

Mariusz Grygianiec

Genidentyczność a metafizyka persystencji : endurantyzm, perdurantyzm i eksdurantyzm

Filozofia Nauki 13/2, 87-102

2005

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Mariusz Grygianiec

Genidentyczność a metafizyka persystencji: endurantyzm, perdurantyzm i eksdurantyzm¹

WSTĘP

Endurantyzm,² perdurantyzm³ i eksdurantyzm (*stage theory*)⁴ są standardowymi teoriami metafizycznymi, które dostarczają opisu i wyjaśnienia ontycznych relacji

¹ Niniejsza praca stanowi fragment projektu badawczego *Genidentyczność i persystencja* poświęconego historii i analizie metafizycznych dociekań nad problematyką identity i zmiany przedmiotów trwających w czasie.

² Teorii endurantystycznych dostarczają m.in. prace: T. Merricks, *Endurance and Indiscernibility*, *Journal of Philosophy* 91(1994), s. 165-184; T. Merricks, *On the Incompatibility of Enduring and Perduring Entities*, *Mind* 104(1995), s. 523-31; T. Merricks, *Fission and Personal Identity over Time*, *Philosophical Studies* 88(1997), s. 163-186; T. Merricks, *Persistence, Parts, and Presentism*, *Noûs* 33(1999), s. 421-438; T. Merricks, *Realism About Personal Identity Over Time*, *Philosophical Perspectives* 15(2001), *Metaphysics*, s. 173-187; T. Merricks, *There Are No Criteria of Identity Over Time*, *Noûs* 32(1998), s. 106-124; M. Rea, *Sameness without Identity: An Aristotelian Solution to the Problem of Material Constitution*, *Ratio* 11(1998), s. 316-328; M. Rea, *Four-dimensionalism*, [w:] Michael J. Loux and Dean W. Zimmerman (red.), *The Oxford Handbook of Metaphysics*, Oxford University Press, Oxford 2003, s. 246-280; S. Haslanger, *Endurance and Temporary Intrinsic*, *Analysis* 49(1989), s. 119-125; S. Haslanger, *Persistence, Change, and Explanation*, *Philosophical Studies* 56(1989), s. 1-28; S. Haslanger, *Humean Supervenience and Enduring Things*, *Australasian Journal of Philosophy* 72(1994), s. 339-359; P. van Inwagen, *Temporal Parts and Identity Across Time*, *The Monist* 83(2000), s. 437-459; P. van Inwagen, *Four-Dimensional Objects*, *Noûs* 24(1990), s. 245-55; P. van Inwagen, *The Doctrine of Arbitrary Undetached Parts*, *Pacific Philosophical Quarterly* 62(1981), s. 123-137; E. J. Lowe, *Substantial Change and Spatio-temporal Coincidence*, *Ratio* 16(2003), s. 140-160; E. J. Lowe, *Coinciding Objects: In Defence of the 'Standard Account'*, *Analysis* 55(1995), s. 171-178; E. J. Lowe, *Lewis on Perdurantism Versus Endurance*, *Analysis* 47(1987), s. 152-154; E. J. Lowe, *Tense and Persistence*, [w:] Le Poidevin

trwania i zmiany. Owe opisy i wyjaśnienia stanowią zarazem tzw. warunki prawdziwości dla twierdzeń o identyczności przedmiotów trwających i zmieniających się w czasie; próbują one odpowiedzieć na pytanie, jak to możliwe, by prawdziwe było zdanie stwierdzające, że jakiś przedmiot x w chwili t' jest identyczny z przedmiotem x w chwili późniejszej t'' , przy założeniu, że przedmiot x w chwili t' — w obliczu zmian w czasie — posiada własności inne niż przedmiot x w chwili t'' .

Teorie te w różny sposób odpowiadają na postawione pytanie. Jest to zrozumiałe, jeżeli uwzględni się okoliczność, że w komplementarnym opisie trwania i zmiany trzeba już rozporządzać z góry określoną ontologią, tj. określoną koncepcją czasu (eternalizm, prezentyzm), określoną teorią cech (*bundle theory*, *substratum theory*, *trope theory*) czy ogólną teorią rzeczywistości (ewentyzm, reizm, *four-dimensionalism*).

Wbrew tym okolicznościom sądzę, że ogólny opis relacji identyczności przedmiotów trwających i zmieniających się w czasie jest możliwy również na poziomie niewymagającym silnego zaangażowania w wymienione wyżej stanowiska. Dlatego też nie chcąc faworyzować któregoś z nich, ograniczę się jedynie do ich dokładnego sformułowania i uwydatnienia różnic pomiędzy nimi.⁵ Co prawda wątpię w to, by pełny opis mógł się bez tego obyć, ale uważam, że podstawowe formalne i metafizyczne własności genidentyczności są możliwe do uchwycenia już na «poziomie niezaangażowanym».

(red.) *Questions of Time and Tense*, Oxford University Press, Oxford 1998, s. 43-59.

³ Perdurantyzm rozwijają m.in.: Y. Balashov, *Enduring and Perduring Objects in Minkowski Space-Time*, *Philosophical Studies* 99(2000), s. 129-166; Y. Balashov, *Relativity and Persistence*, *Philosophy of Science* 67(2000), s. 549-562; Y. Balashov, *Relativistic objects*, *Noûs* 33(1999), s. 644-662; J. Butterfield, *Spatial and temporal parts*, *The Philosophical Quarterly* 35(1985), s. 32-44; M. Jubien, *Ontology, Modality and the Fallacy of Reference*, Cambridge University Press, Cambridge 1993; M. Heller, *Varieties of Four-Dimensionalism*, *Australasian Journal of Philosophy* 71(1993), s. 47-59; M. Heller, *Things Change*, *Philosophy and Phenomenological Research* 52(1992), s. 695-704; M. Heller, *Temporal Overlap is not Coincidence*, *Monist* 83(2000), s. 362-380; M. Heller, *Temporal Parts of Four Dimensional Objects*, *Philosophical Studies* 46(1984), s. 323-334; H. Hudson, *Temporal Parts and Moral Personhood*, *Philosophical Studies* 93(1999), s. 299-316; H. Hudson, *Universalism, Four-Dimensionalism and Vagueness*, *Philosophy and Phenomenological Research* 60(2000), s. 547-60; H. Hudson, *A Materialist Metaphysics of the Human Person*, Cornell University Press, Ithaca 2001; R. Le Poidevin, *Change, Cause and Contradiction*, Macmillan, Basingstoke 1991; H. Noonan, *Objects and Identity*, Nijhoff, The Hague 1980; H. Noonan, *A Flawed Argument for Perdurantism*, *Analysis* 63(2003), s. 213-215.

