Adam Jonkisz

Formalna teoria wartości

Filozofia Nauki 6/3/4, 121-132

1998

Filozofia Nauki
Rok VI, 1998, Nr 3–4 (23–24)

Adam Jonkisz

Formalna teoria wartości[1]

Przedstawione w artykule ujęcie wartości jest rozwinięciem pomysłów T. Czeżowskiego. W pierwszej części artykułu omawiam najpierw intuicje, jakie T. Czeżowski wiąże z pojęciem wartości (1), a następnie zaproponowane przez niego formalne ujęcie tych intuicji (2). *W* części drugiej (3) ujęcie to jest poprawione i rozwinięte w taki sposób, by formalne pojęcie wartości spełniało pewne konieczne wymagania.

1. UWARUNKOWANIA WARTOŚCI

Według T. Czeżowskiego wartość to cecha relatywna przedmiotu: przedmiot jest wartościowy dla s ze względu na p. Zwykle – dla kogoś ze względu na coś, ogólnie: dla podmiotu wartościującego s, ze względu na parametr wartości p, z którym przedmiot a jest związany relacją R, zwaną relacją podstawową lub (w artykułach z lat 1959 i 1963) – wartościotwórczą.[2]

[1] Artykuł ten jest wynikiem dokładniejszego opracowania i rozwinięcia treści referatu, który wygłosiłem w Toruniu, w dniu 5 marca 1998 roku, w ramach sympozjum *Polska filozofia analityczna. Dziedzictwo Szkoły Lwowsko-Warszawskiej*, zorganizowanego przez Instytut Filozofii UMK oraz Oddział Toruński PTF. Omawiając koncepcję T. Czeżowskiego, korzystam przede wszystkim z artykułu *O formalnym pojęciu wartości.* Został on napisany w latach 1915–1918, opublikowany po raz pierwszy w roku 1920 (*Przegląd Filozoficzny* 1919 [1920], XXII, z. 1, s. 13–24), a następnie zamieszczony w: T. Czeżowski, *Pisma z etyki i teorii wartości.* Red. P.J. Smoczyński, Wrocław 1989, s. 121–129. W artykule tym T. Czeżowski prezentuje omawiane ujęcie najpełniej. Odsyłając do tego tekstu, zachowuję oryginalne oznaczenia jego paragrafów (tj. cyframi arabskimi i drukiem zwykłym) i podanych w nim definicji i twierdzeń (liczby rzymskie, tłusty druk), lecz formułuję je w postaci dzisiaj łatwiejszej do odczytania (definicje równoważnościowe i nowsza notacja).

[2] Na przykład: *Jak budować logikę dóbr?* (1); *Jak budować logikę dóbr?* (2). Oba artykuły w pracy *Pisma z etyki i teorii wartości.* Red. P.J. Smoczyński, Wrocław 1989.

0.1 Przedmiot a posiada wartość *ztw* istnieje podmiot wartościujący s, parametr wartości p oraz relacja podstawowa R: $a\ R\ p$.

Podmiotem wartościującym może być nie tylko pojedyncza osoba, lecz także grupa osób, społeczeństwo, naród, a nawet (pochodnie i w sensie przenośnym) „przedmioty nie czujące", np. „kopalnie węgla kamiennego mają wartość dla wielkiego przemysłu" (s. 122).

Parametr wartości to (rozumiany szeroko) przedmiot, który ma wartość dla podmiotu wartościującego. Parametrem może być przedmiot realny, lecz także idealny; parametrami są przedmioty fizyczne i niefizyczne, ożywione i nieożywione, zarówno istniejące, jak i przeszłe oraz przyszłe, stopniowo realizowane itp. Parametrem jest np. osoba bliska dla podmiotu s, względem której nabiera wartości przedstawiający ją portret, bohater narodowy, dzięki któremu są wartościowe pamiątki po nim, osoby święte, bóstwo czy Bóg osobowy, lecz także jakiś zamierzony cel, wzorzec (np. dzieła sztuki, racjonalności naukowej) lub odpowiadający mu zespół reguł, albo zespół norm itd.

Relacja podstawowa R rozstrzyga o wartości (dodatniej lub ujemnej) przedmiotu a: np. zgodność bądź niezgodność czynu z normami (prawidłami) postępowania, dzieła lub procesu twórczego z zasadami (wzorcami) sztuki, hipotezy z wynikami eksperymentu; użyteczność albo szkodliwość dla osiągnięcia celu, sprzyjanie (zwłaszcza – wywoływanie) przyjemności bądź przeszkadzanie w jej doznawaniu (zwłaszcza – wywoływanie przykrości) *etc*. Ponieważ relatywizacja do podmiotu wartościującego jest już zawarta w pojęciu parametru wartości (jest przedmiotem wartościowym dla s), można powiedzieć krócej, że:

0.2 Dowolny przedmiot posiada wartość *ztw* pozostaje w relacji wartościotwórczej do jakiegoś parametru.

2. FORMALNE POJĘCIE WARTOŚCI

Podstawowa myśl prowadząca T.Czeżowskiego do określenia, a następnie – do porównywania wartości, jest następująca: wartość przedmiotu jest tym większa, im więcej spełnia on relacji wartościotwórczych. Gdy więc uwzględnia się jakiś zbiór $\mathbf{R}$ takich relacji, wtedy wartość przedmiotu a jest reprezentowana podzbiorem ogółu $\mathbf{R}$, tj. podzbiorem tych relacji, które są przez a spełniane.

(1) $W(a) = \{R \in \mathbf{R}: a\ R\ p\}$.

