją bowiem jeszcze czynności ludzkie, które pojęte jako relacje pewnego rodzaju są intrakategorialne i intraegzystencjalne (np. leżenie na jako relacja zachodząca między Janem i kanapą), intrakategorialne i transegzystencjalne (myślenie o – jako relacja między Janem i liczbą 2), trankategorialne i intraegzystencjalne (np. relacja przyczynowa między Janem a wypadkiem samochodowym) itd. Istnieją typy przedmiotów, które mogą być coraz wyższego rzędu, tworząc hierarchie „idące” w nieskończoność.

Najbardziej problematyczna jest kwestia, czy zmianie podlegają własności i relacje. Czy cechy mogą nagle zaistnieć, a potem przepaść bez śladu? Czy zmieniają się one same w sobie? Czy tak samo jest z relacjami – uniwersaliami poliadycznymi? Mamy na to pytanie cały wachlarz odpowiedzi. Można powiedzieć (np. za Platonem), że cechy nie zmieniają się same w sobie, nie powstają i nie znikają. Zmiana jakościowa dotyczy bowiem relacji zachodzącej między konkretnym partykularne i własnością: np. w chwili  $t_1$  przedmiot  $\mathcal{P}$  uczestniczy, partycypuje w cesze-idei  $C$ -owości, (przedmiot egzemplifikuje cechę  $C$ -owości, cecha  $C$ -owości przysługuje przedmiotowi  $\mathcal{P}$ ), a w chwili  $t_2$  już nie. Podobnie z relacjami między konkretnymi partykulariami: relacja leżenia na między Janem i kanapą istnieje w pewnej chwili  $t_1$ , a w późniejszej chwili  $t_2$  – już nie. Filozofowie przyjmujący niezmiennie uniwersalia poliadyczne powiedzą, że przedmioty: Jan i kanapa egzemplifikują w chwili  $t_1$ , niezmienną i pozaczasową relację leżenia na, a w późniejszej chwili  $t_2$  – już jej nie egzemplifikują. Warto jednak zauważyć, że zmiana bywa określana także – a może przede wszystkim – jako wymiana własności.

Widzimy zatem, że w wypadku przedmiotów prostych, czyli nieposiadających części – zmiana jest wyłącznie zmianą egzystencjalną. Jednakże inaczej będzie w wypadku obiektów złożonych. Niech  $\mathcal{A}$ , o którym mowa w (Def.Zmiana), będzie stanem rzeczy. Wybór pada właśnie na obiekt tej kategorii ontycznej, ponieważ stany rzeczy, po pierwsze, posiadają metafizyczną strukturę, a po drugie, są konstatowane (stwierdzone) przez zdania w sensie logicznym. Nie ograniczamy przy tym stanu rzeczy do tego, że pewnemu przedmiotowi przysługuje jakaś własność lub że co najmniej dwa przedmioty są w pewnej relacji. Stany rzeczy rozumiemy bowiem szeroko. Za stan rzeczy uważamy np. także: to, że coś istnieje, a także: to, że coś nie istnieje, to, że coś istnieje w pewien sposób i to, że coś nie istnieje w pewien sposób. Przyjęcie powyżej przytoczonej Russelowskiej definicji stanu rzeczy przesądzałoby, że istnienie jest własnością i że własnościami są sposoby istnienia przedmiotów, czego nie twierdzimy. Istnienie nie jest cechą.

Obiekty takie, jak stany rzeczy, mogą istnieć na różne sposoby. Można wyróżnić m.in. stany rzeczy:

- (1) realne, w tym fizyczne (np. to, że stół jest drewniany) i psychiczne (np. to, że gniew Jana trwa pięć minut),
- (2) idealne (np. to, że dwa plus dwa równa się cztery),
- (3) intencjonalne (np. to, że Barbara i Jan są małżeństwem),
- (4) fikcyjne (np. to, że Jaś i Małgosia są więzieni przez Babę Jagę),
- (5) absolutne (np. to, że Bóg jest Dobrem).

Jednakże kwestia sposobu istnienia stanów rzeczy nie jest tak prosta, jak się wydaje, szczególnie gdy uwzględniamy ludzkie czynności. Otóż poszczególne elementy stanu rzeczy mogą istnieć na różne sposoby. I tak np. w stanie rzeczy: to, że Jan myśli o liczbie dwa, mamy do czynienia z istniejącym realnie Janem i liczbą dwa istniejącą idealnie. Z kolei w stanie rzeczy: to, że Henryk Sienkiewicz pisze o Zagłobie, mamy realnego Sienkiewicza i fikcyjnego Zagłobę. Zresztą wątpliwości budzi także stan rzeczy wymieniony w punkcie (3): Barbara i Jan to realne obiekty, a małżeństwo – to przedmiot intencjonalny, który powstaje dzięki czynnościom performatywnym. Czynności ludzkie stają się czynnikiem „spinającym” obiekty z różnych „poziomów” egzystencjalnych. Co więcej – bez tych czynności pewne obiekty by w ogóle nie zaistniały (fikcyjne i intencjonalne, a być może także niektóre idealne). Od razu także widzimy, że nie wszystkie rodzaje przedmiotów są tak samo autonomiczne w swoim istnieniu.

Stany rzeczy mogą mieć różne struktury w zależności od przyjmowanej teorii ontologicznej. I tak stan rzeczy o schemacie: to, że przedmiot  $\mathcal{A}$  jest  $\mathcal{P}$ -owy w chwili  $t$ , ma inną strukturę w ujęciu endurantysty, inną – w ujęciu perdurantysty, inną zdaniem faktysty, a jeszcze inną, gdy przyjmujemy adverbizm czy temporalny adpropertyzm (czyli stanowisko indeksacji czasowej własności)<sup>22</sup>. Z tego punktu przyjmujemy konwencjonalizm, tzn. twierdzimy, że dane doświadczenia nie przesądzają o tym, jaką strukturę metafizyczną ma dany przedmiot – w tym stan rzeczy. Konieczne jest przyjęcie odpowiednich założeń metafizycznych ujętych w odpowiednią aparaturę pojęciową.

W rozważaniach nad zmianą przyjmujemy – jak było powiedziane wyżej – stanowisko endurantystyczne, jednakże nawet przy tym założeniu można rozmaicie ustrukturyzować stan rzeczy, np.

(\*) to, że kot leży na kaloryferze.

Można bowiem przyjąć, że stan (\*)

- (I) składa się z kota, abstraktu pierwszego rzędu, jakim jest czynność leżenia na, oraz z abstraktu drugiego rzędu – umiejscowienia tej czynności – na kaloryferze, lub
- (II) składa się z dwóch konkretów: kota i kaloryfera oraz abstraktu pierwszego rzędu – relacji leżenia na zachodzącej między tymi przedmiotami, lub

<sup>22</sup> Por. A. Horecka, *Zastosowanie teorii Ajdukiewicza-Bocheńskiego do formułowania tez ontologicznych. Zarys semantyki nieendurantystycznej*, [w:] D. Łukasiewicz, R. Mordarski (red.), *Poza logiką jest tylko absurd. Filozofia Józefa Marii Bocheńskiego OP*, Kraków 2014, s. 246–252.

- (III) składa się z jednego konkretnego – kota – oraz jednej dość skomplikowanej cechy: bycia leżącym na kaloryferze (to, że kot jest leżącym na kaloryferze).

