

JÓZEF MISIEK

Uniwersytet Jagielloński

ZDZISŁAW AUGUSTYNEK*

I. DZIEŁA. 1. *Szczególna teoria wzgl dno ci a przyczynowo* . „My filozoficzna” 1956, 1, s. 164-175; 2. *O obiektywnym charakterze definicji równocześnie ci*, w: Cz. Nowiński (red.): *Wiatopogl dowe i metodologiczne problemy abstrakcji naukowej*. Warszawa 1957, s. 82-113; 3. *Problem obiektywno ci czasu i przestrzeni w wietle teorii wzgl dno ci* (wraz z Z. Majewskim). „Studia Filozoficzne” 1958, 3, s. 103-120; 4. *Kritik der konventionalistischen Interpretation der Definition der Gleichzeitigkeit*, w: G. Harrig & Schleifstein (red.): *Naturwissenschaft und Philosophie*. Akademie Verlag, Berlin 1960, s. 177-182 (wersja pozycji 2); 5. *Einsteinowska definicja równocześnie ci a operacjonizm*. „Studia Filozoficzne” 1960, 4, s. 79-93; 6. *Czas, przestrze i materia*, w: H. Eilstein (red.): *Jedno materialna wiata*. Warszawa 1961, s. 205-254; 7. *Einstein's Definition of Simultaneity and Operationalism*. „Studia Filozoficzne” 1962, 1, s. 3-12 (angielski przekład pozycji 5); 8. *Determinizm fizyczny*. „Studia Filozoficzne” 1962, 3, s. 3-65; 9. *Modele geometryczne wiata*. „Argumenty” 1963, 5, s. 1; 6. s. 11; 10. *A fizikai determinizmus*. „Magyar Filozofiai Szemle” 1964, 5, s. 937-988 (przekład pozycji 8); 11. *Modele ewolucyjne wiata*. „Argumenty” 1965, 3, s. 5; 12. *Topologi eskije i grupovyje swoistwa vremeni*, w: *Materiały k symposiumu "Dialektika i sovremennoe estestwoznanije"*. Moskwa 1966, s. 133-161; 13. *Nowa praca o problemach podstawowych czasu i przestrzeni* (A. Grünbaum: *Philosophical Problems of Space and Time*, A. Knopf, New York 1963). „Studia Filozoficzne” 1966, 2, s. 202-220; 14. *Determinizm fizyczny*, w: Amsterdamski et al.: *Prawo, przyczynowo , prawdopodobie stwo*. Warszawa 1964 (przedruk pozycji 8); 15. *Fizij eskij determinizm*, w: S. Amsterdamski et al.: *Zakon, neobchodimost', verojatnost'*. Progress, Moskwa 1967, s. 107-193 (przekład pozycji 8); 16. *Three Studies in the Philosophy of Space and Time*. "Boston Studies in the Philosophy of Science" 1968, 3, 447-466; 17. *Homogeneity of Time*. "American Journal of Physics" 1968, 36(2), s. 126-132; 18. *Problema anizotropii vremeni*, w: D. I. Gordeev (red.): *Istorija i metodologija estestvennych nauk. VI (Fizika)*. Izdatelstwo Moskovskogo Universiteta, Moskwa 1968, s. 256-267; 19. *Definicja czasu przez abstrakcj* . „Studia Filozoficzne”, 1969, 1, s. 77-83; 20. *Dva opredelenija vremeni*. „Voprosy Filosofii” 1970, 6, s. 48-53; 21. *Wlasno ci czasu*. Warszawa 1970, s. 18

(drugie wydanie 1972); **22.** *The Definition of Space-Time*, w: *Abstracts of IVth International Congress for Logic, Methodology and Philosophy of Science*. Bucharest 1971, s. 228- -230; **23.** *Odpowiedź w sprawie czasu i przestrzeni* (wraz z J. Mi kiem): „*Studia Filozoficzne*” 1971, 3, 177-180;

24. *Odpowiedź na „Uwagi do odpowiedzi w sprawie czasu i przestrzeni”* (wraz z J. Mi kiem). „*Studia Filozoficzne*” 1971, 3, s. 183-185; **25.** *Leibniza definicja czasu*. „*Studia Filozoficzne*” 1972, 2, s. 65-77; **26.** *Odpowiedź recenzentowi*. „*Studia Filozoficzne*” 1972, 5, 177-179; **27.** *Lejbnicewo opredelenie vremeni*. „*Voprosy Filosofii*” 1973, 2, s. 109-121 (przekład pozycji **25**); **28.** *Odpowiedź polemii cie*. „*Studia Filozoficzne*” 1974, 2, s. 169-170; **29.** *On the Correspondence Principle*. „*Dialectics and Humanism*” 1974, 3, s. 41-43; **30.** *Past, Present and Future in Relativity*. „*Studia Logica*” 1974, 35(1), s. 45-53; **31.** *Natura czasu*. Warszawa 1975, s: 260; **32.** *Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft und die Zeit*. „*Deutsche Zeitschrift für Philosophie*” 1976, 12, s. 1494-1497; **33.** *Przeszło - tera niejszo - przyszło a czas*. „*Studia Filozoficzne*” 1976, 3, s. 109-112 (przekład pozycji **32**); **34.** *Relational Becoming*. „*Pozna Studies in the Philosophy of Science and Humanities*” 1976, 2(2), s. 12-23; **35.** *Stawanie si zdarze .* „*Studia Filozoficzne*” 1976, 5, s. 5-16 (przekład pozycji **34**); **36.** *Przeszło , tera niejszo i przyszło w teorii wzgl dno ci*. „*Roczniki Filozoficzne*” 1977, 35 (3), s. 55-57 (skrót pozycji **31**); **37.** *Past, Present, Future and Existence*. „*Reports on Philosophy (Jagiellonian University)*” 1977, 1, s. 33-42; **38.** *Przeszło , tera niejszo , przyszło a istnienie*. „*Studia Filozoficzne*” 1977, 6, s. 3-11 (przekład pozycji **37**);

39. *Absolute Relational Time*. „*Dialectics and Humanism*” 1979, 1,s. 133-136; **40.** *Przeszło , tera niejszo , przyszło .* Warszawa 1979, s: 208; **41.** *Separacja czasowa*. „*Studia Filozoficzne*” 1979, 10, s. 293-208; **42.** *Genidentity*. „*Dialectics and Humanism*” 1981, 1, s.193-202; **43.** *Time Separation*, w: W. Krajewski (red.): *Polish Essays in the Philosophy of the Natural Sciences*. Reidel, Dordrecht 1982, s. 215-222 (przekład pozycji **41**); **44.** *The Basic Space-Time Structure of the World*. „*Dialectics and Humanism*” 1982, 1, s. 113-118; **45.** *Leibniz's Actual Definition of Time*, w: *Vorträge IV Leibniz-Kongreß*. Hannover, 1983, s. 955-961; **46.** *Identyczno genetyczna*. „*Studia Filozoficzne*” 1984, 3, s. 31-42 (przekład pozycji **42**); **47.** *Wersje materializmu*. „*Studia Filozoficzne*” 1984, 11-12, s. 3-10; **48.** *Versions of materialism*. „*Dialectics and Humanism*” 1985, 3-4, s. 285-292 (przekład pozycji **47**); **49.** *Point-Eventism*. „*Reports on Philosophy (Jagiellonian University)*” 1987, 11 s. 49-55; **50.** *Rodzina definicji czasu*. „*Zagadnienia Naukoznawstwa*” 1987, 3-4, s. 469-473; **51.** *Abstrakty a czasoprzestrze .* „*Studia Filozoficzne*” 1989, 12, s. 3-10; **52.** *Trzy realizmy*, w: „*Studia Epistemologiczne*” 1990, 1, s. 43-66; **53.** *Ewentyzm punktowy*. „*Studia Filozoficzne*” 1990, 4, s. 225-233 (przekład z „*Reports on Philosophy*”, poz. **49**); **54.** *Time:*

