Marek Rosiak

Formalizacja ontologii ufundowania

Filozofia Nauki 4/1, 41-80

1996

Filozofia Nauki
Rok IV, 1996, Nr 1(13)

Marek Rosiak

Formalizacja ontologii ufundowania

Artykuł ten nawiązuje do nieformalnych rozważań pracy „Ontologia ufundowania", zamieszczonej w *Filozofii Nauki* (1995, nr 1-2; tamże bibliografia). Inne formalizacje tej ontologii zawarte są w pracach [Simons 1987] (lub [1992]) i [Blecksmith & Null 1991] oraz w książce: *Cambridge Companion to Husserl* pod red. B. Smitha i D.W. Smitha (Cambridge University Press 1995), gdzie znajduje się formalizacja Fine'a. Wszystkie one były brane pod uwagę przy opracowywaniu ninejszej formalizacji.

§1. Definicja całości i sześć twierdzeń z §14 rozprawy Husserla

Rozpoczynamy od przyjęcia, że dany jest zbiór prostych obiektów w możliwie najszerszym sensie, zwanych dalej *elementami*, pomiędzy którymi zachodzi dwuargumentowa i przeciwzwrotna relacja *ufundowania bezpośredniego*. Symbol 'x/y' będzie oznaczał to, że x jest *bezpośrednio ufundowane* w y lub — inaczej mówiąc, że y *bezpośrednio funduje (jest bezpośrednim fundamentem)* x. Używać można skrótów utworzonych z tego symbolu: '$x/y,z$' zamiast '$x/y \wedge x/z$', '$x/y/z$' zamiast '$x/y \wedge y/z$' itd. Należy dopuścić ewentualność, że pewne elementy nie są powiązane przez relację ufundowania z żadnymi innymi. Ponieważ takie całkowicie izolowane obiekty nie mogą (jak to się okaże na podstawie definicji) stanowić części żadnych całości złożonych, więc w dalszych rozważaniach nie będzie się o nich w ogóle mówiło. Z punktu widzenia teorii części i całości stanowią one banalne przypadki części dla samych siebie.

Potrzebna jest relacja obejmująca przypadki ufundowania pośredniego, o którym mówi się w trzeciej rozprawie *Badań logicznych* E. Husserla. Relacja taka będzie nosiła nazwę *ufundowania uogólnionego*, albo *ufundowania po prostu*, oznaczana będzie symbolem '$x//y$' i określona zostaje jako najmniejsza relacja spełniająca warunki:

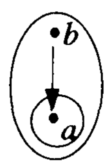
$$x/y \rightarrow x//y$$

$$x//y//z \rightarrow x//z \vee x = z$$

Relację ufundowania różnicujemy na pewne *modi*: określamy na zbiorze par $\{\langle x, y\rangle: x/y\}$ funkcję o wartościach naturalnych, niezerowych. Jeśli parze $\{x, y\}$ przyporządkowana jest przez tę funkcję liczba n, zapisujemy to jako 'x/y^n'. Liczbę n nazywamy krotnością ufundowania x w y. W ten sposób wprowadza się pojęcie wielokrotnego ufundowania elementu x w elemencie y (bezpośredniego, a następnie rozszerzonego w wyżej podany sposób na przypadek uogólniony). Jest ono równie pierwotne, jak samo pojęcie ufundowania bezpośredniego. Takie wielokrotne ufundowanie ma miejsce wtedy, gdy całość składa się z mnogości egzemplarzy tego samego gatunku (para koni, czwórka do brydża itd.)

Element ufundowany będzie nazywany *momentem* (dokładniej: *momentem elementarnym*), element ufundowany w elementach o sumarycznej arności k — momentem k-arnym, przy czym dla $k > 1$ będzie on nazywany momentem jedności. Jeśli nie będzie to *explicite* powiedziane, należy rozumieć, że dany moment jest pojedynczo (jednokrotnie) ufundowany w każdym ze swoich fundamentów.

Gdyby elementy powiązane relacją ufundowania potraktować jak przedmioty w węższym sensie, można byłoby obecnie sformułować definicję całości jako mnogości odpowiednio powiązanych ze sobą stosunkami ufundowania elementów. Można się domyślać, że coś podobnego miał na myśli Simons w swej definicji *ścisłej całości* (*pregnant whole*). Zresztą trzeba przyznać, że sformułowania samego Husserla takie właśnie rozwiązanie sugerują. Jednak nie wolno nam zapominać o tym, co równocześnie Husserl mówi o naturze połączonych więzami ufundowania elementów: są to gatunki i rodzaje, a nie indywidua. Z tego punktu widzenia należy przyjrzeć się przykładowemu powiązaniu dwóch elementów, z których jeden ufundowany jest w drugim (rys. 1).



Rys. 1

Element a można tu uważać za rodzaj, połączenie a z b — za gatunek pod ten rodzaj podpadający. Rodzaj ów jednak s a m w s o b i e jest niezdeterminowany pod względem faktycznego współistnienia (czyli połączenia) z momentem b. Obiekt podpadający pod rodzaj a może istnieć zarówno jako reprezentant gatunku ab, jak i nie posiadający determinanty b. Można to zilustrować na przykładzie Arystotelesowskiej hierarchii: rodzaj *zwierzę* rozpada się na dwa gatunki — *zwierzę rozumne* i *zwierzę nierozumne*.

Jeśli zgodzimy się, że moment rozumności jest ufundowany w zwierzęcości, to jeszcze przez to nie twierdzimy, że wymienione dwa gatunki stanowią jedną całość. Jest zupełnie oczywiste, że para powiązanych relacją ufundowania elementów nie generuje jednej całości, lecz dwie — i to zupełnie odrębne. To, jaka całość powstanie, zależy bowiem od tego, czy moment b jest rzeczywiście połączony z fundamentem a, czy też ten ostatni istnieje bez niego. Wbrew rysunkowym skojarzeniom, całość złożona z samego a nie jest częścią całości złożonej z a i b. Co prawda obie one zawierają wspólne określenie rodzajowe, ale to za mało — jak stwierdza Husserl — żeby mogły utworzyć jedną całość.[1] W świetle tego bardziej zrozumiałe staje się podkreślanie — zwłaszcza w drugiej, poprzedzającej tu dyskutowaną, rozprawie *Badań logicznych* — że rodzaje i gatunki nie są częściami realnie istniejących całości. Nie mają one bowiem charakteru konkretu, czegoś przestrzennie i czasowo zdeterminowanego. Jeśliby je uważać za części, to tylko za «części metafizyczne» (określenie użyte mimochodem przez Husserla). W konkluzji stwierdzić należy, że element fundujący inny element (lub inne elementy) sam w sobie nie stanowi jeszcze części we właściwym sensie. Jest nią dopiero tenże element faktycznie połączony — bądź nie — z tym, co w nim ufundowane. Jedynie momenty «najwyższe», tj. takie, w których nie jest już nic więcej ufundowane, mogą być uważane za części w ścisłym sensie, ale w zamierzonej formalizacji będziemy je traktować — dla prostoty — jak pozostałe.

Od tego rodzaju przypadków rozpoczniemy kompleksową definicję całości. Można taką całość określić jako monadyczną, gdyż nie zawiera ona żadnych elementów połączonych momentami jedności (co nie znaczy, żeby nie mogła zawierać samych tych momentów).

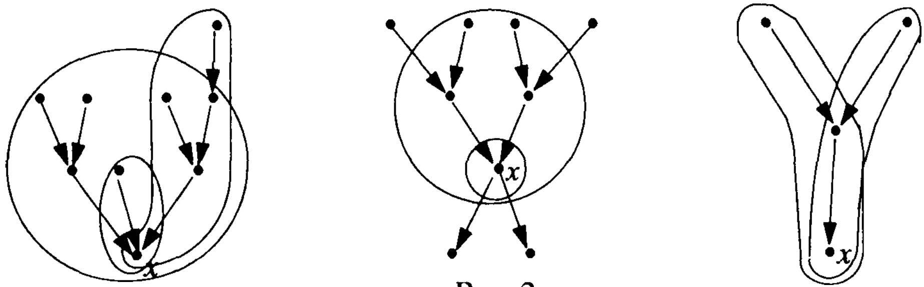
DEFINICJA 1. Rodzina *całości monadycznych* to najmniejszy zbiór taki, że:

i. dla dowolnego elementu x, $\{x\}$ jest całością monadyczną;

ii. jeśli X jest całością monadyczną, $x \in X$ i y jest elementarnym momentem unarnym, takim że y/x, ale $\neg x/y$, to $X \cup \{y\}$ jest też całością monadyczną.

Każda całość monadyczna zawiera, jak widać, dokładnie jeden element, w którym wszystkie pozostałe jej elementy są ufundowane. Ponieważ połączenia w obrębie całości monadycznej, zgodnie z tym, co powiedziano wyżej, determinują w określony sposób to, co jest fundamentem, można każdą całość monadyczną uważać za determinację tego właśnie elementu, który funduje pozostałe. Na rysunku zaznaczono konturem różne całości monadyczne (x oznacza element determinowany) (rys. 2).

[1] E. Husserl, *Logische Untersuchungen* (wyd. 3), Max Niemeyer Verlag, Halle 1928, t. 2, s. 282. Dalej cytowane jako LU2. Paginacja tego wydania powtórzona jest w wyd. *Husserlianów*.



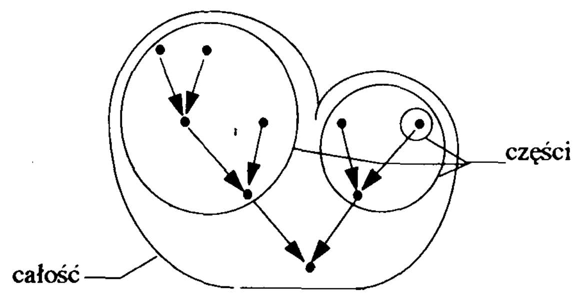
Rys. 2

W tak «skonstruowanych» całościach częściami mogą być jedynie przedmioty o charakterystyce zgodnej z charakterem całości, ten zaś wyznaczony jest ostatecznie przez «zwieńczenie» całości — zespół elementów, które w obrębie danej całości nie fundują już niczego więcej.

DEFINICJA 2. *Wierzchołkiem* danej całości monadycznej nazywamy zbiór takich jej elementów, które same nie fundują już żadnych elementów do niej należących.

DEFINICJA 3. *Częścią* w ścisłym sensie (dalej po prostu: częścią) całości monadycznej X jest każda całość monadyczna Y, której elementy są zarazem elementami X, przy czym każdy element wierzchołka X-a ufundowany w jakimś elemencie Y-a, również należy do Y.

Jak widać, «dopasowanie» części do właściwej jej całości polega na tym, że po pierwsze, część jest zbudowana z tych samych elementów co całość, a po drugie, elementy części są determinowane dokładnie tak samo jak w całości (rys. 3).



Rys. 3

W przyjętym rozumieniu części nie mieszczą się te konfiguracje elementów nadrzędnej całości, które pozostają na zewnątrz jakiejś części. Inaczej mówiąc, po wyróżnieniu jakiejś części właściwej zawsze pozostaje pewna «reszta» całości, która częścią już nie jest (jest to prawdą tylko dla całości monadycznych — jedynych dotąd zdefiniowanych). W związku z tym pojawiają się dwie kwestie: czy jest to do pogodzenia z poglądami Husserla i czy nie jest to coś rażąco nieintuicyjnego. Drugą, jako bardziej naglącą, rozważymy najpierw.

Odcięty od części wyróżnionej w całości element, fundujący tę część, pozostaje w obrębie całości, ale pozostaje jako faktycznie połączony z tym, co przezeń ufundowane. Jest on w tej całości nie jako «element sam w sobie», ale w konkretnym połączeniu. To, co jest ufundowaną w nim częścią, wzięte w oderwaniu od niego, jest częścią niesamodzielną (abstrakcyjną) i jako takie nie traci swego odeń uzależnienia. Sam fundament natomiast, wzięty w oderwaniu od tego, co w nim ufundowane, traci swój związek z całością, przestaje być jej *realną* częścią; bo albo jest brany jako n i e p o w i ą z a n y z ufundowaną w nim częścią (zdeterminowany negatywnie), albo brany jest jako taki, jako niezdeterminowany element, a wtedy nie bardziej jest częścią tej właśnie całości niż jakiejś innej. Zresztą, kiedy właściwie oczekujemy, że całość da się rozdzielić na dwie lub więcej części? Wydaje się, że wtedy, gdy działają w niej momenty jedności. Gdy natomiast weźmiemy przykład zabarwionej rozciągłości i przyjmiemy, że rozciągłość jest fundamentem barwności (ale nie odwrotnie), nikt nie będzie oczekiwał możliwości takiego podziału tej całości, żeby jako korelat abstrakcyjnego zabarwienia pojawiła się bezbarwna rozciągłość — ta bowiem nie jest częścią rozpatrywanej całości. Gdyby tak było, to zabarwienie stanowiłoby coś w rodzaju skorupy nałożonej na nią, a nie *przenikający* ją moment.

Jeśli zatem pewne elementy całości nie tworzą jej części, to czy można mówić o zgodności z twierdzeniami głoszonymi przez Husserla w tej sprawie, a w szczególności z jego opinią, że częścią jest wszystko to, co da się w przedmiocie wyróżnić? Gdyby części w ścisłym sensie były jedynym rodzajem części, to oczywiście o zgodności nie można by mówić. Jednak za tym, że przedmiot nie ma części innych, jak tylko wymienionego właśnie rodzaju, opowiada się Husserl w drugiej rozprawie *Badań logicznych*. Te dwa twierdzenia nie dadzą się naszym zdaniem łącznie utrzymać. Określenie rodzajowe trzeba też uwzględnić wśród części przedmiotu, albo uznać, że nie wszystko, co powiązane jest w przedmiocie związkami ufundowania, stanowi jego części. Chcąc pozostać przy postulowanym przez Husserla możliwie najogólniejszym ujęciu części, wybieramy pierwszą opcję. Ten rodzaj części zostaje określony jako ogólny — w ten sposób nawiązuje się do określenia stosowanego przez K. Twardowskiego[2] i znanego Husserlowi, co nie znaczy, że przezeń akceptowanego. Każdy element, należący do danej całości monadycznej, jeśli tylko jest fundamentem innego elementu do niej należącego, stanowi część ogólną tej całości.

---

[2] [Twardowski 1965], s. 56 i nn.