⁴ Eksdurantyzm (*stage theory*) rozwijają m.in. Katherine Hawley i Theodore Sider. Por. K. Hawley, *How Things Persist*, Clarendon Press, Oxford 2001; T. Sider, *All the World's a Stage*, *Australasian Journal of Philosophy* 74(1996), s. 433-453; T. Sider, *Four-Dimensionalism*, *Philosophical Review* 106(1997), s. 197-231; T. Sider, *The Stage View and Temporary Intrinsic*, *Analysis* 60(2000), s. 84-88; T. Sider, *Four-Dimensionalism: An Ontology of Persistence and Time*, Clarendon Press, Oxford 2001. Nazwa „eksdurantyzm” pochodzi od Sally Haslanger — por. S. Haslanger, *Persistence Through Time*, [w:] M. J. Loux, D. W. Zimmerman (red.), *The Oxford Handbook...*, s. 318-319.

⁵ Z tego też powodu w pracy nie pojawia się w ogóle analiza argumentów na rzecz tych stanowisk.

Celem niniejszego szkicu jest, po pierwsze, wyraźne sformułowanie wyżej wymienionych doktryn metafizycznych, po drugie zaś, ogólny opis relacji genidentyczności w ramach tych doktryn: podanie jej podstawowych cech formalnych i metafizycznych oraz określenie jej kryteriów. U podstaw motywów skłaniających do podjęcia tej tematyki leży silne przekonanie, że metafizyczne wyjaśnienia dotyczące problematyki genidentyczności i zmiany przedmiotów trwających w czasie mogą posiadać zasadnicze znaczenie zarówno dla badań naukowych, jak i dla lepszego rozumienia codziennych, potocznych czynności.⁶

GENIDENTYCZNOŚĆ ENDURANTYSTYCZNA

Persystencję (trwanie) przedmiotu można określić jako bycie zlokalizowanym w dwóch różnych od siebie chwilach czasu.⁷ Endurantyzm standardowo głosi, iż przedmioty trwają w ten sposób, że: a) nie posiadają części czasowych; b) są „w całości i zupełnie obecne” (*wholly present*) we wszystkich, różnych od siebie, chwilach swojego trwania; c) genidentyczność jest identycznością numeryczną *sensu stricto*.⁸

Skoro genidentyczność jest tu relacją ścisłej identyczności, musi posiadać jej własności formalne. Jest więc ona, po pierwsze, relacją zwrotną, po drugie — relacją symetryczną, po trzecie — relacją przechodnią. Zatem genidentyczność jest relacją równoważnościową.

W ramach endurantyzmu pojawia się potrzeba wyjaśnienia, w jaki sposób twierdzenia o zmianie własności przedmiotów mogą być bezkolizyjnie zestawione z własnościami relacji genidentyczności. Na pierwszy rzut oka wydaje się to niemożliwe — trudno bowiem zarazem uznawać trzy następujące zdania: „Pomidor jest zielony

⁶ Por. D. Parfit, *Tożsamość nie jest ważna*, [w:] P. Gutowski, T. Szubka (red.), *Filozofia brytyjska u schyłku XX w.*, TN KUL, Lublin 1998, s. 437-466. Por. także: tegoż, *Reasons and Persons*, Oxford University Press, Oxford 1984; D. Wiggins, *Identity and Spatio-Temporal Continuity*, Basil Blackwell, Oxford 1967; H. W. Noonan, *Personal Identity*, Routledge, London — New York 1991; T. Penelhum, *The Importance of Self-Identity*, *The Journal of Philosophy*, 68(1972), s. 667-678; J. Perry, *Personal Identity, Memory and the Problem of Circularity*, [w:] J. Perry (red.), *Personal Identity*, University of California Press, Berkeley — Los Angeles — London 1975, s. 135-155; S. Shoemaker, *Self-Knowledge and Self-Identity*, Cornell University Press, Ithaca — London 1963; B. Garrett, *Personal Identity and Self-Consciousness*, Routledge, London — New York 1998.

⁷ Taką ogólną interpretację proponuje Neil McKinnon — por. N. McKinnon, *The Endurance/Perdurant Distinction*, *Australasian Journal of Philosophy* 80(2002), s. 288. Por. również E. J. Lowe, *A Survey of Metaphysics*, Oxford University Press, Oxford 2002, s. 49-50.

⁸ Por. M. J. Loux, *Metaphysics. A Contemporary Introduction*, Routledge, London — New York 1998, s. 203-204. Na temat rozumienia pojęcia „zupełnej obecności” por. np.: T. Merricks, *Persistence, Parts and Presentism*, *Noûs* 33(1999), s. 428-430; T. Sider, *Four-Dimensionalism*, *Philosophical Review* 106(1997), s. 210; M. Rea, *Temporal Parts Unmotivated*, *Philosophical Review* 107(1998), s. 230-235; H. Hudson, *A Materialist Metaphysics of the Human Person*, Cornell University Press, Ithaca 2001, s. 63.

w chwili t_1 ”, „Pomidor jest czerwony w chwili t_2 ”, „Pomidor w chwili t_1 jest numerycznie identyczny z pomidorem w chwili t_2 ”.

Jedną ze strategii usunięcia kolizyjności jest uznanie, że zmieniające się własności przedmiotów to *de facto* relacje zachodzące pomiędzy przedmiotami a chwilami czasu.⁹ W przypadku pomidora „bycie zielonym” to pewna relacja R_Z , która zachodzi pomiędzy nim a chwilą t_1 , „bycie czerwonym” zaś to relacja R_C , zachodząca pomiędzy pomidorem a chwilą t_2 . Takie rozwiązanie ma pewne nieintuicyjne konsekwencje. Po pierwsze, w ramach tego stanowiska trzeba uznać, że pomidor jest «zarazem» zielony, jak i czerwony. Po drugie, trzeba uznać, że relacje zachodzące pomiędzy przedmiotami a chwilami same nie są (nie mogą być!) indeksowane czasowo. Po trzecie, jeżeli wszystkie zmieniające się w czasie własności są w rzeczywistości podobnymi relacjami, to rozważana tu zmiana nie jest zmianą w zwykłym sensie — równie dobrze można byłoby powiedzieć, że ze zmianą nie mamy tu w ogóle do czynienia. Rozwiązanie to ma jednak również pewną zaletę. Otóż takie wyjaśnienie zmiany ratuje formalne cechy genidentyczności jako identyczności ścisłej.

Innymi strategiami wyjaśniającymi w ramach endurantyzmu problem zmiany i identyczności są m.in.: adwerbalizm,¹⁰ SOFizm¹¹ i traktowanie wyrażen typu „ x o t_1 ” jako deskrypcji określonych.¹² W obu przypadkach mamy do czynienia z bardzo wysoką ceną, którą endurantyzm musi płacić za «uratowanie» genidentyczności i zmiany.

Tak czy inaczej, genidentyczność endurantystyczna jest ścisłą identycznością¹³ i dziedziczy jej własności formalne. Czy jednak w ramach endurantyzmu można zidentyfikować jakieś interesujące własności metafizyczne tej relacji? Wydaje się, że nie jest to trudne. Po pierwsze zatem, polem relacji genidentyczności są przedmioty konkretne, czasoprzestrzennie zlokalizowane. Pole to jest jednak poważnie ograniczone. Endurantyzm odrzucając koncepcję części czasowych, musi uznać, że w każdym przypadku relacja genidentyczności zachodzi tylko pomiędzy przedmiotami, które już wcześniej zostały wyróżnione przez relację ścisłej identyczności (*no entity without identity*). Genidentyczność ma zatem charakter ontycznie wtórny względem ścisłej identyczności. Zobrazować to może następujące rozumowanie. Ponieważ Jan jest identyczny ze sobą, to Jan jest z konieczności ze sobą genidentyczny. Z kolei, ponieważ Jan nie jest identyczny z Piotrem, to Jan jest z konieczności niegeniden-

⁹ Por. P. van Inwagen, *Four-Dimensional Objects*, *Noûs* 24(1990), s. 245-255.