Past, Present, Future. PWN-Kluwer, Dordrecht-Warszawa, 1991, s: 132 (zrewidowany przekład pozycji **40**); **55**. *Kauzalna teoria przeszłości i przyszłości*, w: T. Buksiński (red.): *Współczesna filozofia nauki*. Poznań 1991, s. 99-104; **56**. *Realizmy: temporalny i spacialny*. „Przeegląd Filozoficzny” 1992, 1, s. 131-147; **57**. *Czasoprzestrze a wiat fizyczny*. „Kwartalnik Filozoficzny” 1992, 20(4), s. 65-81; **58**. *Kazimierz Ajdukiewicz o czasie*, w: J. Pelc (red.): *Fragmety filozoficzne ofiarowane Henrykowi Hiłowi*. Warszawa 1992, s.23-27; **59**. *Possible Ontologies* (z J. J. Jadackim). Rodopi, Amsterdam-Atlanta 1993, s: 194; **60**. *Ewentyzm a punktyzm*. „Filozofia Nauki” 1993, 1, s. 37-47; **61**. *Lokalizacja a rozciągłość*. „Filozofia Nauki” 1993, 4, s. 5-21; **62**. *Eventism and Pointism*. „Logic and Logical Philosophy”, Toruń 1993, 1, s. 157-169 (przekład pozycji **60**); **63**. *Z ontologii czasoprzestrzeni*. „Filozofia Nauki” 1994, 2, s. 5-13; **64**. *Natura czasoprzestrzeni a istnienie zbiorów*. „Filozofia Nauki” 1995, 1-2, s. 5-13; **65**. *Realism: Temporal and Spatial*. „Logic and Logical Philosophy”. Toruń 1995, s. 3-32 (przekład pozycji **56**); **66**. *Czasoprzestrze : eseje filozoficzne*. Warszawa 1997, s. 194.

Zdzisław Augustynek jest autorem ponad siedemdziesięciu prac naukowych - księgi i artykułów. Powyższa lista nie obejmuje np. rozdziału 8. w księce S. Amsterdamskiego *Wstęp do filozofii* (r. 1 napisał G. Kerszman, a r. 2 - Z. Kochański). PWN wydało ten podręcznik w 1968 roku i cały nakład poszedł na przemiał, ponieważ cenzura nie dopuściła do jego rozpowszechniania. Na szczęście jeden egzemplarz został wykradzony i znajduje się w bibliotece Instytutu Filozofii Uniwersytetu Jagiellońskiego.

II. OPRACOWANIA. Pogląd Zdzisława Augustynka dotyczące czasu budziły czasem kontrowersje. Tylko dwie z nich wywołały polemiki na łamach czasopism filozoficznych. Pierwszą rozpoczął Artur Szczepański krytyk artykułu *Definicja czasu przez abstrakcję* (poz. **19**), zamieszczony w „Studiach filozoficznych” 6(67), 1970, s: 119-123. Po odpowiedzi na ten tekst (poz. **23**) krytyk ponownie zabrał głos w numerze 3(67) 1970 „Studiów Filozoficznych”. Kolejną odpowiedź (poz. **24**) zamknęła dyskusję. Drugą dyskusję rozpoczął Bogusław Wolniewicz artykułem *Krótki komentarz do ewentyzmu punkowego*, zamieszczonym w tomie 13 „Edukacji Filozoficznej” z 1992 r., s. 64-65. Tym razem odpowiedzi udzielił Jacek J. Jadacki w tekście pt. *Sofizmat* wydrukowanym w tym samym tomie, s. 66-68.

Monografia *Własności czasu* (poz. **21**) została recenzowana przez Adama Synowieckiego w „Studiach Filozoficznych” 3(70), 1971, s. 203-211 (*Między nauką a filozofią czyli rzecz o pojęciu czasu*). Jest to jedyna recenzja na którą Z. Augustynek odpowiedział (poz. **26**). *Natura czasu* (poz. **30**) recenzował Mirosław Dzielski w „Studiach Filozoficznych” 1983, 3, s. 158-160. Kolejna pozycja *Przeszłość, teraźniejszość, przyszłość* została recenzowana przez J. Mika w „Studiach Filozoficznych” 1976, 5, s. 183-190.

Ostatni księga Z. Augustynka *Czasoprzestrze . Eseje filozoficzne* zrecenzował Mariusz Grygianiec. Tekst ten nosi tytuł *O czasoprzestrzeni* i został opublikowany w „Filozofii Nauki”, nr. 1, 1998, 101-113.

Do prac Z. Augustynka nawiązuje Eugeniusz Abski w kilku tekstach. Jeden z nich, zamieszczony w „Poznańskich Studiach z Filozofii Nauki”, 9, 1985, s. 213-241, jest próbą formalizacji fragmentu koncepcji czasu rozwijanej przez Z. Augustynka. Dotyczy to również rozdziału piątego tej pracy habilitacyjnej E. Abskiego *Pięć klas teorii elementarnych* charakteryzujących pojęcia nauk empirycznych (Wydawnictwa Uniwersytetu Wrocławskiego, 1985). Kontynuacją tych badań jest artykuł *Próba aksjomatycznego ujęcia przyczynowości relatywistycznej* opublikowany w „Filozofii Nauki”, 2, 2001. Również Jerzy Gołosz nawiązuje do prac Z. Augustynka dotyczących problematyki czasoprzestrzeni. Jest to np. widoczne w jego tekście *O pewnym argumente na rzecz substancjalizmu* zamieszczonym w „Filozofii nauki”, nr. 3, 1997, s. 15-27.

Do badań ontologicznych Z. Augustynka nawiązuje Jacek J. Jadacki, o czym świadczy ich wspólna monografia *Possible ontologies*. Zamieszczony tam wstęp Jadackiego dostarcza bardzo interesującej charakterystyki poglądów ontologicznych Z. Augustynka jak i jego metody uprawiania tej dyscypliny filozoficznej. Jedną z prac Z. Augustynka (poz. 52) trafiła do antologii wydanej przez J. J. Jadackiego, T. Bigaję i A. Lissowską p.t. *Co istnieje? Antologia tekstów ontologicznych z komentarzami*. Praca jest poprzedzona krótkim wstępem zredagowanym przez A. Lissowską.

III. INFORMACJE BIOGRAFICZNE. Zdzisław Augustynek urodził się dnia 25 listopada 1925 roku w Jordanowie. Jego ojciec był kolejarzem (zawiodowca stacji), a matka gospodynią domową. Szkołę podstawową ukończył w Bieczu w 1938 roku. Małą maturę uzyskał w czasie okupacji na tajnych kompletach, które prowadziło Gimnazjum w Gorlicach. W roku szkolnym 1945/1946 opanował program dwóch lat liceum (w klasie o profilu matematyczno-fizycznym) i w roku 1946 zdał maturę w liceum w Gorlicach. Studia filozoficzne podjął na Uniwersytecie i Politechnice we Wrocławiu w 1946 roku. Jego nauczycielami byli profesorowie Henryk Mehlberg, Maria Kokoszka-Lutmanowa oraz Bolesław Gawecki. Już w 1949 roku został asystentem. Napisał pracę magisterską dotyczącą przyczynowości. Studia ukończył w roku 1950.

Nie został przyjęty na studia doktoranckie do IKKN (Instytut Kształcenia Kadr Naukowych przy KC PZPR), choć był już kandydatem do PZPR. W latach 1951-1955 uzyskał urlop z Uniwersytetu Wrocławskiego aby podjąć studia doktoranckie na Uniwersytecie w Kijowie. Studia te nie zadawały go z powodu niskiego poziomu. Dlatego starał się o przeniesienie na Uniwersytet Moskiewski, co mu się udało w następnym roku.

Prac doktorsk *Znaczenie filozoficzne szczególnej teorii wzgl dno ci* obronił w 1955 roku. Opiekunem i promotorem tej pracy był fizyk i filozof Chalil' M. Fatalijew. Temat pracy wiadczy o du ej odwadze promotora i doktoranta, poniewa był zwi zany z filozoficzn analiz szczególnej teorii wzgl dno ci - tej idealistycznej pseudonauki, jak to wtedy ujmowali ortodoksyjni marksisci.