W tradycyjnej gramatyce języka polskiego (opartej na teorii Zenona Klemensiewicza) preferowany jest taki rozbiór zdania „Kot leży na kaloryferze”, w którym przyjmujemy podmiot („kot”) odnoszący się do kota, orzeczenie („leży”) odnoszące się do czynności i okolicznik w postaci wyrażenia przyimkowego („na kaloryferze”), który wskazuje na miejsce zachodzenia czynności. Preferowaną przez gramatyków strukturą stanu rzeczy – przy założeniu izomorficzności zdania stwierdzającego stan rzeczy (\*) i owego stanu rzeczy – jest struktura pierwsza, u podstaw której leży Arystotelesowskie założenie o dwuczłonowej – podmiotowo-orzecznikowej strukturze każdego zdania prostego. *Nota bene* to właśnie Arystotelesowi zawdzięczamy kategorie wskazywane przez wyrażenia przyimkowe. I tak np. w zdaniu „Sokrates jest w liceum”, dzięki wyrażeniu „w liceum” orzekamy miejsce o substancji pierwszej. Warto też nadmienić, że izomorficzność języka, myśli i rzeczywistości zakładał – jak można przypuszczać – sam Arystoteles<sup>23</sup>.

Jednakże preferowaną przez nas gramatyką jest gramatyka kategoriałna Kazimierza Ajdukiewicza, która zakłada m.in., że zdanie proste nie musi mieć dwuczłonowej struktury, może bowiem mieć więcej głównych składników. Dla stanu rzeczy (\*) przyjmujemy zatem strukturę (II).

## 2. Zmiana relacyjna (w szerokim i wąskim znaczeniu)

Niech  $\mathcal{A}$  stanowi stan rzeczy: to, że  $\mathcal{B}$  jest w relacji  $\mathcal{R}$  z  $\mathcal{C}$ . Skoro mamy do czynienia ze zmianą, to zgodnie z (Def.Zmiana):

X. W chwili  $t_1$ : ( $S_1$ ) Istnieje to, że  $\mathcal{B}$  jest w relacji  $\mathcal{R}$  do  $\mathcal{C}$  (czyli: jest tak, że  $\mathcal{B}$  jest w relacji  $\mathcal{R}$  do  $\mathcal{C}$ ).

Y. W chwili  $t_2$ : ( $S_2$ ) Nie istnieje to, że  $\mathcal{B}$  jest w relacji  $\mathcal{R}$  do  $\mathcal{C}$  (czyli: nie jest tak, że  $\mathcal{B}$  jest w relacji  $\mathcal{R}$  do  $\mathcal{C}$ ).

( $S_1$ ) zachodzi wtedy, gdy istnieją wszystkie jego składowe, natomiast ( $S_2$ ) obejmuje wiele różnych sytuacji. Są to:

<sup>23</sup> Przytoczmy dwa fragmenty przemawiające za naszą tezę: „Skoro definicja jest wyrażeniem, a każde wyrażenie ma części, i ponieważ wyrażenie pozostaje w takim samym stosunku do rzeczy, w jakim części wyrażenia pozostają do części rzeczy [...]” (Arystoteles, *Metafizyka*, VII, 10, 1034b 10–12, s. 137–138) oraz „Prawda albo fałsz z punktu widzenia rzeczy zależy od ich połączenia lub rozdzielenia; kto więc myśli o rozdzielonym, że jest rozdzielone, a o połączonym, że jest połączone, mówi prawdę, natomiast głosi fałsz, jeżeli się myśli przeciwnie o tym stanie rzeczy” (*ibidem*, IX, 10, 1051b 1–6, s. 173).

- $(S_{2.1})$  to, że  $B$  nie-(jest w relacji  $R$ ) do  $C$ ,
- $(S_{2.2})$  to, że nie- $B$  jest w relacji  $R$  do  $C$
- $(S_{2.3})$  to, że  $B$  jest w relacji  $R$  do nie- $C$ ,
- $(S_{2.4})$  to, że nie- $B$  nie-(jest w relacji  $R$ ) do  $C$ ,
- $(S_{2.5})$  to, że nie- $B$  jest w relacji  $R$  do nie- $C$ ,
- $(S_{2.6})$  to, że  $B$  nie-(jest w relacji  $R$ ) do nie- $C$ ,
- $(S_{2.7})$  to, że nie- $B$  nie-(jest w relacji  $R$ ) do nie- $C$ ,

Powyższe sytuacje mają jeszcze swoje odmiany z uwagi na to, że:

- (I)  $B$  lub  $C$  mogą zostać unicestwione,
- (II)  $B$  lub  $C$  mogą zginać, wtedy mamy do czynienia z  $ex-B$  (np. zwłoki człowieka) lub  $ex-C$ .
- (III)  $B$  lub  $C$  mogą zostać zastąpione innymi obiektami:  $D$ ,  $F$ ,

przy czym zależy nam na odróżnieniu wariantu (b) od (c), chociaż przecież obiekt  $ex-B$  nie jest już obiektem  $B$ , czyli jest nie- $B$ -kiem. Gdy założymy, że w  $t_2$  relacja  $R$  istnieje (zachodzi) albo nie istnieje (nie zachodzi), a  $B$ ,  $C$  istnieją lub giną lub zostają unicestwione, otrzymamy:

			$B$	jest w relacji $R$ do	$C$
W chwili $t_1$ ( $S_1$ )		$B$ istnieje, relacja $R$ istnieje, $C$ istnieje	+	+	+
W chwili $t_2$	$(S_{2.1})$	$B$ istnieje, relacja $R$ nie istnieje, $C$ istnieje	+	-	+
	$(S_{2.2})$	$B$ nie istnieje, relacja $R$ istnieje, $C$ istnieje	-/ $ex-B$	+	+
	$(S_{2.3})$	$B$ istnieje, relacja $R$ istnieje, $C$ nie istnieje	+	+	-/ $ex-C$
	$(S_{2.4})$	$B$ nie istnieje, relacja $R$ nie istnieje, $C$ istnieje	-/ $ex-B$	-	+
	$(S_{2.5})$	$B$ nie istnieje, relacja $R$ istnieje, $C$ nie istnieje	-/ $ex-B$	+	-/ $ex-C$
	$(S_{2.6})$	$B$ istnieje, relacja $R$ nie istnieje, $C$ nie istnieje	+	-	-/ $ex-C$
	$(S_{2.7})$	$B$ nie istnieje, relacja $R$ nie istnieje, $C$ nie istnieje	-/ $ex-B$	-	-/ $ex-C$

Jako przykłady odpowiednich zmian można podać np.

1.  $(S_1)$ – $(S_{2.1})$  to, że kot leży na kaloryferze – to, że kot nie leży na kaloryferze.
2.  $(S_1)$ – $(S_{2.2})$  to, że kot leży na Janie – to, że martwy kot ( $ex-B$ ) leży na Janie.
3.  $(S_1)$ – $(S_{2.3})$  to, że skała przygniata Jana – to, że skała przygniata zwłoki Jana ( $ex-C$ ); to, że Piotr tęskni za Janem – to że Piotr tęskni za Janem (gdy ten ostatni już nie żyje);
4.  $(S_1)$ – $(S_{2.4})$  to, że Jan głaszcze kota – to że martwy Jan ( $ex-B$ ) nie głaszcze kota.

5.  $(S_1)-(S_{2,5})$  to, że kot leży na Janie – to, że martwy kot ( $ex-B$ ) leży na martwym Janie ( $ex-C$ ).
6.  $(S_1)-(S_{2,6})-(b)$  to, że skała przygniata Jana – to, że skała nie przygniata zwłok Jana ( $ex-C$ ).
7.  $(S_1)-(S_{2,7})$  to, że Jan głaszcze kota – to że martwy ( $ex-B$ ) Jan nie głaszcze martwego kota ( $ex-C$ ).

Wszystkie przykłady powyższe uwzględniają czysty wariant (b) – przedmioty  $B$ ,  $C$  giną. Trudno podać przykłady w wypadku, gdy przedmiot jakiś unicestwia się. Być może byłoby to np.:

$(S_1)-(S_{2,3})-(a)$  to, że Jan myśli o swoim gniewie (który przeżywa) – to, że Jan myśli o swoim gniewie (który już przeminął).