¹⁰ Por. E. J. Lowe, *Lewis on Perdurantism versus Endurantism*, *Analysis* 47(1987), s. 152-154; tegoż, *A Survey...*, s. 47-49; M. Johnston, *Is there a Problem about Persistence?*, *Proceedings of the Aristotelian Society*, sup. vol. 61(1987), s. 107-135.

¹¹ Por. S. Haslanger, *Persistence Through Time*, [w:] M. J. Loux, D. W. Zimmerman (red.), *The Oxford Handbook...*, s. 342-346.

¹² Por. J. Odrowąż-Sypniewska, *Zmiana, trwanie i nieostrość*, *Filozofia Nauki* 3—4(2002), s. 65-83.

¹³ Taki pogląd wyraża np. T. Merricks w: T. Merricks, *Endurance, Psychological Continuity...*, s. 987.

tyczny z Piotrem. Zatem, ponieważ tylko Jan może być identyczny z Janem, a Piotr z Piotrem, to Jan jest banalnie genidentyczny z Janem, a Piotr — banalnie genidentyczny z Piotrem. Po drugie, relacja genidentyczności nie ma dla tych przedmiotów znaczenia konstytutywnego: genidentyczność nie konstytuuje przedmiotów, nie decyduje o ich jednostkowieniu i różnicy ontycznej pomiędzy nimi. Po trzecie, genidentyczność jest związana z czasem, ale w specyficzny sposób. Otóż genidentyczność endurantystyczna faworyzuje prezentystyczną¹⁴ jego teorię: twierdzenie, że istnieje tylko to, co jest teraz, jest silniejsze. Prowadzi to do swoistego «odczasowienia» relacji genidentyczności: zachodzi ona pomiędzy czymś, co *jest teraz*, a tym, czego *już nie ma*. Ta cecha metafizyczna genidentyczności jest bodajże jej cechą najciekawszą: by z jednej strony «zachować jakoś» realność zmian przedmiotów w czasie, z drugiej zaś — «uratować» prawdziwość zdań identycznościowych, trzeba uznać specyficzną irrelewantność czasową genidentyczności.

GENIDENTYCZNOŚĆ PERDURANTYSTYCZNA

Perdurantyzm standardowo głosi, że przedmioty trwają w ten sposób, iż: a) nie są „w całości i zupełnie obecne” we wszystkich, różnych od siebie, chwilach swojego trwania; b) w różnych chwilach swojego trwania posiadają różne części czasowe; c) genidentyczność zachodzi pomiędzy częściami czasowymi trwających przedmiotów i nie jest identycznością numeryczną *sensu stricto*.

Perdurantyzm jest silnie motywowany przez przekonanie, że wszechświat jest czasoprzestrzenną strukturą, w której wszystkie przedmioty stanowią jej zawartość: są czasoprzestrzennie rozciągnięte, a więc zarówno przestrzennie, jak i czasowo rozciągnięte (*four-dimensionalism*). Czasowa rozciągłość (ujęta przez analogię do rozciągłości przestrzennej) jest podstawą metafizycznego poglądu, że przedmioty posiadają części czasowe. Trwanie przedmiotów to nic innego jak posiadanie części w różnych momentach czasu. Okoliczność, że różne części czasowe komponują przedmioty codziennego doświadczenia, zagwarantowane jest przez zachodzenie pomiędzy tymi częściami określonych relacji czasoprzestrzennych, przyczynowych¹⁵ oraz samej genidentyczności.

Z tej perspektywy zdania: „Pomidor jest zielony w chwili t_1 ”, „Pomidor jest czerwony w chwili t_2 ”, „Pomidor w chwili t_1 jest numerycznie identyczny z pomidorem w chwili t_2 ” nie mogą być łącznie uznawane — trzecie z nich jest fałszywe, o ile traktuje się je literalnie. Jeżeli jednak w trzecim zdaniu zastąpimy wyrażenie „nume-

¹⁴ Prezentystyczną koncepcję czasu rozwijają np. D. Zimmerman i T. Merricks w: D. Zimmerman, *Temporary Intrinsic and Presentism*, [w:] P. van Inwagen, D. Zimmerman (red.), *Metaphysics, the Big Questions*, Blackwell, Oxford 1998, s. 206-219; T. Merricks, *Endurance and Indiscernibility*, *Journal of Philosophy* 91(1994), s. 165-184.

¹⁵ Por. M. J. Loux, *Metaphysics...*, s. 215.

rycznie identyczny” wyrażeniem „genidentyczny”, genidentyczność zaś potraktujemy np. jako czasową ciągłość, to zdanie to okaże się banalnie prawdziwe.

W ramach perdurantyzmu trwanie przedmiotów nie polega byciu „w całości obecnym” w różnych chwilach, lecz na posiadaniu różnych czasowych części w tych chwilach. W związku z tym zmiana przedmiotów trwających w czasie sprowadzona zostaje do posiadania przez przedmioty różnych czasowych części o niekompatybilnych własnościach.¹⁶

Metafizyka perdurantyzmu sprzyja silnej interpretacji genidentyczności. Relacja genidentyczności ma znaczenie konstytutywne dla przedmiotów trwających w czasie. O ile bowiem w przypadku endurantyzmu relacja ta nie ma większego znaczenia, o tyle w perdurantyzmie jest relacją przesądzającą o tożsamości i ontycznej różnicy pomiędzy trwającymi przedmiotami.¹⁷ Jest to szczególnie widoczne w przypadku nierestrykcyjnej doktryny o częściach czasowych. Jeżeli bowiem przyjmujemy, że struktura czasoprzestrzenna wszechświata jest wypełniona częściami przestrzennymi i czasowymi (np. materii), to musimy wyjaśnić, w jaki sposób wymienione części «komponują się w» przedmioty codziennego doświadczenia — innymi słowy: co sprawia, że jakieś czasowe części zawartości czasoprzestrzennej świata «komponują się w» pomidory, ludzi, molekuly itd. Jedną z odpowiedzi jest powołanie się na relację genidentyczności zachodzącą pomiędzy częściami czasowymi przedmiotów.