Po powrocie do Polski w 1955 roku został przeniesiony na Uniwersytet Jagiello ski, gdzie obj ł stanowisko adiunkta przy Katedrze Filozofii. W jaki czas potem kierownikiem tej katedry został Roman Ingarden. W 1957 roku utworzono Zakład Filozofii Przyrody przy Katedrze Filozofii kierowanej przez Ingardena. Zdzisław Augustynek został kierownikiem tego Zakładu i uzyskał stopie zast pcy profesora.

W 1962 roku habilitował si w Uniwersytecie Jagiello skim na podstawie pracy *Determinizm fizyczny*, któr recenzowali profesorowie Kazimierz Ajdukiewicz, Roman Ingarden i Janina Kotarbi ska. W 1963 roku został mianowany docentem, a w 1964 roku jego zakład uzyskał rang katedry i now nazw : Katedra Filozofii Nauk Przyrodniczych. Pó niej, gdy została wprowadzona struktura Instytutów, Katedra Filozofii Nauk Przyrodniczych stała si jednym z zakładów w Instytucie Filozofii UJ. Z. Augustynek kierował swoim Zakładem do roku 1977, gdy przeniósł si na Uniwersytet Warszawski, gdzie został kierownikiem utworzonego przez siebie Zakładu Filozofii Nauki. Kierował tym zakładem a do przej cia na emerytur w 1998 roku.

W 1966 roku wyjechał do USA jako stypendysta Fundacji Fulbrighta. Przebywał najpierw na Uniwersytecie Harvarda u Hilarego Putnama, a nast pnie w Pittsburgu u Adolfa Grünbauma oraz w Chicago u Henryka Mehlerberga. Wyniki przeprowadzonych tam bada zostały opublikowane w czasopismach ameryka skich.

W 1971 roku Z. Augustynek został mianowany profesorem nadzwyczajnym, za monografi *Wlasno ci czasu*. W 1977 roku został profesorem zwyczajnym za ksi k *Natura czasu*. Pełnił wiele funkcji administracyjnych. W latach 1967-1969 był zast pc dyrektora Instytutu Filozofii UJ, a nast pnie, do roku 1977 - dyrektorem tego Instytutu. W latach 1977-1983 był kierownikiem Pracowni Filozoficznych Problemów Fizyki w IFiS PAN. Od 1972 roku jest członkiem Prezydium KNF PAN, a od 1981 roku jest zast pc przewodnicz ego tego Komitetu. Na pocz tku lat 90. podj ł inicjatyw zało enia czasopisma zajmuj ego si problemami filozofii nauki. Czasopismo to, zatytułowane „Filozofia Nauki”, wychodzi od 1993 roku, a jego inicjator jest przewodnicz ym Rady Programowej tego kwartalnika. Przeszedł na emerytur w 1995 roku.

IV. POGL DY. Pogl dy Zdzisława Augustynka ukształtowały si w znacznym stopniu w czasie studiów na Uniwersytecie Wrocławskim, gdzie

słuchał wykładów profesorów Marii Kokoszy skiej-Lutmanowej oraz Henryka Mehlberga. Henryk Mehlberg - według Ajdukiewicza jego najlepszy ucze - był jedynym przedstawicielem Szkoły Lwowsko-Warszawskiej, dla którego naczelnym przedmiotem refleksji filozoficznej były problemy związane z fizyk (był nie tylko absolwentem filozofii, lecz także fizyki i romanistyki). Ten typ filozofowania najbardziej odpowiadał naturze Z. Augustynka, co przez dziło nie tylko o wyborze tematu pracy magisterskiej i jej opiekuna, lecz także wpłynęło na cały późniejszy rozwój. Dowodzi tego nie tylko późniejszy wybór tematu pracy doktorskiej i habilitacyjnej, lecz również cały dorobek filozoficzny. Spośród filozofów, z którymi Z. Augustynek nie miał okazji zetknąć się osobiście, a którzy wywarli na niego znaczny wpływ, należą wymienić Hansa Reichenbacha.

W rezultacie poglądy Z. Augustynka są w dużej mierze - przynajmniej w początkowym okresie jego twórczości - zbliżone zarówno do poglądami Szkoły Lwowsko-Warszawskiej, jak i neopozytywizmu w wersji Reichenbacha. Oba te źródła wpływu różnią się od neopozytywizmu wiedzieckiego brakiem religijnego wręcz fanatyzmu, bezwzględnością potępiania metafizyki oraz bezgranicznego zaufania w omnipotencję logiki. Natomiast wpływ Mehlberga i Reichenbacha zdecydował o przyznaniu większej wagi problematyce filozoficznej związanej z fizyką niż z logiką.

Ta decyzja dotyczyła wyboru przedmiotu badań i wiązała się ze stylem uprawiania filozofii, a w szczególności ze skłonnością do realizmu (pozytywego), podczas gdy problematyka związana z logiką skłaniała do nominalizmu - przynajmniej w ujęciu Szkoły Lwowsko-Warszawskiej i empiryzmu logicznego. Realizm z kolei umożliwiał podjęcie badań metafizycznych, czyli - jak Z. Augustynek woli to nazywać - ontologicznych. Zaowocowało to wysunięciem metafizyki na pierwszy plan i zdegradowaniem epistemologii do rangi nauki pomocniczej. Jest to krok bardzo odważny, ponieważ oznacza zanegowanie istotnego elementu tradycji polskiej szkoły filozoficznej, a może nawet więcej, bo całej tradycji post-kartezjańskiej. Wydaje się jednak, że jest to jedyny sposób, aby zachować wierność podstawowym wartościom niesionym przez tę tradycję, takim jak szacunek wobec nauki i przyznanie prawdziwej roli nieścisłości, a wszystko to jest połączone z zamysłem upowszechnienia takiego stylu filozofowania, w którym te dwie wartości będą pełniły rolę przewodników. Biorąc pod uwagę coraz większą popularność tego stylu filozofowania, można powiedzieć, że Z. Augustynek jest jednym z prekursorów tego trendu.

Odejście od nominalizmu nie stanowi jedynego odstępstwa od tradycji, którą Z. Augustynek uważa za własną. Drugim odstępstwem jest porzucenie poglądu, że logika dostarcza jedynego ścisłego języka i jest jedynym dostępnym dla filozofa narzędziem precyzacji pojęć. W jego pracach rolę tę peł-

ni matematyka, tj. przede wszystkim teoria mnogości, topologia i geometria metryczna. Taki stosunek do logiki wyrasta z rozpoznania faktu, że program redukcji matematyki do logiki zakładał swój żywot po odkryciu niezupełności teorii formalnych i byłoby niewiernością wobec własnej tradycji udawać, że nic się nie stało.

Ten styl filozofowania najbliższy jest podejściu Platowskiemu, a polega na rozwijaniu filozofii w ścisłej łączności z nauką. Jest natomiast przeciwny takiemu podejściu do filozofii, które opiera się na sztywnych doktrynach filozoficznych, które ocenia wyłącznie najbardziej godne zaufania wyniki osiągnięte w nauce. Jest również niezgodny z traktowaniem historii filozofii jako jedynej źródła inspiracji filozoficznej, a do wiadczenia potocznego jako jedynej typu do wiadczenia, które filozof może i powinien uwzględnić.

Byłoby więc do pogłębienia należało zaliczyć te przekonania filozofa, które decydują o wyborze tematyki badawczej. Jak wiadomo, Z. Augustynek zajmował się początkowo filozofią fizyki, lecz stopniowo zawężał zakres swoich dociekań, aby w końcu skupić się wyłącznie na zagadnieniu czasu. W prywatnej rozmowie Profesor, zapytany o powody tej ewolucji, nie udzielił jasnej odpowiedzi. Powiedział tylko, że zagadnienie czasu zawsze poruszało go swobodnie i tajemniczo. Autor tych słów przypuszcza, że w najbliższej warstwie swoich poglądów Profesor jest egzystencjalistą i to właśnie jest powodem fascynacji zagadnieniem czasu. W każdym razie trzeba powiedzieć, że po Jego pracach zagadnienie czasu utraciło trochę ze swej tajemniczości.