Jeśli na przykład parametrem jest liczba 2 ($p = 2$), $\mathbf{R} = \{R_1, R_2, R_3\}$, a R_1, R_2, R_3 są określone w zbiorze liczb kolejno jako: bycie podzielnym przez..., bycie większym od..., bycie tego samego znaku co..., to $W(4) = W(6) = \{R_1, R_2, R_3\}$, a $W(3) = \{R_2, R_3\}$. Jeśli jednak $\mathbf{R} = \{R_2, R_3\}$, to $W(6) = W(4) = W(3)$. Podwójna relatywizacja wartości przedmiotu a – tj. do podmiotu s i parametru wartości p – jest więc w takim ujęciu wzbogacana o kolejną – do określonego zbioru. Idąc za T. Czeżowskim pominąłem dla uproszczenia napisów odpowiednie wskaźniki, oznaczając wartość przedmiotu a przez „$W(a)$". Jeśli jednak uwzględni się te relatywizacje, odczytuje się ten napis jako: wartość przedmiotu a ze względu na parametr p (czyli także – ze względu na podmiot s) w zakresie $\boldsymbol{R}$ relacji podstawowych (por. 6, I).

Konsekwencją równości (1) jest równoważność:

(2) $W(a_1) = W(a_2)$ *ztw* $\{R \in \boldsymbol{R}: a_1 \, R \, p\} = \{R \in \boldsymbol{R}: a_2 \, R \, p\}$.

Podobnie definiuje się relację mniejszości (większości):

(3) $W(a_1) < W(a_2)$ *ztw* $\{R \in \boldsymbol{R}: a_1 \, R \, p\} \subset \{R \in \boldsymbol{R}: a_2 \, R \, p\}$.

Definicje (2) i (3) (por. 8: II i III) pozwalają porównać wartość takich tylko dóbr a_1 i a_2, że zbiory spełnionych przez nie relacji podstawowych są sobie równe lub jeden z nich zawiera się w drugim. Jeśli zbiory te nie są powiązane inkluzją, dobra nie są porównywalne. Dóbr nie da się porównać zawsze wtedy, gdy są jednocześnie niepuste obie różnice: $\{R \in \boldsymbol{R}: a_1 \, R \, p\} - \{R \in \boldsymbol{R}: a_2 \, R \, p\}$ i $\{R \in \boldsymbol{R}: a_2 \, R \, p\} - \{R \in \boldsymbol{R}: a_1 \, R \, p\}$. W takiej sytuacji – a więc gdy nie jest ani $W(a_1) = W(a_2)$, ani $W(a_1) < W(a_2)$, ani $W(a_2) < W(a_1)$ – przedmioty a_1 i a_2 nie są współwartościowe (oczywiście: dla s, względem p i w zakresie $\boldsymbol{R}$).

Zmierzając do określenia związków zapewniających porównywalność dowolnych wartości, T. Czeżowski przyjmuje następujące postulaty (4–8).

(4) Dla ustalonego p i R istnieje wartość największa $W(a^{\oplus})$: $W(a^{\oplus}) = \boldsymbol{R}$ (por. 10, IV).

Wartość ta przysługuje przedmiotowi spełniającemu wszystkie relacje danego zakresu, czyli takiemu dobru, które zaspokaja maksimum potrzeb ($\boldsymbol{R}$) podmiotu wartościującego ze względu na dany parametr; np. podręcznik zawierający wszystkie informacje w pewnej dziedzinie, model samochodu doskonale odpowiadający celom i warunkom eksploatacji itp.

(5) Dla ustalonego p i r istnieje wartość najmniejsza $W(a^{\ominus})$: $W(a^{\ominus}) = \varnothing$ (por. 10, V).

Wartość taką posiada przedmiot, który nie spełnia żadnej relacji z zakresu $\boldsymbol{R}$; jest to więc dobro wypierane przez każde inne dobro porównywalne w zakresie $\boldsymbol{R}$, dobro, które jest lepsze tylko „niż nic"; np. łuczywo w porównaniu z wszelkimi innymi urządzeniami oświetleniowymi, kij w zestawieniu z każdą inną bronią itp.

(6) Dla dowolnych wartości $W(a_1)$ i $W(a_2)$ istnieje wartość $W(a)$ nie mniejsza od każdej z nich, tj. $\{W(a)$: $W(a) \geqslant W(a_1), W(a_2)\} \neq \varnothing$, a najmniejsza spośród wartości nie mniejszych to $W(a_1 \oplus a_2) = (W(a_1) \cup W(a_2))$ $(= \{R \in \boldsymbol{R}: a_1 \oplus a_2 \, R \, p\})$ (por. 10: VI i VIa).

Nazwa „$(a_1 \oplus a_2)$", oznacza przedmiot, który spełnia wszystkie relacje spełnione przez a_1 lub przez a_2, czyli przedmiot będący sumą dóbr a_1 i a_2: sumą dóbr dysponuje lekarz, jeśli ma możliwość wyboru spośród leków zwalczających jakąś chorobę. Gdy któreś z dóbr składowych, powiedzmy a_1, jest dobrem największym w zakresie **R** i ze względu na parametr p, wtedy $W(a_1 \Theta a_2)$ jest równa $W(a_1)$: np. suma (dzbanek wody $\boldsymbol{\Theta}$ beczka wody) nie ma wartości większej niż wartość dzbanka wody, gdy chodzi tylko o zaspokojenie pragnienia pojedynczej osoby.

(7) Dla dowolnych wartości $W(a_1)$ i $W(a_2)$ istnieje wartość nie większa od każdej z nich, tj. $\{W(a)\colon W(a) \leqslant W(a_1), W(a_2)\} \neq \emptyset$, a największa spośród wartości nie większych to $W(a_1 \Theta a_2) = (W(a_1) \cap W(a_2))$ $(= \{R \in \boldsymbol{R}\colon a_1 \Theta a_2\ R\ p\})$ (por. 10: VII i VIIa).