Relacja genidentyczności perdurantystycznej posiada te same własności formalne, co identyczność numeryczna: jest zwrotna, symetryczna i przechodnia, a zatem jest równoważnościowa. Niemniej jednak — w przeciwieństwie do genidentyczności endurantystycznej — polem jej nie jest zbiór przedmiotów trwających w czasie, lecz zbiór części czasowych przedmiotów. Co do samych części czasowych nie zakłada się tu ani ich rozciągłości, ani nierozciągłości w czasie. Genidentyczność perdurantystyczna ma dla przedmiotów trwających w czasie znaczenie podstawowe — decyduje ona o tożsamości ontycznej tych przedmiotów oraz o odróżnieniu ich od innych przedmiotów. Genidentyczność ta faworyzuje eternalistyczną koncepcję czasu, wedle której przedmioty przeszłe i przyszłe istnieją w taki sam sposób, jak przedmioty teraźniejsze.¹⁸

GENIDENTYCZNOŚĆ EKSDURANTYSTYCZNA

Eksdurantyzm (*stage theory*) głosi, że przedmioty trwają w ten sposób, iż: a) nic¹⁹ nie jest „w całości i zupełnie obecne” w więcej niż w jednym momencie,²⁰ b) w róż-

¹⁶ Por. S. Haslanger, *Persistence...*, s. 318.

¹⁷ Powołuję się tutaj na pogląd Z. Augustynka. Por. tegoż, *Ewentyzm punktowy*, [w:] tegoż, *Czasoprzestrzeń. Eseje filozoficzne*, WFiS UW, Warszawa 1997, s. 177.

¹⁸ W ontologii ewentyzmu punktowego pogląd ten nazywany jest realizmem temporalnym globalnym. Por. Z. Augustynek, *Realizmy: temporalny i spacjalny*, [w:] tegoż, *Czasoprzestrzeń...*, s. 66-87.

¹⁹ Tutaj ‘nic’ znaczy tyle, co ‘żaden przekrój czasowy’.

²⁰ Por. K. Hawley, *How Things...*, s. 41.

nych chwilach swojego trwania przedmioty²¹ posiadają różne przekroje czasowe pozbawione trwania;²² c) genidentyczność zachodzi pomiędzy przekrojami czasowymi trwających przedmiotów i nie jest identycznością numeryczną *sensu stricto*; d) genidentyczność ta jest zasadniczo sprowadzalna do szeregu relacji pomiędzy przekrojami, spośród których najważniejsze to powiązania kauzalne i stosunki czasoprzestrzenne.²³

Jak łatwo zauważyć, eksdurantyzm podziela z perdurantyzmem podstawowe założenie metafizyczne: przekonanie o czasoprzestrzennej strukturze przedmiotów (*four-dimensionalism*). Różnica w stanowiskach dotyczy poglądów na: (i) rozciągłość czasową części przedmiotów trwających w czasie; (ii) trwanie przedmiotów;²⁴ (iii) interpretację dziedziny przedmiotowej dyskursu temporalnego.²⁵

O ile perdurantyzm nie zajmuje wyraźnego stanowiska w kwestii rozciągłości części czasowych trwających przedmiotów, o tyle eksdurantyzm stwierdza wyraźnie ich czasową nierozciągłość. Według eksdurantyzmu części czasowe przedmiotów są pozbawionymi trwania przekrojami (*stages, cross-sections, time-slices*).²⁶ Trwanie przedmiotów polega tu na posiadaniu — w różnych chwilach — różnych odpowiedników przekrojów czasowych²⁷ powiązanych ze sobą określonymi, niesuperweningentnymi relacjami. Jednakże owe odpowiedniki są już same pozbawione trwania. Zwolennicy eksdurantyzmu utrzymują też, że przedmiotami dyskursu temporalnego (przynajmniej w odniesieniu do tzw. predykatów rodzajowych) są właśnie owe przekroje czasowe — według nich nawet przedmioty, do których odnosimy się w mowie potocznej, są takimi przekrojami.

W eksdurantystycznym ujęciu trwania — podobnie zresztą jak poprzednio — relacja genidentyczności odgrywa rolę podstawową: stanowi ona zasadniczą relację zachodzącą pomiędzy sukcesywnie następującymi przekrojami czasowymi przedmiotów czasoprzestrzennie rozciągniętych (*space-time worms*).²⁸

Genidentyczność eksdurantystyczna, podobnie zresztą jak genidentyczność perdurantystyczna, faworyzuje eternalistyczną koncepcję czasu: przekonanie, że istnieją (aktualnie) wszystkie przedmioty (przekroje) zarówno przeszłe, jak i teraźniejsze oraz przyszłe.²⁹

²¹ Tutaj 'przedmiot' znaczy tyle, co 'zbiór przekrojów'.

²² Por. K. Hawley, *How Things...*, s. 41-48.

²³ K. Hawley nazywa je niesuperweningentnymi, „odpowiednimi relacjami” (*suitable relations*). Por. K. Hawley, *How Things...*, s. 69-72.

²⁴ Por. S. Haslanger, *Persistence...*, s. 319.

²⁵ Por. K. Hawley, *How Things...*, s. 51-62.

²⁶ Por. T. Sider, *All the World's a Stage*, *Australasian Journal of Philosophy* 74(1996), s. 446.

²⁷ Por. S. Haslanger, *Persistence...*, s. 334.

²⁸ Por. T. Sider, *The Stage View and Temporary Intrinsic*, *Analysis* 60(2000), s. 86-87.

²⁹ Pewien sceptycyzm wobec takiego ujęcia prezentuje K. Hawley, która sugeruje, że eksdurantyzm nie jest zobowiązany ontologicznie do przyjęcia eternalizmu. Por. K. Hawley, *How Things...*, s. 52-53.

GENIDENTYCZNOŚĆ EWENTYSTYCZNA

Jedyną znaną mi współczesną polską doktryną ontologiczną, w której szczegółowo omawia się zagadnienie genidentyczności, jest ewentyzm punktowy Zdzisława Augustynka.³⁰ Moim zdaniem, pojęcie „genidentyczności” rekonstruowane w ramach ewentyzmu punktowego posiada w gruncie rzeczy znaczenie typowe dla eksdurantyzmu. Dla Augustynka, podobnie jak dla adherentów *stage view*, polem relacji genidentyczności są momentalne przekroje czasowe rzeczy (lub procesów) — czasowo nierozciągliwe zbiory zdarzeń punktowych. Różnica pomiędzy Augustynkiem a eksdurantystami uwydatnia się w rozumieniu wspomnianych przekrojów: o ile eksdurantysty nie analizują ontycznej «zawartości» przekrojów czasowych, o tyle ewentyzm punktowy dostarcza jednoznacznej ich charakterystyki.³¹

Augustynek przyjmuje, że eksplicacja pojęcia genidentyczności może dokonać się na dwu drogach: definicji równoważnościowej (normalnej) oraz definicji aksjomatycznej (w uwikłaniu). Sam wybiera tę drugą możliwość: buduje system aksjomatyczny, w którym genidentyczność (G) jest uwikłana w określone stosunki z innymi relacjami — identycznością logiczną (I), niegenidentycznością (G^*), separacją czasową (R^* — dopełnienie relacji *quasi*-równoczesności R), separacją przestrzenną (L^* — dopełnienie relacji *quasi*-kolokacji L) oraz powiązaniem kauzalnym (H),³² zmienne nazwowe zaś przebiegają zbiór wszystkich przekrojów czasowych.³³

Podstawowe cechy formalne relacji genidentyczności (G) są takie same, jak cechy identyczności logicznej (I); jest to więc relacja zwrotna, symetryczna i przechodnia, a co za tym idzie — równoważnościowa.