Ogólne wnioski, jakie możemy wyciągnąć na tym etapie są następujące: stan rzeczy  $(S_1)$  zostaje unicestwiony w wypadku takiej zmiany  $(S_1)-(S_{2,7})$ , gdy relacja  $R$  przestaje istnieć, a człony  $B$  i  $C$  ulegają unicestwieniu. We wszystkich innych wypadkach stan rzeczy  $(S_1)$  ginie. Z podanych przykładów wynika, że może istnieć relacja, chociaż nie istnieje (zginął lub został unicestwiony) jeden z jej członów, a nawet – że relacja może pozostać, chociaż zginęły oba jej człony. Bywa, że relacja przestaje istnieć z powodu zginięcia lub unicestwienia jej członu (członów).

Wszystkie zmiany, w których relacja  $R$  przestaje istnieć – a zatem: 1., 4., 6. i 7. – nazwiemy „zmianami relacyjnymi w szerokim znaczeniu”. W ścisłym znaczeniu zmianą relacyjną jest tylko zmiana 1., czyli  $(S_1)-(S_{2,1})$ : w tym wypadku, chociaż relacji  $R$  pomiędzy przedmiotami  $B$  i  $C$  w chwili  $t_2$  już nie ma, istnieją dalej obiekty  $B$  i  $C$ .

Rozważmy teraz wybrane sytuacje (II), w których składniki stanu rzeczy zostają zastąpione innymi. Szczególną odmianą zmiany relacyjnej w wąskim znaczeniu jest taka zmiana, która jest związana z pojawieniem się w „w miejscu” relacji  $R$  innej relacji  $Q$ , czyli:

X: W chwili  $t_1$ :  $(S_1)$  istnieje to, że  $B$  jest w relacji  $R$  do  $C$ , a

Y: W chwili  $t_2$ :  $(S_2)$  istnieje to, że  $B$  jest w relacji  $Q$  do  $C$ .

np. w  $t_1$  istnieje to, że kot  $B$  leży na kaloryferze  $C$ , a w  $t_2$  istnieje to, że kot  $B$  leży pod kaloryferem  $C$ . W takim wypadku mamy *de facto* do czynienia ze współwystępowaniem dwóch stanów rzeczy zarówno w chwili  $t_1$ , jak i w chwili  $t_2$ .

W  $t_1$  zarazem:

$(S_{1A})$ : istnieje to, że  $B$  jest w relacji  $R$  do  $C$  i

$(S_{1B})$ : nie istnieje to, że  $B$  jest w relacji  $Q$  do  $C$ , a

w  $t_2$  zarazem:

( $S_{2A}$ ): nie istnieje to, że  $B$  jest w relacji  $R$  do  $C$  i

( $S_{2B}$ ): istnieje to, że  $B$  jest w relacji  $Q$  do  $C$ .

Istota takiej relacji nie daje się niestety w pełni opisać przez dodanie formalnych warunków, jakie muszą spełniać poszczególne stany rzeczy:

- (1) ( $S_{1A}$ ) i ( $S_{2A}$ ) są sprzeczne,
- (2) ( $S_{1B}$ ) i ( $S_{2B}$ ) są sprzeczne,
- (3) ( $S_{1A}$ ) i ( $S_{2B}$ ) nie mogą zarazem zachodzić,
- (4) ( $S_{1B}$ ) i ( $S_{2A}$ ) mogą zarazem zachodzić.

Konieczny jest dodatkowy warunek, mianowicie:

- (5) Relacje  $R$  oraz  $Q$  są wprawdzie różne, ale są *tego samego rodzaju*.

Dalej, może się zdarzyć, że mamy do czynienia nie z wymianą relacji, ale z wymianą członu relacji, np.: W chwili  $t_1$  Jan stoi (w jakiejś kolejce) za Piotrem, a w chwili  $t_2$  brat Jana stoi w tej kolejce za Piotrem. Albo: w chwili  $t_1$  Jaś chodzi (należy) do klasy  $2^C$ , a w chwili  $t_2$  Jaś chodzi (należy) do (innej) klasy  $2^E$ . Również w takich sytuacjach mamy do czynienia z istnieniem czterech stanów rzeczy – odpowiednio dwóch w chwili  $t_1$  i dwóch w chwili  $t_2$ , pozostających ze sobą w odpowiednich relacjach. To jednak nie wystarczy, członki wymieniane ( $2^C$  i  $2^E$ ), choć różne, muszą być tego samego rodzaju.

Pojawia się także nowa trudność, mianowicie to, czy pomimo wymiany członu nadal mamy do czynienia z *tą samą* relacją. Może mamy do czynienia z *taką samą* relacją, ale numerycznie różną od poprzedniej? Czy stanie Jana za Piotrem nie jest jednak inną czynnością niż stanie syna Jana za Piotrem? Podobnie – czy należenie Jasia do klasy  $2^D$  i należenie Jasia do klasy  $2^E$  nie są jednak różnymi relacjami? Czy relacja *bycia większym od* jest taka sama w wypadkach:  $3 > 2$ ,  $3 > 1$  i  $3 > 0$ ?

Jeżeli uznamy, że w powyższych wypadkach mamy do czynienia z jedną i tą samą relacją, będziemy mówić nie o zmianie relacyjnej, ale zmianie członu relacji. Jeżeli natomiast uznamy, że relacje są jednak numerycznie różne, wówczas powiemy o zmianie relacyjnej połączonej z zamianą członu (członów) tej relacji.

### 3. Zmiana lokalizacyjna

Analiza zmiany lokalizacyjnej przebiega analogicznie do analizy zmiany relacyjnej, przy czym relacją  $R$  jest: *znajduje się w*, a zamiast „ $C$ ” użyjemy litery „ $M$ ” (skrót od „miejsce”).

Mamy:

X: W chwili  $t_1$ : ( $S_1$ ) Istnieje to, że  $\mathcal{B}$  znajduje się w  $\mathcal{M}$ .

Y: W chwili  $t_2$ : ( $S_2$ ) Nie istnieje to, że  $\mathcal{B}$  znajduje się w  $\mathcal{M}$

Odmiany sytuacji ( $S_2$ ) to:

( $S_{2.1}$ ) to, że  $\mathcal{B}$  nie znajduje się w  $\mathcal{M}$ ,

( $S_{2.2}$ ) to, że nie- $\mathcal{B}$  znajduje się w  $\mathcal{M}$ ,

( $S_{2.3}$ ) to, że  $\mathcal{B}$  znajduje się w nie- $\mathcal{M}$ ,

( $S_{2.4}$ ) to, że nie- $\mathcal{B}$  nie znajduje się w  $\mathcal{M}$ ,

( $S_{2.5}$ ) to, że nie- $\mathcal{B}$  znajduje się w nie- $\mathcal{M}$ ,

( $S_{2.6}$ ) to, że  $\mathcal{B}$  nie znajduje się w nie- $\mathcal{M}$ ,

( $S_{2.7}$ ) to, że nie- $\mathcal{B}$  nie znajduje się w nie- $\mathcal{M}$ ,

I znowu, analogicznie, jak w poprzedniej analizie,

(I)  $\mathcal{B}$  może zostać unicestwione,

(II)  $\mathcal{B}$  może zginąć, wtedy mamy do czynienia z *ex- $\mathcal{B}$*  (np. zwłoki człowieka),

(III)  $\mathcal{B}$  może zostać zastąpione przez inny obiekt  $\mathcal{D}$ , a

(IV) miejsce  $\mathcal{M}$ , które – jak zakładamy – nie może zginąć, może zostać zastąpione przez inne miejsce  $\mathcal{N}$ .

Jeżeli obiekt  $\mathcal{B}$  zostaje unicestwiony, to nie może być nigdzie zlokalizowany w chwili  $t_2$ . Jeżeli obiekt  $\mathcal{B}$  zostaje zastąpiony przez jakiś inny obiekt  $\mathcal{D}$  (takiego samego rodzaju), np.

X: W chwili  $t_1$ : ( $S_1$ ) Istnieje to, że długopis  $\mathcal{B}$  znajduje się w  $\mathcal{M}$ .