Nazwa „$a_1 \Theta a_2$" oznacza iloczyn dóbr, czyli dobro spełniające relacje spełniane jednocześnie przez a_1 i a_2: o iloczynie dóbr można mówić np., gdy dobiera się lek pomocny w kilku dolegliwościach, albo zespół środków jednocześnie niezbędnych do osiągnięcia jakiegoś celu, powiedzmy zestaw materiałów niezbędnych do budowy; o wartości iloczynu takich środków przesądza wartość dobra najmniejszego, a jeśliby było to dobro najmniejsze w zakresie **R**, wtedy i wartość $W(a_1 \Theta a_2 \Theta \ldots \Theta a_k)$ jest najmniejsza, tj. równa $\emptyset$ (gdy brak zupełnie cementu, bez wartości jest zespół materiałów budowlanych, o ile jedynym parametrem jest wybudowanie domu).

(8) Dla każdej wartości $W(a)$ istnieje wartość uzupełniająca $W(a')$ taka, że: $(W(a) \cap W(a')) = \emptyset$ $(= W(a \Theta a'))$ oraz $(W(a) \cap W(a))' = \boldsymbol{R}$ $(= W(a \boldsymbol{\Theta} a'))$ (por. 10: VIIIa i VIIIb).

Suma $a \boldsymbol{\Theta} a'$ dóbr a i a' jest więc dobrem największym, a ich iloczyn $a \Theta a'$ jest dobrem najmniejszym w zakresie **R**. Dobra dopełniające się nie mogą więc być wzajemnie zastępowane w przypadku żadnej relacji z zakresu **R**. Jeśli na przykład celem jest posąg, to uzupełniają się wartości rzeźbiarza, spełniającego relację ... jest twórcą ..., oraz bryły marmuru, spełniającej stosunek ... jest tworzywem ... . Granicznym przypadkiem dobra uzupełniającego jest dobro przeciwne, np. pokarm zupełnie bezwartościowy względem pokarmu pełnowartościowego, gdy chodzi wyłącznie o zapewnienie wszystkich niezbędnych składników odżywczych.[3]

Kolejny pomysł wykorzystany przez T. Czeżowskiego dla porównywania dowolnych dóbr jest oparty na fakcie, że dobra nieporównywalne (niewspółwartościowe) w jakimś zakresie **R** stają się porównywalne, gdy nie bierze się pod uwagę pewnych związków tych dóbr z parametrem p, czyli pewnych ich aspektów względem p, a więc gdy zawęzi się zakres **R**. W podanym wyżej (za T. Czeżowskim) przykładzie porównywania liczb ze względu na ich relacje do liczby 2, liczby 2 oraz 3 nie są porównywalne w zakresie $\boldsymbol{R} = \{R_1, R_2, R_3\}$, jako że $W(2) = \{R_1, R_2\}$, a $W(3) = \{R_2, R_3\}$. Jeśli jednak zacieśni się **R** do $\{R_1, R_3\}$, to liczby te da się porównać, ponieważ $W(3) \subset W(2)$.

Podstawowe dla ogólnego rozwiązania problemu porównywalności jest w ujęciu T. Czeżowskiego pojęcie ciągu zasadniczego danego zakresu **R**.

---

[3] Ilustracje dla pojęć określonych w (4)–(8) wziąłem z artykułów T. Czeżowskiego (zob. przyp. 1 i 2).

(9) Ciągiem zasadniczym zakresu $\boldsymbol{R}$ jest ciąg $\{\boldsymbol{R}_i: i=1,..., k\}$ podzakresów zakresu $\boldsymbol{R}$, taki że $\boldsymbol{R}_1=\emptyset$, $\boldsymbol{R}_i \subset \boldsymbol{R}_{i+1}$, $\boldsymbol{R}_k=\boldsymbol{R}$, $i=1,..., k-1$.

Ciąg zasadniczy dla danego $\boldsymbol{R}$ można utworzyć na wiele sposobów, wystarczy bowiem dobierać dowolne podzbiory zakresu $\boldsymbol{R}$, ustawiając je w szereg tak, by w kolejnym zawierał się podzakres poprzedzający, i dołączyć zbiór pusty jako pierwszy wyraz ciągu, a zakres $\boldsymbol{R}$ jako ostatni (por. 11). Warto określić wyraźnie pojęcie pomocnicze, ułatwiające ocenę rozwiązania, które proponuje T. Czeżowski.

(10) Jeśli $\{\boldsymbol{R}_i\}$, $i=1,..., k$ jest ciągiem zasadniczym zakresu $\boldsymbol{R}$, to klasa $\{\boldsymbol{R}_i\}_{|a} =_{df} \{\boldsymbol{R}_x \in \{\boldsymbol{R}_i\}: W(a)=\boldsymbol{R}_x\}$ jest częścią ciągu $\{\boldsymbol{R}_i\}$ spełnioną całkowicie przez a.

Klasa $\{\boldsymbol{R}_i\}_{|a}$ zawiera więc wszystkie te wyrazy $\boldsymbol{R}_x$ciągu $\{\boldsymbol{R}_i\}$, w których dobro a ma wartość $W(a)=\boldsymbol{R}_x$, tzn. spełnia wszystkie relacje zakresu $\boldsymbol{R}_x$. Należące do tej klasy zakresy $\boldsymbol{R}_x$, ustawione w kolejności zgodnej z uporządkowaniem ciągu $\{\boldsymbol{R}_i\}$, tworzą jego część początkową – stąd nazwa „część ciągu $\{\boldsymbol{R}_i\}$ spełniona całkowicie przez a" (por. (1) i (1a)). Korzystając z tego pojęcia, łatwiej jest określić relacje zwane przez Czeżowskiego skalarną równością i skalarną mniejszością (por. 12: IX, XI).

(11) $W(a_1) \doteq W(a_2)$ *ztw* $\{\boldsymbol{R}_i\}_{|a1}=\{\boldsymbol{R}_i\}_{|a2}$.

Z równości tej wynika bezpośrednio, że:

(12) relacja $\doteq$ jest zwrotna, symetryczna i przechodnia, czyli jest relacją równoważnościową.

Łącząc (11) z (2), i korzystając z (9) i (10), otrzymujemy kolejny wniosek.