Bliższe omówienie poglądów Z. Augustynka wymagałoby wykroczenia poza wstępnie ramy niniejszego opracowania. Właściwym miejscem dla tego typu pracy byłaby oczywiście monografia.

V. GŁÓWNY PROBLEM BADAWCZY. Zainteresowania Zdzisława Augustynka od samego początku koncentrują się na filozofii fizyki. Jednakże już od lat 60. jego zainteresowania skupiają się głównie na filozofii czasoprzestrzeni, a później - samego czasu. Czym jest jednak filozofia czasu i jakie jest jej miejsce w filozofii? Wydaje się, że właśnie w tym punkcie Z. Augustynek wykazał największą samodzielność. W jego ujęciu filozofia czasu jest działem ontologii, tzn. jak to było wcześniej powiedziane - metafizyki. Oznacza to próbną wyjście poza przedwojenne, przygotowawcze stadium Szkoły Lwowsko-Warszawskiej, która postulowała stworzenie „narracji logicznych”, które mogłyby posłużyć do właściwej pracy filozoficznej. Tym pracą podjął Z. Augustynek. Na wstępie wymagało to przyjęcia odpowiedniego aparatu „logicznego”. Uznał on, że najważniejszy do tego celu będzie aparat teorii mnogości, a nie czystej logiki. Takie podejście okazało się niezwykle wygodne, ponieważ zwalniało od konieczności wyrażania wszystkich tezy w języku formalnym, a zarazem zapewniało precyzję tak,

jaka zadowala matematyków. Niew tpliwie nie jest to precyzja absolutna, tzn. taka, jakiej domagałby si Carnap czy Husserl, jest to jednak precyzja osi galna, a nie tylko postulowana.

Takie podej cie zostało przyj te ju w pierwszej ksi ce *Wlasno ci czasu*. Została tam sformulowana definicja czasu przez abstrakcj zgodna ze szczególn teori wzgl dno ci oraz zostało wyja nione, co oznacza wzgl dno tak rozumianego czasu. Ponadto zostały tam zdefiniowane ró ne własno ci czasu o charakterze metrycznym, topologicznym lub takie, które dotycz symetrii. Przy okazji tych bada został zarysowany pierwszy szkic ontologii ewentyzmu. W całej ksi ce wida wyra ne podej cie mnogo ciowe. W pół czeniu z realizmem stworzy to problem, badany w pó niejszych pracach: czy zbiory te istniej realnie, czy nie? Innego problemu dostarczy dokonana w tej ksi ce identyfikacja zbioru zdarze ze wiadtem materialnym. Trzeci problem dotyczy realnego istnienia czasu i przestrzeni, a czwarty potrzeby operacyjnego definiowania relacji czasowych. W rezultacie ksi ka przyniosła wiele rozstrzygni o charakterze poj ciowym, walnie przyczyniaj c si do wyja nienia czy wr cz uprzyst pnienia wielu zawikłanych kwestii dotycz cych czasu. Z drugiej strony przyj te rozstrzygni cia nasun ły kolejne problemy. Dlatego mo na powiedzie , e dla samego autora stała si ona w wi kszym stopniu zarysem programu przyszłych bada ni zestawem rozwią zanych problemów. Na uwag zasługuje zamieszczona na drugiej stronie okładki informacja, e autor nie podtrzymuje ju niektórych tez zawartych w rozdziałach I i II i obiecuje dokładniej przedstawi je w nast pnej ksi ce. Tak daleko posuni ta uczciwo wobec czytelnika zdarza si ju bardzo rzadko.

W kolejnej ksi ce *Natura czasu* autor ulepsza swoj koncepcj w wielu punktach i zarazem podejmuje dyskusj z rozmaitymi pogl dami na temat czasu - zarówno klasycznymi jak i współczesnymi. W swojej recenzji M. Dzielski w nast puj cych słowach omawia t pozycj :

„W fizyce operuje si poj ciami czasu i bada jego własno ci, jednak fizyka definicji czasu nie formuluje. Zadanie to spoczywa - zdaniem Z. Augustynka - na barkach naukowej filozofii, która ma wydoby znaczenie poj cia czasu z teorii fizycznych i precyzyjnie je zdefiniowa . Ograniczenie zainteresowa autora do czasu fizycznego podyktowane jest materialistycznym i redukcjonistycznym prze wiadczeniem, e czas ten le y u podstaw wszystkich zachodz cych w wiecie procesów, a wi c równie fizjologicznych i psychologicznych. Podstaw naukowej filozofii czasu s wi c teorie czasu zawarte we współczesnych teoriach fizycznych. Augustynek krytykuje kierunek analityczny w filozofii czasu, którego fundament stanowi potoczna wiedza o czasie zawarta w tzw. składowej temporalnej j zyka. Podkre la, e wiedza fizyczna rozwin ła si z wiedzy potocznej, ale dawno ju wyszła poza jej

granice, rozsadzając jej zdroworozdkowy charakter. Widzi pewną ułeczną analizę języka potocznego, jednak uważa, że ma ona charakter jedynie pomocniczy i trudno obecnie na niej poprzestawać. Jeszcze bardziej zdecydowanie odrzuca Augustynek wszelkie idealistyczne koncepcje czasu. Czas dla niego ma charakter obiektywny, a jego własności ustalane są empirycznie. Materializm naukowy dopuszcza różne ontologie. Dwie z nich – realizm liberalny i ewentyzm wydają się Augustynkowi najbardziej interesujące. Ostatecznie opowiada się (z zastrzeżeniami) za ewentyzmem. Główny powód zajęcia takiego stanowiska wynika – jak pisze – z dopasowania ontologii ewentyzmu do teorii mnogości, która leży u podstaw matematyki i jest z kolei fundamentem fizyki.

Problem definicji czasu składa się z trzech podproblemów, które w książce zajmują kolejno rozdziały drugi, trzeci i czwarty. Po ogólnometodologicznych rozważaniach zawartych w rozdziale pierwszym, autor w rozdziale drugim przechodzi do definicji czasu jako mnogościowej struktury relacyjnej, której zakresem jest pewien teoriomnogościowy zbiór indywiduali, charakterystyk za pewną relacją porządkującą. W umiarkowanym monizmie fizycznym, w wersji zdarzeniowej jest to po prostu zbiór momentów. Relacja, która najlepiej nadaje się na charakterystyk tego zbioru, jest dwuczłonowa relacja „wczesniej”, która w zbiorze momentów jest asymetryczna, przechodnia i spójna.

W rozdziałach trzecim i czwartym Augustynek przechodzi do drugiego i trzeciego etapu swej analizy, tj. do zdefiniowania momentów i relacji „wczesniej” określonej na ich zbiorze. Rozważane zagadnienie jest więc w jego nomenklaturze zagadnieniem natury momentów i natury relacji „wczesniej”. Rozważa kolejno: dualizm, według którego momenty są indywidualiami niezależnymi od zdarzeń, monizm skrajny – gdzie zdarzenia są jedynymi indywidualiami, momenty zaś nie istnieją, a następnie monizm umiarkowany, którego wersję zdarzeniową akceptuje. Według tej koncepcji, momenty są klasami abstrakcji określonej w zbiorze zdarzeń równoważnościowej relacji równocześnieści. Tym samym momenty są utożsamione z różnymi podzbiórami zbioru wszystkich zdarzeń, co przy założeniu umiarkowanego realizmu (w kwestii istnienia zbiorów) prowadzi do zdefiniowania momentów jako cech zdarzeń. Tak zdefiniowane momenty istnieją, co jest zgodne z postulatami fizyki, z drugiej jednak strony istnieją słabiej od zdarzeń, czyli zależą od nich, czego wymagają założenia materializmu.