Y: W chwili  $t_2$ : ( $S_2$ ) Istnieje to, że ołówek  $\mathcal{D}$  znajduje się w  $\mathcal{M}$ ,

to możemy wywnioskować, że zaszły dwie zmiany lokalizacyjne: że długopis  $\mathcal{B}$  został przeniesiony z  $\mathcal{M}$  na jakieś inne (od  $\mathcal{M}$ ) miejsce  $\mathcal{N}_1$ , a ołówek  $\mathcal{D}$  trafił z na miejsce  $\mathcal{M}$  z innego (niż  $\mathcal{M}$ ) miejsca  $\mathcal{N}_1$ .

Wydaje się, że można mówić o pojedynczej zmianie lokalizacyjnej w szerokim i w wąskim sensie.

Ze zmianą *lokalizacyjną*<sub>szereką</sub> (tzn. szeroko rozumianą) mamy do czynienia, gdy:

$\mathcal{X}$ : W chwili  $t_1$ : ( $S_1$ ) Istnieje to, że  $\mathcal{B}$  znajduje się w miejscu  $\mathcal{M}$ .

$\mathcal{Y}$ : W chwili  $t_2$ : ( $S_2$ ) Istnieje to, że  $\mathcal{B}$  nie znajduje się w miejscu  $\mathcal{M}$ ,

np.  $\mathcal{X}$ : W chwili  $t_1$ : ( $S_1$ ) Istnieje to, że biżuteria  $\mathcal{B}$  znajduje się w sejfie  $\mathcal{M}$ .

$\mathcal{Y}$ : W chwili  $t_2$ : ( $S_2$ ) Istnieje to, że biżuteria  $\mathcal{B}$  nie znajduje się w sejfie  $\mathcal{M}$ .



Natomiast ze zmianą *lokalizacyjną*<sub>wąską</sub> (tzn. wąsko rozumianą) mamy do czynienia, gdy:

$\mathcal{X}$ : W chwili  $t_1$ : ( $S_1$ ) Istnieje to, że  $\mathcal{B}$  znajduje się w miejscu  $\mathcal{M}$ .

$\mathcal{Y}$ : W chwili  $t_2$ : ( $S_2$ ) Istnieje to, że  $\mathcal{B}$  znajduje się w miejscu  $\mathcal{N}$  (innym niż  $\mathcal{M}$ )<sup>24</sup>,

np.  $\mathcal{X}$ : W chwili  $t_1$ : ( $S_1$ ) Istnieje to, że biżuteria  $\mathcal{B}$  znajduje się w szafie  $\mathcal{M}$ .

$\mathcal{Y}$ : W chwili  $t_2$ : ( $S_2$ ) Istnieje to, że biżuteria  $\mathcal{B}$  znajduje się na podłodze  $\mathcal{N}$ .

Rodzajem złożonej zmiany lokalizacyjnej jest np. zamiana różnych obiektów  $\mathcal{B}$  i  $\mathcal{D}$  miejscami.

Jest problematyczne, czy możemy także mówić o zmianie lokalizacyjnej, gdy obiekt  $\mathcal{B}$  w wyniku zmiany substancjalnej staje się *ex- $\mathcal{B}$* , np.

$\mathcal{X}$ : W chwili  $t_1$ : ( $S_1$ ) Istnieje to, że Jan znajduje się na kanapie  $\mathcal{M}$ .

$\mathcal{Y}$ : W chwili  $t_2$ : ( $S_2$ ) Istnieje to, że *ex-Jan* (zwłoki Jana) znajduje się na podłodze  $\mathcal{N}$ .

Wydaje się, że mamy tu jednak do czynienia ze zmianą lokalizacyjną ciała Jana.

#### 4. Zmiana jakościowa

Zmianę jakościową można analizować na co najmniej dwa sposoby – w zależności od ustrukturyzowania stanu rzeczy: (\*) to, że  $\mathcal{B}$  jest  $\mathcal{P}$ -owe. Pierwsze rozwiązanie (I) jest takie, że uznajemy stan rzeczy (\*) za złożony z trzech składników: przedmiotu  $\mathcal{B}$ , własności  $\mathcal{P}$ -owości i relacji egzemplifikacji lub przysługiwania. Mamy wtedy: to, że przedmiot  $\mathcal{B}$  egzemplifikuje cechę  $\mathcal{P}$ -owości lub: to, że cecha  $\mathcal{P}$ -owości przysługuje przedmiotowi  $\mathcal{B}$ . Drugie rozwiązanie (II), które można nazwać Fregowskim, zakłada, że stan rzeczy (\*) jest złożony z dwóch elementów: przedmiotu  $\mathcal{A}$  i funkcji – jest  $\mathcal{P}$ -owe<sup>25</sup>.

W wypadku założenia struktury (I) analiza zmiany przebiega analogicznie do analiz wcześniejszych, mamy bowiem relację (egzemplifikacji wskazaną przez słowo „jest”) i jej dwa człony. Mamy zatem:

<sup>24</sup> W wypadku zmiany lokalizacyjnej<sub>wąskiej</sub> – w zależności od przyjętych założeń, możemy odróżnić sytuację, w której relacja *znajdowania się* w w chwili  $t_2$  jest tą samą relacją co *znajdowania się* w w chwili  $t_1$ , albo też, że mamy do czynienia z podobnymi (*takimi samymi*), ale nie tymi samymi relacjami.

<sup>25</sup> Interesujące, że rozważania na temat tego, czym jest własność – czy jest to tylko człon relacji przysługiwania, czy też relacja jakby wzięta razem z członem (dziś powiedzielibyśmy – funkcja) – odnajdujemy u Twardowskiego we wspomnianej już rozprawie *O treści i przedmiocie przedstawień*, s. 48–49. Twardowski rozważa zdanie: „Przedmiot posiada barwę” i zastanawia się, czy własność barwności to tylko barwa, czy też posiadanie barwy.

X: W chwili  $t_1$ : ( $S_1$ ) Istnieje to, że  $\mathcal{A}$  jest P-owe.

Y: W chwili  $t_2$ : ( $S_2$ ) Nie istnieje to, że  $\mathcal{A}$  jest P-owe

Podanie odmian ( $S_2$ ) nie nastręcza trudności<sup>26</sup>. I znowu, analogicznie, jak w poprzednich analizach  $\mathcal{B}$  może zostać unicestwione, może zginąć lub zostać zastąpione przez jakiś inny obiekt  $\mathcal{D}$ , natomiast cecha  $\mathcal{P}$  może albo zniknąć, albo być zastąpiona przez inną cechę  $\mathcal{Q}$ , ale tego samego rodzaju.

Wynik analizy nie zaskakuje. Jeżeli obiekt  $\mathcal{B}$  zostaje unicestwiony, to w  $t_2$  nie przysługują mu już żadne własności, bo go nie ma. Nie mówimy wtedy o zmianie jakościowej. Jeżeli obiekt  $\mathcal{B}$  zostanie wymieniony na inny obiekt  $\mathcal{D}$ , to powiemy ewentualnie o zmianie pierwszego członu relacji w obrębie stanu rzeczy, ale nie o zmianie jakościowej. Problematiczne jest to, czy będziemy mieć do czynienia ze zmianą jakościową, gdy  $\mathcal{B}$ , które w  $t_1$  ma cechę  $\mathcal{P}$  przejdzie w  $ex\text{-}\mathcal{B}$ , które w  $t_2$  nie ma cechy  $\mathcal{P}$ , albo – prócz tego – ma inną – choć tego samego rodzaju – cechę  $\mathcal{Q}$ , np. w sytuacji:

X: W chwili  $t_1$ : ( $S_1$ ) Istnieje to, że Jan jest rumiany.

Y: W chwili  $t_2$ : ( $S_2$ ) Istnieje to, że  $ex\text{-}Jan$  (czyli zwłoki Jana) nie jest rumiany / Istnieje to, że  $ex\text{-}Jan$  (czyli zwłoki Jana) jest błądy.

