

Mariusz Grygianiec

## **Ewentystyczna definicja rzeczy w świetle argumentu Adriana Kuźniara**

0. W kilku naszych tekstach<sup>1</sup> poszukiwaliśmy przekonujących argumentów przeciwko ewentyzmowi punktowemu Zdzisława Augustynka. Wysiłki te zakończyły się jedynie ograniczonym sukcesem, nie udało się nam bowiem znaleźć żadnego zniewalającego argumentu przeciw wspomnianej koncepcji. Obecnie w sukurs przychodzi nam analiza Adriana Kuźniara, który zechciał się nimi podzielić w prywatnych rozmowach. Z jakichś powodów Kuźniar nie uznał za stosowne, by swoje wyniki ogłosić w druku. Niniejszy artykuł jest ich upublicznieniem; uważamy bowiem, że analiza Kuźniara domagają się wyświetlenia ze względu na ich doniosłość. Dodajmy od razu, że Kuźniar nie ponosi żadnej odpowiedzialności za przedstawione poniżej rekonstrukcje jego wywodów.

1. Argument Kuźniara dotyczy definicji rzeczy sformułowanej przez Augustynka w artykule *Ewentyzm punktowy*. Przytoczmy tę definicję:

$$\forall a \{a \in T \equiv [a \subset S \wedge a \neq \emptyset \wedge a \in (Ec \cap Ep) \wedge a \in Cn \wedge a \in Cc]\}.$$

Rzecz jest tu „niepustym zbiorem zdarzeń, który jest czasowo i przestrzennie rozciągły, czasowo ciągły i kauzalnie zwarty”<sup>2</sup>. Definiens tej definicji wymaga krótkich

---

<sup>1</sup> Zob. M. Grygianiec, „Analiza krytyczna pojęcia rzeczy w ontologii ewentyzmu punktowego”, *Przegląd Filozoficzny — Nowa Seria* 1(2005), s. 107-120; tegoż, „Przeciw ewentyzmowi punktowemu. W hołdzie Prof. Zdzisławowi Augustynkowi”, *Filozofia Nauki* 4(2006), s. 35-48; tegoż, „Simultaneity, Transitivity, and the Punctual Nature of Events”, [w:] J. Odrowąż-Sypniewska, (red.), *Logic, Methodology and Philosophy of Science at Warsaw University*, t. IV, Semper, Warszawa 2008, s. 74-83.

<sup>2</sup> Zob. Z. Augustynek, *Ewentyzm punktowy*, [w:] tegoż, *Czasoprzestrzeń. Eseje filozoficzne*, WFiS UW, Warszawa 1997, s. 177.

komentarzy. Po pierwsze, według ewentyzmu punktowego każdy przedmiot empiryczny jest albo zdarzeniem punktowym, albo zbiorem mnogościowym ufundowanym w zdarzeniach punktowych.<sup>3</sup> Ponieważ rzecz nie jest zdarzeniem punktowym, jako przedmiot empiryczny musi być zbiorem ufundowanym w takich zdarzeniach. Rzeczy są więc, po pierwsze, niepustymi podzbiorami zbioru wszystkich zdarzeń punktowych  $S$ . Po drugie, rzeczy są rozciągłe czasowo  $Ec$  i przestrzennie  $Ep$ . Zbiór zdarzeń będący rzeczą jest czasowo rozciągły, gdy co najmniej jakieś dwa zdarzenia należące do tej rzeczy są czasowo odseparowane. Rzecz zaś jest przestrzennie rozciągła, gdy przynajmniej dwa zdarzenia *quasi*-równoczesne należące do tej rzeczy są przestrzennie odseparowane. Po trzecie, rzeczy są czasowo ciągłe, co znaczy, że jako zbiory zdarzeń są uporządkowane przez relację  $W$  (wcześniejszości), a żaden ich przekrój w sensie Dedekinda nie jest ani skokiem, ani luką. Czasowa ciągłość jest tu warunkiem koniecznym identyczności rzeczy w czasie (identyczności genetycznej). Po czwarte wreszcie, rzeczy są kauzalnie zwarte zbiorami zdarzeń, gdy wszystkie odseparowane czasowo zdarzenia należące do tej rzeczy są kauzalnie powiązane. Relacje czasowe i przestrzenne (*quasi*-równoczesności, wcześniejszości, separacji czasowej i przestrzennej), uwikłane w ewentystyczną definicję rzeczy, są pojęte jako relacje relatywistycznie absolutne.