Jak widać, wykorzystane tu jest rozróżnienie pomiędzy elementem i singletonem go zawierającym, aby w formalizacji odróżnić element od monadycznej całości zbudowanej z tego elementu jako nie połączonego z niczym, co w nim ufundowane. Jest to odróżnienie *uniwersale* «rozciągłość» od zdeterminowanej całości «rozciągłość bezbarwna». (Rozciągłość sama w sobie nie jest ani bezbarwna, ani barwna, i w tym sensie jest niezdeterminowana.)

Po scharakteryzowaniu całości monadycznych, będących całościami tego rodzaju, że niemożliwy jest podział żadnej z nich na kawałki, czas przejść do opisu całości zespolonych «słabiej», tzn. nie wewnętrznie, a za pośrednictwem momentów jedności. Chociaż moment jedności jest ufundowany w pewnej mnogości elementów w taki sam sposób, jak unarny moment w swoim jedynym fundamencie, to jednak nie będzie on traktowany w proponowanej formalizacji identycznie z tamtym. Odmawiamy mu mianowicie roli determinatora własnych fundamentów. Oczywiście, obiekty zespolone momentem jedności mogą istnieć jako oddzielne, i dlatego można by i w tym wypadku powiedzieć, że te obiekty same w sobie są niezdeterminowane pod względem tego, czy istnieją razem czy osobno. Jednak mamy wzmiankę Husserla, która pozwala sądzić, że tego ostatniego nie był on skłonny uważać za charakterystykę przedmiotu skorelowanego z innym — za jego własność. W ogólnym określeniu części Husserl zaznacza bowiem, że własności relatywne nie zaliczają się do części całości pozostającej w danej relacji. Daje to asumpt do przyjęcia, że moment jedności, który jako taki konstytuuje pewną relację pomiędzy połączonymi elementami, nie determinuje samych elementów. Jeśli komuś pomimo tego zależałoby na uznaniu takiego momentu za determinator, to można przyjąć, że tym, co on determinuje, jest cały zbiór fundujących go elementów, a nie którykolwiek z nich osobno.

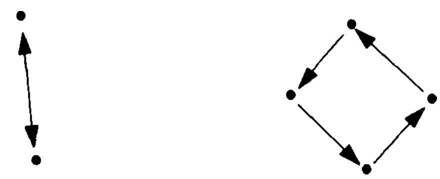
Dzięki temu, że momentów jedności nie zalicza się do determinatorów ich fundamentów, możliwe jest odmienne zinterpretowanie zilustrowanych poniżej sytuacji (rys. 4).

(a) (b)

Rys. 4

W pierwszym wypadku dwie całości monadyczne nie nie łączą się w jedną, ponieważ element *a* został tam zdeterminowany w taki sposób, że nie jest połączony z ufundowanym w nim momentem *b*. W wypadku drugim elementy *a*, *b* i *c* tworzą jedną całość, bo choć oba fundamenty zostały zdeterminowane tak, że żadne momenty unarnenie są z nimi połączone, to jednak nie wyklucza się przez to połączenia z binarnym momentem jedności c. Oba elementy, połączone ze sobą za pośrednictwem c, nie tracą właściwych im z osobna charakterystyk, polegających w tym wypadku na braku połączenia z jakimikolwiek momentami unarnymi.

Podobnie jak w wypadku momentów jedności, postępuje się w wypadku momentów ufundowanych w danym elemencie obustronnie (rys. 5).



Rys. 5

Ze względu na wzajemne ufundowanie elementów — nie traktujemy żadnego z nich jako determinatora innego z elementów.

Elementy występujące w wymienionych związkach tworzą całości, lecz nie są to całości monadyczne. Te całości traktuje się jako połączenia innych całości — w tym i monadycznych.

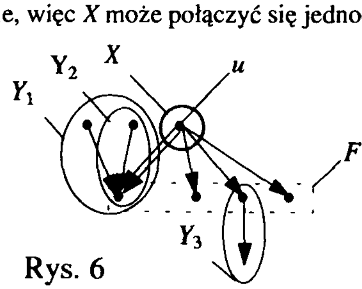
DEFINICJA 4. Całością jest suma dowolnej rodziny **W** całości, takich że:

i. przynajmniej jedna całość $X \in \mathbf{W}$ zawiera element u będący momentem jedności lub momentem wzajemnie fundującym własny bezpośredni fundament, przy czym fundamenty bezpośrednie tego momentu tworzą zbiór F rozłączny ze zbiorem elementów całości X;

ii. z każdej innej całości Y ($Y \in \mathbf{W} \wedge Y \neq X$) da się wybrać dokładnie po jednym elemencie, tworząc w ten sposób pewien podzbiór zbioru F, przy czym ilość całości, z których wybrano ten sam element, nie przekracza krotności ufundowania u w owym elemencie;

iii. częścią tak zdefiniowanej całości jest każda część dowolnej całości ze zbioru **W**, jak również każda całość, którą w sensie niniejszej definicji wymienione części tworzą.

Na rys. 6 przedstawione są całości X, Y_1, Y_2 i Y_3, których suma tworzy całość w sensie DEFINICJI 4. Ponieważ w jednym ze swych fundamentów moment jedności u jest ufundowany podwójnie, więc X może połączyć się jednocześnie z Y_1 i Y_2.

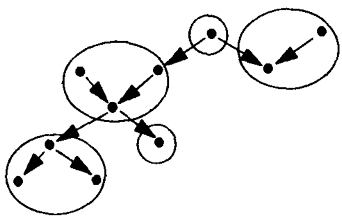


Rys. 6

Na rys. 7 przedstawione jest połączenie całości monadycznej z całością monadyczną zawierającą moment jedności, a następnie ich sumy z kolejną całością monadyczną, «nasycającą» moment jedności.

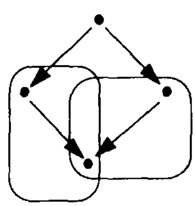
Rys. 7

Postępowanie to można iterować (rys. 8).



Rys. 8

Możliwe jest łączenie w jedno całości mających część ogólną wspólną (rys. 9).



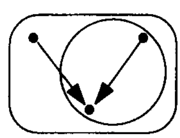
Rys. 9

Sformułowanie „...dokładnie po jednym..." z punktu (ii) DEFINICJI 4 służy temu, żeby moment jedności «nie dał się» nasycić zbyt małą ilością całości — jeśli łączy się z nim całość zawierająca kilka spośród jego fundamentów, to «blokuje» ona sobą tylko jedno z połączeń tego momentu z tymi fundamentami.

Przyjęta definicja całości i części wykorzystuje dokonane przez Husserla rozróżnienie trzech podstawowych rodzajów połączeń pomiędzy częściami całości: jedna jest bezpośrednio ufundowana w drugiej, obie są w sobie nawzajem ufundowane lub obie razem fundują łączący je moment jedności.[3] Pierwszy rodzaj połączenia, a raczej jego szczególny przypadek, jakim jest fundowanie momentu unarnego, został wyróżniony w definicji całości monadycznej ze względu na to, że w szczególny sposób modyfikuje fundament, czyniąc zeń część ogólną, w ten czy inny sposób zdeterminowaną. I chociaż połączenie części stosunkiem wzajemnego ufundowania spaja je silniej, a ufundowanie momentem jedności wydaje się nie różnić istotnie z formalnego punktu widzenia od ufundowania momentu unarnego, to jednak te dwa rodzaje połączeń potraktowane są osobno, bo oba łączą części, nie powodując ich modyfikacji.

Aby uniknąć dodatkowych komplikacji zakładamy, że żadne dwa momenty ufundowane we wspólnym fundamencie nie wykluczają się wzajemnie. Wykluczanie ma charakter nie materialny lecz logiczny, tzn. wyklucza się nie jeden pozytywny przedmiot z drugim pozytywnym przedmiotem, lecz fakt połączenia pewnych elementów z zaprzeczeniem takiego faktu. Dwie całości wyróżnione na rys. 9 zawierają takie właśnie odmienne połączenia i dlatego stanowią dwie odrębne całości, które mogą być dopiero «z zewnątrz» połączone w jedno poprzez moment jedności. Czy oprócz takich wykluczających się całości, które — choć same nie tworzą jeszcze całości, to jednak mogą zostać połączone momentem jedności — możliwe są i takie całości, które wykluczają się «silniej», tzn. żaden moment jedności nie jest ich w stanie połączyć w jedno? Husserl stwierdza, że każdy obiekt jest potencjalną częścią (większej) całości,[4] lecz to jeszcze nie znaczy, że da się w jedną całość połączyć wszystko ze wszystkim. Jaka musiałaby być struktura takich inkompatybilnych przedmiotów? Jak wszystko, co się wyklucza, musiałyby one mieć wspólny fundament. Wysuwamy domysł, że dodatkowo musiałoby jeszcze być niemożliwe zwielokrotnienie tego fundamentu w różnych egzemplarzach rzeczy. Wtedy dopiero istnienie jednego pozbawiałoby fundamentu drugi z nich. Na czym jednak ta domniemana «unikatowość» gatunku czy jednostkowość istoty miałaby polegać, nie potrafimy powiedzieć.

Przyjęta indukcyjna definicja całości obejmuje wszystkie rodzaje całości, o jakich jest mowa w rozprawie Husserla, a więc zarówno te, które posiadają nadrzędny moment jedności, jak i te, które go nie potrzebują. Z drugiej strony, definicja pozwala odróżnić zbiory elementów będących całościami — od takich zbiorów, których elementy, choć pozostają ze sobą w stosunkach ufundowania, nie tworzą całości, bo się wykluczają (rys. 10).



Rys. 10

[3] LU2, s. 264 i nn., 275 i nn.
[4] LU2, s. 226.

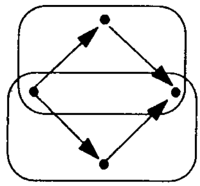
To rozróżnienie jest możliwe dzięki temu, że niektóre elementy pozostają w stosunku jednostronnego ufundowania — istnienie nie jest wtedy równoznaczne ze współistnieniem. To, że — w odróżnieniu od jednostronnie ufundowanych momentów unarnych — inne połączenia elementów nie mają za fundamenty części ogólnych, których Husserl w ogóle nie uważa za części, umożliwia z kolei pozostanie w zgodzie z tymi jego twierdzeniami, w których mowa jest o częściach (a więc częściach w ścisłym sensie) fundujących inne części. Co się tyczy części ogólnych to, jak już powiedziano, Husserl takowych nie wyróżnia, a ponieważ pełnią one wśród elementów będących gatunkami i rodzajami rolę tych ostatnich (czyli są, używając Fregowskiej terminologii, nienasycone), jak również rolę fundamentów, to konieczne jest uznanie jednego z dwojga: albo odrzuca się części tego rodzaju i wtedy fundamenty niektórych części same nie są częściami całości, albo fundament części łączy się z nią jako inna część tej samej całości, ale za cenę uznania, że pewne części mają status uniwersaliów, mogąc jednocześnie występować w różnych całościach. Zresztą właściwie można powiedzieć, że to nie uniwersalia jako takie są częściami całości, lecz raczej ich determinacje, polegające na połączeniu fundamentu z tym, co w nim ufundowane i w danej całości aktualnie połączone. Problem jedynie w tym, że w przyjętym paradygmacie przedstawiania całości jako zbioru połączonych elementów nie sposób symbolicznie zróżnicować elementu zdeterminowanego przez połączenie z innymi elementami — i samego połączenia tych elementów. Idzie za tym łatwość pomieszania dwóch różnych rzeczy: elementu fundującego określoną część abstrakcyjnej całości (niezdeterminowanego) i — dopełniającej tę całość abstrakcyjną do samodzielnej — części zawierającej wspomniany element, ale już zdeterminowany przez połączenie.

W następującej teraz formalizacji twierdzeń o całościach i częściach z § 14 trzeciej rozprawy *Badań logicznych* przyjmujemy następujące zasady:

- pojęcie ufundowania bezpośredniego bierzemy jako pierwotne;
- definiujemy całość przy użyciu tego pojęcia, a nie odwrotnie;
- twierdzenia z tego paragrafu, zgodnie z intencjami samego autora, ukazujemy jako oczywiste wnioski z definicji;
- uzupełniamy brakujące ogniwo, jakim jest twierdzenie o przechodniości relacji bycia częścią;
- rozróżniamy części w ścisłym sensie od części ogólnych;
- w formalizacji wykorzystujemy rachunek drugiego rzędu (kwantyfikacja po całościach będących zbiorami pewnych elementów) i pojęcie zbioru w standardowym sensie teorii mnogości ZF.

Rozpocząć należy od przyjęcia odpowiedniej definicji identyczności dla całości. Całość zdefiniowana została jako zbiór, lecz identyczność nie może tu polegać wyłącznie na prostej identyczności elementów: liczą się jeszcze połączenia między nimi, a w efekcie — części danej całości. Inaczej mówiąc, o identyczności tych szczególnych zbiorów elementów, jakie stanowią całości, decyduje nie tylko identyczność ich elementów, lecz również wyróżnionych podzbiorów, jakimi są części złożone.

Przedstawione na rys. 9 i 11 dwie całości, pomimo zawierania identycznych elementów, nie są identyczne (mają różne części nieelementarne).



Rys. 11

DEFINICJA 5. Dwie całości są identyczne ztw, gdy każda jest częścią drugiej.

W formalizacji, oprócz wcześniej wprowadzonych symboli relacji ufundowania i ufundowania bezpośredniego używa się jeszcze symboli specyficznych: *P*, *D*, *I*, oraz utworzonych przy ich użyciu skrótów dla następujących relacji:

xPy — *x* jest częścią *y*

xDy — *x* jest niesamodzielne względem *y*

xIy — *x* jest samodzielne względem *y*

D(*x*) — *x* jest niesamodzielne

I(*x*) — *x* jest samodzielne

xDPy — *x* jest niesamodzielną częścią *y*-a

xIPy — *x* jest samodzielną częścią *y*-a

Uwaga.

W powyższych sytuacjach chodzi o pewne całości, a nie elementy, jak to się stanie jasne z DEFINICJI 7. Dużych liter będziemy używać dla całości tylko tam, gdzie z samego kontekstu nie wynika, czy mowa jest o całościach, czy ich elementach.