Gorzej przedstawia się sprawa redukcji relacji czasowych do relacji fizycznych. Redukcja ta jest dla autora tym wazniejsza, że przy definicji momentów zmuszony jest postawić czasową relację równocześnieści. Niestety, redukcja relacji równocześnieści, czy też relacji „wczesniej” do odpowiednich relacji fizycznych jest obecnie bardziej programem niż fak-

tem. Autor podkreśla, że dotychczas nie udało się uzyskać normalnych i jednocześnie niemodalnych definicji relacji czasowych, jednak uważa, że dalsze badania w tym kierunku są jak najbardziej celowe.

Ostatnim zagadnieniem omawianym w książce w rozdziale piątym, jest zagadnienie zakresu definicji czasu przez abstrakcję. Warunek, aby relacja równocześnie była relacją równoważności, ogranicza w zasadzie zastosowanie tej definicji do szczególnej teorii względności i mechaniki klasycznej. W ogólnej teorii względności Augustynek proponuje więc zastosować Russellowską ideę definicji czasu przez podobieństwo, którą prezentuje w trzecim rozdziale książki, a której przeszczepieniem na grunt ogólnej teorii względności zajmuje się w drugiej części, ostatniego, piątego rozdziału”.

Do tych słów Dzielskiego wypada dodać jeszcze następujące uwagi. Po raz pierwszy autor stawia tam problem redukcji kategorii ontologicznych do kategorii bazowych (s. 144). W związku z tym problemem na s. 152 i 153 formułuje bardzo mocny zarzut wobec takiego ewentyzmu, który sprowadza wszystkie kategorie do kategorii zdarzeń. Zauważa mianowicie, że taka redukcja prowadzi do błędnego koła, jeżeli Einsteińska definicja równocześnie ma być rozumiana jako definicja operacyjna. Jest to związane z faktem, że definicja Einsteińska zakłada pojęcie układu odniesienia, którego sens operacyjny redukuje się do pojęcia ciała. Dlatego nie można definiować ciała za pomocą relacji równocześnie, jeżeli ma być zachowany wymóg operacyjnego definiowania relacji równocześnie. Z tego powodu w późniejszych pracach zrezygnuje on z definicji operacyjnych (tzn. z neopozytywizmu), co otworzy mu drogę do zbudowania konsekwentnej koncepcji ewentyzmu.

Najbardziej interesująca warstwa tej książki dotyczy refleksji nad postawianym badawczym samym autorem. Otóż, dzięki wprowadzonej precyzji zaczyna on sobie w wiadomości następujące dwa problemy:

Czy w definicji czasu użyte pojęcia odnoszących się do tego, co dane w dowiedzeniu czy też do tego, co ontologicznie pierwotne? Pierwsza droga jest prostą kontynuacją neopozytywizmu i wymaga posługiwania się tylko takimi pojęciami, które są zdefiniowane operacyjnie. Autor dostrzega słabość tego podejścia, a w szczególności fakt, że definicje operacyjne są na ogół tylko pobocznym zjawiskiem. W związku z tym autor wybiera drugą drogę, tzn. drogę budowania ontologii, zamiast drogi logicznej rekonstrukcji wiedzy.

Budując ontologię autor przyjmuje hipotezy odnośnie do tego, co ontologicznie pierwotne i posługując się przy tym aparatem matematycznym konstruuje kolejne pojęcia czasowe. Jeżeli w ten sposób można na skonstruować wiele pojęć, które reprodukują intuicyjny sens pojęć używanych dotychczas w fizyce, to stanowi to potwierdzenie przyjętej hipotezy. W ten sposób

fizyka potwierdza metafizyk, czy może raczej, w ten sposób autor ujawnia ontologii ukryt w teoriach fizycznych.

Tu jednak dochodzimy do następnego problemu, którym autor zajmuje się jeszcze dziś. Jeśli w konstrukcji ontologii posługujemy się aparatem matematycznym (= teorią mnogości), to przyjmujemy zarazem dodatkowe hipotezy ontologiczne dotyczące bytów, o których mówi teoria. W ten sposób pojawia się matematyczna warstwa ontologii, którą trzeba uzgodnić z fizyczną. Autor przyjmuje w *Naturze czasu* stanowisko realizmu umiarkowanego, ale w późniejszych pracach bardziej zmierzał w kierunku realizmu skrajnego (por. *Trzy realizmy*, poz. 52).

W kolejnej książce *Przeszło, tera niejszo, przyszło* Autor rozwija, a czasem przekracza, swoje wcześniejsze poglądy. W recenzji z 1981 roku J. Misiek w następujący sposób ujmując ją zawarto:

„W rozdziale pierwszym (...) autor omawia ontologię ewentyzmu, która stanowi podstawę wszystkich dalszych rozważań. Doktryna ewentyzmu, formułowana zwykle w postaci tezy, że istnieje tylko zdarzenia, jest sprzeczna ze zdrowym rozsądkiem i niemożliwa do pogodzenia z fizyką, gdy zdaje się implikować, że nie istnieje rzeczy oraz relacje pomiędzy rzeczami i zdarzeniami. Jak pokazuje Autor, wyjście z tego kłopotu jest bardzo proste - wystarczy założyć, że rzeczy są pewnymi zbiorami zdarzeń, przy czym nie muszą to być zbiory definiowalne. Podobnie można założyć, że relacje między zdarzeniami są podzbiorami odpowiedniej potęgi kartezjańskiej zbioru zdarzeń. To proste spostrzeżenie otwiera drogę konsekwentnej teorii ewentyzmu i można na nawet powiedzieć, że cała książka stanowi wstęp do takiej teorii.

Oprócz tak rozumianej ontologii ewentyzmu Autor przyjmuje jeszcze jedno ważne założenie o charakterze upraszczającym. Jest to postulat zgodności konstruowanych w dalszych rozdziałach teorii przeszłości, tera niejszości i przyszłości (w skrócie PNF) ze szczególną teorią względności. Oznacza to pominięcie ogólnej teorii względności - teorii, która w największym stopniu zmieniła nasze poglądy na czas i przestrzeń. Jednakże, trzeba się zgodzić z Autorem, że uwzględnienie tej ostatniej teorii byłoby przedwczesne - przynajmniej na obecnym etapie badań nad czasem. Wynika to głównie stąd, że filozofia - jak dotychczas - nie dysponuje pełną oceną konsekwencji tej teorii dla problematyki filozoficznej, a także z faktu, że nie jest to teoria, w pewnym sensie, zakończona tak jak teoria szczególna.

Przyjęcie szczególnej teorii względności jako podstawy fizycznej teorii PNF prowadzi do wniosku, że pojęcia przeszłości, tera niejszości i przyszłości powinny być podwójnie zrelatywizowane: do układu odniesienia i do zdarzenia. A zatem schemat definicji przeszłości (i pozostałych pojęć czasowych) musi mieć postać: przeszłości zdarzenia x w układzie odniesienia

u nazywamy (...). Mówimy tutaj o schemacie definicyjnym dlatego, że definiujemy c PNF, mo na si posłu y dwoma typami relacji - relacjami wzgl dnymi (układowymi) i relacjami absolutnymi. W zale no ci od tego uzyskuje si odpowiednio standardow i niestandardow teori PNF.

W rozdziale drugim autor formuluje standardow teori PNF, a w rozdziale trzecim - teori niestandardow . Dla wygody omówimy obie te teorie ł cznie. Definicja podstawowych poj teorii standardowej brzmi: przeszło (*resp.* tera niejszo , przyszło) zdarzenia x w układzie odniesienia u to ogół wszystkich zdarze wcze niejszych (równoczesnych, pó niejszych) od zdarzenia x w układzie u . (Przypominamy, że w powy szej definicji wyst puj w definiensie relacje czasowe wzgl dne).

Tak sam posta ma definicja przeszło ci, tera niejszo ci i przyszło ci w ramach teorii niestandardowej, z tym tylko zastrze eniem, że zamiast relacji układowych wyst puj w definiensie relacje absolutne. Relacje te posiadaj własno ci odmienne od relacji wzgl dnych i z tego powodu poj cia PNF maj inne własno ci w teorii standardowej i inne w niestandardowej. I tak np. w teorii standardowej relatywizacja poj PNF do zdarzenia okazuje si nieistotna w nast puj cym sensie: je eli zdarzenie x nale y do przeszło ci zdarzenia y to nale y równie do przeszło ci dowolnego zdarzenia z równoczesnego ze zdarzeniem y . Wynika to z tranzytywno ci układowej relacji równoczesno ci.