(13) Jeżeli $W(a_1)=W(a_2)$, to $W(a_1) \doteq W(a_2)$ (implikacja odwrotna nie jest prawdziwa).

Rzeczywiście, jeżeli bowiem – zgodnie z założeniem tego wniosku i (2) – (1) $\{R \in \boldsymbol{R}: a_1\ R\ p\}=\{R \in \boldsymbol{R}: a_2\ R\ p\}$, to jeśli (1.1) $\boldsymbol{R}_x \in \{\boldsymbol{R}_i\}_{|a1}$, a więc jeśli a_1 spełnia wszystkie relacje zakresu $\boldsymbol{R}_x$, czyli (1.2) $\{R \in \boldsymbol{R}: a_1\ R\ p\}=\boldsymbol{R}_x$ [(10)], wtedy także (1.3) $R \in \boldsymbol{R}: a_2\ R\ p=\boldsymbol{R}_x$, jako że $\boldsymbol{R}_x \subseteq \boldsymbol{R}$ {(9), (10), (1)], co znaczy, że (1.4) $\boldsymbol{R}_x \in \{\boldsymbol{R}_i\}_{|a2}$. Zatem (2) $\{\boldsymbol{R}_i\}_{|a1} \subseteq \{\boldsymbol{R}_i\}_{|a2}$. Tak samo dochodzi się do stwierdzenia, że (3) $\{\boldsymbol{R}_i\}_{|a2} \subseteq \{\boldsymbol{R}_i\}_{|a1}$, a wobec tego $\{\boldsymbol{R}_i\}_{|a1}=\{\boldsymbol{R}_i\}_{|a2}$, czyli $W(a_1) \doteq W(a_2)$ [(11)]. ■

Analogicznie określa Czeżowski skalarną mniejszość (por. 12, XI)

(14) $W(a_1) \lessdot W(a_2)$ *ztw* $\{\boldsymbol{R}_i\}_{|a1} \subset \{\boldsymbol{R}_i\}_{|a2}$

Dobro a_1 jest mniejsze od dobra a_2, gdy każdy zakres ustalonego ciągu zasadniczego $\{\boldsymbol{R}_i\}$ spełniony całkowicie przez a_1 jest też całkowicie spełniony przez a_2, lecz nie odwrotnie.

Relacje skalarnej równości i skalarnej mniejszości (większości) pozwalają porównać dowolne dwa dobra.

(15) Dla dowolnych dóbr a_1 i a_2 jest spełniona dokładnie jedna z możliwości: $W(a_1) \doteq W(a_2)$, $W(a_1) \lessdot W(a_2)$ albo $W(a_1) \gtrdot W(a_2)$.

Niech $\mathbf{R}_m$ będzie największym zakresem ciągu zasadniczego $\{\mathbf{R}_i\}$, takim że a_1 ma w $\mathbf{R}_m$ wartość największą, tj. $\{R \in \mathbf{R}\colon a_1\ R\ p\} = \mathbf{R}_m$, a $\mathbf{R}_n$ – największym zakresem tego ciągu, w którym wartość największą ma a_2. Z definicji ciągu zasadniczego wynika, że $\mathbf{R}_m$ i $\mathbf{R}_m$ są równe lub związane relacją inkluzji [(9)]. Można pokazać, że:

(i) jeśli $\mathbf{R}_m = \mathbf{R}_{m'}$, to $W(a_1) \doteq W(a_2)$;
(ii) jeśli $\mathbf{R}_m \subset \mathbf{R}_{m'}$, to $W(a_1) \lessdot W(a_2)$.

Jeżeli bowiem $\mathbf{R}_x \in \{\mathbf{R}_i\}_{|a1}$, to $\mathbf{R}_x \subseteq \mathbf{R}_{m'}$, co wobec przyjętej w (i) równości $\mathbf{R}_m = \mathbf{R}_m$ znaczy, że $\mathbf{R}_x \in \{\mathbf{R}_i\}_{|a2}$. Tak samo dochodzi się do twierdzenia, że $\{\mathbf{R}_i\}_{|a2} \subseteq \{\mathbf{R}_i\}_{|a1}$, czyli $\{\mathbf{R}_i\}_{|a1} = \{\mathbf{R}_i\}_{|a2}$, co jest równoważne z $W(a_1) \doteq W(a_2)$ [(11)]. Jeśli natomiast $\mathbf{R}_m \subset \mathbf{R}_{m'}$, to zakresy ciągu zasadniczego od $\emptyset$ do $\mathbf{R}_m$ należą i do $\{\mathbf{R}_i\}_{|a1}$, i do $\{\mathbf{R}_i\}_{|a2}$, a zakresy od $\mathbf{R}_{m+1}$ do $\mathbf{R}_m$ należą tylko do $\{\mathbf{R}_i\}_{|a2}$. Zatem $\{\mathbf{R}_i\}_{|a1} \subset \{\mathbf{R}_i\}_{|a2}$, czyli $W(a_1) \lessdot W(a_2)$ [(14)]. ■ (por. 12).

Korzystając z własności relacji skalarnej równości (12), można – za T. Czeżowskim – wprowadzić pojęcie klasy abstrakcji tej relacji. Jeśli $[a_i]$ jest i-tą klasą abstrakcji relacji $\doteq$ wyznaczoną przez konkretne dobro a_i, to własność wspólna wszystkich dóbr tej klasy (tj. wartość $W([a_i]) = W(a_i)$) jest i-tą wartością, a szereg $\{W([a_i])\colon i = 1,2,...\}$ uporządkowany od wartości najmniejszej do największej – jest skalą wartości (por. 13).

3. WŁASNOŚCI FORMALNEGO POJĘCIA WARTOŚCI

Rozpocznę od wskazania trudności związanych z definicją (14), w której określone jest pojęcie skalarnej mniejszości.