Intuicyjnie wydaje się, że mamy do czynienia ze zmianą jakościową, a zmiana ta jest warunkowana zmianą substancjalną obiektu  $\mathcal{B}$  w  $ex\text{-}\mathcal{B}$ . Jeżeli jednak pominiemy ten kłopotliwy przypadek i przyjmiemy, że  $\mathcal{B}$  istnieje w chwili  $t_2$ , możemy przyjąć, że:

- (1) Zmiana *jakościowa*<sub>szeroka</sub> (czyli w szerokim znaczeniu) to następująca para stanów rzeczy ( $\mathcal{X}$ ,  $\mathcal{Y}$ ):

$\mathcal{X}$ : W chwili  $t_1$ : ( $S_1$ ) Istnieje to, że  $\mathcal{B}$  jest P-owe, i

$\mathcal{Y}$ : W chwili  $t_2$ : ( $S_2$ ) Istnieje to, że  $\mathcal{B}$  nie-*jest* P-owe.

- (2) Zmiana *jakościowa*<sub>wąska</sub> (czyli w wąskim znaczeniu) to para stanów rzeczy ( $\mathcal{X}$ ,  $\mathcal{Y}$ ):

$\mathcal{X}$ : W chwili  $t_1$ : ( $S_1$ ) Istnieje to, że  $\mathcal{B}$  jest P-owe, i

$\mathcal{Y}$ : W chwili  $t_2$ : ( $S_2$ ) Istnieje to, że  $\mathcal{B}$  jest Q-owe, przy czym Q-owość jest różna od P-owości, ale jest cechą tego samego rodzaju<sup>27</sup>.

<sup>26</sup> ( $S_{2,1}$ ) to, że  $\mathcal{A}$  nie jest P-owe, ( $S_{2,2}$ ) to, że nie- $\mathcal{A}$  jest P-owe, ( $S_{2,3}$ ) to, że  $\mathcal{B}$  jest nie- P-owe, ( $S_{2,4}$ ) to, że nie- $\mathcal{B}$  nie jest P-owe, ( $S_{2,5}$ ) to, że nie- $\mathcal{B}$  jest nie- P-owe, ( $S_{2,6}$ ) to, że  $\mathcal{B}$  nie jest nie- P-owe, ( $S_{2,7}$ ) to, że nie- $\mathcal{B}$  nie jest nie- P-owe.

<sup>27</sup> Wpadek (2) ma jeszcze dwie odmiany – albo (a) relacja egzemplifikacji w  $\mathcal{X}$  i  $\mathcal{Y}$  jest (a) ta sama, albo (b) jedynie taka sama.

W wypadku założenia struktury (II) mamy:

X: W chwili  $t_1$ : ( $S_1$ ) Istnieje to, że  $B$  (jest P-owe).

Y: W chwili  $t_2$ : ( $S_2$ ) Nie istnieje to, że  $B$  (jest P-owe).

„jest P-owe” jest predykatem jednoargumentowym, stanowi całość i odnosi się do funkcji lub czynności. W rachunku kwantyfikatorów zdanie „ $B$  jest P-owe” zapisujemy symbolicznie:  $\mathcal{P}(B)$ . Przykłady stanów ( $S_1$ ): to, że róża jest czerwona, to, że Jan myśli (czuwa, żyje) – czyli – to, że Jan jest myślący (czuwający, żyjący). Gdy przedmiot  $B$  zostaje unicestwiony, nie spełnia już funkcji, nie ma danej cechy. Ze zmianą jakościową będziemy mieć do czynienia, gdy: albo (a) zniknie funkcja, np. w chwili  $t_1$  – Jan czuwa (jest czuwający); w chwili  $t_2$  – Jan nie czuwa (nie jest czuwający); albo (b) funkcja zostanie zastąpiona inną funkcją, ale tego samego rodzaju, np. w chwili  $t_1$  – Jan czuwa (jest czuwający); w chwili  $t_2$  – Jan śpi (jest śpiący).

Zauważmy jednak, że cechy są „wszędobylskie” w tym sensie, że niemal każdą zmianę można przedstawić jako zmianę jakościową. I tak, istnieją cechy relatywne. Jeżeli np. mamy dwa przedmioty  $B$  i  $C$  w relacji  $\mathcal{R}$ , to możemy powiedzieć, że w związku z istnieniem relacji  $\mathcal{R}$  przedmioty  $B$  i  $C$  zyskują pewną cechę relatywną, mianowicie przedmiotowi  $B$  przysługuje cecha bycia-w-relacji- $\mathcal{R}$ -do- $C$ , a przedmiotowi  $C$  – cecha bycia-w-konwersie-relacji- $\mathcal{R}$ -do- $B$  (np. przedmiot  $B$  znajduje się w miejscu  $\mathcal{M}$  – przedmiot  $B$  jest znajdującym się w miejscu  $\mathcal{M}$  – przedmiotowi  $B$  przysługuje cecha bycia-znajdującym-się-w-miejscu- $\mathcal{M}$ ). Poza tym, nie ma czynności, której nie można by ostatecznie opisać w kategorii cechy: np. Jan myśli – Jan jest myślący – Janowi przysługuje cecha bycia-myślącym itd. Ponadto możemy „konstruować” cechy o dowolnej złożoności, np.: Janowi przysługuje cecha bycia-takim-że-kiedy-wchodzi-na-czwarte-piętro-budynku-w-którym-mieszka-czuje-ucisk-w-klatce-piersiowej-i-odczuwa-dusznosc-i-poci-się.

## 5. Zmiany składnikowe

Jak wspominaliśmy, odróżniamy dwa rodzaje części właściwych – mereologiczne i niemereologiczne – oraz powstawanie nowego przedmiotu z czegoś oraz ginięcie przedmiotu. Stąd możemy mieć do czynienia:

- (1) z powstaniem nowego obiektu  $\mathcal{A}$  *ex aliqua*, tzn. w drodze kompozycji (złożenia, połączenia, dołączenia) części (a) mereologicznych (tzn. części tej samej kategorii ontycznej) lub (b) niemereologicznych,
- (2) ze zginięciem obiektu  $\mathcal{A}$  *in aliquid* w drodze dekompozycji (rozłożenia, rozpadu, ubytku) na części (a) mereologiczne lub (b) niemereologiczne.

Zmiany (1a), (1b), (2a) i (2b) są składnikowymi zmianami radykalnymi, ponieważ związane są z powstaniem lub zginieciem obiektu.

I tak np. rozpadnięcie się krzesła na części (nogi, oparcie i siedzisko) to zmiana (2a), podobnie jak podział pantofelka (*Paramecium caudatum*) na dwa osobniki potomne w wyniku podziału. Z kolei połączenie nóg, oparcia i siedziska w krzesło to zmiana (1a), podobnie jak połączenie gamet w zygotę.

Nie każda zmiana składnikowa jest radykalna. Nieradykalne zmiany składnikowe nie prowadzą ani do ginięcia, ani do powstawania nowego przedmiotu. W wypadku takich zmian obiekty tracą lub nabywają części, ale pozostają tym samym przedmiotem. Np. wysypisko śmieci w drodze kompozycji mereologicznej nieradykalnej powiększa się, ale pozostaje wysypiskiem, a Giewont pozostaje Giewontem, chociaż odłamują się od niego skalne fragmenty. W wypadku istot żywych nie ma raczej wątpliwości, które zmiany np. dekompozycji są radykalne, a które nie. Warto jednak zauważyć, że czasem nawet – zdawałoby się – niewielka zmiana składnikowa okazuje się radykalna – np. niewielki ubytek tkanki osoby chorej na anoreksję może wiązać się z jej śmiercią, podobnie jak niewielki przyrost tkanki u osoby chorobliwie otyłej.