2. Zdziwienie może budzić okoliczność, że dotąd nikt nie dostrzegł pewnej zasadniczej trudności tkwiącej w przytoczonej wyżej definicji. Argument Kuźniara wykorzystuje ową trudność. Wywód Kuźniara jest przy tym niezwykle prosty, a przebiega następująco. Ponieważ *ex definitione* rzeczy są takimi zbiorami zdarzeń, które są czasowo ciągłe i przestrzennie rozciągłe, a żaden zbiór zdarzeń nie może spełnić obu warunków naraz, to żaden zbiór zdarzeń nie może być rzeczą zgodnie z uktą definicją.

Według Kuźniara zachodzi zatem kolizja pomiędzy warunkami  $Ep$  i  $Cn$ . Polega ona na tym, że relacja  $W$ , użyta do zdefiniowania  $Cn$ , jest co prawda częściowym porządkiem, ale nie jest porządkiem liniowym, gdyż nie spełnia warunku spójności. Przypomnijmy, że relacja  $W$  zachodzi pomiędzy zdarzeniami. Definicja rozciągłości przestrzennej zbioru zdarzeń na gruncie koncepcji Augustynka ma kształt następujący:

$$X \in Ep \equiv_{df} \exists_{x \in X} \exists_{y \in X} [R(x,y) \wedge \bar{L}(x,y)].$$

Z kolei, aby uprzystępnąć wysłowioną wcześniej definicję czasowej ciągłości, należy przytoczyć pojęcie przekroju w sensie Dedekinda. Przekrojem zbioru  $X$  w sensie Dedekinda w porządku liniowym  $(X, <)$  jest taka para zbiorów  $(A, B)$ , co do której zakłada się, że  $A \subseteq X$  i  $B \subseteq X$ , i która spełnia nadto następujące warunki:

- (1)  $A \neq \emptyset$ ;
- (2)  $B \neq \emptyset$ ;
- (3)  $A \cup B = X$ ;
- (4)  $\forall x \forall y \{(x \in A \wedge y \in B) \rightarrow x < y\}$ .

<sup>3</sup> Por. Z. Augustynek, J. J. Jadacki, *Possible ontologies*, Rodopi, Amsterdam (Atlanta) 1993, s. 21.

Porządek liniowy jest tym porządkiem częściowym, który dodatkowo spełnia warunek spójności. Gdyby zatem jakaś relacja  $S$  była porządkiem liniowym w jakimś zbiorze zdarzeń  $X$ , musiałyby zachodzić, co następuje:

$$\forall_{x,y \in X} [S(x,y) \vee S(y,x)].$$

Przy powyższej definicji mogłyby zajść teoretycznie następujące wypadki:

- (i) zbiór  $A$  zawierałby element największy, a zbiór  $B$  miałby element najmniejszy;
- (ii) zbiór  $A$  posiadałby element największy, ale w zbiorze  $B$  nie byłoby elementu najmniejszego;
- (iii) w zbiorze  $A$  nie byłoby elementu największego, ale zbiór  $B$  zawierałby element najmniejszy;
- (iv) ani zbiór  $A$  nie posiadałby elementu największego, ani zbiór  $B$  nie zawierałby elementu najmniejszego.

Przekrój  $(A,B)$  wyznaczałby skok w wypadku (i), w wypadku zaś (iv) — lukę.

Widać wyraźnie, że gdyby jakiś zbiór zdarzeń miał być czasowo ciągły w wyeksplikowanym przez Augustynka sensie, relacja porządkująca ten zbiór musiałaby być porządkiem liniowym. Jednakże preferowana przez Augustynka relacja  $W$  nie może być takim porządkiem, gdyż w obliczu rozciągłości przestrzennej dowolnego zbioru zdarzeń możemy mieć zawsze do czynienia z taką parą zdarzeń, która umknie warunkowi spójności. Gdyby relacja  $W$  zachodziła pomiędzy momentami, udałoby się w oparciu o nią uzyskać wymagany porządek. Udałoby się go również uzyskać w zbiorze zdarzeń, ale jedynie za cenę przyjęcia nierozciągłości przestrzennej owego zbioru (co Augustynek wykorzystuje zresztą w definicji procesów). Jeżeli jednak przyjmuje się przestrzenną rozciągłość zbioru zdarzeń (tu: rzeczy), to nie można uważać, że relacja  $W$  będzie liniowo porządkowała ten zbiór. Bez liniowego porządku natomiast nie będziemy dysponowali przekrojami w sensie Dedekinda, a co za tym idzie — nie będziemy mogli uznać, że rzeczy są czasowo ciągłe w zdefiniowanym powyżej sensie.