3.1. O ile implikacja (13) jest prawdziwa dla dowolnego ciągu zasadniczego zakresu $\mathbf{R}$, to na podstawie definicji (14) nie można przejść od stwierdzenia nierówności $W(a_1) < W(a_2)$ do uznania nierówności skalarnej $W(a_1) \lessdot W(a_2)$. Fakt ten jest rażąco niezgodny z intuicjami, które T. Czeżowski wiąże z pojęciami zwykłej i skalarnej równości oraz zwykłej i skalarnej mniejszości: zwykła równość i zwykła mniejszość są relacjami mocniejszymi, a wobec tego z twierdzenia, że relacje te są spełnione, powinno wynikać, że są również spełnione ich ogólniejsze (słabsze) wersje, tj. równości i mniejszości skalarnej.[4] Tymczasem dla relacji mniejszości jest tak, że:

[4] Implikacja (*mutatis mutandis*): jeśli $W(a_1) < W(a_2)$, to $W(a_1) \lessdot W(a_2)$ jest w tekście T. Czeżowskiego oznaczona liczbą XII; przyjęcie tej implikacji jest sprzeczne z zamieszczoną pod XII uwagą, że może być tak, iż jednocześnie $W(a_1) < W(a_2)$ i $W(a_1) \doteq W(a_2)$.

(16) Nie jest prawdą, że implikacja: jeśli $W(a_1) < W(a_2)$, to $W(a_1) \dot{<} W(a_2)$, zachodzi dla dowolnego ciągu zasadniczego zakresu $\boldsymbol{R}$.

Dowód: Niech zakres $\boldsymbol{R} = \{1,2,3,4\}$, $W(a_2) = \{R \in \boldsymbol{R}: a_2\ R\ p\} = \{1,2,3\}$, $W(a_1) = \{R \in \boldsymbol{R}: a_1\ R\ p\} = \{1,2\}$ i niech ciąg zasadniczy $\{\boldsymbol{R}_i\} = \{\emptyset,\{1\},\{1,2\},\{1,2,4\},\{1,2,3,4\}\}$ (dla uproszczenia napisów relacje podstawowe są oznaczane liczbami). Wtedy $W(a_1) < W(a_2)$ [(3)], lecz $\{\boldsymbol{R}_i\}_{|a1} = \{\emptyset,\{1\},\{1,2\}\} = \{\boldsymbol{R}_i\}_{|a2}$ [(10)], czyli $W(a_1) \doteq W(a_2)$ [(11)]. ■

Prawdziwą jest natomiast słabsza implikacja:

(17) Jeśli $W(a_1) < W(a_2)$, to istnieje taki ciąg zasadniczy $\{\boldsymbol{R}_i\}$, że $W(a_1) \dot{<} W(a_2)$.

Dowód: Ponieważ (1) $\{R \in \boldsymbol{R}: a_1\ R\ p\} \subset \{R \in \boldsymbol{R}: a_2\ R\ p\}$ [(3)], więc (2) istnieje $R' \in (\{R \in \boldsymbol{R}: a_2\ R\ p\} - \{R \in \boldsymbol{R}: a_1\ R\ p\}$. Niech $\{\boldsymbol{R}_i\}$ będzie ciągiem zasadniczym zakresu $\boldsymbol{R}$, takim że jego wyrazem jest zakres $\boldsymbol{R}_x$ otrzymany wskutek dołączenia relacji R' do zakresu $\boldsymbol{R}_y$, w którym a_1 ma wartość największą (tj. $W(a_1) = \boldsymbol{R}_y$. Ponieważ $\boldsymbol{R}_y \subseteq \{R \in \boldsymbol{R}: a_1\ R\ p\}$, więc także $\boldsymbol{R}_y \subseteq \{R \in \boldsymbol{R}: a_2\ R\ p\}$ [(1)], co łącznie z (2) pozwala stwierdzić, że (3) jeśli $\boldsymbol{R}_x \in \{\boldsymbol{R}_i\}_{|a1}$, to $\boldsymbol{R}_x \in \{\boldsymbol{R}_i\}_{|a2}$ [(1), (10)]. Zatem dla każdego ciągu, który zawiera choć jeden wyraz tak utworzony: $W(a_1) \dot{<} W(a_2)$. ■

Nie można jednak przyjąć definicji relacji mniejszości zmodyfikowanej w sposób sugerowany przez implikację (17). Równoważność:

(*) $W(a_1) \dot{<} W(a_2)$ *ztw* istnieje taki ciąg zasadniczy $\{\boldsymbol{R}_i\}$, że $W(a_1) \dot{<} W(a_2)$

prowadzi bowiem do wniosku, że:

(**) Może być jednocześnie: $W(a_1) \doteq W(a_2)$ i $W(a_1) \dot{<} W(a_2)$ i $W(a_1) \dot{<} W(a_2)$.

Dowód: Rzeczywiście, gdy zakres $\boldsymbol{R} = \{1,2,3,4\}$, $W(a_1) = \{1,3\}$, $W(a_2) = \{1,4\}$, wtedy:
jeśli $\{\boldsymbol{R}_i\} = \{\emptyset,\{1\},\{1,2\}.\{1,2,3\},\{1,2,3,4\}\}$, to $a_1 \doteq a_2$;
jeśli $\{\boldsymbol{R}_i\} = \{\emptyset,\{1\},\{1,4\},\{1,2,4\},\{1,2,3,4\}\}$, to $a_1 \dot{<} a_2$;
a jeśli $\{\boldsymbol{R}_i\} = \{\emptyset,\{1\},\{1,3\},\{1,3,4\},\{1,2,3,4\}\}$, to $a_2 \dot{<} a_1$. ■

Wynik porównywania wartości zależałby więc od sposobu konstruowania ciągu zasadniczego. Jeśli zatem nie uzasadni się ogólnego sposobu takiej konstrukcji, to definicja (14) niesie ryzyko zarówno sztuczności, jak i rozbieżności wyników, do jakich może prowadzić.

