

Część III

Dyskusja

KATARZYNA PAPRZYCKA
University of Pittsburgh

MARCIN PAPRZYCKI
University of Texas of the Permian Basin

KILKA UWAG O ISTOTNOŚCI I PROCEDURACH DEFORMACYJNYCH

W artykule *Byt i myśl* Leszek Nowak¹ zaproponował bardzo oryginalny projekt metafizyki unitarnej. Jednym z jej atutów jest umożliwienie eksplikacji pojęcia istotności uprzednio traktowanego przez Autora jako pierwotne. W poniższej notatce spróbujemy wskazać na trudności związane z tą eksplikacją, zaproponować pewne rozwiązania pozytywne i przedyskutować ich implikacje.

1. Zaczniemy od samego pojęcia istotności. Autor zdaje się relatywizować je do wartości atrybutu.

(1) „To, że *B* jest istotny dla *A*, znaczy, że nie jest tak, że przy danej wartości *B* atrybut *A* przybiera dowolne wartości” (str. 14, podkreślenie nasze).

¹ *Byt i myśl. Przyczynek do metafizyki unitarnej*, „Studia Filozoficzne” 1989, nr 1 (278), s. 5-18.

Zaraz poniżej natomiast relatywizuje je *explicite* tylko do samych atrybutów, a nie ich wartości:

(2) „ B wówczas wyklucza pewne wartości A ; zbiór ten nazwiemy obszarem wykluczania A przez B ” (*ibidem*).

Sformułowania te bynajmniej nie są równoznaczne. Wedle pierwszego, każdej wartości β atrybutu B przysługuje pewien zbiór wartości A , które β wyklucza; oznaczymy go przez $w(A, B)_\beta$. Drugie natomiast mówiąc o wykluczaniu przez atrybut, a nie jego wartość, sugeruje zapis nie relatywizowany do β , a więc $w(A, B)$. Pytanie, na które należałoby odpowiedzieć, to: które z tych pojęć Autor przyjmuje, a jeśli oba, co jest oczywiście możliwe, to w jakiej pozostają one wobec siebie relacji?

Powyższe zestawienie mogłoby sugerować, iż wymaga się, aby dla każdej wartości β atrybutu B obszar wykluczania A był taki sam (dla każdego β , $w(A, B)_\beta = w(A, B)$). Wówczas, co prawda, atrybut B byłby rzeczywiście istotny dla A w stopniu proporcjonalnym do liczebności obszaru wykluczania przez określoną wartość β , ale kosztem tego, że nieważne byłoby, którą z możliwych wartości B przybierze, co podważa intuicję (1).

Alternatywnym rozwiązaniem mogłoby być zsumowanie zbiorów wartości A wykluczonych przez wszystkie wartości B , $w(A, B) = \bigcup_i w(A, B)_{\beta_i}$. Zakładając równoliczność zbiorów wartości A , B i C , rozważmy następujące dwie sytuacje:

a) każda wartość B wyklucza wszystkie wartości A z wyjątkiem jednej;

b) każda wartość C wyklucza odpowiadającą jej wartość A , z wyjątkiem dwóch wartości z C wykluczających jedną i tę samą wartość A .

W obydwu przypadkach atrybuty te wykluczają dokładnie tyle samo wartości atrybutu A , ściśle go determinując ($|w(A, B)| = |w(A, C)|$). Natomiast obszary wykluczania A przez odpowiednie wartości B i C zdecydowanie różnią się liczebnością. Podczas gdy każda z wartości B ściśle determinuje A , wartości C bardzo luźno określają wartości A . Sytuacje te są tak radykalnie różne, że niemożliwe wydaje się uznanie atrybutu B jako istotnego dla A w tym samym stopniu co C .

Problem ten wynika z niezbyt precyzyjnego rozróżnienia pojęć wpływu i istotności². Spróbujmy stwierdzić, czy rozdzielenie ich umożliwiłoby nam ominięcie powyższych trudności. Pojęcie wpływu relatywizowane mogłoby być do poszczególnych wartości atrybutów: atrybut przybierając określoną wartość wpływa na inny atrybut. Natomiast pojęcie istotności związane byłoby z atrybutami jako takimi: mówimy o istotności czynnika dla czynnika.