3. Mamy zatem następującą sytuację. Albo dany zbiór zdarzeń jest czasowo ciągły (w zdefiniowanym przez Augustynka sensie), ale wtedy nie może być przestrzennie rozciągły, albo jest przestrzennie rozciągły, jednak w takim wypadku nie może być on czasowo ciągły. Powyższa sytuacja wskazuje wyraźnie, że żaden zbiór zdarzeń nie może spełnić ewentystycznej definicji rzeczy. Według naszego mniemania przytoczony argument Kuźniara jest zniewalający. Należy przy tym wyraźnie zaznaczyć, że — po pierwsze — argument ten dotyka definicji rzeczy przy przyjętych przez Augustynka eksplikacjach uwikłanych w niej terminów, oraz — po drugie zaś — że nie obala on, co oczywista, ewentyzmu punktowego *in toto*.

Augustynek, jak się zdaje, był świadom omawianej trudności, ale ją ignorował. Pomijanie wymogu liniowości względem  $W$  i traktowanie rzeczy jak procesów na-

zywał on „dopuszczalną schematyzacją”.<sup>4</sup> Nie są nam znane jakieś szersze wyjaśnienia tego kroku na gruncie ewentyzmu punktowego. Wydaje się jednak, że dwa względy przemawiały za wspomnianą „schematyzacją”. Po pierwsze, Augustynek pragnął dzięki niej zachować przejrzystość logiczną własnych rekonstrukcji, po drugie zaś, przyjęta przezeń „schematyzacja” ściśle korespondowała z monistyczno-ewentystycznym wydzwinięciem innych jego ujęć, w obrębie których zacierała się różnica kategoriałna pomiędzy rzeczami z jednej strony a procesami i innymi obiektami materialnymi — z drugiej.

4. Nasuwa się pytanie, czy trudności wykazanej przez Kuźniara nie dałoby się uniknąć. Wydaje nam się, że jest to możliwe. Na pierwszy rzut oka rysują się tu następujące możliwości. Po pierwsze, można po prostu zrezygnować z definicji rzeczy. Byłoby to rozwiązanie, które do pewnego czasu faworyzował sam Augustynek, traktując inkryminowane pojęcie jako pojęcie pierwotne. Po drugie, można byłoby pokusić się o zdefiniowanie ciągłości czasowej zbioru zdarzeń w sposób nieangażujący wymogu liniowości względem relacji  $W$ . Czasowa ciągłość zbioru zdarzeń powinna być w takim wypadku potraktowana liberalniej. Być może udałoby się taką definicję uzyskać poprzez niezorowaną relację separacji czasowej oraz dopuszczenie skoków przy jednoczesnym wykluczeniu luk w sensie Dedekinda<sup>5</sup>. Po trzecie, można ciągłość czasową zdefiniować w oparciu o relację  $W$  zachodzącą pomiędzy momentami, w których dany zbiór zdarzeń (rzecz) trwa. Definicja taka byłaby nieco skomplikowana, ale nie — niemożliwa.<sup>6</sup> Po czwarte, można byłoby zastąpić definicję podaną przez Augustynka przez definicję zaproponowaną przez nas, a opartą na pojęciu genidentyczności. W takim wypadku wykorzystaliby się pojęcie przekroju czasowego dowolnego zbioru zdarzeń, przyjęłoby się wybraną definicję aksjomatyczną genidentyczności ( $G$ ) pomiędzy przekrojami ( $q$ ), a następnie — zdefiniowałoby się rzeczy ( $a$ ) jako klasy abstrakcji od relacji genidentyczności w zbiorze wszystkich przekrojów ( $Cr$ ):

$$\forall a [a \in T \equiv \exists_{q \in Cr} (a = | q |_G)].$$

<sup>4</sup> Zob. Z. Augustynek, *Ewentyzm punktowy...*, s. 177.

<sup>5</sup> Według Kuźniara nie byłoby to jednak właściwe postawienie sprawy. Według niego, jeśli rezygnujemy z wymogu uporządkowania liniowego, a w ten sposób z przekrojów Dedekinda, to automatycznie tracimy możliwość posługiwania się pojęciami luki i skoku — te ostatnie są bowiem wyznaczane przez przekroje; jeśli nie mamy przekrojów, to nie mamy ani luk, ani skoków w sensie Dedekinda.

<sup>6</sup> Mogłaby ona przybrać np. kształt następujący: zbiór zdarzeń  $X$  jest czasowo ciągły, gdy spełnione są następujące warunki: (i) istnieje taki zbiór momentów  $Y$ , że każde zdarzenie należące do  $X$ , należy do jakiegoś momentu ze zbioru  $Y$ ; (ii) zbiór  $Y$  jest liniowo uporządkowany przez relację  $W$ ; (iii) żaden przekrój zbioru  $Y$  nie jest skokiem ani luką (w sensie Dedekinda).