TWIERDZENIE 1. Jeśli pewna α jako taka wymaga ufundowania przez pewne μ, to takiego ufundowania wymaga również każda całość, która zawiera α jako swą część, lecz nie zawiera μ.

$$x//y \wedge x \in w \wedge y \notin w \rightarrow w//y$$

Husserl określa to twierdzenie jako „mające oczywistość aksjomatu" i rzeczywiście można dostrzec w nim rodzaj definicji określającej, na czym polega ufundowanie całości złożonej (zawierającej części). W sensie tej definicji całość złożona też może być ufundowana, ale nie może być tak, że całość złożona sama jest fundamentem — ta rola zostaje zastrzeżona dla prostych elementów. Można domyślać się, że powodem takiego asymetrycznego rozstrzygnięcia jest pragnienie, aby pojęcie fundamentu zachowało tę swoją podstawową własność, o której była już wcześniej mowa, a która polega na tym, że każdy fundament jest bezpośrednio związany z jakimś momentem. Fundujący element, nawet gdy funduje złożoną całość, to jakiś element funduje bezpośrednio (niekoniecznie jest to element tej całości). Gdyby natomiast złożona całość została uznana za fundament, to te jej elementy, które już wewnątrz niej są fundamentami, fundowałyby teraz pośrednio. W ten sposób doszłoby do wymieszania fundamentów bezpośrednich z pośrednimi — czegoś takiego Husserl nie ma ochoty nazywać jednym fundamentem, a co najwyżej jedną całością (zawierającą wielość fundamentów).

Jedyne modyfikacje, jakim można poddać tak rozumiane TWIERDZENIE 1, mogą więc polegać na przedstawieniu go jako wyraźnej równościowej definicji i wprowadzeniu na miejsce ufundowania — ufundowania bezpośredniego:

DEFINICJA 6a. Całość x jest bezpośrednio ufundowana w elemencie y ztw, gdy $y \notin x$ i y bezpośrednio funduje pewien element należący do x.

Ufundowanie (uogólnione) całości przez element można teraz zdefiniować analogicznie jak poprzednio, obejmując w ten sposób przypadki, gdy element funduje całość za pośrednictwem ciągu innych, kolejno fundujących się elementów.

DEFINICJA 6b. Zbiór fundamentów całości x to najmniejszy zbiór, taki że:

i. należą doń wszystkie fundamenty bezpośrednie x;

ii. $x/y/z \land z \notin x \rightarrow x//z$.

TWIERDZENIE 2. Całość, której częścią jest niesamodzielny moment bez wymaganego przezeń uzupełnienia, również jest niesamodzielna, a mianowicie względem każdej nadrzędnej samodzielnej całości zawierającej ów niesamodzielny moment.

DEFINICJA 7.

x jest niesamodzielne względem y : $xDy := \exists z\,(z \in y \land x//z)$

x jest niesamodzielną częścią y-a : $xDPy := xDy \land xPy$

x jest samodzielne względem y : $xIy := \neg xDy$

x jest samodzielną częścią y-a : $xIPy := xIy \land xPy$

x jest niesamodzielne : $D(x) := \exists y\, xDy$

x jest samodzielne : $I(x) := \neg D(x)$

TWIERDZENIE 2 można uogólnić, rezygnując z warunku samodzielności drugiej z wymienionych całości:

$$xPy \land x//z \land z \notin y \land z \in w \rightarrow yDw$$

Widać, że mamy tu banalny wniosek z DEFINICJI 7 i TWIERDZENIA 1.

TWIERDZENIE 3. Jeśli G jest samodzielną częścią Γ, to każda samodzielna część G jest również samodzielną częścią Γ.

$$xIPy \land zIPx \rightarrow zIPy$$

Do dowodu tego twierdzenia potrzebne będzie twierdzenie o przechodniości relacji bycia częścią, którego Husserl nigdzie *explicite* nie formułuje, ale się nim nieustannie posługuje. Ze względu na jego podstawowy charakter nadajemy mu pierwsze miejsce w ciągu twierdzeń:

TWIERDZENIE 0. $xPy \land yPz \rightarrow xPz$

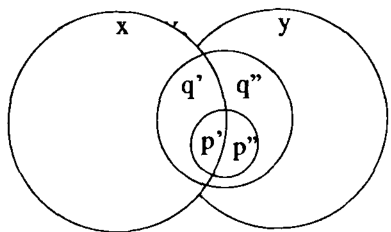
Dowód przez indukcję ze względu na stopień skomplikowania całości.

1° Dla całości monadycznej, której częściami są zawsze tylko całości monadyczne, dowodzony fakt zachodzi.

2° Niech x i y będą całościami, dla których dowodzona własność zachodzi, i niech z będzie całością, jaką one tworzą.

Weźmy dowolne p, q, takie że pPq i qPz. Trzeba pokazać, że pPz. Jeżeli q jest częścią x-a czy y-a, to z założenia indukcyjnego każda część q-a jest też częścią x-a, względnie y-a, i z definicji częścią z-a.

Niech q będzie więc całością tworzoną przez q' i q'', takie że $q'Px$ i $q''Py$. Jeśli pPq' lub pPq'', to ponownie z założenia indukcyjnego i definicji: pPz. Niech zatem i p będzie całością tworzoną przez p' i p'', takie że $p'Pq'$ i $p''Pq''$ (gwarantuje to definicja). Wtedy z założenia indukcyjnego $p'Px$ i $p''Py$, co z definicji daje pPz.



Rys. 12

Wobec udowodnionego wyżej TWIERDZENIA 0 można się w dowodzie TWIERDZENIA 3 ograniczyć do dowodu tego że: $xIPy \wedge yIPz \rightarrow xIz$

Dowód.

Niechby xDz — wtedy byłoby w, takie że $x//w$, $w \in z$, oraz z założenia $w \notin y$. Ponieważ xPy, mamy również $y//w$, a zatem, ponieważ $w \in z$, jest $yDPz$ — czyli powstaje sprzeczność.

TWIERDZENIE 4. Jeśli y jest niesamodzielną częścią całości G, to jest także niesamodzielną częścią każdej innej całości, której częścią jest G.

$$xDPy \wedge yPz \rightarrow xDPz$$

Dowód.

Skoro $xDPy$, to przy pewnym $w \in y$, $x//w$. Z definicji całości, jeśli $w \in y$ i yPz, to $w \in z$, a to wobec xPz pociąga $xDPz$.

TWIERDZENIE 5. Przedmiot względnie niesamodzielny jest także niesamodzielny absolutnie, natomiast przedmiot względnie samodzielny może być niesamodzielny w absolutnym sensie.

Drugą część tego twierdzenia — podobnie jak wszystkie inne twierdzenia omawianej rozprawy — można i należy naszym zdaniem interpretować bez odwoływania się do pojęć modalnych. Nie może tu przecież chodzić o to, że jakiś przedmiot ma możliwość bycia niesamodzielnym, ani nawet o to (przy interpretacji tej modalności jako *de dicto*), że możliwe jest istnienie takiego przedmiotu: ontologia jest *daseinsfrei*, nie rozróżnia przedmiotów istniejących i możliwych. Omawiane twierdzenie najwłaściwiej jest zinterpretować w świetle pierwszej części tego samego twierdzenia, jako konstatację asymetrii: o ile pierwsza część stwierdza istnienie pewnego związku pomiędzy dwoma pojęciami niesamodzielności, o tyle druga część tego twierdzenia jest metatwierdzeniem, głoszącym brak analogicznego związku pomiędzy odpowiednimi pojęciami samodzielności. (Nawiasem mówiąc, między pojęciami tymi zachodzi zależność odwrotna: absolutna samodzielność pociąga za sobą samodzielność względną.) Tak więc można ograniczyć się do zanotowania w postaci symbolicznej tylko pierwszej części twierdzenia:

$$xDy \rightarrow D(x)$$

i, ewentualnie, odpowiedniej zależności pomiędzy dwoma pojęciami samodzielności (zamiast twierdzenia, że nie zachodzi implikacja odwrotna):

$$I(x) \rightarrow xIy.$$

Oba fakty nie są niczym innym, jak bezpośrednimi wnioskami z definicji odpowiednich pojęć.

TWIERDZENIE 6. Jeśli α i β są samodzielnymi częściami jakiejś całości G, to są one również samodzielne względem siebie.

$$xIPz \wedge yIPz \rightarrow xIy \wedge yIx.$$

Tak zapisane twierdzenie można łatwo udowodnić, skoro $(xIz \wedge yPz)$ i $(yIz \wedge xPz)$ dają odpowiednio xIy i yIx.

§2. Twierdzenia o częściach pośrednich

Pora obecnie przejść do twierdzeń o całościach mających części pośrednie. Ponieważ u Husserla nie znajdziemy definicji tychże, trzeba będzie je definicyjnie zrekonstruować, tak aby — jeśli to możliwe — prawdziwe okazały się twierdzenia należące do tej części. Rozpoczniemy od zdefiniowania części pierwszego rzędu i utożsamimy ją z częścią bezpośrednią danej całości. Jakim warunkom powinna czynić zadość część tego rodzaju? Jej *bezpośredniość* powinna się w tym przejawiać, żeby nie była ona w jakimś sensie częścią części rozpatrywanej całości. Dokładniej: częścią części tego samego rodzaju co pierwsza. Trzeba będzie uwzględnić fakt, że o ile całość złożona z wielu części będących całościami monadycznymi da się «rozbierać» wzdłuż «szwów» biegnących na połączeniach tych całości, o tyle wewnątrz całości monadycznej taki rozbiór nie jest możliwy — skutkiem tego, że niektóre elementy tej ostatniej są częściami ogólnymi. Należy też rozpatrzyć sytuację, gdy całości monadyczne są ufundowane jedne w drugich w taki sposób, że nie można pośród nich dokonać żadnego wyróżnionego podziału. W tym wypadku najbardziej naturalne będzie przyporządkowanie wszystkim całościom monadycznym, będącym częściami pewnej całości, tego samego pierwszego rzędu.

Przystępując do wyróżnienia w danej całości części pośrednich — musimy ją «spreparować» w taki sposób, żeby «szwy» przebiegające na styku części stanowiących całości monadyczne stały się lepiej widoczne. W tym celu będziemy zastępować całość ze wszystkimi jej częściami pewnym reduktem, zawierającym tylko części monadyczne, wchodzące w skład danej całości oraz ich połączenia. Pomijamy w ten sposób części, które stanowią połączenia składników należących do różnych całości monadycznych, wchodzących do danej całości. Takie pominięcie nie zniekształca niczego, bowiem pominięte części i tak nie znalazłyby swojego miejsca w hierarchii części pośrednich. Zaletą takiego zredukowania dzielonej całości jest możliwość operowania jednostkami większymi niż pojedyncze elementy, a mianowicie całościami monadycznymi, które w tym podziale nie są rozkładane. To, że redukcja danej całości do zawartych w niej części monadycznych, jest jednoznaczna, stanowi oczywistość dla każdego, kto pamięta, że dwie całości monadyczne zawsze różnią się pewnym elementem. Ograniczenie procedury hierarchizowania części do poziomu całości monadycznych można przekroczyć — wewnątrz całości monadycznej też da się budować hierarchię części, ale należy pamiętać, że hierarchia taka będzie już tworzona wedle innej zasady.

DEFINICJA 8. Maksymalną częścią monadyczną (dalej: *m*-częścią) całości *X* nazywamy taką część tej całości, która, będąc częścią monadyczną, nie jest częścią żadnej innej, będącej całością monadyczną , części *X*-a

DEFINICJA 9. *M*-reduktem całości *X* nazywamy zbiór jej *m*-części.

DEFINICJA 10. Jeśli całości *X* nie rozpatrujemy jako części właściwej innej całości, to całość ta otrzymuje rząd 0.

Dla dowolnej całości *X*, mającej rząd *n* ($n = 0, 1, \ldots$), rząd $n + 1$ otrzymuje każda jej część właściwa, której *m*-redukt jest największym podzbiorem *m*-reduktu *X* spełniającym jeden z dwóch warunków:

i. jest on rozłączny z każdym najmniejszym zbiorem będącym *m*-reduktem pewnej samodzielnej części *X*-a;

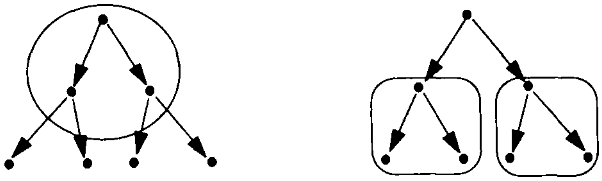
ii. jest on rozłączny z każdym najmniejszym zbiorem będącym *m*-reduktem takiej części *X*-a, że żaden jej element nie funduje żadnego elementu *X* nie należącego do tejże części.

Jeśli *m*-część jest jednym z wielu elementów *m*-reduktu części rzędu *n*, ale nie jest elementem *m*-reduktu żadnej części otrzymującej rząd $n + 1$ na mocy warunku (i) lub (ii), to ona sama otrzymuje rząd $n + 1$.

Komentarz.

Jak widać, w definicji przyjęto pewien sposób standardowego «rozkładania» całości na części składowe. Przede wszystkim wychodzi się z założenia, że pomiędzy poziomem całości monadycznych (i ich ewentualnych elementów składowych), a poziomem całości powstałych z połączenia całości monadycznych ze sobą, zachodzi coś w rodzaju «skoku jakościowego». Różnica ta związana jest z — wcześniej już podkreślonym — determinującym i niedeterminującym charakterem połączeń w obrębie całości monadycznej i pomiędzy różnymi całościami monadycznymi odpowiednio. Z tego to powodu rozczłonkowanie całości przeprowadza się tu tylko do poziomu całości monadycznych, choć oczywiście możliwe byłoby poprowadzenie owego zabiegu również i poniżej tego poziomu.

Traktując więc całość jak gdyby była złożona z atomów stanowiących *m*-części (sprowadzając ją do *m*-reduktu), staramy się wskazać w niej takie części, które zasługiwałyby na miano części bezpośrednich albo części pierwszego rzędu. Gdyby przyjąć zasadę — narzucającą się spontanicznie — że całość daje się podzielić na wzajemnie rozłączne i uzupełniające się części bezpośrednie, powstałby problem, jak taki podział miałby w efekcie wyglądać. Czy części stanowiące tzw. *pośrednie momenty jedności* zaliczyć do pewnego nadrzędnego momentu jedności, czy raczej do części, które są przez inny moment jedności same zespolone?