3.2 Wobec możliwości wyliczonych w (**) jest zrozumiałe, że nie jest też spełniony warunek przechodniości relacji skalarnej mniejszości:

(***) Może być tak, że: $W(a_1) \dot{<} W(a_2)$ i $W(a_2) \dot{<} W(a_3)$, a jednocześnie nieprawda, że: $(W(a_1) \dot{<} W(a_3))$.

I ten fakt jest dotkliwy dla definicji podanych przez T. Czeżowskiego, przechodniość bowiem jest uznawana za konieczny, oczywisty warunek trafnej „logiki dóbr”.[5]

[5] W aksjomatycznej teorii użyteczności J. von Neumanna i O. Morgensterna (*Theory of*

3.3. Pokonywanie wyżej wskazanych trudności wiąże się z ogólniejszym zadaniem, jakie trzeba wykonać w ramach ujęcia zaproponowanego przez T. Czeżowskiego. Chodzi mianowicie o osłabienie różnorodnych relatywizacji pojęcia wartości oraz związków między wartościami. Pojęcie wartości $W(a)$ dobra a jest zrelatywizowane do: (i) podmiotu wartościującego s, (ii) parametru p i (iii) zakresu $\mathbf{R}$ relacji, które, jeśli są spełnione, podnoszą wartość dobra a. Relacje skalarnej równości i mniejszości są ponadto zrelatywizowane do (iv) ciągu $\{\mathbf{R}_i\}$.

(i) T. Czeżowski proponuje, by wyeliminować różnorodność podmiotów wartościujących przez uogólnienie, tzn. wprowadzanie zamiast podmiotów indywidualnych ich sumy, tj. podmiotu w ogóle: koniunkcja dóbr jednostkowych byłaby dobrem wspólnym, czyli dobrem „dla kogokolwiek". Sądzę jednak, że eliminowanie tej różnorodności nie jest najważniejsze. Konieczne byłoby ponadto wskazanie jakiegoś trafnego sposobu ustalania wartości takiej koniunkcji dóbr. Wartość ta nie może wszak być iloczynem w sensie teoriomnogościowym wartości dóbr poszczególnych, bo byłaby zaniżona. Nie może być też iloczynem liczb oddających wartości poszczególnych dóbr, bo wówczas zależałaby przede wszystkim od ilości podmiotów ceniących poszczególne dobra, co sprawiłoby, że ujęcie dóbr z formalnego (logicznego) stałoby się empirycznym (statystycznym).

(ii) W późniejszych artykułach T. Czeżowski formułuje również uwagi wyjaśniające, jak należy rozumieć parametr wartości, zwłaszcza w kontekście ustalania i porównywania wartości.

(ii.1) W oryginalnej prezentacji zmienną była relacja podstawowa R a jej zakresem $\mathbf{R}$, czyli zbiór relacji podstawowych istotnych ze względu na parametr p. W późniejszych pracach zmienną jest p,[6] co pozwala wyeliminować pojęcie zakresu relacji podstawowych i uwzględnić wielość możliwych parametrów już w podstawowej definicji wartości. Oba te sposoby są równoważne w tym sensie, że suma zbiorów relacji spełnionych dla kolejnych parametrów – o której trzeba mówić w pierwszym ujęciu, gdy chce się uwzględnić ogół parametrów istotnych dla dobra a, czyli ogólną wartość, jaką dobro a ma dla s – jest równa ogółowi relacji spełnionych dla zbioru parametrów najprostszych, o których mowa w ujęciach nowszych. Pierwotne ujęcie lepiej jednak oddaje rzeczywiste sposoby wartościowania, co widać szczególnie wyraźnie w przypadku ocen wielokryterialnych i przy złożonych kryteriach. Na

---

Games and Economic Behavior, Princeton 1944) warunek przechodniości jest jednym z aksjomatów. Aksjomat ten dotyczy wprawdzie relacji preferencji, lecz relacja ta wiąże dwa dobra zawsze i tylko, gdy są one związane (tak samo zwróconą) relacją użyteczności. Wartościowania (decyzje) nie spełniające tego warunku są w ogólnej teorii racjonalności i w teorii decyzji uznawane za nieracjonalne, choć jednocześnie przytacza się przykłady stosowania procedur racjonalnych, które mogą prowadzić do rezultatów niezgodnych z warunkiem przechodniości (por. J. Kozielecki, *Psychologiczna teoria decyzji*, Warszawa 1977, s. 139–141).

[6] Por. np. *Jak budować logikę dóbr?* (1), s. 131, gdzie jest mowa o zbiorze parametrów y, ze względu na które przedmiot x jest dobrem dla podmiotu z.

przykład wartościowanie osób jest oparte na ogólniejszych parametrach (kryteriach): na ocenach wiedzy, urody, wychowania *etc.*, a nie na oszacowaniu ogółu relacji względem parametrów elementarnych, jak np. znajomość poszczególnych słówek języka obcego, czy dokładny kształt nosa (w porównaniu z kształtem idealnym) itd. Warto więc zachować ogólniej rozumiane parametry (i powiązane z nimi zakresy relacji) – tym bardziej, że pojęcie wartości zrelatywizowane do parametru da się łatwo uogólnić na zbiór parametrów, względem których jest wyznaczana wartość dobra a; po takim uogólnieniu nowsze ujęcie staje się szczególnym przypadkiem wcześniejszego: gdy zastąpi się każdą z relacji podstawowych odpowiednio dobranym parametrem elementarnym, wtedy zakres $\mathbf{R}_p$ takich relacji każdego parametru p będzie jednoelementowy.