W tym duchu proponujemy następujące ujęcie. Będziemy mówić, że atrybut B przyjmując wartość β wpływa na A wtedy i tylko wtedy, gdy przybranie wartości β przez B wyklucza pewne wartości A (obszar wykluczania A przez β z B , $w(A, B)_\beta$). Nie wolno więc mówić o wpływie atrybutu na drugi. Natomiast o atrybucie B jako takim powiemy, że jest istotny dla atrybutu A wtedy i tylko wtedy, gdy istnieje taka wartość β atrybutu B , przybierając którą atrybut ten wpływa na A .

Wielkość wpływu wartości β atrybutu B na atrybut A określić można następująco:

$$\frac{|w(A, B)_\beta|}{n_A - 1}$$

gdzie n_A to liczebność zbioru wartości atrybutu A . Jeśli atrybut B przyjmując wartość β nie wpływa na A , wówczas obszar wykluczania A przez β z B jest pusty, a zatem wielkość wpływu β z B na A jest równa 0. Jeśli natomiast wartość β atrybutu B wyklucza $n_A - 1$ wartości A (zatem ściśle wyznacza, jaką wartość przyjmie A) wielkość wpływu β z B na A równa się 1³.

Miara istotności atrybutu B dla atrybutu A określona jest natomiast przez średnią wielkości wpływów poszczególnych wartości atrybutu B na A :

$$i(A, B) = \frac{\sum_{i=1}^{n_B} |w(A, B)_{\beta_i}|}{n_B(n_A - 1)}$$

² Jest to widoczne już tak w Kategorialnej Interpretacji Dialektyki, jak i Idealizacyjnej Koncepcji Nauki.

³ Za przypadek graniczny uznajemy związki deterministyczne (por. sekcja 5, 6).

gdzie n_B to liczebność zbioru wartości atrybutu B . Tak określona miara istotności przyjmuje wartości z przedziału $\langle 0,1 \rangle$. Miara istotności zależy więc od sumy wielkości wpływów poszczególnych wartości atrybutu B na A , a nie – jak to miało miejsce powyżej – od liczebności sumy wpływów.

Łatwo zauważyć, że powyższe rozróżnienie odpowiada dwóm wspomnianym wyżej sformułowaniom. Wpływ jest pojęciem, które sugerowane jest przez (1), istotność natomiast przez (2).

2. Definicja istotności mówi o wykluczaniu punktów z Bytowości. Nie jest jednakże jasne, jaki jest status punktów w ten sposób wykluczonych. Niewiadomo, krótko mówiąc, co to znaczy „wykluczyć”. Autor, wprowadzając nowe ujęcie unitarne, szczeni się, że potrafi ująć wszystko to, co ująć można. Czy wykluczenie punktów nie prowadzi jednak do zawężenia owego „wszystkiego”?

Niech danymi będą dwa atrybuty A i B , które mogą przybierać dokładnie dwie wartości α i β (A) oraz γ i δ (B). Skonstruować możemy następującą Kartę Bytowości:

$-A$	$-B$	A	$-B$	A	B
α	γ	α	γ	α	γ
α	δ	α	δ	α	δ
β	γ	β	γ	β	γ
β	δ	β	δ	β	δ

Załóżmy dalej, że gdy B przybiera wartość δ , wówczas A nie przybiera wartości α , $w(A,B)_\delta = \{\alpha\}$. Możemy zatem powiedzieć, że z Karty Bytowości wykluczony został punkt $\langle A\alpha B\delta \rangle$. Ale czy znaczy to, że karta ma następujący kształt?

$-A$	$-B$	A	$-B$	A	B
α	γ	α	γ	α	γ
α	δ	α	δ		
β	γ	β	γ	β	γ
β	δ	β	δ	β	δ

Jednym słowem, Autor metafizyki unitarnej winien jest wyjaśnienie, jaki jest status ontologiczny owego wykluczania. Jedną z możliwości

jest to, że wykluczanie prowadzi do podziurawienia ontologicznego Pucharu Bytowości zawężając to, co w jego maksymalistycznej metafizyce ująć można⁴.

3. Zwróćmy jeszcze uwagę na fakt, że pojęcie wykluczania użyte w definicji istotności proponowanej przez L. Nowaka zdaje się dopuszczać korelacje pozorne. Równocześnie Autor nie wskazuje, jak im zapobiec. Jest bowiem niewątpliwie prawdą, że gdy trawa za oknem naszego mieszkania jest zielona, to wieża poznańskiego ratusza nie zmienia swej wysokości. Ale czy świadczyć ma to o tym, że zieleni trawy zapobiega niebosiężnemu wzrastaniu tej wieży?