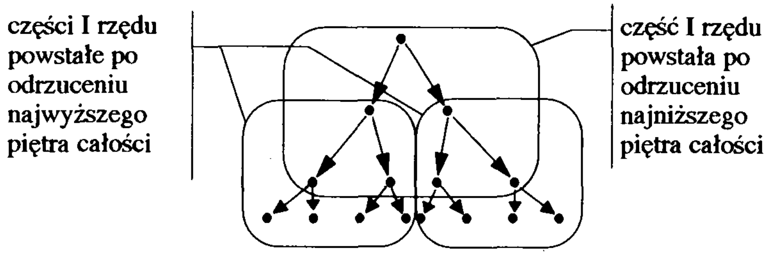
Rys. 13

Z tekstu Husserla wynika, że bierze on pod uwagę obie ewentualności, nie uważając, żeby się one wzajemnie wykluczały. Gdyby takie wykluczanie miało miejsce, pozostawałoby tylko przyjąć jedno z dwojga: albo wybór jednej z ewentualności zależałby od konkretnej natury łączonych elementów, albo byłby arbitralny. Pierwszą możliwość Husserl odrzuca już w samym tytule odnośnego paragrafu: „czyste typy formalne części i całości" nie mogą zależeć w żadnym stopniu od rodzajów występujących w nich elementów. Druga możliwość też zostaje przez niego odrzucona, bowiem wymienione wcześniej połączenie podaje on właśnie jako przykład całości, w której rozróżnienie części bezpośrednich i pośrednich nie ma charakteru arbitralnego.[5] W analizowanym przez nas przykładzie całości należy więc uznać za części bezpośrednie pierwszego stopnia zarówno te z pierwszego, jak i z drugiego rysunku. Konsekwencją tego jest «zachodzenie na siebie» części tego samego rzędu. Czy jest to nieintuicyjne? Wydaje się, że postulat rozłączności jest w pełni przekonujący, dopóki mowa o częściach samodzielnych, lecz rozciąganie go na części wszelkiego rodzaju byłoby nieuprawnione. Dlatego rezygnujemy z niego.

Gdy przystanie się na to, że części pierwszego rzędu mogą nie być rozłączne, decyzja kluczowa — co stanowi część pierwszego rzędu danej całości — przychodzi

[5] LU2, s. 285 i nn.

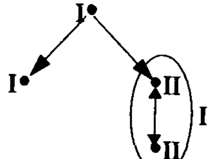
już łatwo. Jeśliby mianowicie wyobrazić sobie jakąś regularną całość (a raczej *m*-redukt tejże) złożoną z pewnej ilości części samodzielnych, z których pewne łączą się pomiędzy sobą za pośrednictwem stosownych pośrednich momentów jedności, a tak powstałe całości łączą się dalej za pośrednictwem kolejnych momentów aż do pełnego zintegrowania, to mielibyśmy coś w rodzaju piramidy, w której dadzą się wyróżnić kolejne piętra. W takiej strukturze najbardziej naturalne wydaje się wyróżnienie części pierwszego rzędu jako takich całości, które pozostają po odrzuceniu z całości wyjściowej najwyższego albo najniższego piętra (nie zarazem) (rys. 14).



Rys. 14

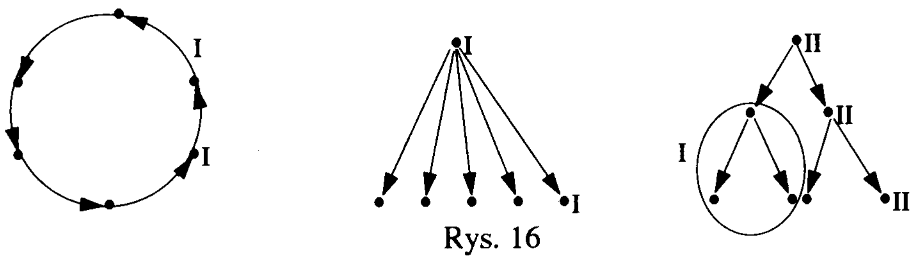
Pomysł ten zastosowany jest w DEFINICJI 10, gdzie warunek (i) służy właśnie wyróżnianiu części pierwszego rzędu, powstałych przez odrzucenie najniższego piętra *m*-części, podczas gdy warunek (ii) służy wyróżnianiu części pierwszego rzędu drugiego typu. Taka procedura podlega iteracji, dając pośrednie części coraz wyższych rzędów. Należy oczywiście przewidzieć sytuację, w której rozpatrywana całość nie da się rozłożyć badanym sposobem, a to z powodu braku *m*-części wymienionych w (i) i (ii). Wtedy nie pozostaje nic innego, jak uznać, że dana całość (która sama może już być częścią pewnego rzędu innej całości) nie zawiera części pośrednich i wszystkie jej *m*-części — jeśli jest ich więcej niż jedna — stanowią jej części bezpośrednie.

Nieco bardziej skomplikowana sytuacja ma miejsce, gdy pomiędzy *m*-częściami tworzącymi określone piętro całości znajdzie się pewien kompleks *m*-części, pełniący rolę analogiczną do swych «sąsiadów». Kompleks ów, którego przykładem może być «cykl», gdzie każda *m*-część funduje swego sąsiada, otrzymuje wtedy ten sam rząd, co «równoległa do niego» pojedyncza *m*-część (rys. 15).



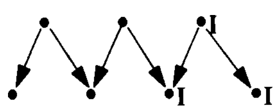
Rys. 15

Wydaje się, że najwyższy rząd części występujących w danej całości można uważać za pewną miarę złożoności tej ostatniej. Stopień złożoności nie sprowadzałby się więc do samej tylko liczby części czy elementów danej całości. I tak, mające tę samą liczbę elementów całości, z których jedna jest wspomnianym wcześniej cyklem, a druga zawiera jeden tylko moment jedności, mają ten sam stopień złożoności. Tymczasem trzypiętrowa całość o dwóch momentach pośrednich może mieć tę samą liczbę elementów, ale już większą złożoność (rys. 16).



Rys. 16

Jeszcze inną możliwością «prostego» połączenia dowolnie wielu elementów jest wymieniane przez Husserla «połączenie łańcuchowe» (rys. 17).



Rys. 17

Obecnie należy pokazać, że pojęcie hierarchii części sformułowane w DEFINICJI 10 czyni zadość formalnym warunkom poprawności. Warunek istnienia można sformułować następująco:

(E) Dla dowolnej całości: każda jej m-część ma przyporządkowany rząd n i jeśli $n \geq 1$ jest rzędem jakiejkolwiek części, to część ta jest częścią innej części, rzędu $n - 1$, tej samej całości.

Gdyby tak nie było, łatwo przyszłoby wykazać przez indukcję ze względu na kolejne związki bezpośredniego fundowania łączące elementy danej m-części z elementami innych m-części całości, że i sama całość wyjściowa nie ma przyporządkowanego rzędu.

Należy jeszcze pokazać, że zdefiniowana hierarchia spełnia warunek jedyności:

(U) Żadna część jakiejkolwiek całości nie ma przyporządkowanych dwóch różnych rzędów.

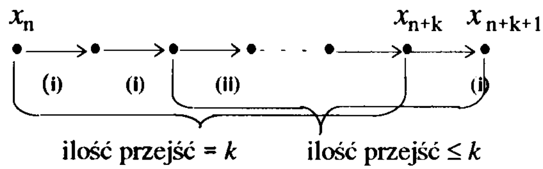
Do wykazania tego użyjemy następującego lematu o wyróżnianiu części pośrednich:

LEMAT 1. Jeśli w całości rzędu n wyróżniamy jej części pośrednie rzędu $n + k$ ($k \geq 2$) wykorzystując przy tym warunki (i) i (ii) DEFINICJI 10, to bez względu na kolejność stosowania owych warunków, dojdziemy na końcu do tych samych części pośrednich.

Dowód przez indukcję ze względu na wielokrotność stosowania warunku (i) i (ii).

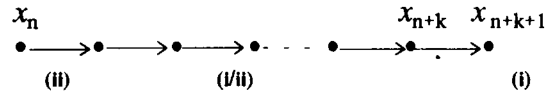
Jeśli wykorzystano wymienione warunki po jednym razie, to w wypadku, gdyby różna kolejność ich wykorzystania spowodowała różnicę między częściami drugiego rzędu danej całości wyjściowej, musiałoby to się w taki sposób przejawić, że w jednej z owych części brakuje czegoś z górnego albo dolnego piętra całości, czego nie brakuje w drugiej z części. Ale jeśli do tej ostatniej części stosowano zarówno warunek (i) jak (ii), to — zgodnie z DEFINICJĄ 10 — takiego nadwyżkowego składnika być w niej nie może. Jeżeli teraz założymy, że dla dowolnej całości mającej — jako część innej całości — rząd n, k-krotne zastosowanie warunków, o których mowa w dowolnej kolejności, daje za każdym razem część rzędu $n + k$, zawsze taką samą dla ustalonej części rzędu n i ustalonej ilości zastosowań odpowiednio warunku (i) i (ii), i że jest tak również przy zastąpieniu k dowolną liczbą naturalną k' ($2 \leq k' \leq k$), to pozostanie wykazać, że opisany fakt będzie miał miejsce również wtedy, gdy k zastąpimy przez $k + 1$.

Niech poniższy diagram przedstawia przechodzenie od wyjściowej części rzędu n do kolejnych części coraz wyższych rzędów. Jeśli przejście to dokonuje się według punktu (i) DEFINICJI 10, stawiamy w odpowiednim miejscu diagramu symbol '(i)' i podobnie dla punktu '(ii)'. Przyjmijmy dla ustalenia uwagi, że przejście ostatnie (tj. do części rzędu $n + k + 1$) dokonuje się z wykorzystaniem (i). Jeśliby wszystkie poprzednie przejścia były dokonywane według tego samego warunku, to o żadnej zmianie kolejności nie byłoby mowy. Niech więc będzie na drodze od części rzędu n do $n + k$ jakieś przejście według (ii). Zaznaczmy pierwsze takie przejście na diagramie. Są tu dwie możliwości. Oto pierwsza (rys. 18).



Rys. 18

W tym wypadku założenie indukcyjne gwarantuje nam, że żadna zamiana kolejności w obszarze objętym prawą klamrą nie da zmiany części rzędu $n + k + 1$ (inne zamiany też tego nie dadzą, na mocy założenia indukcyjnego, bo odbywać się będą w obrębie lewej klamry). Oto druga (rys. 19).



Rys. 19

Oczywiście, nie możemy teraz wykorzystać tego samego argumentu dla uzasadnienia, że zamiana przejścia pierwszego z ostatnim nie spowoduje zmiany ostatniej części — przejść jest zbyt dużo, by można skorzystać z założenia indukcyjnego. Jednak możemy wykorzystać pewne przejście pośrednie i — w razie gdyby było ono typu (i) — postąpić tak: najpierw dokonujemy zamiany przejścia pierwszego (typu (ii)) z owym pośrednim: założenie indukcyjne gwarantuje niezmienność «docelowej» części rzędu $n + k + 1$ przy tej zamianie; a następnie wykonujemy krok drugi i zamieniamy przejście pośrednie (które jest już teraz typu (ii)) z ostatnim. Tutaj możemy znów przywołać założenie indukcyjne na dowód niezmienności części ostatniej. Gdyby zaś nie było do dyspozycji przejścia pośredniego typu (i) (tzn. gdyby przejściami typu (ii) były wszystkie z wyjątkiem ostatniego w obrębie rozważanej sekwencji), to można wyżej opisaną procedurę przeprowadzić «od końca» — ostatnie przejście (typu (i)) zamienić z którymś z wcześniejszych (typu(ii)), po czym to wcześniejsze z pierwszym.

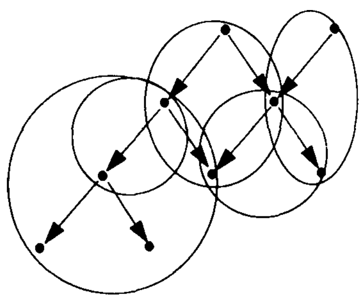
Wróćmy obecnie do kwestii uzasadnienia twierdzenia, że żadna część jakiejkolwiek całości nie ma przyporządkowanych dwóch różnych rzędów. Otóż gdyby było przeciwnie, znaczyłoby to, że istnieją dwa różnej długości ciągi przejść, prowadzące od pewnej całości rzędu 0 do określonej jej części, otrzymującej skutkiem tego raz rząd n, a raz k ($k \neq n$). Na mocy właśnie dowiedzionego lematu można przyjąć bez szkody dla ogólności, że przejścia w obu ciągach są uporządkowane wedle rodzajów: najpierw (jeśli są) przejścia (i), następnie przejścia (ii) i, ewentualnie, przejście (jedno) mające zastosowanie, gdy zastosowania nie znajdują już więcej (i) i (ii). Skoro $k \neq n$, to przynajmniej w jednej z wymienionych trzech grup liczby muszą być różne. Łatwo jest sobie uzmysłowić, że w żadnym wypadku tego rodzaju niemożliwe jest dwukrotne osiągnięcie tej samej części: różność rzędów części jednej całości implikuje różność samych części.

I jeszcze jedna obserwacja.

OBSERWACJA. Żadne dwie różne części tego samego rzędu pewnej całości nie pozostają względem siebie w stosunku części do całości.

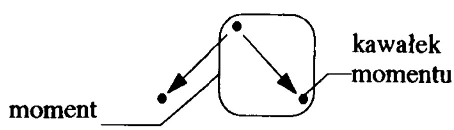
Dla dowodu tej bardzo pożądanej własności wystarczy zauważyć, że aby z dwóch wyżej wymienionych jedna była częścią drugiej, liczba przejść typu (i) prowadzących od wyjściowej całości rzędu 0 do pierwszej części, musi być nie mniejsza niż liczba takichże przejść prowadzących do drugiej z dwóch części. A skoro to samo trzeba powiedzieć o liczbach przejść typu (ii), to jasne jest, że obie części będą identyczne. («Awaryjne» przejście trzeciego rodzaju możemy tu w ogóle pominąć, bowiem prowadzi ono zawsze do *m*-części i jako takie nie może doprowadzić do tego, żeby jedna część była częścią drugiej.)

Przechodzimy teraz do dowodów Husserlowskich twierdzeń o częściach pośrednich. Używamy numeracji zachowującej ciągłość, choć następujących tu twierdzeń sam Husserl już nie numerował. Jest tych twierdzeń cztery i mówią one kolejno o różnego rodzaju częściach pośrednich: o kawałku kawałka, o momencie kawałka, o kawałku momentu i o momencie momentu. Do wszystkich tych twierdzeń odnosi się uwaga, że zachodzą pod warunkiem, iż części, o których tam mowa, w ogóle mają przyporządkowane rzędy. Że nie każda część danej całości taki rząd posiada, jest jasne na podstawie DEFINICJI 10. Rys. 20 ukazuje kilka z nich.