Jeżeli chodzi o obiekty nieożywione, istnieją poważne wątpliwości co do tego, czy dany przedmiot „przetrwał” utratę części lub jej dołączenie. W wypadku obiektów wytworzonych przez człowieka, można np. pytać, czy w wyniku utraty danej części przedmiot utracił funkcje, które „założono” przy jego konstrukcji. Tak dałoby się rozwiązać paradoks statku Tezeusza – jedynie ten statek jest statkiem Tezeusza, któremu wymienia się kolejne części po to, aby mógł dalej pełnić swoje funkcje. Gdyby jednak statek Tezeusza wpadł na skały, został przepołowiony, połówki wydobyto by i z każdej strony dobudowano by nową brakującą połowę, byłibyśmy w poważnych tarapatach, chociaż Tezeusz byłby zapewne zadowolony. Chyba przyszło by uznać, że pierwotnego statku Tezeusza już nie ma.

## 6. Zmiana substancjalna

Arystoteles uważał, że powstawanie (substancji) i ginięcie (substancji) są to zmiany „podług substancji”. Tego typu zmiany nazwaliśmy „egzystencjalnymi”, albowiem chcemy zarezerwować termin „zmiana substancjalna” wyłącznie dla tych zmian, w których właśnie określona substancja, żywa w chwili  $t_1$ , jest nieżywa w chwili  $t_2$ . Opis zmiany tego typu napotyka ogromne trudności, ponieważ obiekt w chwili  $t_1$  jest np. człowiekiem, jest Janem, jest osobą, a w chwili  $t_2$  nie jest już człowiekiem, nie jest już Janem, nie jest osobą. Nie możemy zatem zmiany substancjalnej zredukować np. do

zmiany jakościowej. Chociaż zwłoki Jana nie są już Janem, jest oczywiste, że istnieje pewna „ciągłość” pomiędzy zwłokami Jana i Janem samym, którą gwarantuje nam ciało Jana, które istnieje zarówno w chwili  $t_1$ , jak i w chwili  $t_2$ . Aby podkreślić ową ciągłość, będziemy używać przedrostka „*ex-*”.

Zauważmy, że w rozważaniach metafizycznych nie zwykło się przyjmować obiektów takich jak *ex-B*, *ex-B* to po prostu coś, co nie jest już *B* w chwili  $t_2$ , ale było *B* w chwili  $t_1$ . Zwraca się przy tym uwagę na paradoksy związane ze zmianami składnikowymi: kompozycją i dekompozycją. Jak bardzo np. musi być posunięty rozkład ciała, jak zaawansowany proces tracenia części, aby *ex-B* przestało być nawet *ex-B*? Otóż uważamy, że w momencie śmierci danego człowieka *B*, *ex-B* zostaje jednoznacznie określone i stanowi mereologiczną całość wszystkich części ciała tego człowieka nawet wtedy, gdy owe części zostaną np. spalone, zmielone na proch i rozsypane, rozproszone, a pojedyncze atomy wejdą w skład cząsteczek innych substancji. Argumenty natury epistemologicznej, że np. nie mamy możliwości poznania, które atomy stanowią części *ex-B* itp. nie są tu brane pod uwagę.

Przyjmijmy następujące określenie zmiany substancjalnej:

(Def.Zmiana.substancjalna) Zmiana *substancjalna* to para stanów rzeczy (X, Y) takich, że

X: W chwili  $t_1$ : Istnieje *B* i *B* żyje (jest ożywione).

Y: W chwili  $t_2$ : Nie istnieje *B* i istnieje *ex-B* i *ex-B* nie żyje (nie jest ożywione).

Założyliśmy – a jest to bardzo mocne założenie – że w wypadku śmierci np. człowieka mamy do czynienia z ginięciem, a zatem z radykalną zmianą składnikową, jednakże problematyczne jest to, czy jest do dekompozycja mereologiczna czy niemereologiczna. Wiele przemawia za tym, że jest to zmiana niemereologiczna, którą można np. pojmować jako rozdzielenie się dwóch obiektów innych kategorii ontycznych: duszy (umysłu) i ciała. We współczesnej filozofii umysłu możemy także znaleźć pogląd, wedle którego umysł superweniuje na ciele. Np. Jaegwom Kim tak określa tę superweniencję:

*Superweniencja umysłu i ciała.* Własności mentalne superweniują na własnościach fizycznych w tym sensie, że jeśli dany obiekt egzemplifikuje dowolną własność mentalną  $\mathcal{M}$  w czasie  $t$ , to istnieje fizyczna własność bazowa  $\mathcal{P}$ , taka, że ów obiekt posiada  $\mathcal{P}$  w  $t$ , oraz – z konieczności – cokolwiek posiada  $\mathcal{P}$  w czasie  $t$ , posiada również  $\mathcal{M}$ <sup>28</sup>.

<sup>28</sup> J. Kim, *Problemy przyczynowania mentalnego*, [w:] *idem, Umysł w świecie fizycznym*, Warszawa 2002, s. 50.

Otóż dalecy jesteśmy od przyjęcia powyższej definicji w całej rozciągłości, ponieważ nie chcemy używać pojęcia modalnego – konieczności – oraz mówić o własnościach mentalnych. Jednakowoż wydaje się, że zjawiska życia w ogóle, a zjawiska psychiczne w szczególności mogą być związane ze zjawiskami fizycznymi (ciałem) właśnie w ten sposób. Zauważmy, że jako przyczyny zgonu podaje się wyłącznie jakieś zjawiska fizyczne związane z materią ciała. Pośród tych zjawisk są także najróżnorodniejsze uszkodzenia ciała (urazy) mające charakter przemieszczania się pewnych części względem siebie, lub rozpad części (np. komórek w wątrobie), lub połączenie się pewnych części (np. hemoglobiny krwinek czerwonych z tlenkiem węgla, krwinek czerwonych w zakrzepie) itd. Również choroby – można by powiedzieć – superwenują na ciele w tym sensie, że mają swoją fizyczną, materialną podstawę. Być może zatem każda zmiana substancjalna jest następstwem pewnej zmiany mereologicznej (pewnych zmian mereologicznych), chociaż sama nie jest sprowadzalna do zmiany mereologicznej, lecz niemereologicznej zmiany radykalnej – to, co superwenuje, traci swą fizyczną „bazę” i zostaje unicestwione lub też istnieje gdzieś w jakimś innym wymierze. Uważamy, że każdy człowiek jest osobą, martwy człowiek nie jest człowiekiem i bezpowrotnie przestaje być osobą.

## 7. Zmiana ilościowa

Ze zmianą ilościową mamy do czynienia wtedy, gdy – jak to się określa – „zmienia się stopień, w jakim określona własność przysługuje danemu przedmiotowi”<sup>29</sup>. Jeżeli rozważymy zmianę ilościową w kategorii stanów rzeczy, to otrzymamy:

(Def.Zmiana.ilościowa) Zmiana *ilościowa* to para stanów rzeczy (X,Y):

X: W chwili  $t_1$ : ( $S_1$ ) istnieje to, że przedmiot  $B$  jest  $\mathcal{P}$ -owy w stopniu  $F_1$ .

Y: W chwili  $t_2$ : ( $S_2$ ) istnieje to, że przedmiot  $B$  jest  $\mathcal{P}$ -owy w stopniu  $F_2$ , przy czym  $F_2$  jest różne od  $F_1$ .

Zakłada się tu zatem, że istnieją własności stopniowalne. Czymże jest jednak stopień własności, czy jej natężenie? Czy to cecha przysługująca cesze, a zatem jakaś cecha sekundarna? Jeśli tak by było, to zmiana ilościowa byłaby *de facto* sekundarną zmianą jakością.

I tak np. zmianami ilościowymi będą pary istniejących odpowiednio w chwilach  $t_1$  i  $t_2$  stanów rzeczy: to, że Jan waży 70 kg – to, że Jan waży 72 kg, to, że Jan ma 180 cm wzrostu – to, że Jan ma 181 cm wzrostu, to,

<sup>29</sup> Por. J. Jadacki, *Spór o granice istnienia*, Warszawa 1998, s. 126.