³⁰ Wcześniej równie doniosłej analizie dostarczał tekst Tadeusza Czeżowskiego: zob tegoż, *Identyczność a indywidualizm i jego trwanie*, [w:] tegoż, *Odczyty filozoficzne*, Wyd. TNwT, Toruń 1958, s. 160-168. Czeżowski wyróżnił trzy rozumienia genidentyczności: *mnogościową*, *mereologiczną* oraz *istotową*. Innymi, współczesnymi polskimi pracami, częściowo zahaczającymi o problematykę genidentyczności, są: T. Bigaj, *Identyczność, nieodróżnialność i kwanty*, [w:] tegoż, *Kwanty, liczby, abstrakty. Eseje popularne z filozofii nauki*, Semper, Warszawa 2002, s. 223-240; J. Odrowąż-Sypniewska, *Vague Identity of Quantum Particles*, [w:] M. Tałasiewicz (red.), *Logic, Methodology and Philosophy of Science at Warsaw University*, Semper, Warszawa 2002, s. 143-153; J. Odrowąż-Sypniewska, *Zmiana...*, s. 65-83; P. Garbacz, *Relatywna identyczność i nieodróżnialność*, *Filozofia Nauki* 3—4(2002), s. 53-64.

³¹ Według ewentyzmu punktowego przekroje czasowe przedmiotów są niepustymi, nierozciągliwymi czasowo, ale rozciągliwymi przestrzennie zbiorami mnogościowymi zdarzeń punktowych

³² Odpowiednie charakterystyki niniejszych relacji znaleźć można np. w: Z. Augustynek, *Identyczność genetyczna*, *Studia Filozoficzne* 2(219) 1984 s. 32-34. Dodać tu należy, iż z punktu widzenia szczególnej teorii względności są to relacje absolutne, czyli nie zrelatywizowane do jakiegoś układu odniesienia.

³³ W ujęciu Augustynka panuje dość duża swoboda w interpretacji tych zmiennych: raz jest on skłonny polem analizowanych relacji objąć zbiór zdarzeń punktowych, innym zaś razem — zbiór przekrojów czasowych rzeczy.

System aksjomatyczny Augustynka składa się z czterech następujących aksjomatów:

- (A1) $\forall x,y \{I(x,y) \rightarrow [G(x,y) \wedge R(x,y)]\}$;
 (A2) $\forall x,y \{[G(x,y) \wedge R(x,y)] \rightarrow L(x,y)\}$;
 (A3) $\forall x,y \{[G(x,y) \wedge R^*(x,y)] \rightarrow H(x,y)\}$;
 (A4) $\forall x,y [H(x,y) \rightarrow R^*(x,y)]$.³⁴

Aksjomat pierwszy powiada, że jeżeli dwa dowolne przekroje czasowe przedmiotu są identyczne logicznie, to są genidentyczne i *quasi-równoczesne*. Według drugiego aksjomatu, jeżeli dwa dowolne przekroje przedmiotu są genidentyczne i *quasi-równoczesne*, to są one *quasi-kolokalne*. Zgodnie z aksjomatem trzecim, jeżeli dwa przekroje przedmiotu są genidentyczne i czasowo odseparowane, to są powiązane kauzalnie (albo pierwszy jest przyczyną drugiego, albo jest odwrotnie). Aksjomat czwarty natomiast dodaje, że jeżeli dwa przekroje są kauzalnie powiązane, to są one odseparowane czasowo.

W innym miejscu³⁵ Augustynek podaje nieco zmieniony system aksjomatyczny:

- (A'1) $\forall x,y \{I(x,y) \rightarrow [G(x,y) \wedge R(x,y) \wedge L(x,y)]\}$;
 (A'2) $\forall x,y \{[G(x,y) \wedge R(x,y)] \rightarrow L(x,y)\}$;
 (A'3) $\forall x,y \{[G(x,y) \wedge H(x,y)] \rightarrow R^*(x,y)\}$;
 (A'4) $\forall x,y \{[G(x,y) \wedge R^*(x,y)] \rightarrow H(x,y)\}$.

Systemy te generują kilka ciekawych konsekwencji. Jedną z nich jest twierdzenie, że jeżeli coś jest identyczne, to jest genidentyczne, ale nie odwrotnie:

- (T1) $\forall x,y [I(x,y) \rightarrow G(x,y)]$;
 (T2) $\sim \forall x,y [G(x,y) \rightarrow I(x,y)]$.

Inną konsekwencją jest uznanie, że jeżeli coś jest identyczne, to jest *quasi-równoczesne* oraz że jeżeli coś jest identyczne, to jest *quasi-kolokalne*:

- (T3) $\forall x,y [I(x,y) \rightarrow R(x,y)]$;
 (T4) $\forall x,y [I(x,y) \rightarrow L(x,y)]$.

Na podstawie (A'3) i (A'4) uzyskujemy twierdzenie następujące:

- (T5) $\forall x,y \{[G(x,y) \rightarrow [H(x,y) \equiv R^*(x,y)]]\}$.

Głosi ono, że jeżeli dwa przekroje czasowe przedmiotu są genidentyczne, to są one powiązane kauzalnie zawsze i tylko wtedy, gdy są czasowo odseparowane.

Dowód twierdzenia (T5) wygląda następująco:

³⁴ Por. Z. Augustynek, *Identyfikacja...*, s. 34-35. Por. też Z. Augustynek, *Relacje czasoprzestrzenne*, *Filozofia Nauki* 4(1996), s. 16-17.

³⁵ Por. Z. Augustynek, *Substancja — przyczynowość — przestrzeń — czas*, [w:] tegoż, *Czasoprzestrzeń...*, s. 101.

- | | |
|---|---|
| (1) $\forall x, y G(x, y)$ | zał. |
| (2) $\forall x, y \{[G(x, y) \wedge H(x, y)] \rightarrow R^*(x, y)\}$ | (A3) |
| (3) $\forall x, y \{[G(x, y) \wedge R^*(x, y)] \rightarrow H(x, y)\}$ | (A4) |
| (4) $G(x, y)$ | $O\forall, (1)$ |
| (5) $[G(x, y) \wedge H(x, y)] \rightarrow R^*(x, y)$ | $O\forall, (2)$ |
| (6) $H(x, y) \rightarrow R^*(x, y)$ | $\{[(p \wedge q) \rightarrow r] \wedge p\} \rightarrow (q \rightarrow r), (5) \text{ i } (4)$ |
| (7) $[G(x, y) \wedge R^*(x, y)] \rightarrow H(x, y)$ | $O\forall, (3)$ |
| (8) $R^*(x, y) \rightarrow H(x, y)$ | $\{[(p \wedge q) \rightarrow r] \wedge p\} \rightarrow (q \rightarrow r), (7) \text{ i } (4)$ |
| (9) $y \equiv R^*(x, y)$ | $(p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow p) \rightarrow (p \equiv q), (6) \text{ i } (8), \text{ qed.}$ |

Augustynek — w ramach swojego systemu aksjomatycznego — rozważa ponadto dwa dodatkowe pojęcia genidentyczności: genidentyczność podświetlną (dla obiektów, które nie mogą poruszać się z prędkością światła) oraz genidentyczność świetlną (dla obiektów poruszających się z tą prędkością).³⁶ Z punktu widzenia ontologii fizyki są to rozróżnienia bardzo istotne. Ponieważ jednak moje wywody mają mieć walor ogólny, pozwolę sobie na pominięcie tych dociekań. Dodatkowym motywem uzasadniającym to posunięcie jest fakt, iż dotychczasowe dane całkowicie wystarczają do eksplikacji pojęcia genidentyczności ewentystycznej.