(ii.2) W nowszych pracach T. Czeżowski formułuje także uwagi odnoszące się do poważniejszej trudności związanej z pojęciem parametru wartości. Słusznie podkreśla, że skoro parametr jest przedmiotem wartościowym dla s, to – zgodnie z podstawowymi uwarunkowaniami wszelkich wartości – jest tak tylko ze względu na inny parametr. Natychmiast ukazuje się wizja ciągu p_1, p_2,... parametrów.

$$
\begin{aligned}
&a_1 - R - p^1;\ p^1 - S - p_2^1;\ p_2^1 - T - \ldots - p_b^1\\
&a_2 - \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots - p_b^2\\
&\ldots\\
&a_n - \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots - p_b^n.
\end{aligned}
$$

Nasuwają się również pytania dotyczące kresu takich ciągów. Czy rzeczywiście ciąg taki w wypadku każdego dobra kończy się – jak na powyższym rysunku – na pewnym parametrze podstawowym (może czasami na zbiorze parametrów podstawowych)? Czy parametry podstawowe nadal można nazywać parametrami, czyli przedmiotami wartościowymi, skoro nie są – jak wszystkie pozostałe dobra – sparametryzowane? Zastosowanie do parametrów bazowych charakterystyki wspólnej dla wszystkich parametrów pozwala dostrzec, że parametry podstawowe wyróżniają się tym, że są identyczne ze swoimi parametrami (T. Czeżowski nazywa parametry bazowe dobrami bezwzględnymi[7]). Uwzględnienie ciągu parametrów zmusza do określania relacji podstawowej, wiążącej a z jakimś parametrem bazowym, jako iloczynu względnego wszystkich relacji pośrednich, tj. wiążących określony parametr z kolejnym w ciągu.[8] Oznaczywszy symbolem B_s^a zbiór parametrów bazowych (dobra a dla podmiotu s), można postawić kolejne pytanie: czy istnieje jakieś jedno dobro absolutne a^*, takie że $B_s^a = \{a^*\}$? Pytanie to można uogólnić, abstrahując od dobra a: chodzi wtedy o dobro absolutne, podstawowe dla wszystkich dóbr względnych. Konstruowanie logiki dóbr w ramach systemu etycznego przyjmującego jedyne dobro bezwzględne pozwoliłoby spro-

[7] Por. tamże, s. 131.

[8] Por. np. tamże, s. 131–133.

wadzić różnorodność i wielopoziomowość parametrów np. do doskonałości (perfekcjonizm), dobra moralnego (skrajny moralizm) czy przyjemności doznawanej przez podmiot (w hedonizmie skrajnym $B_s^a = \{s\}$) itd.

(iii) Jest również uzasadnione nałożenie ograniczeń na dobór relacji zakresu $\mathbf{R}$. Narzuca się (warunek ten jest zgodny z uwagami T. Czeżowskiego), by włączać do tego zakresu jedynie związki uznane przez s za istotne dla oceny a ze względu na p, lecz także – co wiąże się z kolejnym punktem – by interpretować zakres $\mathbf{R}$ jako ciąg $\{\mathbf{R}_i\!: i=1,...,k\}$ relacji, uporządkowanych według ich znaczenia dla podmiotu s.

(iv) Główne trudności są związane z pojęciem ciągu zasadniczego. Definicje podane przez T. Czeżowskiego dopuszczają bowiem niemalże całkowitą dowolność tworzenia takiego ciągu. Jeśli liczność $|\mathbf{R}|$ zakresu $\mathbf{R}$ jest równa n, to ilość takich tylko ciągów zasadniczych dla $\mathbf{R}$, których wyraz przybierają każdą z liczności od 0 do n jest równa $n!$ (np. już przy 6 relacjach, czyli aspektach oceny ze względu na p, otrzymuje się 360 ciągów zasadniczych). Ponadto można tworzyć ciągi nie zawierające wszystkich takich podzbiorów: na przykład $<\emptyset, \mathbf{R}>$ też spełnia warunki sformułowane dla ciągów zasadniczych zakresu $\mathbf{R}$. Aby wykluczyć dowolność tworzenia ciągu zasadniczego trzeba albo ustalić jeden sposób jego konstruowania z podzbiorów zakresu $\mathbf{R}$, albo zrezygnować z pojęcia ciągu zasadniczego. W pierwszym przypadku należy jednak uzasadnić przyjęty sposób. Najlepszym uzasadnieniem byłoby okazanie, że metoda konstrukcji tego ciągu jest zgodna z prawidłowościami w dziedzinie wartościowania dóbr. Można by np. przyjąć, że kolejne wyrazy ciągu $\{\mathbf{R}_i\}$ powstają przez dołączanie do wyrazu poprzedzającego jednej relacji z $\mathbf{R}$ w kolejności zgodnej z przekonaniami podmiotu wartościującego co do ich ważności (względem danego parametru), czyli – zgodnie ze wskazaną w (iii) pragmatyczną interpretacją zakresu $\mathbf{R}$ – w kolejności, w której są one uporządkowane w $\mathbf{R}=\{\mathbf{R}_i\!: i=1,..., k\}$. Rezygnując z pojęcia ciągu zasadniczego trzeba natomiast wskazać inną metodą porównywania dowolnych wartości. Pomysł, na którym opiera się takie rozwiązanie, jest prosty. Zamiast pojęcia ciągu zasadniczego $\{\mathbf{R}_i\}$ należy wprowadzić pojęcie zbioru potęgowego $Pot(\mathbf{R})$. Wielość ciągów zasadniczych jest wtedy zastąpiona jedną klasą $Pot(\mathbf{R})$, w obrębie której da się porównać dowolne dobra a_1 i a_2. Wystarczy przyjąć, że wartość dobra a jest równa liczności tych podzbiorów klasy $Pot(\mathbf{R})$, w których a ma wartość największą.

(18) $W(a) = \|\{\mathbf{R}_x \in Pot(\mathbf{R})\!: \{R \in \mathbf{R}\!: a\ R\ p\} = \mathbf{R}_x\}\|$.