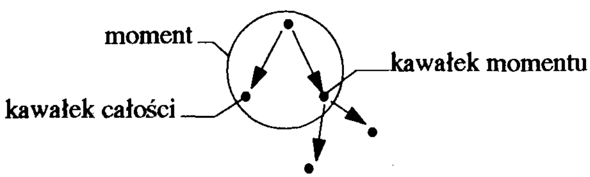
Rys. 20

Mają one wszystkie to wspólne ze sobą, że są «nierówno ucięte» — z pary *m*-części znajdującej się na danym piętrze zawierają jedną, a nie zawierają drugiej. W tym sensie są one nieregularne i dlatego nie zostały wzięte pod uwagę przy tworzeniu definicji 10. Husserl jednak nie czyni nigdzie zastrzeżenia, że podział części danej całości na części bezpośrednie i pośrednie nie jest wyczerpujący. Wydaje się pomimo tego, że lepiej jest pozostać przy zdefiniowanych dotąd pojęciach: bliższe przyjrzenie się twierdzeniom o częściach pośrednich pokazuje, że przyjęcie, iż każda część całości ma odpowiedni rząd, prowadziłoby do nie dających się utrzymać konkluzji. Oto np. w TWIERDZENIU 8, gdzie mowa jest o kawałku momentu, Husserl utrzymuje, że kawałek momentu pierwszego rzędu sam posiada rząd wyższy. Temu twierdzeniu też nie towarzyszą żadne ograniczenia, mamy więc prawo wnosić, że w sytuacji przedstawionej poniżej mamy do czynienia z kawałkiem rzędu (przynajmniej) drugiego (rys. 21).



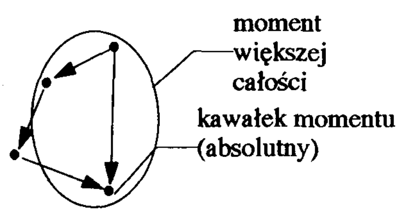
Rys. 21

Tymczasem nieco wcześniej, wśród rozważań przygotowujących TWIERDZENIE 7, znajdujemy jednoznaczną opinię, że wyżej wymieniony kawałek jest bezpośrednią częścią całości (nic w tym zresztą dziwnego, bo gdyby był częścią pośrednią, to co byłoby tam bezpośrednim kawałkiem?) Można by tu co prawda spróbować wywikłać się z kłopotu, traktując wymieniony kawałek nie jako kawałek momentu, lecz jako kawałek, będący częścią momentu. Wtedy miano kawałka momentu pozostałoby zarezerwowane dla części, która jest samodzielna tylko względem nadrzędnego w stosunku do niej momentu, a nie względem obejmującej jedno i drugie całości (rys. 22).



Rys. 22

Przy tym rozumieniu kawałek momentu nie byłby już więcej kawałkiem — niczym niski koszykarz, który wcale nie jest niski. Opisany zabieg terminologiczny nie wydaje się jednak szczęśliwszy od przyjętej przez nas DEFINICJI 10, która likwiduje tego typu kłopotliwe przypadki, traktując odpowiednie części jako nieregularne i dlatego odmawiając im własnego rzędu. Poza przytoczonymi powyżej — jest jeszcze enigmatyczna wzmianka Husserla, w której nie wyklucza on możliwości, że kawałki pewnego momentu wchodzą ze sobą w relację ufundowania w ramach «szerszej całości».[6] W tym wypadku są podstawy, by sądzić, że kawałek fundujący inny kawałek (zapewne za pośrednictwem czegoś trzeciego, spoza momentu zawierającego oba poprzednie) sam będzie kawałkiem nie tylko względem momentu, do którego należy, ale i względem pełnej całości (rys. 23).



Rys. 23

Łatwo zauważyć, że pojęcie «regularności» części w sensie posiadania własnego rzędu — jest względne: w zależności od tego, w jakiej całości dana część funkcjonuje.

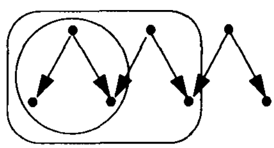
[6] LU2, s. 288.

Poniższe rysunki ukazują takie dwie całości wraz z ich częściami pierwszego rzędu (częściami drugiego rzędu są tu wyłącznie części jednoelementowe), że wyróżniona część pierwszego rzędu pierwszej z nich nie jest częścią regularną drugiej całości (rys. 24).

Rys. 24

Nie jest to chyba nic złego — po prostu te same elementy danej części funkcjonują różnie, w zależności od tego, jakie inne elementy z nimi w określonej całości współpracują. Pewien moment jedności może np. raz być momentem pośrednim, a raz nie — i w zależności od tego otrzymać raz rząd drugi (lub wyższy), a raz rząd pierwszy.

Innego rodzaju wątpliwości mogą dotyczyć tych części, które co prawda otrzymują w sensie przyjętej definicji swój rząd, ale rząd ten nie odpowiada naszym intuicjom czy oczekiwaniom. Rozważmy połączenie typu łańcuchowego. W świetle przyjętej definicji — jeśli jest to połączenie proste (rys. 25) — wszystkie jego proste części mają rząd pierwszy. Tymczasem Husserl wygłasza na temat części abstrakcyjnych — momentów jedności — twierdzenie, że taki moment jedności jest częścią pośrednią, gdy „jego potrzeba uzupełnienia może zostać zaspokojona w sferze samej części".[7] Taką część łatwo tu w rzeczy samej wskazać.



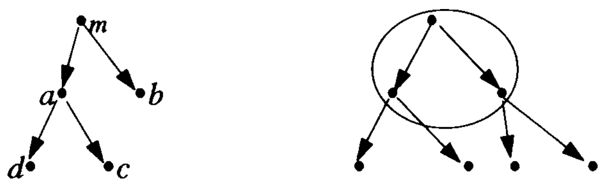
Rys. 25

Na obronę przyjętej definicji można raz jeszcze przytoczyć ten sam argument: wskazana część nie ma przyporządkowanego sobie rzędu, nie może być zatem częścią, o której mowa w zacytowanym fragmencie. Gdyby z takich czy innych powodów uznać, że część, o której mowa, jest rzędu *n*, to konsekwentnie trzeba by chyba przypisać rząd obejmującej ją części, zawierającej jeden więcej moment jedności itd. Jeśli wszystkie tego rodzaju części miałyby ten sam rząd, to stracilibyśmy gwarantowaną

[7] LU2, s. 287.

przez DEFINICJĘ 10 zasadę, że część całości nigdy nie jest tego samego rzędu co całość (patrz OBSERWACJA). Gdyby zaś przyjąć, że część części ma rząd wyższy niż część, której ta pierwsza jest częścią, to rząd części danej całości zależałby od liczby ogniw w połączeniu łańcuchowym, co w tym wypadku nie wydaje się dobrym pomysłem, bo całość łańcuchowa jest zorganizowana poziomo i jej części nie piętrzą się jedne na drugich.

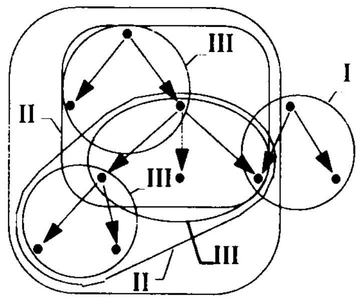
Wreszcie na koniec rozważmy możliwy zarzut, że DEFINICJA 10 wyróżnia w analizowanej całości pewne części, które z intuicyjnego puktu widzenia wydają się właśnie «nieregularne» — byłoby to swego rodzaju *retorsio argumenti.* Za przykład niech posłuży całość poniżej (po lewej stronie rys. 26).



Rys. 26

Ze względu na to, że moment *m* jest tu bezpośrednio ufundowany w elementach *a* i *b*, można spodziewać się zarzutu, że część abstrakcyjna, złożona z elementów *m* i *a* jedynie, nie będzie częścią regularną. Tymczasem to właśnie ona otrzymuje rząd pierwszy, a za nieregularną uznana zostaje część zawierająca *a*, *b* oraz *m*. Odpowiedź na ten zarzut polega na wskazaniu, że z dwóch elementów fundujących *m* — *b* pełni w rozpatrywanej całości rolę ostatecznego fundamentu, gdy tymczasem *a* jest jeszcze dalej ufundowane, i ta właśnie odmienność w charakterze fundamentów wpływa na taki a nie inny kształt części abstrakcyjnej, zawierającej momenty jedności scalające części samodzielne w jedno. W wypadku, gdyby element *b* również pełnił rolę momentu jedności, część abstrakcyjna pierwszego rzędu mogłaby objąć i jego (rys. 26, po prawej).

Przedstawione tu argumenty na rzecz przyjęcia DEFINICJI 10 jako podstawy do dowodu twierzeń o częściach pośrednich, nie mogą być oczywiście traktowane jako argumenty na rzecz jedyności tej definicji, czy niemożności zastąpienia jej przez inną. Twierdzenia o częściach pośrednich, jakie formułuje Husserl, nie mogą być w żadnym razie traktowane jako układ postulatów, wytyczających jednoznaczną charakterystykę występujących w nich pojęć — stwierdza to *explicite* sam autor. Jest prawdopodobnie do pomyślenia taki schemat łączenia części w większe całości, że najpierw połączeniu ulegają momenty jedności ze wszystkimi swymi bezpośrednimi fundamentami, następnie tak utworzone całości łączą się między sobą na podobnej zasadzie itd. Proces wyróżniania części zaczynałby się tu więc od części najwyższego rzędu i kończył na dotarciu do wyjściowej całości. Przy takim podejściu ostatnio rozważany argument przeciwko DEFINICJI 10 nie miałby zastosowania, natomiast niektóre części samodzielne byłyby włączone w szereg kolejno się obejmujących części abstrakcyjnych, co z kolei narusza inną intuicję, uwzględnianą z drugiej strony przez DEFINICJĘ 10. Rys. 27 przedstawia części kolejnych rzędów danej całości przy takim konkurencyjnym ujęciu.



Rys. 27

Inną niedogodnością, jaka rzuca się w oczy przy takim podejściu, jest ewentualność przypisania tej samej *m*-części dwóch różnych rzędów — rząd części byłby tu zdeterminowany nie tylko przez wyjściową całość, ale również przez to, po jakich częściach przechodzimy od niej do danej części.

Nie jest zresztą wykluczone, że chcąc zadowolić wszystkie intuicje związane z pojęciem części pośredniej, należałoby w ogóle zrezygnować z jednej definicji i potraktować to pojęcie jako wieloznaczne — np. w zależności od tego, z jakim rodzajem całości miałoby się do czynienia, obowiązywała by taka czy inna definicja części pośredniej. Takie podejście, choć wydaje się interesujące, wymagałoby rezygnacji z Husserlowskiego paradygmatu, traktującego pojęcia części bezpośredniej i pośredniej jako czysto formalne, tj. nie uwarunkowane naturą elementów występujących w ich obrębie.

Po tej dyskusji możemy już we wszystkich sformułowaniach twierdzeń o częściach pośrednich założyć, że gdziekolwiek jest mowa o częściach, tam chodzi o części regularne, tj. mające swój rząd. Wprowadzamy oznaczenie:

„$r(x)$" — rząd części x,

a jeśli zachodzi potrzeba ujednoznacznienia:

„$r_w(x)$" — rząd części x w ramach całości w.

W pierwszym twierdzeniu tej serii mowa jest o częściach samodzielnych danej całości. Wprowadza się przy tym założenie, że takie części powiązane są ze sobą za pomocą pewnych «form wiążących». Rozważanie, czy są one momentami jedności, czy może istnieją formy wiążące innego rodzaju, możemy tu pozostawić na boku — wystarczy dla dowodu tego i następnych twierdzeń zauważyć, że:

LEMAT 2.

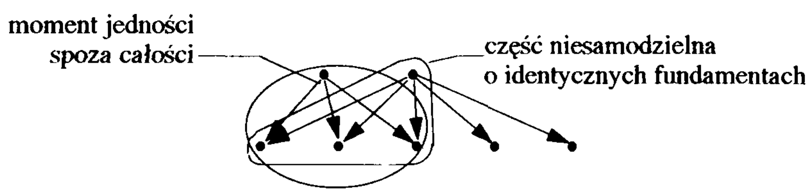
$xPw \wedge yPw \wedge xPy \wedge r_w(x) = n \wedge r_w(y) = m \rightarrow n \geq m$

Ponieważ już z wniosku poprzedniego lematu wiemy, że gdy xPy, to równość rzędów x-a i y-a oznacza ich identyczność, wystarczy rozważyć x jako część właściwą y-a i pokazać, że wtedy rząd y-a nie jest wyższy od rzędu x-a. Gdyby był wyższy, można byłoby raz jeszcze zastosować rozumowanie przeprowadzone we wniosku właśnie cytowanym, żeby pokazać, że prowadzi to do sprzeczności. Mianowicie, do części y powinno prowadzić mniej przejść każdego rodzaju, przewidzianych w DEFINICJI 10, niż prowadzi ich do części x. To jednak znaczyłoby, że rząd y jest niższy od rzędu x.

TWIERDZENIE 7.

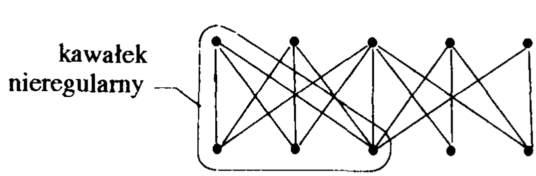
$x \neq y \neq w \wedge yIPw \wedge xIPy \wedge r_w(x) = n \wedge r_w(y) = m \rightarrow n \geq 1$

Twierdzenie to jest poprzedzone wstępnymi uwagami na temat tego rodzaju kawałków kawałków, które nie są pośrednimi częściami całości. W tej sytuacji y tylko pozornie jest kawałkiem, albo jest całością samodzielną nie będącą wcale częścią całości w. W tym ostatnim wypadku m-części samodzielne składające się na y zostają zjednoczone w osobną całość samodzielną przez ufundowany w nich tylko moment jedności który nie należy do całości w (rys. 28).



Rys. 28

Jeśliby wskazana wyżej część niesamodzielna miała stać się kawałkiem tej samej całości, trzeba byłoby do tej ostatniej zaliczyć oprócz fundamentów jeszcze różne momenty jedności, które je w różne grupy ze sobą łączą. W takiej całości mielibyśmy różne kawałki, z których jedne są częściami innych, ale nie byłoby wśród nich części pośrednich. Kawałki takie albo w ogóle nie miałyby swojego rzędu, albo byłyby rzędu pierwszego (rys. 29).