KRYTERIA

Gdy rozważa się kryteria czegoś, zazwyczaj ma się na myśli jakieś warunki wystarczające tego czegoś. Owe warunki wystarczające interpretuje się zwykle na dwa sposoby: ontycznie lub epistemicznie. Kryteria ontyczne to po prostu warunki wystarczające *zachodzenia* czegoś, kryteria epistemiczne zaś to warunki wystarczające *rozpoznania* tego czegoś. To, czy warunki wystarczające w poszczególnych przypadkach są zarazem warunkami koniecznymi, nie ma w tym miejscu większego znaczenia.

Stosowalność kryteriów epistemicznych ma zawsze określone ograniczenia. Po pierwsze kryterium stwierdzalności zachodzenia czegoś nie jest równoznaczne z określeniem istoty tego czegoś. Po drugie, każde kryterium ma swój określony zasięg, a zasięg ten nigdy nie jest nieograniczony. Po trzecie wreszcie, kryteria bywają zawodne z wielu powodów. Najczęstszym powodem zawodności jest fakt, iż kryteria są uzależnione od władz poznawczych podmiotu, które bywają przecież omylne. By uchronić się od błędów, najczęściej stosujemy jednocześnie kilka kryteriów.

Jeśli chodzi o stwierdzalność genidentyczności, to stosuje się tu przeważnie dwie grupy kryteriów. Pierwszą grupę można określić mianem kryteriów *stricte* empirycznych. Odwołują się one bowiem do spostrzeżeń (jednorazowych lub wielokrotnych), obserwacji (krótkotrwałych lub długotrwałych spostrzeżeń kierowanych zadaniami) i sprawozdań ze «śladów pamięciowych». Niekiedy kryteria genidentyczności opie-

³⁶ Por. Z. Augustynek, *Substancja — przyczynowość...*, s. 104-107.

rają się też na wybranych uogólnieniach empirycznych — potwierdzonych doświadczalnie hipotezach naukowych.

Drugą grupę stanowią kryteria eksplanacyjne genidentyczności. Stwierdzenie genidentyczności następuje tu zazwyczaj na podstawie obserwacji oraz założenia genidentyczności (lub/i jakichś innych relacji), które łącznie wyjaśniają określone zjawiska. Sama genidentyczność rozpatrywana jest tu jako warunek *sine qua non* zachodzenia wspomnianych zjawisk.

Nieco inaczej sprawa się ma z kryteriami ontycznymi. Przy ich formułowaniu nie musimy się troszczyć o to, czy wskazane warunki wystarczające zostaną jako rozpoznane, czy też nie. Istotne jest natomiast to, czy odnośne warunki są «rzeczywistymi reduktorami» rozpatrywanej kategorii ontycznej. W niniejszej analizie zamierzam skupić się przede wszystkim na tych właśnie kryteriach.

Jeśli chodzi o tzw. kryteria dla genidentyczności ewentystycznej, to wydaje się, iż w grę może wchodzić tu kilka możliwości. Rozpatrzmy propozycję, by takim kryterium była relacja kolokacji (L). Otóż związek pomiędzy genidentycznością a kolokacją jest dość silny, a w systemie Augustynka wysłowiony jest on przez twierdzenie (T4). Ma też on swój potoczno-intuicyjny odpowiednik. Otóż w codziennym doświadczeniu jesteśmy skłonni przedmioty zastane w tych samych miejscach, ale o różnych czasach, identyfikować jako jeden i ten sam przedmiot. Powiemy zatem:

(K1) *Jeżeli dwa przekroje czasowe przedmiotu znajdują się w tym samym miejscu (są quasi-kolokalne), to są one genidentyczne.*

Trzeba jednak wyraźnie stwierdzić, iż tak przedstawione kryterium jest redukcyjnym odwróceniem wspomnianego twierdzenia (T4): nie posiada ono w systemie Augustynka odpowiedniego uzasadnienia. Ponadto możliwość kolokacji różnych przekrojów w różnych czasach świadczy o poważnym ograniczeniu zakresu stosowalności tego kryterium.

Sytuację może tu poprawić pewne — rozważane przez Augustynka w związku z poszukiwaniami wspólnej podstawy czasu i przestrzeni — twierdzenie. Głosi ono, że jeżeli dwa dowolne przedmioty (części czasowe, przekroje) są niegenidentyczne, to są one albo odseparowane czasowo, albo odseparowane przestrzennie. Formalnie:

(T6) $\forall x, y \{ [G^*(x, y) \rightarrow [R^*(x, y) \vee L^*(x, y)]] \}$.³⁷

Następnik tej implikacji dopuszcza trzy koniunkcje: a) $R^*(x, y) \wedge L^*(x, y)$; b) $R^*(x, y) \wedge L(x, y)$; c) $R(x, y) \wedge L^*(x, y)$. Natomiast czwarta możliwość, czyli koniunkcja „ $R(x, y) \wedge L(x, y)$ ”, jest tu wykluczona. Ta okoliczność pozwala przyjąć następującą wersję twierdzenia (T6):

(T6') $\forall x, y \{ [G^*(x, y) \rightarrow \neg [R(x, y) \wedge L(x, y)]] \}$.

³⁷ Por. Z. Augustynek, *Wspólna podstawa czasu i przestrzeni*, [w:] tegoż, *Czasoprzestrzeń...* s. 52.

Z twierdzenia (T6') wynika natychmiast — przez kontrapozycję — twierdzenie następujące:

(T7) $\forall x,y \{ [R(x, y) \wedge L(x, y)] \rightarrow G(x, y) \}$.

Twierdzenie to wyraża pewne wzmocnienie poprzednio rozważanego kryterium genidentyczności. Głosi ono, że:

(K2) *Jeżeli dwa przekroje czasowe przedmiotu znajdują się w tym samym miejscu (są quasi-kolokalne) i są quasi-równoczesne, to są one genidentyczne.*

Wymienione właśnie kryterium byłoby bardzo dobrym probierzem genidentyczności, gdyby nie okoliczność, że jego poprzednik stanowi nieznacznie zmodyfikowany definiens relacji identyczności numerycznej *sensu stricto*.³⁸ W takim świetle twierdzenie (T7) jest logicznie równoważne twierdzeniu (T1), które jest banalną konsekwencją przyjętych aksjomatów.