W przypadku teorii niestandardowej sytuacja jest odwrotna: relatywizacja poj PNF do układu odniesienia okazuje si nieistotna, tzn. że przeszło zdarzenia jest tym samym zbiorem w ka dym układzie odniesienia. Wynika to z absolutno ci relacji wcze niej, tj. z faktu, że w ka dym układzie odniesienia do relacji nale te same pary zdarze . Natomiast relatywizacja poj PNF do zdarzenia okazuje si istotna, jako że absolutna relacja równoczesno ci (relacja *quasi*-równoczesno ci) nie jest tranzytywna.

Okazuje si zatem, że obie teorie PNF, które mo na zbudowa na podstawie szczególnej teorii wzgl dno ci, posiadaj pewne cechy wspólne z jedyn teori PNF konstruowaln na gruncie mechaniki newtonowskiej. W teorii tej, która, jak si wydaje, pokrywa si z teori zdroworo zdkow , obie wspomniane poprzednio relatywizacje (tj. relatywizacja do układu odniesienia i do zdarzenia) s nieistotne. Standardowa teoria PNF posiada tylko drug z tych cech, a teoria niestandardowa - pierwsz .

Z tego powodu obie teorie PNF posiadaj konsekwencje sprzeczne ze zdrowym rozs dkiem. Na gruncie teorii standardowej jest ni paradoksalna teza, że dla dowolnego zdarzenia istniej takie trzy układy odniesienia u_1 , u_2 , u_3 oraz zdarzenie y takie, że y zachodzi w przeszło ci zdarzenia x odniesionej do układu u_1 , w tera niejszo ci zdarzenia x odniesionej do układu u_2 , oraz w przyszło ci zdarzenia x odniesionej do układu u_3 . (Oczywi cie, teza ta nie

jest wewn trznie sprzeczna, byłaby taka tylko wtedy, gdyby pomin relatywizacji przeszło ci, tera niejszo ci i przyszło ci do układu odniesienia).

Natomiast w niestandardowej teorii PNF powstaje tzw. paradoks tera - niejszo ci: dla dowolnych zdarze x , y istnieje zdarzenie z takie, e oba zdarzenia x , y nale do tera niejszo ci zdarzenia z . Paradoksalny posmak tej tezy ujawnia si szczególnie wyra nie w tym przypadku, gdy zdarzenie x jest absolutnie wcze niejsze od zdarzenia y . Wtedy x nie nale y do tera - niejszo ci zdarzenia y , ani y nie nale y do tera niejszo ci zdarzenia x , jednak e zarówno x , jak i y nale do tera niejszo ci zdarzenia z .

W rozdziale czwartym Autor wykorzystuje obie teorie PNF do konstrukcji ró nych definicji czasu. Okazuje si przy tym, e konstrukcje wykonane w ramach jednej z tych teorii mog by niewykonalne w drugiej. I tak np. w obu teoriach mo na zdefiniowa relacyjn definicj czasu, tj. czasu rozumianego jako zbiór zdarze uporz dkowany przez relacje wcze niej (wzgl dn lub absolutn). Jak si okazuje, ta druga definicja, tj. definicja w ramach niestandardowej teorii PNF nigdzie dotychczas nie była publikowana (nawet w niezbyt jasnym sformułowaniu) i stanowi now propozycj w tym wzgl dzie.

W teorii standardowej mo liwa jest jeszcze nierelacyjna definicja czasu poj tego jako zbiór klas abstrakcji od relacji równocześnie ci w zbiorze zdarze , uporz dkowany przez relacj wcze niej. Definicja ta jest znana z poprzednich publikacji Autora jako definicja przez abstrakcj . Okazuje si przy tym, e tego typu definicji nie mo na sformułowa w ramach teorii niestandardowej. Wynika to z faktu, e niestandardowa relacja równocześnie ci nie jest tranzytywna.

Autor traktuje fakt nieistnienia absolutnej definicji relacyjnej jako wad niestandardowej teorii PNF. Zauwa a jednak, e absolutna i relacyjna definicja czasu posiada pewne zalety, których nie ma adna definicja czasu wzgl dnego. Definicja ta wyra a absolutny aspekt czasu i, co wi cej - stwarza wi ksz szans na przeniesienie jej do ogólnej teorii wzgl dno ci ni definicja wzgl dna. Z tego powodu definicja absolutna zasługuje na uwag - pomimo pewnych wad.

Kolejny, pi ty rozdział dotyczy problemu istnienia zdarze w czasie, czyli istnienia temporalnego. Kwestia ta jest dyskutowana w ramach teorii PNF w tym sensie, e umo liwiaj one ciłe sformułowanie zało e dotycz - cych istnienia w czasie (w dalszym ci gu, wzoruj c si na terminologii Autora, b dziemy mówi po prostu o istnieniu). Ka de z tych zało e (sze - ciu) nadaje inny sens poj ciu istnienia. Dwa z tych zało e okazuj si równowa ne, a jedno z nich relatywizuje poj cie istnienia do układu odniesienia - z powodu tej wady Autor odrzuca je. Pozostaj wtedy cztery zało e - nia, które, jak si okazuje, mo na uporz dkowa liniowo ze wzgl du na

„moc”. Najstabsze z nich i najbardziej zgodne ze zdrowym rozsądkiem głosi, że istnieje tylko zdarzenia teraźniejsze (teraźniejsze w sensie niestandardowej teorii PNF), a najmocniejsze wyraża tezę, że istnieje wszystkie zdarzenia, tj. przeszłe, teraźniejsze i przyszłe. Pozostałe dwa założenia mają bardziej specjalny charakter, gdy są sformułowane przy pomocy terminu oznaczającego relację oddziaływania. Daje to Autorowi okazję do przeprowadzenia interesującej analizy różnych zasad determinizmu. W wyniku tej analizy okazuje się, że omawiane założenia są równoważne (a więc prowadzą do identycznych pojęć istnienia) tylko wtedy, jeżeli przyjmiemy zasadę ścisłego determinizmu.

Dalsza analiza ujawnia, że założenie, zgodnie z którym istnieje tylko zdarzenia teraźniejsze, posiada szereg wad, choć jest najbardziej zgodne ze zdrowym rozsądkiem. Założenie to implikuje przede wszystkim zdarzeniowo-relacyjno-istnienia. Oznacza to, że zbiór zdarzeń istniejących jest zrelatywizowany do pewnego zdarzenia - podobnie jak zbiór zdarzeń teraźniejszych. Po drugie, założenie to implikuje paradoks istnienia, tzn. tezę, że dla dowolnych dwóch zdarzeń istnieje trzecie takie, że dwa pierwsze zdarzenia istnieją względem trzeciego. Paradoksalność tej tezy ujawnia się szczególnie wyraźnie, gdy dwa pierwsze zdarzenia wybramy tak, aby pierwsze było (absolutnie) wcześniejsze od drugiego, a więc tak, aby pierwsze nie istniało względem drugiego. Widzimy wtedy, że dwa zdarzenia nie istnieją względem siebie, ale istnieją względem trzeciego. I wreszcie trzeci paradoks głosi, że jeżeli jedno zdarzenie jest wcześniejsze od drugiego, to zdarzenia te nie istnieją względem siebie. Z tego względu Autor odrzuca stanowczo pojęcie istnienia związane z tym założeniem.

Założenia „po rednie” też mają wady, tzn. równie implikują relacyjno-istnienia oraz dla pewnych (nie wszystkich jak poprzednio) zdarzeń zachodzi paradoks istnienia i paradoks trzeciego typu. Natomiast założenie najmocniejsze (istnieje wszystkie zdarzenia) nie posiada żadnej z tych wad. Z tego powodu Autor odrzuca, z pewnym wahaniem, założenie po rednie, a w pełni akceptuje jedynie założenie najmocniejsze - choć jest ono najmniej zgodne ze zdrowym rozsądkiem (intuicją filozoficzną).