że woda ma temperaturę 12°C – to, że woda ma temperaturę 13°C, to, że Warszawa ma 1861975 mieszkańców – to, że Warszawa ma 1861599 mieszkańców itp. Powyższe zmiany są zmianami obiektów pod względem masy, wzrostu (wymiaru pionowego), temperatury, liczebności mieszkańców, czyli pod względem jakiejś wielkości mierzalnej. Czy jednak wielkości takie są cechami, a ich miary – stopniami cechy?

Otóż wydaje się, że rozpatrywanie zmiany ilościowej w kategoriach zmiany jakości sekundarnej nie we wszystkich wymienionych wyżej wypadkach jest adekwatne. Zauważmy, że Arystoteles uważa, że „zmiana według ilości jest wzrostem i ubytkiem”<sup>30</sup>. Tym samym przynajmniej niektóre zmiany ilościowe można uznać za zmiany składnikowe: kompozycję lub dekompozycję – pewien przedmiot zyskuje nowe części (np. człowiek rosnący – zyskuje nowe komórki ciała, człowiek tyjący – coraz to nowe cząsteczki tłuszczu w istniejących już komórkach tłuszczowych, a autostrada – nowe odcinki) lub je traci. Za tego typu zmianami składnikowymi stałyby jednakże *de facto* pewne zmiany lokalizacyjne. W wypadku zmiany ilościowej mieszkańców Warszawy mielibyśmy do czynienia albo ze zmianami np. jednocześnie lokalizacyjnymi (migracja ludzi) albo substancjalnymi (wymieranie mieszkańców). W wypadku ilościowej zmiany ciśnienia mielibyśmy do czynienia ze zmianami lokalizacyjnymi (zagęszczenie ośrodka), a wypadku ilościowej zmiany temperatury – ze zmianami lokalizacyjnymi cząstek ośrodka – ale także z tempem owych zmian lokalizacyjnych (prędkością ruchu). Widzimy, że dopiero w owym ostatnim wypadku wchodzi – jak się zdaje – w grę jakaś zmiana drugiego rzędu, gdybyśmy mówili o przyspieszeniu ciała – mielibyśmy zapewne do czynienia ze zmianami rzędu trzeciego. Wynikałoby z tego, że pojęcie zmiany ilościowej jest niejednolite, tzn. mamy do czynienia z co najmniej dwoma różnymi pojęciami zmiany ilościowej.

## 8. Zmiana intencjonalna

Zmiana intencjonalna polega na tym, że w wyniku wykonania przez człowieka (ludzi) pewnej czynności performatywnej pojawia się w świecie nowy stan rzeczy, np. to, że Jan jest ochrzczony, to, że Jan i Ala są małżeństwem, to, że Jan i Piotr zawarli umowę kupna-sprzedaży, to, że Piotr ostrzegł Jana, to, że Piotr rozkazał Janowi coś zrobić itp. Zmiana intencjonalna może także polegać na tym, że pewien intencjonalny stan rzeczy przestaje w chwili  $t_2$  istnieć, np. Jan i Ala nie są już małżeństwem, np. z powodu śmierci Jana<sup>31</sup>

<sup>30</sup> Arystoteles, *Metafizyka*, XII, 2, 1069b 11–12, s. 211.

<sup>31</sup> Interesującym zagadnieniem jest to, czy możliwe jest usunięcie istniejącego intencjonalnego stanu rzeczy poprzez działania performatywne. Wydanie wyroku rozwodowego np.

(widzimy, że pewne zmiany substancjalne sprawiają, że stany intencjonalne zostają unicestwione).

Przez „performatywy” zwykło się rozumieć właśnie takie *wypowiedzi językowe*, które pełnią funkcję generowania, czyli stwarzania pewnych nowych stanów rzeczy<sup>32</sup>. Jednakże *performatywy chcemy rozumieć szerzej* – mianowicie nie ograniczamy ich wyłącznie do znaków językowych: intencjonalny stan rzeczy może powstać dzięki znakom innego rodzaju, np. drogowym czy towarowym. I tak odpowiedni znak umieszczony przez odpowiednie służby na poboczu drogi jest performatywem o tyle, o ile stwarza jakiś intencjonalny stan rzeczy, np. zakaz, nakaz czy ostrzeżenie.

Intencjonalne stany rzeczy, które mamy na myśli, są nazywane w literaturze filozoficznej „faktami instytucjonalnymi”, jednakowoż nie będziemy używać tego ostatniego terminu, ponieważ jest on uwikłany w teorię zakładającą m.in. istnienie instytucji społecznych<sup>33</sup>.

Nie ma wątpliwości co do tego, że aby doszło do ukonstytuowania się intencjonalnego stanu rzeczy, muszą uprzednio zajść pewne inne zmiany, które mają charakter fizyczny oraz psychiczny. Jesteśmy przekonani, że wszystkie performatywy mają charakter znaków, a każdy znak jest obiektem fizycznym. Charakter psychofizyczny mają ludzkie czynności performatywne. Jednakowoż jesteśmy przekonani, że żaden intencjonalny stan rzeczy

jest czynnością performatywną, w wyniku której zakończone zostaje małżeństwo. Jeżeli jednak w wyroku tym mowa jest o alimentacji nieletnich dzieci do 26 roku życia, to wydaje się, że tym samym stworzony jest kolejny intencjonalny stan rzeczy, który trwać będzie do ukończenia przez dzieci 26 roku życia. W niektórych performatywach określony jest np. czas ich obowiązywania. Tak jest np. w wypadku wyroku skazującego winnego człowieka na karę pozbawienia wolności np. na trzy lata. Wydaje się, że w tym wypadku intencjonalny stan rzeczy stworzony przez wspomniany wyrok przestaje istnieć po owoch trzech latach od momentu pozbawienia wolności sprawcy czynu. Jeżeli uwzględnimy obowiązujące w danym państwie konstytucje, ustawy itd. stanowiące podstawę istnienia całej sieci intencjonalnych stanów rzeczy, to przyjdzie nam uznać, że nowonarodzone dziecko, przez fakt stania się obywatelem danego państwa, staje się osobowym elementem ogromnej liczby intencjonalnych stanów rzeczy.

<sup>32</sup> Por. J. L. Austin, *Wypowiedzi performatywne* [w:] *idem, Mówienie i poznawanie*, tłum., wstęp, przypisy – B. Chwedeńczuk, Warszawa 1993, s. 311–334 (pogadanka wygłoszona przez Austina w II programie BBC w 1956 roku).

<sup>33</sup> Dyskusja dotycząca natury i sposobu istnienia faktów instytucjonalnych miała swój początek za sprawą artykułu Elizabeth Anscombe *On 'Brute Facts' (O surowych faktach)*, „Analysis”, 3, 1958, s. 69–72, w którym brytyjska filozof rozważyła warunki, jakie muszą być spełnione, aby pewne surowe fakty (*brute facts*) ukonstytuowały – w kontekście istniejących w społeczeństwie instytucji – fakt wobec nich nadrzędny. Następnie głos w tej sprawie zabrał John R. Searle w dwóch pracach: (1) *How to Derive 'Ought' from 'Is' (Jak wywieść „powinien” z „jest”)*, „The Philosophical Review”, 73, 1964, nr 1, s. 43–58 oraz (2) *Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language (Czynności mowy. Rozważania z filozofii języka)*, Cambridge 1969.



nie ma charakteru fizycznego czy psychicznego i nie może być zredukowany do takich stanów.

Intencjonalne stany rzeczy są powiązane – przy czym nie będziemy tu rozważać natury tego powiązania – z wartościami, normami, zasadami, powinnościami, obowiązkami i przede wszystkim – odpowiedzialnością, w tym sensie – odwołajmy się do ustaleń Romana Ingardena – że jednostka ponosi odpowiedzialności za stworzenie intencjonalnego stanu rzeczy (czy po prostu za stworzony przez siebie stan intencjonalny)<sup>34</sup>.