Ostatecznie więc kryterium to — choć jest dość silne — ma poważnie ograniczony zakres stosowalności: stosuje się jedynie do przypadków identyczności numerycznej i nie może mieć powszechnego waloru.

W poszukiwaniu kryteriów można próbować wykorzystać wszystkie relacje opisane w systemie Augustynka (*I*, *R*, *L*, *H* i ich konwersy). Przypuszczalnie jednak dowolne kryteria, sporządzone na podstawie odnośnych relacji, będą miały zawsze ograniczony zakres stosowalności.

Wydaje się zatem, że w przypadku genidentyczności ewentystycznej ograniczyć się trzeba do przywoływanego wielokrotnie przez Augustynka³⁹ kryterium *czasowej ciągłości*.⁴⁰

(K3) *Jeżeli dwa przekroje czasowe jakiegoś przedmiotu należą do takiego zbioru przekrojów, który jest czasowo ciągły, to są one genidentyczne.*⁴¹

Od strony epistemicznej stwierdzenie zachodzenia czasowej ciągłości⁴² następuje przeważnie na drodze empirycznej (bezpośrednio lub pośrednio). Czasami jednak

³⁸ Por. J. Tędziągolska, *Identyczność. (Przyczynek do słownika filozoficznego)*, „Filozofia Nauki” 1-2 (9-10) 1995, s. 103.

³⁹ Z. Augustynek, *Ewentyzm punktowy ...*, s. 176-177; tegoż, *Obiekty fizyczne*, [w:] tegoż, *Czasoprzestrzeń...*, s. 124; tegoż, *Point Eventism. An Outline of a Certain Ontology*, [w:] Z. Augustynek, J. J. Jadacki, *Possible Ontologies*, Rodopi, Amsterdam — Atlanta 1993, s. 42.

⁴⁰ Sceptycyzm wobec przywołanego kryterium wraza tekst Tomasza Bigaja — por. tegoż, *Identyczność, nieodróżnialność...*, s. 233-235.

⁴¹ Filozofowie często wskazują tu nie na czasową ciągłość, lecz na ciągłość czasoprzestrzenną. Motywem takiego ujęcia jest chociażby — jak to określa Augustynek — okoliczność, że czasoprzestrzeń jest przecież bardziej podstawową «warstwą» rzeczywistości niż czas lub przestrzeń. W ramach problemu tożsamości osobowej w czasie filozofowie odwołują się do tzw. ciągłości psychicznej. Por. E. T. Olson, *Personal Identity* (Stanford Encyclopedia of Philosophy: <http://plato.stanford.edu/Personal Identity.htm>).

⁴² Ciągłość czasowa jest cechą odpowiednich zbiorów zdarzeń; wg Augustynka czasowo cią-

ciągłość tę wobec rozpatrywanych obiektów się po prostu zakłada — bez jej założenia straciłyby sens niektóre ważne procedury badawcze. W takim wypadku możemy powiedzieć, że warunek czasowej ciągłości ma charakter mieszany, empiryczno-eksplanacyjny.

W ujęciu endurantystycznym — podobnie jak w koncepcji *istotowej* Czeżowskiego — kryterium genidentyczności przekrojów czasowych przedmiotu opiera się bądź na tzw. ich cechach istotnych bądź na jednostkowej istocie przedmiotu (*haecceitas, thisness*):

- (K4) *Jeżeli dwa przekroje czasowe przedmiotu posiadają te same własności istotne (niezmienne w czasie), to są one genidentyczne;*
- (K5) *Jeżeli dwa przekroje czasowe przedmiotu posiadają tę samą haecceitas (zespół trwałych cech, które decydują o tym, że przedmiot jest tym, czym jest), to są one genidentyczne.*

Z genidentycznością istotową (a zarazem endurantystyczną) wiążą się liczne trudności. Po pierwsze, trudno za każdym razem wskazać, które spośród cech przedmiotu są cechami istotnymi. Po drugie, wątpliwą jest rzeczą, czy w świecie fizycznym mogą występować jakieś cechy, które są «generalnie zabezpieczone» przed zmianami. Po trzecie, pojęcie istoty samo okazuje się tu zbędne. Otóż nic nie stoi na przeszkodzie, by uznać, że za każdym razem rolę istoty odgrywa jakaś jedna, wybrana cecha przedmiotu, która w rozpatrywanym okresie czasu akurat zmianom nie ulega.⁴³ Po czwarte, prezentystyczna koncepcja czasu jest nie do utrzymania.⁴⁴

Koncepcja ta ma jednak wiele zalet. Po pierwsze, zwraca się uwagę, że endurantyzm najbardziej ze wszystkich metafizycznych teorii trwania i zmiany odpowiada potocznym intuicjom. Potwierdza to również nasza praktyka językowa: niewiele wskazuje na to, że w typowych, językowych wypowiedziach o świecie, referencje wyrażeń odsyłały do jakichś momentalnych przekrojów lub części czasowych. Tymi referencjami zdają się być raczej arystotelejskie substancje lub fakty, których składnikami są takie substancje. Po drugie, metafizyczne wyjaśnienie możliwości zmiany przedmiotów w czasie przy zachowaniu genetycznej identyczności, uzyskuje tu bardzo proste i czytelne rozwiązanie: genidentyczność pokrywa się z identycznością logiczną, zdania tożsamościowe zaś są za każdym razem egzemplifikacjami praw Leibniza.

głymi są te zbiory zdarzeń, które: (i) są uporządkowane przez relację absolutnej wcześniejszości (*W*); (ii) żaden ich przekrój (w sensie Dedekinda) nie jest ani skokiem, ani luką. Por. Z. Augustynek, *Ewentyzm punktowy ...*, s. 176.

⁴³ Kryterium *istotowe* może być sprowadzone do tzw. kryterium niezmiennika: (K4*) *Jeżeli dwa przekroje czasowe przedmiotu posiadają co najmniej jedną cechę wspólną, która w rozpatrywanym interwale czasowym nie ulega zmianie, to są one genidentyczne.*

⁴⁴ Argumentację przeciwko prezentyzmowi rozwija Sider w: T. Sider, *Presentism and Ontological Commitment*, *Journal of Philosophy* 96(1999), s. 325-347. Niezależność sporu *endurantyzm — perdurantyzm* od sporu *prezentyzm — eternalizm* wykazuje Ned Markosian w: N. Markosian, *The 3D/4D Controversy, and Non-present Objects*, *Philosophical Papers* 23(1994), s. 243-249.

Wreszcie endurantystyczna koncepcja zmiany i identityczności przedmiotów doskonale wpisuje się w problematykę kryteriów tożsamości osobowej w czasie; właściwie tylko przy tym ujęciu zachowane zostają wszystkie najistotniejsze własności osób *qua* osób.⁴⁵

W przypadku perdurantystyzmu — podobnie jak w koncepcji *mereologicznej* Czeżowskiego — kryterium genidentyczności przekrojów czasowych polega na byciu częściami czasowymi tego samego agregatu:

(K6) *Jeżeli dwa przekroje czasowe przedmiotu są czasowymi częściami tego samego (trwającego) agregatu, to są one genidentyczne.*

Według tego kryterium Jan trwający od t' do t'' (czasowa część Jana od t' do t'') jest genidentyczny z Janem trwającym od t''' do t'''' (czasowa część Jana od t''' do t''''), gdy czasowa część Jana od t' do t'' oraz czasowa część Jana od t''' do t'''' są częściami tego agregatu, mianowicie trwającego w czasie Jana.