Warto tu jeszcze nadmienić o pewnym zarzucie wysuwanym przeciwko przyjętej koncepcji istnienia. Zarzut ten sprowadza się do implikacji, że jeżeli istnieje wszystkie zdarzenia - przeszłe, teraźniejsze i przyszłe, to wszystkie zdarzenia są teraźniejsze. Jak pokazuje Autor, powyższa implikacja w ogóle nie zachodzi, a więc wspomniany zarzut jest nieporozumieniem. Nie ma więc żadnych przeszkód, aby przyjąć omawianą koncepcję istnienia.

Przedostatni, czyli szósty rozdział dotyczy stawiania się rzeczy i zdarzeń. Autor omawia ten problem w ramach teorii PNF (absolutnej), gdy w poprzednich rozdziałach zdążyły się ujawnić jej zalety w porównaniu z teorią

konkurencyjną. Należy podkreślić, że problematyka stawiania si jest chyba najtrudniejsza i najbardziej zawiłana w całej filozofii czasu. Wielu autorów uważa, że pojęcie stawiania si odnosi się do specyficznego przebiegu podmiotu poznającego, które nie jest wyrażalne w terminach fizyki, lecz co najwyżej w terminach metafizyki. Z tego powodu koncepcję tę będziemy nazywać koncepcją metafizyczno-psychologiczną.

Autor recenzowanej monografii odrzuca stanowczo powyższą koncepcję i zakłada, że pojęcie stawiania si może na zdefiniować przy pomocy wprowadzonej poprzednio aparatury pojęciowej. Z tego powodu zaproponowane w monografii definicje dotyczące stawiania si i pojęć pokrewnych zasługują na szczególną uwagę, nawet gdyby udało się wykazać, że nie we wszystkich szczegółach są one adekwatne. Tylko precyzyjna, choć nie w pełni adekwatna definicja pojęcia stawiania si może stanowić podstawę owocnej dyskusji nad tym pojęciem i pozwoli na skonstruowanie definicji bardziej adekwatnej.

Główna idea, która stanowi podstawę zaproponowanej definicji sprawdza się do relatywizacji pojęcia stawiania si: definiuje się mianowicie relację stawiania si rzeczy *a* względem rzeczy *b*. Podobnej relatywizacji można dopatrzeć się również u zwolenników koncepcji metafizyczno-psychologicznej - z tym, że stawianie si jest w tym ostatnim przypadku zrelatywizowane do podmiotu poznającego, a nie do rzeczy.

Definicja stawiania si ma następującą postać: rzecz *a* staje się względem *b* wtedy i tylko wtedy, gdy pewne zdarzenie należy do *b* należy do przyszłości jakiegoś zdarzenia należącego do *a* i pewne zdarzenie należące do *b* należy do teraźniejszości pewnego zdarzenia należącego do *a*. Podobnie definiuje się relację: rzecz *a* ginie względem rzeczy *b*.

W ostatnim, siódmym rozdziale Autor referuje teorie wcześniejsze i konkurencyjne wobec przedstawionych w książce teorii PNF. Dla osób znających problematykę czasu jest on interesujący ze względu na precyzyjne przedstawienie poglądów znanych (w wersji mniej precyzyjnej) z literatury przedmiotu. Niestety, precyzja nie służy dobrze tym poglądom, gdy ujawnia wszystkie ich słabości, a czasem nawet absurdalność. Natomiast osoby, które nie znają problematyki czasu, czytając ten rozdział, nie tylko poznają inne koncepcje PNF, lecz także będą mogły lepiej ocenić trafność propozycji przedstawionych w poprzednich rozdziałach.

Rozdział rozpoczynający interesującą klasyfikację różnych teorii PNF. Podstawą tej klasyfikacji stanowią dwa podziały dychotomiczne: podział na teorie relacyjne i absolutne oraz podział na teorie obiektywistyczne i subiektywistyczne. Te ostatnie mogą występować w dwóch wersjach: psychologicznej i lingwistycznej. Przez skrzyżowanie tych dwóch podziałów uzyskuje się cztery typy teorii i, jak łatwo widać, teorie przedstawione w poprzednich

rozdziałach należą do typu relacyjno-objektywistycznego. W związku z tym unikają one szeregu trudności właściwych teoriom relacyjno-subiektywistycznym oraz absurdów do jakich prowadzą zarówno teorie absolutno-subiektywistyczne jak i teorie absolutno-objektywistyczne. I na tym kończy omówienie treści ostatniego rozdziału i całej monografii. (...)

W powyższych uwagach został pominięty jeden ważny aspekt recenzowanej monografii, a mianowicie jej metoda. Niestety Autor jest bardzo lakoniczny w tej kwestii i dlatego nasze omówienie tej metody będzie raczej pewnego rodzaju rekonstrukcją i zarazem pytaniem pod adresem Autora o jej trafność.

Fundamentem metody zastosowanej w całej książce, jak i w poprzednich pracach Autora jest postulat zgodności z fizyką głoszonych tez. Jednakże zbyt wiele sprzecznych z sobą tez spełnia ten postulat, dlatego w dociekaniaх filozoficznych spełnia on charakter negatywny: pozwala odrzucić niektóre tezy filozoficzne (te niezbyt stanowczo, bo fizyka się zmienia) lecz nie pozwala uzasadnić żadnej tezy filozoficznej. Z tego powodu postulat zgodności z fizyką nie tylko nie wyklucza, lecz wprost zakłada stosowanie tradycyjnego kryterium oceny tez filozoficznych - zgodności ze zdrowym rozsądkiem, czyli intuicją filozoficzną. W całej monografii nie brakuje odwołań się do zdrowego rozsądku, choć z drugiej strony, Autorowi obca jest dziecięca ufność wobec tego narzędzia.

Intuicja zaczyna sprawa dla nas najważniejsza: intuicja filozoficzna nie tylko jest zawodna (zawiodła już wielu filozofów), lecz również niekonsekwentna w tym sensie, że pozwala zaakceptować tezy z sobą sprzeczne (jeśli ta sprzeczność nie jest wyraźnie widoczna). W tej sytuacji można zrobić, jak się wydaje, tylko jedną rzecz: nakazać intuicji aby kontrolowała samą siebie. W tym celu trzeba ocenić przy pomocy zdrowego rozsądku nie tylko tezy wyjściowe, lecz również bliższe i dalsze konsekwencje tych tez. Jeżeli się przy tym okaże, że werdykt intuicji jest w przypadku wszystkich tez taki sam, to dobrze, ale taka sytuacja raczej się nie zdarza. Zwykle pewne tezy po pierwsze stosunkiem wynikania logicznego są zgodne z intuicją, a inne nie są. W tej sytuacji można zrobić dwie rzeczy - albo zmienić tezy wyjściowe tak, aby zachowały się tezy zgodne z intuicją, a pozostałe dostosowały się do niej, lub - to jest druga możliwość - dostosować zdrowy rozsądek do wszystkich tez. W praktyce bywa tak, że czasem pierwsza z tych metod daje lepsze rezultaty, a czasem druga.

Tego typu postępowanie wymaga jednak cisłego formułowania tez wyjściowych, cisłego przynajmniej w takim stopniu, aby zawsze można było rozstrzygnąć, jaki stosunek logiczny zachodzi pomiędzy interesującymi nas tezami.