4. Pojęcie istotności jest dość osobliwe. W przeciwieństwie do dotychczas rozwijanych pojęć, istotność jest relacją między dwoma atrybutami. Jako takie zakłada ono rozróżnienie między atrybutami określanymi i określającymi. Jeśli mówimy, że wartość β atrybutu B wpływa na A , to znaczy, że A jest atrybutem określanym, a B określającym.

Samo w sobie nie jest to przestępstwem. L. Nowak zdaje się jednak wychodzić poza to rozróżnienie. Nie tylko wprowadzony zostaje podział na *atomy* określane i określające, ale na *kręgi* określane i określające. Wybrany zostaje krąg drugi, którego atrybuty określane są przez atrybuty z pozostałych kręgów. Dlaczego? Można znaleźć powód, dla którego nie wybrana zostaje oś nicości: można zgłosić postulat jakoby istotność określona była jedynie na atrybutach pozytywnych. To jednakże nie wyjaśnia jeszcze dlaczego atrybuty z kręgów trzeciego, czwartego, ..., n -tego wpływają na owe wybrane atrybuty z kręgu drugiego. Dlaczego nie ma być tak, że atrybuty z kręgu czwartego wpływają na atrybuty z kręgu trzeciego? Nie ma też żadnego powodu, dla którego atrybuty z kręgu drugiego nie miałyby wpływać na atrybuty z kręgu trzeciego (mielibyśmy wówczas do czynienia z odwróconym kierunkiem wpływu). Są to pytania, na które odpowiedzi na próżno szukać w systemie.

⁴ Pewne zastosowanie przedstawionej tu krytyki zostało opracowane przez K. Paprzycką, *Dziury metafizyczne*, w: R. Egiert, A. Klawiter, P. Przybysz, *Teoria, model, doświadczenie* (w druku).

5. Konstrukcja unitarna pozwala jej Autorowi na eksplikację pojęć determinizmu i indeterminizmu. To, że B jest istotny dla A znaczy, iż B determinuje to, jakie wartości A przyjmie. Wykluczenie wszystkich wartości A prócz jednej (przez wszystkie wartości B) odpowiada czystemu determinizmowi. Jeśli obszar niewykluczony przez pewną wartość B zawiera więcej niż jeden element, mamy do czynienia z indeterminizmem.

Jeśli przyjrzeć się konstrukcji L. Nowaka, łatwo zauważyć, że wpływy wartości poszczególnych atrybutów określających na atrybut określany sumują się. Niech dany będzie punkt $\langle \alpha x \beta \beta C \gamma \rangle$, gdzie A jest określany przez B i C . Wówczas zbiór wartości, jakie A może przyjąć, jest ograniczony przez zbiór wartości wykluczonych, a mianowicie przez sumę obszarów wykluczania A przez β z B oraz γ z C . Nietrudno zauważyć, że przy założeniu nieprzecinania się zbiorów wykluczania oraz przyjmowanym przez Autora założeniu istotnościowego uporządkowania atrybutów na Karcie Bytowości, obszar wykluczania będzie rósł w miarę postępu ku obrzeżom Karty Bytowości – w miarę uzupełniania wyposażenia jakościowego punktów. Najbardziej zdeterminowana jest zatem sytuacja z kręgu pełnego (nawet jeśli jest ona określona indeterministycznie); najmniej natomiast sytuacja z jednym tylko atrybutem określającym.

Jest to równoznaczne ze stwierdzeniem, iż abstrakty są indeterministyczne, a przynajmniej, że to konkrety są bardziej zdeterminowane niż abstrakty. Zilustrujemy to następującym prostym przykładem. Niech dane będą atrybuty A , B i C , gdzie B jest bardziej istotny dla A niż C . Załóżmy, że A przyjmuje wartości z $\{\alpha_1, \dots, \alpha_k, \dots, \alpha_n\}$. Dla uproszczenia założymy, że każda z wartości B wyklucza ten sam zbiór wartości A . Podobne założenie przyjmujemy dla C . Możemy w ten sposób mówić o dowolnej wartości B , β_i i C , γ_j . Przyjmujemy, że $w(A, B)_{\beta_i} = \{\alpha_1, \dots, \alpha_{k-1}\}$ oraz $w(A, C)_{\gamma_j} = \{\alpha_{k+1}, \dots, \alpha_n\}$, gdzie $(k-1) > (n-k)$ (stąd $|w(A, B)_{\beta_i}| > |w(A, C)_{\gamma_j}|$ oraz $i(A, B) > i(A, C)$). Ze względu na różnicowanie istotnościowe atrybutów B i C wobec A naukowiec rozważający wpływ tych atrybutów winien w pierwszej kolejności abstrahować od wpływu C na A , by rozważyć czysty wpływ wartości B . W nauce robi się to po to, by rozważyć sytuację czystą, nie zaburzoną wpływami czynników ubocznych, uzyskując tym samym