Zamiast porównywania klasy $\{\mathbf{R}_i\}_{|a_1}$ z $\{\mathbf{R}_i\}_{|a_2}$ wystarczy teraz porównać liczności klas $\{\mathbf{R}_x \in Pot(\mathbf{R})\!: \{R \in \mathbf{R}_x\!: a_1\ R\ p\} = \mathbf{R}_x\}$ i $\{\mathbf{R}_x \in Pot(\mathbf{R})\!: \{R \in \mathbf{R}_x\!: a_2\ R\ p\} = \mathbf{R}_x$.
Przyjąwszy, że $\{\mathbf{R}_x \in \mathrm{Pot}(\mathbf{R})\!: \{R \in \mathbf{R}_x\!: a_1\ R\ p\} = \mathbf{R}_x\} =_{df} Pot(\mathbf{R})_{|a_1}$,
a $\{\mathbf{R}_x \in \mathrm{Pot}(\mathbf{R})\!: \{R \in \mathbf{R}_x\!: a_2\ R\ p\} = \mathbf{R}_x\} =_{df} Pot(\mathbf{R})_{|a_2}$,
można więc określić relacje równości i mniejszości (większości) tak oto:

(19) $W(a_1) \approx W(a_2)$ *ztw* $\|\mathrm{Pot}(\mathbf{R})_{|a1}\| = \|\mathrm{Pot}(\mathbf{R})_{|a2}\|$,

(20) $W(a_1) \prec W(a_2)$ *ztw* $\|\mathrm{Pot}(\mathbf{R})_{|a1}\| < \|\mathrm{Pot}(\mathbf{R})_{|a2}\|$.

Ponieważ jest tak, że

(21) $W(a_1) \approx W(a_2)$ ztw $n_1 = n_2$,
(22) $W(a_1) \prec W(a_2)$ ztw $n_1 < n_2$.

gdzie n_1 to ilość relacji z zakresu $\mathbf{R}$ spełnionych przez a_1, a n_2 – spełnionych przez a_2.

Dowód: Liczności, o których mowa w (19) i (20) są równe 2^{n1} i 2^{n2} (co wynika bezpośrednio z równości określającej liczność zbioru potęgowego zastosowanej do ogółu relacji spełnianych przez dobra a_1 i a_2). ■

Ostatecznie więc można utożsamić wartość dobra (dla s względem p) z licznością zbioru relacji spełnianych przez a w zakresie $\mathbf{R}$ i uznać, że nierówność wartości dóbr jest definiowana równością odpowiadających im liczności, a o mniejszości jednego z porównywanych dóbr świadczy tak samo skierowana relacja mniejszości między licznościami n_1 i n_2.

Własności relacji $=$ i $<$ w zbiorze liczb naturalnych dają gwarancję porównywalności dowolnych dóbr i umożliwiają utworzenie naturalnej skali wartości. Zapewniają także, że relacje «mocnej» równości i mniejszości – tj. relacje między wartościami dóbr ustalone na podstawie równości i inkluzji między zbiorami relacji spełnianych przez każde z porównywanych dóbr – implikują «słabsze» relacje równości i mniejszości.

(23) Jeżeli $W(a_1) = W(a_2)$, to $W(a_1) \approx W(a_2)$,
(24) Jeżeli $W(a_1) < W(a_2)$, to $W(a_1) \prec W(a_2)$.

Dowód: Jeśli $W(a_1) = W(a_2)$, to – zgodnie z (2) i oznaczeniami przyjętymi w (21) – $n_1 = n_2$, czyli $W(a_1) \approx W(a_2)$ [(21)]. Podobnie z $W(a_1) < W(a_2)$ wynika, że $n_1 < n_2$ [(3)], a zatem $W(a_1) \prec W(a_2)$ [(22)]. ■

Definicje (19) i (20) dają także gwarancję, że spełniony będzie warunek przechodniości dla relacji $\prec$ w zbiorze wartości dowolnych dóbr.

(25) Dla dowolnych dóbr a_1, a_2, a_3 jest tak, że: jeśli $W(a_1) \prec W(a_2)$ i $W(a_2) \prec W(a_3)$, to $W(a_1) \prec W(a_3)$.

Dowód: Implikacja (25) wynika bezpośrednio z (22). ■

Sposób porównywania wartości określony w (19) i (20), jest zgodny z podstawowymi intuicjami i celami ujęcia T. Czeżowskiego (porównywalność dowolnych dóbr na podstawie spełnianych przez nie relacji wartościotwórczych) i pozwala na rozwiązanie trudności tego ujęcia. Nadal jednak słabo «chwyta» uwarunkowania rzeczywistych wartościowań. Według (18) ustalenie wartości danego dobra zależy wyłącznie od ilości relacji wartościotwórczych, które to dobro spełnia. Ponieważ, jak przypuszczam, wyjątkowe są sytuacje, w których zakres $\mathbf{R}$ da się dobrać tak, by wszystkie jego relacje były dla podmiotu s równocenne, więc zazwyczaj nie jest obojętna jakość (znaczenie, waga) relacji spełnianych przez dobro a.

Przejawiłoby się to tym, że podmiot *s* różnicowałby wartości dwóch dóbr, wartości utożsamiane na podstawie porównania wyłącznie liczności relacji spełnionych przez te dobra.

Aby zwiększyć «zdolność rozdzielczą» pojęcia wartości, należy uwzględnić wagi poszczególnych relacji zakresu $\mathbf{R}$, a właściwie – ciągu $\{\mathbf{R}_i\}$, zgodnie z interpretacją zakresu $\mathbf{R}$ zaproponowaną w (iii). Wyliczane z uwzględnieniem wag wartości dóbr zrelatywizowane do poszczególnych parametrów da się z kolei wykorzystać w określeniu wartości absolutnych dóbr: wartość absolutna byłaby sumą wartości danego dobra dla poszczególnych parametrów bazowych. Natomiast – na co zwracałem już uwagę – nie jest właściwe abstrahowanie od konkretnego podmiotu wartościującego; choć określenie wartości dobra dla podmiotu w ogóle – jako sumy wartości dla podmiotów indywidualnych – jest w proponowanym tu ujęciu łatwe.