Wobec ujęcia perdurantystycznego zgłasza się zazwyczaj zarzut nieuzasadnionego wykorzystywania koncepcji części czasowych⁴⁶ jako wątpliwego rozwiązania metafizycznego. Wskazuje się, że pojęcie 'części czasowych' ma charakter idealizacyjny, teoretyczny,⁴⁷ analogia zaś pomiędzy częściami przestrzennymi przedmiotów i ich częściami czasowymi — wbrew pozorom — jest wysoce problematyczna. Pomimo tego perdurantyzm jest teorią silnie popartą zarówno przez szczególną teorię względności, jak i eternalistyczną koncepcję czasu. Sprawia to, że wyjaśnienia metafizyczne dostarczane przez tę koncepcję mają większy walor poznawczy.

Mnogościowa koncepcja Czeżowskiego zachodzenie genidentyczności przekrojów czasowych przedmiotu opiera po prostu na ich należeniu do tego samego zbioru przekrojów:

(K7) *Jeżeli dwa przekroje czasowe przedmiotu należą do tego samego zbioru przekrojów (gdzie zbiór przekrojów to po prostu ten przedmiot), to są one genidentyczne.*⁴⁸

Według tego kryterium Jan o t' jest genidentyczny z Janem o t'' , ponieważ zarówno Jan o t' , jak i Jan o t'' są elementami tego samego zbioru, mianowicie Jana w interwale od t' do t'' .

Eksdurantyzm wyklucza możliwość, by pomiędzy przekrojami czasowymi przedmiotów, które przecież są «pełnoprawnymi» bytami, zachodziła relacja ścisłej identityczności. Ich genidentyczność zostaje tu ujęta — podobnie jak u Augustynka — jako «wiązka» odpowiednich niesuperwenientnych relacji pomiędzy przekrojami:

⁴⁵ Por. T. Merricks, *Endurance, Psychological Continuity...*, s. 983-997.

⁴⁶ Por. M. Rea, *Temporal Parts...*, s. 225-260.

⁴⁷ Por. E. J. Lowe, *A Survey...*, s. 50-58.

⁴⁸ Czeżowski nakłada na zbiór przekrojów warunek uporządkowania czasowego względem relacji (absolutnej) wcześniejszości. Por. T. Czeżowski, *Identyczność...*, s. 162.

wewnętrznych powiązań kauzalnych (*immanent causation*) i relacji czasoprzestrzennych.

(K8) *Jeżeli dwa przekroje czasowe przedmiotu są powiązane ze sobą kauzalnie i są czasoprzestrzennie ciągłe, to są one genidentyczne.*

Wobec eksdurantyzmu standardowo zgłasza się zarzut nieintuicyjności oraz «zarzut z przeludnienia». Nieintuicyjność eksdurantyzmu polega przede wszystkim na tym, że wedle tego ujęcia podstawowymi «jednostkami referencji» są momentalne przekroje czasowe przedmiotów. Nawet tzw. predykaty rodzajowe⁴⁹ (takie, jak np. '...jest bananem', '...jest żabą') odnoszą się do indywidualów momentalnych. Przy takim rozwiązaniu powstają natychmiast zasadne pytania w odniesieniu do prostych faktów: jak to możliwe, by jakieś momentalne indywiduum było świadome, racjonalne lub pamiętało jakieś przeszłe zdarzenia. Argument «z przeludnienia» dotyczy z kolei zaskakującej okoliczności: w świecie istnieje nieskończona ilość przedmiotów momentalnych; za każdym razem mamy do czynienia w różnych chwilach nie z tym samym Janem, lecz z nieskończoną ilością «Janów momentalnych», którzy co prawda są genidentyczni, ale nie są ze sobą identyczni w sensie ścisłym.

Pomimo tych trudności eksdurantyzm odznacza się również pewnymi zaletami. Paradoksalnie koncepcja ta może być uważana za ontologicznie ekonomiczną — co prawda «powołuje ona do istnienia» nieskończoną liczbę indywidualów momentalnych, ale nie musi być zobowiązana do uznania ich mereologicznych sum.⁵⁰ Mówi się tu oczywiście o zbiorach przekrojów, ale powoływanie się na owe zbiory jest jedynie wygodnym skrótem dla przydługich i nieporęcznych wypowiedziach o odpowiednikach (*counterpart stages*).⁵¹ Również problem referencji może być tu odczytywany pozytywnie. Otóż o ile w ramach perdurantyzmu pojawia się niejasność, czym właściwie są denotacje predykatów rodzajowych (sumami części czasowych, częściami właściwymi tych sum, dowolnymi częściami), o tyle eksdurantyzm w sposób jednoznaczny rozstrzyga tę kwestię: ich odniesieniami są momentalne indywidua (*stages*).

ZAKOŃCZENIE

Według endurantyzmu trwanie i zmiana przedmiotów polega na posiadaniu różnych, niekompatybilnych ze sobą cech w różnych momentach. Genidentyczność sprowadza się tu do ścisłej identyczności, a jej kryteria są takie, jak kryteria tej dru-

⁴⁹ Wyczerpującej analizy predykatów rodzajowych dostarcza monumentalne dzieło Davida Wigginsa, *Sameness and Substance*, Blackwell, Oxford 1980 i jego późniejsza wersja — *Sameness and Substance Renewed*, Cambridge University Press, Cambridge 2001.

⁵⁰ Por. K. Hawley, *How Things...*, s. 207. Nie zawsze jest to jednak wyraźnie stwierdzone.

⁵¹ Genidentyczność przekrojów polega tu na pozostawaniu w określonych relacjach do swoich czasowych odpowiedników.

giej. W ramach perdurantyzmu trwanie i zmiana polegają na posiadaniu przez przedmioty w różnych chwilach — różnych części czasowych, natomiast genidentyczność sprowadza się bądź do przekrywania się (*overlapping*) rzeczonych części, bądź do ich czasowej lub czasoprzestrzennej ciągłości. Genidentyczność w tym wypadku posiada co prawda te same cechy formalne, co zwykła identyczność, ale jej natura ma charakter mereologiczny. Eksdurantyzm i ewentyzm punktowy trwanie przedmiotów i ich zmiany interpretują jako posiadanie — w różnych chwilach — różnych, nietrwających w czasie, momentalnych przekrojów czasowych przedmiotów. Relacja genidentyczności jest tu nabudowana na innych relacjach zachodzących między momentalnymi przekrojami przedmiotów. Owe relacje to przede wszystkim (wewnętrzne) powiązania kauzalne, czasoprzestrzenna i czasowa ciągłość oraz podobieństwo (przestrzenne i czasowe). Zachodzenie tych relacji stanowi jednocześnie kryterium dla genidentyczności wspomnianych przekrojów.