precyzję obrazu. Zauważmy, że przy przyjętych założeniach, jeśli wyabstrahować od wpływów wartości C , otrzymany obraz jest właśnie nieprecyzyjny. Wartości B wykluczają przyjęcie przez A wartości $\{\alpha_1, \dots, \alpha_{k-1}\}$. Którą z pozostałych wartości $\{\alpha_k, \dots, \alpha_n\}$ przyjmuje jest nieokreślone. Zostaje to dopiero zdeterminowane, gdy uwzględnimy działanie wyabstrahowanego atrybutu C . Wówczas wiadomo, że A przyjmie wartość α_k . Galileusz, abstrahując od działania oporu powietrza, jest w stanie powiedzieć dokładnie, w jakim czasie spadnie ciało z określonej wysokości. Tymczasem powyższe rozważania wskazywałyby na to, że taka idealizacja nie pozwoli na precyzyjne tego obliczenie. Abstrakcja prowadzi do niedookreślenia związku, a idealizacyjne prawa nauki zamiast precyzyjnie oddawać zależności między czynnikami, rozmywają je w prawdopodobieństwie.

Koncepcja istotności proponowana przez Autora jest zatem prześlągnięta metodologicznym konkretyzmem. Czy tak być powinno, wydaje się wątpliwe, i to w świetle własnych jego założeń.

6. Wprowadzając pojęcie istotności, L. Nowak wyszczególnia dwa przypadki graniczne. Jeśli obszar wykluczania A przez każdą z wartości B jest zbiorem pustym, wówczas mówimy, iż B jest nieistotny dla A . Jeśli natomiast każda wartość B wyklucza wszystkie wartości A z wyjątkiem jednej, wówczas mamy do czynienia z maksymalną istotnością B dla A , a „o (odpowiednich) obszar(ach) wykluczania mówimy wówczas, że (są) pełn(e)” (s. 14).

Takie zawężenie obszarów wykluczania uznać należy za nieco arbitralne. Zapytać przecież można, czy nie mogłyby one być rzeczywiście pełne, tj. zawierać wszystkich wartości A . Wówczas to mielibyśmy do czynienia z sytuacją, która jest niejako nadokreślona. W rzeczy samej, byłaby ona tak określona, że aż niemożliwa. W ten sposób wydobyć można z Bytowości sporą populację punktów niemożliwych.

Wydaje się to nader pożądane, zwłaszcza że na gruncie dyskutowanej koncepcji o niemożliwości czy też możliwości można było mówić tylko i wyłącznie względem światów. Jednocześnie – przynajmniej wedle proponowanej przez Autora definicji światów (s. 15) – nie można traktować punktów w światach niemożliwych jako punktów niemożliwych, a punktów w światach możliwych jako

punktów możliwych. Punkty bowiem są wspólne tak jednym jak i drugim, a o niemożliwości światów decyduje wzajemna relacja między Kartami Bytowości (a więc struktura nadrzędna nad punktami)⁵.

7. Na zakończenie zajmijmy się pewną asymetrią dającą się zauważyć w systemie. Autor wprowadza dwie grupy procedur deformacyjnych: procedury słabe (potencjalizacja negatywna i pozytywna) oraz mocne (redukcja, transcendentalizacja). Równocześnie wyróżnia on trzy rodzaje przekształceń: ilościowe, jakościowe oraz istotnościowe. Łatwo zauważyć, że potencjalizacja negatywna i pozytywna są przykładami przekształceń ilościowych, a redukcja i transcendentalizacja – jakościowych. Powstaje natychmiast pytanie, co z przekształceniami istotnościowymi? Czy rzeczywiście nie istnieją procedury je zalegające?