Ostatecznie zatem mamy:

(Def.Zm.int.) Zmiana *intencjonalna* to para stanów rzeczy  $(X, Y)$ , takich, że

$X$ : W  $t_1$  nie istnieje intencjonalny stan rzeczy  $\mathcal{A}$ .

$Y$ : W  $t_2$  istnieje intencjonalny stan rzeczy  $\mathcal{A}$ .

albo odwrotnie:

$X$ : W  $t_1$  istnieje intencjonalny stan rzeczy  $\mathcal{A}$ .

$Y$ : W  $t_2$  nie istnieje intencjonalny stan rzeczy  $\mathcal{A}$ .

Poza intencjonalnymi stanami rzeczy istnieją także intencjonalne własności, które są własnościami relacyjnymi, czyli pochodnymi względem intencjonalnych stanów rzeczy. Jeżeli np. Jan i Ala są małżeństwem, to Janowi przysługuje intencjonalna cecha bycia mężem Ali, a Ali – intencjonalna cecha bycia żoną Jana.

## 9. Zmiany złożone

W rozważaniach uwzględniliśmy jedynie zmiany proste. Okazuje się jednak, że istnieją zmiany rozbudowane. Do takich zmian należą np. zmiany w obrębie indywidualnych zachowań, zwyczajów, osobowości, charakterów, a dalej zmiany zachowań grup ludzkich, przemiany kulturowe, społeczne, polityczne itp. W wypadku rozpatrywania takich zmian konieczne jest wzięcie pod uwagę nie pojedynczych stanów rzeczy zachodzących w danej chwili, ale całych długich okresów, w których pewne stany ze sobą współwystępują czy też po sobie następują. I tak np. zmianę zachowań pewnej osoby przy założeniu, że okres  $T_2$  jest późniejszy od  $T_1$  można by np. opisać tak:

$X$ : W okresie  $T_1$ : Istnieje to, że osoba  $O$  w okolicznościach typu  $W$  wykonuje czynność typu  $C$ .

<sup>34</sup> Por. R. Ingarden, *O odpowiedzialności i jej podstawach ontycznych*, [w:] *idem*, *Książeczka o człowieku*, Kraków 1998, s. 73–74.

Y: W okresie  $T_2$ : Nie istnieje to, że osoba  $O$  w okolicznościach typu  $W$  wykonuje czynność typu  $C$ .

W szczególności np. w okresie  $T_2$ : osoba  $O$  w okolicznościach typu  $W$  nie wykonuje czynności typu  $C$ , albo wykonuje inną czynność typu  $D$ . Tak można np. wytłumaczyć zmiany w użyciu wyrażzeń, które można uznać w ogóle za zmiany znaczeń słów. Wiele podobnych zmian w indywidualnych zachowaniach poszczególnych osób danej grupy mogą być – w zależności od liczby osób – uznane za zmiany grupowe.



Proponowane przez nas ogólna definicja zmiany inspirowana rozważaniami Arystotelesa i Kazimierza Ajdukiewicza, pozwala ująć problematykę zmian bardzo różnych rodzajów. Przyjmujemy, że zmiana prosta ma postać dwójki uporządkowanych stanów rzeczy  $(X,Y)$  takich, że  $X$ : w chwili  $t_1$  istnieje  $\mathcal{A}$ , natomiast  $Y$ : w chwili  $t_2$  nie istnieje  $\mathcal{A}$ , albo odwrotnie. Okazuje się, że mamy więcej rodzajów zmian niż owych sześć typów wymienionych we wstępie, chociaż nie uznajemy zmian temporalnych. Istnieją bowiem m.in. zmiany relacyjne oraz intencjonalne. Rozważenie typów zmian wymaga poczynienia całego zespołu założeń ontologicznych – tak co do kategorii ontycznej obiektów, jak i odmian ich istnienia, czasu, przestrzeni, przynajmniej częściowej izomorficzności języka i rzeczywistości itd. Za wyróżnioną uznaliśmy kategorię stanów rzeczy, która pozwoliła nam na przegląd najróżnorodniejszych typów zmian. Okazuje się, że nie bez znaczenia jest to, jaką strukturę prostego stanu rzeczy uznamy za podstawową. I tak np. w zależności od przyjętej strukturyzacji zmiana  $(X,Y)$ :

X: W chwili  $t_1$  istnieje to, że kot leży na kaloryferze.

Y: w chwili  $t_2$  kot leży pod kaloryferem.


może być pojęta jako:

- (a) zmiana jakościowa kota: (kot–*jest leżący na kaloryferze* – kot–*jest leżący pod kaloryferem*),
- (b) zmiana relacyjna między kotem i kaloryferem (kot–*leży na*–kaloryferze – kot–*leży pod*–kaloryferem),
- (c) zmiana lokalizacyjna <sub>wąska</sub> kota: (kot–*leży-na kaloryferze* – kot–*leży-pod kaloryferem*),
- (d) zmiana lokalizacyjna czynności *leżenia na* (kot–*leży-na kaloryferze* – kot–*leży-pod kaloryferem*).

Przy założeniach: że istnienie jest cechą, i że każdą relację między obiektami  $\mathcal{B}$  i  $\mathcal{C}$  można ująć jako cechę względną tych obiektów, jest możliwe uznanie, że jedynym rodzajem zmiany jest zmiana jakościowa – poglądu tego nie podzielamy. W wypadku zmiany relacyjnej można mówić o (a) wymianie relacji lub (b) wymianie członu (członów) relacji. Jest możliwe zredukowanie zmiany jakościowej do zmiany relacyjnej (przy założeniu, że przysługiwanie jest relacją ontologiczną i że wymieniany jest człon tej relacji).

Wydaje się, że zmiana ilościowa (przynajmniej w większości wypadków) to – tak jak przyjmował Arystoteles – kwestia wzrostu i ubytku, czyli pewnych zmian składnikowych, a nie kwestia natężenia stopniowalnej własności.

Wyróżniliśmy zmiany intencjonalne, które są nieredukowalne do zmian fizycznych, warunkiem koniecznym takich zmian są pewne czynności psychofizyczne osób, zwane „czynnościami performatywnymi”. Przyjęliśmy istnienie zmian substancjalnych właściwych jedynie istotom żywym, przy czym pragnęliśmy wyróżnić spośród istot żywych człowieka, który jako jedyny przedmiot ożywiony jest także osobą. Z tego też względu przyjęliśmy dla ciała człowieka ( $\mathcal{B}$ ) po śmierci osobną kategorię ( $ex\text{-}\mathcal{B}$ ). Śmierć człowieka uznajemy za radykalną niemereologiczną zmianę składnikową dekompozycji. Choć zdajemy sobie sprawę z trudności natury filozoficznej, jakie następcza wprowadzona przez nas kategoria  $ex\text{-}\mathcal{B}$  uznajemy ją również dlatego, że – jak wspomnieliśmy – niniejszy artykuł stanowić ma fragment większej całości poświęconej śladom, a jedną z ważniejszych kategorii śladów są ślady kryminalistyczne.

Żywimy przekonanie, że u podstaw wszystkich zmian substancjalnych i wielu (choć nie wszystkich) zmian jakościowych leżą zmiany składnikowe i lokalizacyjne. Nawet jeżeli rozważamy zmianę barwy liści klonu z zielonych na żółte i pomarańczowe, zmuszeni jesteśmy przyznać, że u podstaw stoi chemia organiczna: ruch atomów, degradacja chlorofilu i powstawanie karotenów. 

ALEKSANDRA HORECKA – dr hab., od 2005 r. adiunkt w Katedrze Semiotyki Logicznej Wydziału Filozoficznego Uniwersytetu Warszawskiego, zajmuje się głównie semiotyką i ontologią Szkoły Lwowsko-Warszawskiej.

ALEKSANDRA HORECKA – PhD hab., since 2005 an assistant professor at the Department of Logical Semiotics, Faculty of Philosophy, University of Warsaw, mainly deals with semiotics and ontology of the Lvov-Warsaw School.