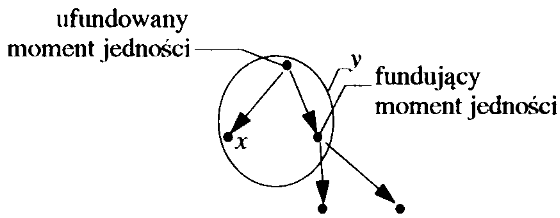
Rys. 29

W tej sytuacji prawdziwe pozostaje twierdzenie Husserla, że „rezultatem stopniowego podziału na kawałki niektórych całości naocznych zawsze są znowu kawałki całości, które są tak samo blisko tej całości i równie dobrze mogą uchodzić za wynik pierwszego podziału na kawałki. [...] Chodzi tu o kawałki, dla których kolejność podziału była bez znaczenia, gdyż nie odpowiadała jej kolejność stopni ufundowania."[8] Wszystkie kawałki są tu w takim sensie «tak samo blisko całości», że nie znajdzie się dwóch mających różne rzędy. Kolejne twierdzenie dotyczy kawałka momentu.

TWIERDZENIE 8.

$$yDPw \wedge xIPy \wedge r_w(x) = n \wedge r_w(y) = 1 \rightarrow n > 1 \vee x = y$$

Twierdzeniu temu towarzyszy pewne zastrzeżenie, a mianowicie, że obowiązuje ono „przynajmniej wtedy", gdy każda taka względnie samodzielna część, jak x, jest ufundowana w pewnym elemencie całości w.[9] Istotnie, wobec DEFINICJI 10, gdyby tak nie było, to część y, zawierająca pewien samodzielny składnik całości w, jak również pewien moment jedności — oba fundujące inny moment jedności (rys. 30)



Rys. 30

— nie miałaby przyporządkowanego sobie rzędu i jako taka nie mogłaby zostać nazwana „momentem najbliższym całości".

Przy okazji tego twierdzenia można jeszcze przytoczyć dodatkowe uwagi zamieszczone przez Husserla w ostatnim paragrafie rozprawy o całościach i częściach. Dotyczą one właśnie kawałków części abstrakcyjnych. Zgodnie z tymi uwagami nie sposób z góry wykluczyć istnienia takich kawałków pewnej części abstrakcyjnej, które w ramach większej całości wchodzą w stosunek ufundowania ze sobą nawzajem. Taka konfiguracja nie pozwala na przyporządkowanie wymienionej części abstrakcyjnej żadnego rzędu. Pomimo to Husserl nie bierze tego przypadku pod uwagę i formułuje twierdzenie, które go wyklucza. Zaznacza przy tym, że czyni tak, ponieważ „w dostępnej przez nas sferze czystej naoczności i oczywistości nie znajdujemy żadnego na to [tj. na wymienioną konfigurację — M.R.] przykładu".[10] Takie postępowanie wydaje się świadczyć, że pomimo wcześniejszych deklaracji, iż pojęcie części pośrednich ma

[8] LU2, s. 285 i nn.
[9] LU2, s. 287.
[10] LU2, s. 288.

czysto formalny charakter, filozof potraktował je jednak w pewnej odmianie gatunkowej — jako część pośrednią, napotykaną w doświadczeniu i czystej naoczności. W twierdzeniu o momencie momentu

TWIERDZENIE 9.

$$yDPw \wedge xDPy \wedge r_w(x) = n \wedge r_w(y) = m \rightarrow n > m$$

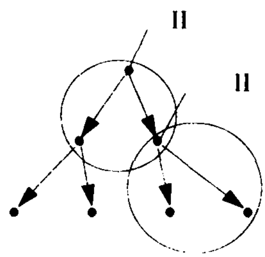
— podobnie jak częściowo w TWIERDZENIU 8 — rezygnuje się z warunku różności części z tego oczywistego powodu, że część niesamodzielna całości nie może być częścią niewłaściwą (identyczną z tą całością).

Z tego twierdzenia Husserl przechodzi bez żadnych komentarzy do twierdzenia ostatniego — o momencie kawałka.

TWIERDZENIE 10.

$$y \neq w \wedge yIPw \wedge xDPy \wedge r_w(x) = n \wedge r_w(y) = m \rightarrow n > 1$$

Po tym twierdzeniu następuje co prawda jeszcze jedno, ale nie sposób traktować go inaczej niż jako *lapsus calami*: Husserl twierdzi, że z dwóch części abstrakcyjnych — takiej, o której mowa w TWIERDZENIU 10, i takiej, która warunków tego twierdzenia nie spełnia — pierwsza będzie zawsze miała rząd wyższy niż druga.[11] Że nie jest to prawda, pokazuje choćby rys. 31.



Rys. 31

W świetle przedstawionej formalizacji można lepiej ujrzeć intuicje, jakie kierowały Husserlem w jego zarysie teorii części i całości, ale lepiej też można zrozumieć jego własne słowa o prowizoryczności i przygotowawczym zaledwie charakterze podjętej próby. Dalej nasuwają się wnioski, że jednak matematyczne wykształcenie przydało się filozofowi przy formowaniu pojęć jego teorii — prawdopodobnie bez niego nie dałoby się uniknąć w stosunkowo rozwiniętej siatce pojęciowej teorii poważniejszych niespójności. W osiągniętym stadium analizy nie widać zasadniczych problemów, które mogłyby uniemożliwić dalsze systematyczne opracowywanie teorii części i całości według projektu Husserla. Przytoczone twierdzenia po ich formalizacji okazują się dość elementarnymi wnioskami czy obserwacjami, ale też niczego więcej ich autor nie kazał

[11] LU2, s. 287.

czytelnikowi oczekiwać. Jako ilustracje związków pomiędzy występującymi tam pojęciami spełniają one dobrze swoją rolę, skoro rekonstrukcja owych pojęć jest na ich podstawie możliwa.

§3. Zarys możliwych interpretacji i porównań

a. Możliwe zastosowania wypracowanych pojęć

Skoro teoria całości i części stanowiła — zdaniem Husserla — fundamentalną dyscyplinę ontologiczną, mamy prawo oczekiwać, że zasadnicze pojęcia ontologiczne będzie można przy użyciu wypracowanych tu określeń wyeksplikować, a przynajmniej przedstawić w nowym świetle. Jest to zagadnienie ustalenia stosunku pojęć całości i części do pozostałych *pojęć kategorialnych.*

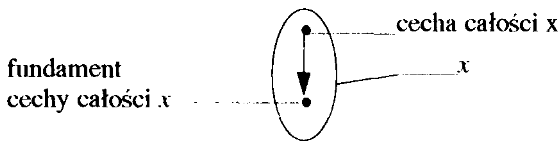
Jako pierwsze nasuwa się zagadnienie scharakteryzowania kategorii własności czy cechy. W nawiązaniu do wcześniej przyjętej definicji całości najpierw należy określić, czym jest własność całości monadycznej. Tu decyzja wydaje się ułatwiona przez fakt, że — jak pamiętamy — całość taka pozbawiona jest części samodzielnych. Ponieważ Husserl zalicza cechy przedmiotu do jego części[12], pozostaje uznać, że części właściwe całości monadycznej są jej cechami czy własnościami. Ponieważ części całości mają zdeterminowany charakter, więc chodzi tu o własności jako *propria* (Arystotelesowskie ιδια). Kwestię własności ogólnych, będących rodzajami czy gatunkami dla własności indywidualnych, należy zostawić do rozważenia razem z samą kwestią stosunku gatunku i rodzaju do egzemplifikującego je indywiduum.

Jeśli chodzi o własności całości nie mających charakteru monadycznego, a złożonych z całości monadycznych w sposób opisany w DEFINICJI 4, to zaliczyć do nich można własności składowych całości monadycznych. Są to jednak — jeśli dana całość monadyczna stanowi kawałek rozpatrywanej całości — własności pewnych części właściwych, a nie samej integralnej całości. Czym są te ostatnie? Pośród całości monadycznych należących do *m*-reduktu danej całości, są oprócz samodzielnych (tj. kawałków), również niesamodzielne. Te ostatnie — to, jak wiadomo, momenty jedności. Jako takie, charakteryzują one pewne całości, zawierające więcej niż jeden kawałek, a w wypadku takiego momentu jedności, który jest ufundowany we wszystkich samodzielnych częściach danej całości (dokładniej: w odpowiednich elementach tych części), będziemy wreszcie mieli własność całości. Jako tego właśnie rodzaju moment Husserl wymienia kształt danej rzeczy i w powszechnym pojęciu jest to właśnie jedna z własności tej rzeczy. Czy części takiego głównego momentu jedności danej całości można też uważać za własności tej całości? Być może są to raczej własności samego momentu jedności w pierwszym rzędzie. Widoczne jest, że pojęcie własności przekracza granice zakreślone pojęciu części pośredniej w DEFINICJI 10 i przez to domaga się w pewien sposób rozszerzenia tego ostatniego, tak aby objąć

[12] Por. [Husserl 1928], t. 3, §48, s. 152 i nn.

również własności całości monadycznych. Natomiast wielość cech pierwszego rzędu danej całości może występować w strukturze całości w postaci wielu momentów jedności, z których każdy ufundowany jest tak, że łączy się z wszystkimi m-częściami tej całości przez pewien bezpośredni lub pośredni fundament, natomiast żaden z tych momentów nie jest ufundowany w innym. Gdyby każda całość musiała być spojona tylko jednym nadrzędnym momentem jedności, trudno byłoby w sposób naturalny wskazać w niej taką mnogość części nadających się na własności pierwszego rzędu.

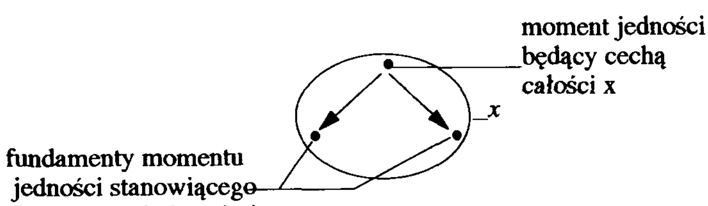
Do zagadnienia formalnej charakterystyki pojęcia własności należy też dokładne wskazanie c z e g o cechą jest taka czy inna cecha. Otóż podkreślić należy, że w strukturze powiązanych relacją ufundowania elementów cecha, będąc częścią całości, jest tejże c a ł o ś c i c e c h ą. Nie jest natomiast cechą fundamentu, na którym jako część niesamodzielna się opiera. Można to zilustrować na przykładzie najprostszej całości, w której cecha da się wskazać (rys. 32).



Rys. 32

Takie rozumienie stosunku pomiędzy cechą i jej nośnikiem pozwala uniknąć postulowania pozbawionego jakichkolwiek materialnie określonych charakterystyk podmiotu cech, tzw. *bare particular*, jako rdzenia całości — *substancji* w etymologicznym sensie. Niniejsze ujęcie natomiast nawiązuje do ujęcia Arystotelesowskiego, w ramach którego ostatecznym podmiotem cech jest zawsze substancja pojęta jako pełny konkret.

Może się jednak pojawić wątpliwość, czy interpretacja wyżej wymienionych części niesamodzielnych całości jako własności nie idzie za daleko. Jeżeli momenty jedności również zaliczają się do cech, to gdzie jest miejsce na relacje łączące kawałki całości pomiędzy sobą? Gdyby cecha była cechą odpowiedniego fundamentu, rzeczywiście nie sposób byłoby ją odróżnić od relacyjnego momentu jedności opartego na tych samych fundamentach. Jednakże podane przed chwilą rozumienie podmiotu cechy pozwala rozróżnić te dwie rzeczy w sposób naturalny. Moment jedności stanowi relację pomiędzy swymi fundamentami i zarazem cechę całości złożonej z owych fundamentów oraz łączącego je momentu jedności (rys. 33).

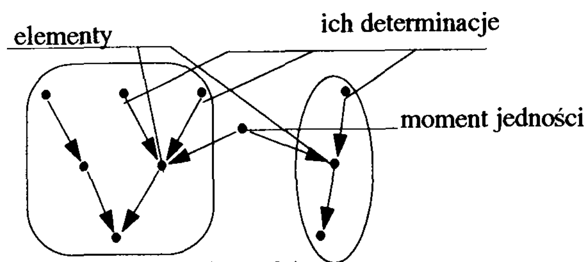


Rys. 33

Tak np. specyficzny moment konfiguracji przestrzennej, polegający na tym, że blat stołu podparty jest przez jego cztery nogi, stanowi z jednej strony relację pomiędzy blatem a nogami (związek «podpierania»), a z drugiej strony jest własnością całego stołu: mówimy wszak, że podobnie jak czworokątność jest cechą blatu, a walcowatość cechą nóg, podparcie blatu przez nogi («czworonożność») jest cechą całego stołu, a nie jakiejś jego części.

Kiedy mowa o relacjach zachodzących pomiędzy samodzielnymi częściami całości, należy rozumieć, że podobna interpretacja możliwa jest również tam, gdzie fundamenty momentu jedności same mają charakter niesamodzielny. W każdym wypadku moment jedności, korelujący fundamenty ze sobą, pozbawiony jest funkcji determinującej, charakterystycznej dla unarnego momentu jedności. To ustalenie, poczynione w rozważaniach przygotowujących formalne ujęcie teorii części i całości, znajduje obecnie swoje uzasadnienie. Gdyby moment jedności determinował swe fundamenty, te ostatnie nie mogłyby być konkretnymi obiektami powiązanymi relacją na wzór nóg jednego stołu.

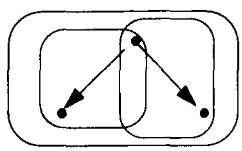
Inną kwestię, związaną z interpretacją relacji, rozważymy na przykładzie dwóch całości monadycznych, które są powiązane momentem jedności, ufundowanym przez pewne ich elementy podlegające jeszcze w ich ramach determinacji (rys. 34).



Rys. 34

Ze względu na takie właśnie ufundowanie łączącego całości momentu, może on spajać również inne całości monadyczne, byleby tylko zawierały one elementy, będące jego fundamentami, choćby nawet odmiennie zdeterminowane. Odpowiada to realnej sytuacji, gdy ten sam kształt może tworzyć całość z części różniących się od siebie pewnymi wyróżnikami bez znaczenia dla owego kształtu. Np. ten sam kształt krzyża można «wypełnić» za pomocą różnych materiałów i różnych fragmentów z owych materiałów wykonanych.