Jak wynika z określenia przekształceń istotnościowych procedury im odpowiadające nie mogłyby się mieścić w zakresie jednej karty, tak jak się to dzieje w przypadku tak mocnych, jak i słabych procedur kontrfaktycznych. Odpowiadałyby one natomiast przejściom między Kartami Bytowości. Procedurę zwiększającą wielkość wpływu danej wartości atrybutu na atrybut określany, a więc także zwiększającą sumę wielkości wpływów atrybutu na atrybut (istotność) nazwiemy esencjalizacją pozytywną; procedurę przeciwną natomiast – esencjalizacją negatywną. W ten sposób osiągnąć można minimum istotnościowe, niejako stan nirwany, gdzie atrybuty wpływają na siebie w stopniu zerowym⁶; a także maksimum istotnościowe, gdzie każda

⁵ Przy takim ujęciu światów oraz sytuacji niemożliwych powstaje jednak pytanie, jak interpretować całkowitą niezależność tych pojęć. Możliwe są bowiem wszystkie kombinacje: światy możliwe zawierające sytuacje możliwe oraz niemożliwe i światy niemożliwe zawierające sytuacje niemożliwe oraz możliwe.

⁶ Warto zauważyć, że w Idealizacyjnej Koncepcji Nauki traktuje się idealizację jako procedurę unicestwiającą wpływ czynnika na czynnik. W metafizyce unitarnej reinterpretuje się ją jako procedurę złożoną z redukcji i ideacji (o nieadekwatności tego rozumienia idealizacji, por. nasz tekst *A Note on the Unitarian Explication of Idealization*, w: J. Brzeziński, L. Nowak (red.), *Idealization III*, Rodopi, Amsterdam 1992, s. 279-281). Według ujęcia proponowanego tutaj, idealizacja byłaby procedurą nie tyle dwu-, ile trójwymiarową złożoną dodatkowo z esencjalizacji negatywnej.

z wartości atrybutu określającego wyklucza wszystkie wartości atrybutu określanego. Według powyższych rozważań esencjalizacja pozytywna prowadzi w granicznym przypadku do absolutnej niemożliwości.

Rozpatrzmy przykład takiej procedury. Dany niech będzie punkt $\langle A\alpha B\beta C\gamma \rangle$, gdzie B jest bardziej istotny dla A niż C , $i(A,B) > i(A,C)$. Jeśli zastosujemy dodatnią esencjalizację do wpływu wartości γ atrybutu C na A , wówczas powiększać się będzie zbiór $w(A,C)$, a w konsekwencji i istotność C dla A . W pewnym momencie osiągnięty zostanie próg, w którym istotności się zrównują, $i(A,B) = i(A,C)$, aż w końcu porządek istotnościowy zostanie odwrócony, $i(A,B) < i(A,C)$ ⁷. Wobec założenia o uporządkowaniu istotnościowym na kartach Bytowości skutkiem esencjalizacji będzie przejście z jednej karty (zawierającej punkt $\langle A\alpha B\beta C\gamma \rangle$ na drugą (z punktem $\langle A\alpha C\gamma B\beta \rangle$).

Powyższy przykład wskazuje na pewną niewspółmierność skali, jaka istnieje między konwencją porządkującą atrybuty wedle istotności a unitarną definicją istotności. Ta pierwsza nie uwzględnia odległości istotnościowych między atrybutami, pozwalając jedynie na porządkowe ich traktowanie; natomiast miara istotności jest określona na skali iloczynowej. Dlatego w konstrukcji proponowanej przez Autora (opartej na konwencji porządkowanej, gdzie definicja istotności jest konstrukcyjnie późniejsza) nie mieszczą się w jednej Bytowości różne – możliwe przecież – rozwiązania istotnościowe. W powyższym przykładzie istnieje cała gama wartości $i(A,C)$, zanim odwrócony zostanie porządek istotnościowy. W szczególności, według reguł konstrukcyjnych metafizyki unitarnej nie jest możliwa reprezentacja jednakowego wpływu C i B .

Sugerowałoby to, iż dokładnie tak jak procedury potencjalizacji oraz redukcji i transcendentalizacji wyznaczają Kartę Bytowości, tak procedury te wzbogacone o esencjalizację pozytywną i negatywną wyznaczałyby Bytowość, uzupełnioną o te jej stronicie, o których dotychczas w metafizyce unitarnej zapomniano. Proponujemy zamiast katolickiego prawosławny krzyż władz duchowych.

⁷ Przyjmujemy tu *implicite* pewne uproszczenia. Może się oczywiście zdarzyć, że nie wystarczające będzie stosowanie esencjalizacji pozytywnej na jednej wartości C .