Należy jeszcze wyjaśnić możliwe nieporozumienie w kwestii interpretowania relacji pomiędzy obiektami jako momentów jedności. To, że pewne relacje mają formalną strukturę momentów jedności, nie znaczy, że wszystkie relacje mają taki charakter. Relacje nie będące momentami jedności — jeśli są takie — nie konstytuują całości; ich człony pozostają całościami odrębnymi. Czy jednak istnieje taka relacja, która do swego istnienia nie potrzebuje istnienia skorelowanych członów? Przy żadnym ze standardowych rozumień pojęcia relacji taka sytuacja nie wydaje się możliwa. Jednak może być relacja nieodłączna od swych członów, a mimo to nie będąca ich momentem jedności. Kandydatem do tej roli jest chyba relacja należenia do tego samego gatunku. Łączy ona swe człony nie «z zewnątrz», lecz już przez sam fakt, że każdy z nich jest tak a tak określony. Z tego powodu mówi się tu niekiedy o *relacji wewnętrznej*. Husserl wypowiada się w kwestii omawianego przypadku i stwierdza, że ani jednakowość ani należenie do tego samego gatunku nie stanowią o jedności korelatów w ścisłym sensie tego słowa (tj. w sensie definicji całości). Należy to rozumieć tak, że samo zachodzenie relacji wewnętrznej nie czyni jeszcze jedności. Odwołując się do rys. 11 można powiedzieć, że relacja wewnętrzna zachodząca pomiędzy całościami (2) i (3) nie łączy ich w jedną całość, a tylko w jeden rodzaj *a*. Natomiast na rys. 35 mamy sytuację w pewnym sensie odwrotną: dwie wyróżnione części całości połączone relacją wewnętrzną tworzą jedność ale bez momentu jedności, który by je z zewnątrz łączył — ten moment mają one w sobie (i przez to obie są niesamodzielne).



Rys. 35

Przyjrzyjmy się jeszcze bliżej relacjom asymetrycznym. Na podstawie graficznego przedstawienia związku pomiędzy momentem jedności i jego fundamentami można odnieść wrażenie, że moment jedności nie może być relacją takiego typu, bo zbiór fundamentów tego momentu nie jest uporządkowany. Pamiętać jednak trzeba, że moment jedności jest w swojej naturze określony nie tylko co do wymaganych przezeń uzupełnień (fundamentów), ale i co do tego, jaka całość z ich połączenia powstaje. Własna treść momentu jedności dołącza się do treści fundamentów dając całość, w której połączone fundamenty, ze względu na łączący je moment, mogą już być uważane za «pierwszy», «drugi» itd. Gdy używamy 'R' na oznaczenie relacji, to fakt, że oznaczona przezeń relacja łączy elementy x i y w takiej właśnie kolejności, musimy wyrazić przez odpowiednie usytuowanie symboli x i y względem symbolu R, który sam w sobie żadnych informacji na ten temat nie zawiera. Otóż potrzeba takiej «zewnętrznej» — w stosunku do natury użytego symbolu — charakterystyki sposobu połączenia symbolizowanych przedmiotów, zachodzi również w wypadku stosowanych w niniejszej pracy diagramów relacji ufundowania, ale nie dotyczy samych symbolizowanych przedmiotów. Bez umowy, dotyczącej sposobu uporządkowania fundamentów przez moment jedności, nasza notacja jest wieloznaczna: z samego diagramu nie dowiadujemy się, w jakim porządku są ze sobą połączone fundamenty momentu jedności i czy w ogóle są one przez ten moment jakoś porządkowane. Ale też z diagramu nie dowiadujemy się niczego w ogóle o naturze łączonych elementów z wyjątkiem tego, że się ze sobą łączą. Ta «anizomorficzność» symboliki i tego, co symbolizowane[13], jest wspólna dla rachunku predykatów i stosowanej tu reprezentacji diagramowej.

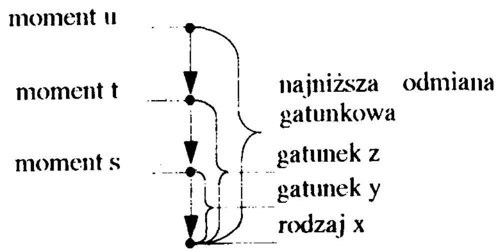
Przejdźmy obecnie do kwestii często pojawiającej się w dotychczasowych rozważaniach nad teorią Husserla, a mianowicie do miejsca uniwersaliów (rodzajów i gatunków) w teorii części i całości. Że przy użyciu pojęć ogólnych formułuje się podstawowe definicje teorii — to widać, ale nie w tym leży problem. Chodzi raczej o to, czy rodzaje i gatunki są obiektami teorii, czy też są jedynie pojęciami, przy pomocy których o obiektach teorii się mówi. Jak już o tym była mowa we wcześniejszym artykule, Husserl kilkakrotnie i z naciskiem odmawia rodzajom miana części realnie istniejących całości. Gdy we wstępnej charakterystyce pojęcia części mówi on, że częścią jest wszystko to, co się w całości da «wypatrzyć», to najpewniej chodzi mu o zmysłowy ogląd, np. spostrzeżenie. Inaczej bowiem *intuicja ejdetyczna* (*Wesensschau*) dokonująca się na podłożu aktu zmysłowej naoczności, mogłaby w rzeczy «wypatrzyć» również jej gatunek i rodzaj. Jak widać, nawet czysto ontologiczne rozważania rozprawy trzeciej nie są wolne od pewnych epistemologicznych kontekstów. Idąc tym właśnie epistemologicznym tropem można spytać, dlaczego to, co w przedmiocie czy na jego podłożu jest w stanie wypatrzeć ogląd istoty, nie zostaje zaliczone do tak przecież szeroko charakteryzowanego pojęcia części. Arbitralność takiego zakazu wydaje się jeszcze bardziej uderzająca, gdy weźmie się pod uwagę inny element cytowanej wcześniej nieformalnej charakterystyki pojęcia części. Otóż Husserl mówi też, że częścią rzeczy jest to, co ją «rzeczywiście buduje». Co prawda użyte tu określenie „*wirklich*" od razu eliminuje sferę bytu idealnego, ale za to drugi składnik („*aufbauen*") wydaje się na nią z powrotem wskazywać. Cóż innego, jak nie rodzaj i różnica gatunkowa, jest podstawowe dla budowy przedmiotu, dla jego „co" („*Was*")? Podobnie gdy Husserl mówi, że taki orzecznik, jak „czerwony" czy „okrągły" wskazuje (*weißt*) na odpowiednią część podmiotu orzeczeń, wolno domniemywać, że oba wymienione orzeczniki, (a zwłaszcza drugi z nich) wskazują przede wszystkim na pewne ogólne cechy przedmiotu, nie jemu samemu tylko właściwe — a zatem na pewne uniwersalia. Dokładnie taką właśnie charakterystykę predykatu w jego funkcji orzekania zawarł Husserl w innych fragmentach *Badań logicznych.*[14] Wydaje się, że głównym argumentem, czy raczej zasadniczym przekonaniem Husserla, przemawiającym przeciwko uznaniu idealnych części realnej całości, było traktowanie tej ostatniej jako realnej «na wskroś». Realność była traktowana jako własność dysektywna w sensie N. Goodmana. Jeśli jednak główny powód, służący do odrzucenia idealnych

---

[13] Problem podniesiony był przez G. Fregego w *Begriffschrift* i rozważany przez L. Wittgensteina w *Traktacie (Picture Theory of Meaning)*. W odniesieniu do teorii Husserla pewne pomysły zgłaszał B. Smith ([Smith 1982, s. 81-91).

[14] Por. np. [Husserl 1928], t. 3, s. 128-135.

składników realnej całości, tak się właśnie przedstawia, to można uznać, że interesująca nas kwestia ma po większej części charakter terminologiczny. W tym stanie rzeczy obecność elementów o charakterze rodzajowym pośród składników całości nie musi budzić zastrzeżeń. Nie będzie się ich nazywało częściami całości po prostu — częściami są bowiem ich stosowne determinacje. Będą one natomiast gatunkami i rodzajami odpowiednich części i samej całości — jako takie mogą nosić miano *części ogólnych*. Z rozważań wcześniejszych wiadomo, że rodzaje są fundamentami momentów unarnych, które wraz z nimi tworzą gatunki. Jednak dla Husserla te elementy (w sensie naszej formalizacji), które nie fundują momentów unarnych, też są pewnymi uniwersaliami, a mianowicie najniższymi odmianami gatunkowymi, pod które podpada bezpośrednio pewna mnogość (możliwych) indywiduów. Gdy kolejne momenty unarne są ufundowane jedne w drugich, mamy pewną mnogość (hierarchię) gatunków, do których dana rzecz należy.



Rys. 36

Na rys. 36 rodzaj x jest częścią ogólną gatunku y, ten zaś — częścią ogólną gatunku z. Odpowiednie momenty unarne determinują rodzaj i kolejne gatunki, przy czym można uważać, że całość złożona ze wszystkich trzech: s, t i u, jest (złożonym) momentem determinującym od razu najwyższy rodzaj x do jego najniższej gatunkowej odmiany.[15] Gdy w jednym elemencie x jest ufundowanych więcej momentów unarnych, to każdy ich podzbiór (również pusty) uznany zostanie za różnicę gatunkową rodzaju x.[16]

Jeśli na rys. 36 zdeterminujemy negatywnie rodzaj x, odmawiając mu połączenia z momentem s, to w ten sposób uczynimy niemożliwymi wszelkie połączenia z dalszymi momentami t i u. Pojawia się w ten sposób pewna asymetria: x zdeterminowany przez s pozytywnie, podlega jeszcze dalszej determinacji (nie jest najniższą odmianą), natomiast zdeterminowany negatywnie od razu taką najniższą odmianą się staje. Ta

[15] Taka całość nie będzie jednak uznana za różnicę gatunkową w sensie tradycyjnej doktryny arystotelesowsko-scholastycznej.

[16] Podzbiór momentów jest różnicą gatunkową, ale nie jest sam w sobie całością. Dopiero wraz ze swoim fundamentam, tj. jako gatunek, taką całość stanowi. Por. przypis poprzedni.

prawidłowość nie kłóci się z przypadkiem, gdy zarówno pozytywna, jak i negatywna determinacja obiektu podlega dalszej determinacji, bo jeśli wykluczenie połączenia z jednym momentem nie uniemożliwia połączenia z drugim, to oba momenty muszą być niezależnie od siebie ufundowane w tym samym obiekcie. Tak właśnie jest w wypadku ufundowanych we wspólnym fundamencie rodzaju *czworokąt* momentów *równoległoboczności* i *prostokątności*.[17]

Pusty podzbiór momentów unarnych, stanowiący różnicę gatunkową dla swego fundamentu, jest w literalnym sensie niczym — i prowadzi nas w ten sposób do kwestii negatywnych własności czy też stanów rzeczy. Jeśli słuszne są dotychczasowe wywody, że fundament momentu unarnego jest pewnym rodzajem, ufundowany w nim moment unarny — różnicą gatunkową, a całość zawierająca oprócz fundamentu dowolny (być może pusty) podzbiór bezpośrednio w nim ufundowanych momentów unarnych, stanowi determinację (odmianę gatunkową) takiego rodzaju, to są podstawy, by twierdzić, że faktyczny brak pewnych możliwych połączeń fundamentu z ufundowanymi w nim momentami służy określaniu, czym jest indywiduum danego gatunku, w stopniu nie mniejszym niż występowanie takich połączeń. Brak danego momentu unarnego w określonej całości i jego tam obecność mają w pewnym sensie dualny charakter. Jak z obecności momentu w strukturze realnie istniejącej całości można wnosić o obecności wszystkich fundamentów tegoż momentu tamże, tak z nieobecności pewnego momentu wnosić wolno o nieobecności ufundowanych w nim elementów tej samej całości. Dla lepszego podkreślenia ontologicznej różnicy pomiędzy brakiem połączenia fundamentu z ufundowanym w nim momentem, a brakiem połączenia obiektów nie powiązanych relacją fundowania, zwróćmy raz jeszcze uwagę na rys. 36. Brak połączenia x z s nie jest chyba czystym niczym, skoro pozytywnie przekreśla możliwości dalszego determinowania rodzaju przez momenty t i u. Brak połączenia dwóch niezależnych obiektów za pomocą odpowiedniego momentu jedności nie przekreśla żadnej możliwej determinacji któregokolwiek z nich z osobna, ale uniemożliwia determinację owego połączenia. (Kto nie zawarł z drugim przyjaźni, ten nie może jej dalej umacniać — nie było to zresztą onegdaj dla wszystkich oczywiste.) Natomiast brak połączenia rzeczy, które — jak osławiony parasol z maszyną do pisania na stole operacyjnym — połączone być nie mogą, niczego w ich możliwych określeniach nie blokuje, a więc teraz dopiero można powiedzieć, że jest dla nich, czy to razem czy osobno, niczym. Dokładniejsze opracowanie zarysowanej tu koncepcji negatywnych własności należałoby uzgodnić z przejętym przez Husserla od A. Meinonga przekonaniem, że negatywność nie jest własnością przedmiotów lecz stanów rzeczy. Ponieważ jednak *stan rzeczy* (prosty) rozumiany jest przez Husserla jako przysługiwanie lub

[17] Zgodnie z uwagami Husserla muszą między momentami a ich fundamentam zachodzić związki aprioryczno-syntetyczne. Jest kwestią, czy w naszym przykładzie nie ma związku analitycznej konieczności.

nieprzysługiwanie podmiotowi określonej własności[18], więc wydaje się, że wspomniane uzgodnienie jest możliwe do przeprowadzenia.

b. Teoria Husserla a wybrane współczesne teorie części i całości

Teoria całości i części Husserla bywa przeciwstawiana — bądź zestawiana — z jednej strony z *teorią zbiorów* w sensie *dystrybutywnym*, a z drugiej ze stworzoną przez S. Leśniewskiego mereologią, uważaną za teorię zbiorów w sensie *kolektywnym*. Na pewno istnieją podstawy do takich porównań. Husserl znał G. Cantora z czasów swej bytności w Halle[19], później korespondował z nim i interesował się postępami teorii mnogości. Są tego ślady w *Filozofii arytmetyki*, gdzie Husserl odwołuje się do Cantorowskiego pojęcia *mocy zbioru*; w *Prolegomenach* z *Badań logicznych*, gdzie Husserl przywołuje Cantorowskie pojęcie zbioru jako przykład tego, co on sam rozumie pod pojęciem *Mannigfaltigkeit*; wreszcie w *Ideach* mamy ni mniej ni więcej tylko stwierdzenie, że „należałoby [...] nazwać fenomenologiem [...] np. takiego G. Cantora ze względu na jego genialną koncepcję podstawowych pojęć teorii mnogości".[20] Jeśli chodzi o Leśniewskiego, to czytał on *Badania logiczne* i chociaż bardzo wcześnie odrzucał Husserlowską koncepcję przedmiotów ogólnych[21], to później, we wstępie do wykładu swojej *prototetyki*, powoływał się na Husserla jako na myśliciela, którego koncepcję *kategorii znaczeniowych* (*Bedeutungskategorien*) sam wykorzystał.[22] Co ciekawe i znaczące, Leśniewski — będąc jak widać wnikliwym czytelnikiem *Badań logicznych* — nie wspomina ani słowem o Husserlu w kontekście swojej *mereologii*.

Zarówno Cantor, jak i Leśniewski traktowali — pierwszy teorię mnogości, a drugi mereologię — jako pewnego rodzaju teorię części i całości. Rzecz jednak w tym, jakiego rodzaju części i całości. Oto Cantor stwierdza w sławnym cytacie, że „pod pojęciem *mnogości* (*Mannigfaltigkeit*), czy *zbioru* (Menge) rozumiem [...] każdą wielość, która może być pomyślana jako jedność, tj. każdy ogół określonych elementów, które na mocy pewnego prawa mogą być złączone w jedną całość. Mam nadzieję, że definiuję w ten sposób coś, co jest spokrewnione z platońskim ειδος czy ιδεα."[23] Jak widać, Cantor posługuje się tu terminem „zbiór" w sensie „ogółu" i nie chodzi mu w najmniejszej mierze o poszukiwanie czynnika jednoczącego elementy, a jedynie o wprowadzenie pojęcia ujmującego jako jedno dowolną wielość obiektów. Niejasne odniesienie do Platona, gdyby je zinterpretować dosłownie, znaczyłoby, że zbiór ele-

[18] Por. LU2, s. 445 i nn. oraz [Husserl 1970, s. 611].

[19] [Willard 1984], s. 129.

[20] Zob. [Husserl 1975a], s. 307 i nn.; por. [Husserl 1976], s. 219.

[21] Por. jego krytykę Husserla „i innych potężnych umysłów" w „Krytyce logicznej zasady wyłączonego środka:", w [Leśniewski 1992], s. 50 i nn.

[22] Zob. [Leśniewski 1992], s. 422.

[23] G. Cantor, *Grundlagen einer allgemeinen Mannigfaltigskeitlehre*, Lipsk 1883, s. 43; [fragment w:] [Murawski 1986], s. 157.

mentów to dla niego tyle co pewien *gatunek* stowarzyszony z mnogością obiektów — jako twór abstrakcyjny tym mniej nadawałby się na konkurenta Husserlowskiej całości. Przy takiej «platonizującej» interpretacji teorii, stosunek pomiędzy elementem a zbiorem byłby odpowiednikiem relacji *egzemplifikacji* idei (rodzaju) przez indywiduum, a od drugiej strony patrząc — *podpadania* indywiduum pod ideę.

Późniejszy rozwój teorii mnogości nie miał zresztą chyba zbyt wiele wspólnego z tymi intuicjami jej twórcy i doprowadził do stworzenia ontologicznie niezinterpretowanego rachunku jakichkolwiek wielości. Tymczasem tylko po zinterpretowaniu teorii mnogości, np. przez nadanie zbiorom charakteru własności generowanej przez należenie do tego samego zbioru, można rozważać jej ontologiczny walor jako teorii części i całości. Oczywiście taka interpretacja jest powszechna, ale nie staje się przez to czymś nieodłącznym od samej teorii. Jeśli mówi się, że teoria Husserla ma być *remedium* na niedostatki teorii mnogości,[24] to tylko pod warunkiem, że tę ostatnią bierze się jako ontologicznie zinterpretowaną. Sam Husserl nie traktował teorii mnogości w sensie formalnego rachunku jako teorii konkurencyjnej wobec swojej. Jego uwagę, że nie sposób traktować jednakowości jako całości[25], można odczytać jako pewną polemikę z teorią mnogości, ale tylko jako zinterpretowaną na platońsko-cantorowską modłę. On sam w takich wypadkach używa określenia „jedność mniemania" i „jedność kategorialna", dając w ten sposób wyraźnie do zrozumienia, że nie chodzi wtedy o całości w jego sensie. Refleksje Husserla nad formalną matematyką i teorią mnogości (*Mengenlehre*), zamieszczone w *Logice formalnej i transcendentalnej*, przekonują, że nie może być mowy o jakimś zachodzeniu na siebie dziedziny teorii mnogości — i teorii części i całości. Matematyka ma dla niego walor ontologiczny, a w jej ramach i teoria mnogości, lecz jest to ontologia m n o g o ś c i, a nie j e d n o ś c i.[26]

Do Cantorowskich intuicji dotyczących interpretacji pojęcia zbioru odwoływał się też we wstępie do swojej *mereologii* Leśniewski. Krytykując platonizujące rozumienie pojęcia zbioru i cytowaną wyżej wypowiedź Cantora w ogóle, akceptował jednocześnie zasadnicze intuicje ujmujące zbiór jako jedną rzecz, na którą składa się wiele elementów.[27] Pomijając kwestię, czy było to trafne odczytanie Cantora, zauważmy, że wobec nominalistycznego stanowiska Leśniewskiego tak interpretowane pojęcie zbioru nabrało charakteru *konglomeratu* realnie istniejących rzeczy. Ważne jest dla twórcy mereologii, żeby zarówno elementy zbioru, jak i cały zbiór, traktować jako konkretne przedmioty, nieważne zaś jakie przedmioty konglomerat ów tworzą. A więc, jak sam twierdzi w cytowanej pracy, zbiorem w jego sensie będzie zbiór ludzi (dodajmy: choć-

---

[24] Można się domyślać, że taki jest pogląd Smitha i K. Mulligana w: [Smith 1982], s. 24 i nn.

[25] LU2, s. 282.

[26] Zob. [Husserl 1974], s. 75-78.

[27] Zob. [Leśniewski 1992], s. 206 i nn.; także jako „O podstawach matematyki I", *Przegląd Filozoficzny*, r. 30 (1927), s. 190 i nn. Por. ustęp o częściach u F. Brentana we wcześniejszym artykule. Ten myśliciel mógł oddziałać na Leśniewskiego poprzez jego nauczyciela, Twardowskiego.

by nie mieli oni ze sobą zupełnie nic wspólnego). Leśniewski nie jest więc, jak widać, w swojej mereologii zainteresowany tym, co różni *Marka Jurka* od *Marka* i *Jurka*. Z punktu widzenia jego teorii kolektywów jedno i drugie jest zbiorem czy całością. I tu zatem nie może być mowy o konkurowaniu ze sobą mereologii i teorii Husserla. Leśniewski, jako nominalista, widział świat jako mnogość indywiduów. Nie chcąc rezygnować z potocznego pojęcia całości jako «kawałka», uznał w swojej teorii za jedną całość zarówno organizm, jak i dowolną mnogość nie powiązanych ze sobą przedmiotów.

Podsumowując, można stosunek pomiędzy teorią Husserla a dwiema pozostałymi przedstawić następująco: Cantor rozumie zbiór jako pewną jedność, lecz elementy nie są jego częściami. Przez części zbioru Cantor rozumie jego *podzbiory* (*Teilmengen*).[28] Stosunek elementu do zbioru musi być rozumiany jakoś inaczej — np. jako partycypacja indywiduum w idei. (Stosunek partycypacji, w odróżnieniu od stosunku część-całość nie jest przechodni — analogiczna różnica zachodzi pomiędzy „$\in$" i „$\subseteq$" teorii mnogości.) Mereologia z kolei rozważa nie uniwersalia, lecz (w zamierzeniu swego twórcy) przedmioty indywidualne i ich konglomeraty. Nie każdy taki konglomerat stanowi całość w sensie Husserla, mereologia bowiem nie bada rzeczy pod kątem ich jedności. Z punktu widzenia Husserla obie teorie nie rozwiązują problemu, tkwiącego w pytaniu, jak to się dzieje, że pewne obiekty łączą się ze sobą w całości, a inne — nie.

Niejako na przeciwnym krańcu sformalizowanych systematycznych teorii, operujących pojęciami całości i części, znajdują się koncepcje tychże zawarte w mniej lub bardziej usystematyzowanych zbiorach obserwacji czy postulatów. Jako współczesny przykład tego rodzaju «prototeorii» przedstawimy pracę E. Nagla.[29] Rozpoczyna on od porównania dwóch twierdzeń o całościach i częściach: w niektórych wypadkach mówimy, że całość jest identyczna z sumą swych części, w innych — że jest czymś więcej. Pierwszy rodzaj całości to *agregat*, drugi — *całość organiczna*.[30] Pośród agregatów w sensie Nagla, które stanowią całości również w sensie Husserla, znajdują się różnego rodzaju obiekty przestrzenno-czasowe, jak odcinki, ciała, procesy. Jednak nie zwraca on uwagi na to, co jest czynnikiem decydującym o jedności takich agregatów i dlatego bez oporów zestawia je z prostymi sumami określonych obiektów. Właściwie można powiedzieć, że skoro nie dostrzega on czynnika jednoczącego w rzeczach, to agregaty będące prawdziwymi całościami degraduje do statusu zwykłych sum części, które dopiero wtedy staną się całościami, gdy dołączy do nich jednoczący czynnik.

Całości organiczne są przez Nagla scharakteryzowane dodatkowo przez twierdzenie, że ich części nie mogą istnieć niezmienione poza całością.[31] Z punktu widzenia

[28] Por. [Murawski 1986], s. 158.

[29] E. Nagel, *Wholes, Sums and Organic Unities*, [w:] [Lerner 1963], s. 135-156.

[30] Tamże, s. 135.

[31] Tamże, s. 147.

teorii Husserla ten fakt można wyjaśnić występowaniem związków wzajemnego ufundowania pomiędzy częściami niesamodzielnymi. Nagel zauważa, że tutaj do części można już zaliczyć pewne cechy rzeczy[32] — niedaleko już stąd do Husserlowskich momentów. Przy takim rozszerzonym rozumieniu części zauważa on, że nie zawsze będzie wykonalne wyróżnienie w całości wszystkich jej części.[33] Inna własność całości organicznych — to występowanie w nich własności, które nie są własnościami żadnej części. Zjawisko to, określane niekiedy mianem *emergencji*, można zilustrować przykładem własności złożonej substancji chemicznej, której nie posiada żaden ze składających się na nią pierwiastków chemicznych.[34] Nagel zauważa też, że czasem przez podział całości na części składowe coś z niej «przepada» — to odwrotna strona wyżej wymienionego zjawiska. Te pozorne paradoksy mają gotowe ramy pojęciowe w teorii Husserla.

W związku z tymi obserwacjami Nagel wyróżnia dwa rodzaje analizy mereologicznej przedmiotu: addytywną i nieaddytywną. Pierwsza dąży do wyróżnienia w przedmiocie jego samodzielnych składników które pozostaną bez zmian nawet po fizycznym rozczłonkowaniu całości. Analiza nieaddytywna natomiast uwzględnia jeszcze ponadto relacje zachodzące pomiędzy elementami danej całości i ich konsekwencje w postaci cech relacyjnych przysługujących rzeczom jako częściom tkwiącym w całości.[35] Zadanie analizy tego drugiego rodzaju jest właśnie celem, jaki stawia sobie Husserl.

Kolejną charakterystykę całości organicznej stanowi to — jak zauważyli psychologowie ze szkoły *Gestalt* — że nie własności całości są zdeterminowane przez własności części, lecz na odwrót.[36] Oczywiście nie można tego twierdzenia rozumieć zbyt mocno: nie wszystkie własności i nie wszystkich części są w ten sposób determinowane. Przy takim ograniczeniu twierdzenie to doskonale harmonizuje z twierdzeniami Husserla. Mianowicie momenty jedności nawarstwiają się niejako na samodzielnych elementach całości i w ten sposób na podłożu tych ostatnich powstają nowe całości, będące częściami całości finalnej.

Należy jeszcze wspomnieć, że Nagel rozważa także części i całości nie będące konkretami. Najwyraźniej chodzi mu o przedmioty ogólne — jako przykład wzięta jest określona melodia, ale nie w sensie wykonania lecz wzoru dla wszystkich możliwych wykonań. Tu Nagel dostrzega części różnego rodzaju. Należy do nich wzór fragmentu tej melodii. Innego rodzaju całością jest według niego klasa dźwięków zajmujących jedno i to samo miejsce w melodii (np. akord końcowy). Częścią jest też każdy pojedynczy dźwięk.[37]

[32] Tamże, s. 137 i nn.
[33] Tamże, s. 140.
[34] Tamże, s. 145; por. s. 147 i nn.
[35] Tamże, s. 150.
[36] Dz. cyt., s. 144, 147 i nn.
[37] Tamże, s. 137.

Co do pierwszej opinii możemy uznać, że harmonizuje ona z pojęciem idealnej części całości idealnej i wobec tego mieści się w Husserlowskim schemacie. Z drugim zdaniem wiąże się potrzeba rozstrzygnięcia, czy klasa dźwięków jest rozumiana kolektywnie czy dystrybutywnie. W drugim wypadku, po zinterpretowaniu jako *rodzaj* dźwięku, będzie ona częścią w Husserlowskim sensie; natomiast w wypadku pierwszym odpowiedni kolektyw dźwięków czasowo nie powiązanych nie będzie posiadał jedności, więc nie będzie mógł być częścią. Zresztą nawet gdyby uznać go za jedność, byłaby to realna część całości idealnej, co jest dla Husserla nie do pomyślenia.

Krótka wzmianka w omawianej pracy poświęcona jest rozumieniu pewnych własności jako części innych własności. Ten przypadek zajmuje także Husserla, ale w ogólniejszym — jak się wydaje — kontekście. W przykładach Nagla bowiem zarówno własność będąca całością jak własność będąca częścią jest własnością czegoś trzeciego.[38] Natomiast u Husserla rozważa się i taką sytuację, że część jest własnością innej własności (Husserl nazywa tę pierwszą — częścią pośrednią.)

Z omawianego tekstu płynie pewna — jak sądzę — bardzo interesująca sugestia, aby za wyróżnik realnej całości przyjąć sposób jej oddziaływania na otoczenie. Powinien on mianowicie być nieredukowalny (w sensie, który pozostaje do bliższego określenia) do sumy oddziaływań części składowych całości. Byłby to materialnie określony czynnik decydujący o jedności, którego poszukiwał Husserl, istotnie jednak różny od tego, który on sam wybrał.

Kończąc przegląd opinii Nagla o częściach i całościach trzeba zauważyć, że uwzględnia on większą różnorodność przypadków i odmian niż dopuszczają teorie formalne, lecz wydaje się ją traktować jako efekt wieloznaczności słów „część" i „całość", a nie jako wielość uszczegółowień jednego pojęcia.[39]

W konkluzji powyższego krótkiego przeglądu wydaje się możliwe postawienie tezy, że Husserlowska teoria dobrze wyjaśnia złożoność odmian części i całości przy pomocy jednolitego systemu podstawowych pojęć.

[38]Tamże, s. 137.

[39]Tamże, s. 135, 138.