S dzimy, e wła nie tak metod stosuje autor, cho jedyne zdanie w monografii *explicite* odnosz ce si do tej sprawy mogło by sugerowa , e jest inaczej. Zdanie to pojawia si w rozdziale pi tym w kontek cie dyskusji ró nych zało e dotycz cych istnienia. Autor stwierdza najpierw, e zało enie Z jest najbardziej zgodne z intuicj . Zaraz jednak pisze: „Za podstawowe kryterium wyboru przyjmujemy jednak nie intuicj , lecz minimaln liczb trudno ci, któr dane zało enie poci ga. Kieruj c si tym kryterium, rezygnujemy przede wszystkim z zało enia Z”. Je li dobrze udało mi si zrozumie powy szy fragment, to autor, mówic o trudno ciach (które stwarza jakie zało enie), ma na my li niezgodno z intuicj konsekwencji przyj tego zało enia. Potwierdza to zreszt drugie zdanie - zało enie Z jest najbardziej intuicyjne, ale zostaje odrzucone, gdy jego konsekwencje s , ocenij c intuicyjnie, nieakceptowalne. Tak wi c, *de facto*, autor nie tylko nie rezygnuje z intuicji, ale w pewnym sensie poszerza zakres jej stosowalno ci.

Taka hipoteza tłumaczy zarazem inn osobliwo tej ksi ki. Mam tu na my li do szerokie stosowanie aparatury formalnej zaczerpni tej z logiki i teorii mnogo ci. W pierwszej chwili mo na by pomy le , e wiadczy to o skłonno ciach formalistycznych Autora. W wietle tego co było powiedziane dotychczas, okazuje si jednak, e formalizacja nie jest celem samym w sobie, bo nie pozwala ona uzasadni adnej tezy. Jest natomiast rodkiem do tego celu, gdy ułatwia ustalenie zwi zków logicznych pomi dzy ró nymi zdaniami, a to z kolei umo liwia, jak stwierdzili my poprzednio, szeroki „bardziej wywa on ” intuicyjn ocen zasadno ci poszczególnych tez.

Opisana metoda nie jest oczywi cie czym zupełnie nowym, bo mo na wskaza wielu filozofów, którzy w sposób mniej lub bardziej wiadomy j stosowali. Jej zwolennikiem był np. Bertrand Russell. Jednak e w ostatnich latach metoda ta jakby uległa zapomnieniu. Mo na mie nadziej , e tak klarowne i owocne zastosowanie tej metody w recenzowanej monografii przyczyni si do jej upowszechnienia”.

Przedstawione w recenzji omówienie dokona zawartych w ksi ce *Przeszło , tera niejszo , przyszło* upow nia do sformułowania nast puj cych ogólnych wniosków. Po pierwsze, autor zupełnie odchodzi od neopozytywistycznego postulatu poszukiwania definicji operacyjnych i, w zwi zku z tym, otwiera sobie drog do budowy konsekwentnego ewentyzmu. Porzuca te postulat poszukiwania ewentystycznej definicji rzeczy. To pozwala mu poda aksjomatyczn charakterystyk rzeczy jako podzbiorów zbioru zdarze spełniaj cych pewne warunki (poz. 49 oraz dodatek do angielskiej wersji omawianej ksi ki - poz. 54). Wydaje si , e ta charakterystyka nie jest ostateczna i zostanie ulepszona przez autora. W ka dym razie został zrobiony istotny krok w kierunku stworzenia konsekwentnego ewentyzmu, uzgodnionego ze szczegól n teori wzgl dno ci.

Drugi i chyba najważniejszy wniosek dotyczy interesującego zjawiska, które by może na nazwę proliferacji pojęć i teorii. Jak wynika z powyższego omówienia, analiza pojęć czasowych ujawnia pewnego rodzaju niejednoznaczność: każdemu z tych pojęć odpowiada wiele *prima facie* dopuszczalnych i precyzyjnych odpowiedników, pomimo spełnienia warunku, że każda z tych pojęć ma być zgodna z fizyką. Dlatego też taka analiza nie ujawnia jednej ontologii fizyki, nawet jeżeli ograniczy się do jednej teorii fizycznej, lecz - wiele teorii konkurujących. Każda z tych teorii ma różne wady i zalety, a sztuka filozofa polega na tym, aby wyważyć je w każdym przypadku i wskazać tę ontologię (te ontologie), która ma (które mają) największe szanse na sukces. Czytajcie prace prof. Zdzisława Augustynka, moim zdaniem wiele nauczy się w tej materii.

Przechodzimy do omówienia ostatniej książki Z. Augustynka - *Possible ontologies* (poz. 59). Książka ta stanowi podsumowanie wieloletnich wysiłków jej autora zmierzających do zbudowania ontologii ewentualizmu. Dlatego stanowi ona najbardziej dojrzałą i systematyczną prezentację tego zagadnienia. Jest też zarazem najbardziej dojrzała filozoficznie: rozważa szerokie spektrum stanowisk filozoficznych z punktu widzenia ich przydatności dla zbudowania ontologii. Stanowiska te dotyczą takich kwestii jak istnienie zdarzeń, ich natury - czy są one rozciągłe czy nie, istnienie zbiorów zdarzeń a do takich klasycznych problemów jak realizm czy materializm.

Pierwsze prace Z. Augustynka na temat ontologii miały na celu zbudowanie ontologii na użytek definicji czasu. Cel tej pracy jest znacznie bardziej ambitny: chodzi o konstrukcję ogólnej ontologii, zdolnej do konkurowania z wcześniejszymi skonstruowanymi systemami i zarazem zgodnej z nauką, tzn. nie tylko z fizyką, lecz także z matematyką. Pierwszym krokiem w kierunku realizacji tego celu jest teza, że pojęcia istnienia nie mogą na rozszczeplić na szereg pojęć takich, że każda z nich jest przydatna w innej dziedzinie. Jest to najmocniejsza, a zarazem najbardziej kontrowersyjna teza zawarta w tej pracy. Taka teza prowadzi do odrzucenia standardowego rozróżnienia pomiędzy realizmem i realizmem pojęciowym. Co więcej, autor odrzuca zarówno instrumentalizm jak i nominalizm, a przyjmuje realizm. W rezultacie głosi on, że obiekty matematyczne istnieją w tym samym dosłownym sensie, co obiekty fizyczne. Równocześnie autor nie chce odrzucić stanowiska materializmu w sytuacji, gdy przyjął istnienie zarówno obiektów fizycznych, jak i matematycznych. Z tego powodu inaczej niż zazwyczaj określa stanowisko materializmu. Charakteryzuje je jako poglądy, zgodnie z którym wszystkie indywidua są obiektami materialnymi. Tego rodzaju materializm nie kłóci się z poglądem, że istnieją zbiory, wykluczają tylko istnienie niematerialnych dusz. Dodatkowo autor przyjmuje założenie, że jedynymi indywiduami są

zdarzenia punktowe. Tak najkrócej można scharakteryzować pogląd ewentyzmu punktowego zawarty w tej pracy.

Drugim, konkurencyjnym poglądem, który autor bierze pod uwagę, jest tzw. umiarkowany reizm. Różni się on od ewentyzmu tylko w kwestii indywidualuów: jedynymi indywidualami w umiarkowanym reizmie są rzeczy. Tak pojęty reizm różni się istotnie od reizmu Kotarbińskiego w tym, że dopuszcza istnienie zbiorów. Tak samo jak ewentyzm punktowy, reizm przyjmuje istnienie dwóch rodzajów zbiorów, tj. zbiorów konkretnych, czyli ufundowanych na indywidualach (tj. odpowiednio zdarzeniach lub rzeczach) i zbiorów czystych, czyli ufundowanych na zbiorze pustym. Te drugie są przedmiotem badań matematyki. Natomiast te pierwsze są zbiorami indywidualuów lub zbiorami zbiorów indywidualuów itd., a wszystkie są przedmiotem badania fizyki.

W ewentyzmie punktowym można zdefiniować rzeczy jako przestrzenie i czasowo rozciągłe zbiory zdarzeń, które są kauzalnie spójne. Tak rozumiane rzeczy oddziałują między sobą, a zatem są obiektami materialnymi. Zadziwiająca jest bogactwo tak skonstruowanej ontologii: można w niej mówić nie tylko o rzeczach, lecz także o procesach, momentach czasu, czasie, prawach fizyki, a nawet o całym świecie. Wszystkie wymienione przedmioty są zbiorami ufundowanymi nad zbiorem zdarzeń. Wśród nich niektóre są obiektami niematerialnymi, jak np. momenty czasu, czas i prawa fizyki. Pomimo zaskakującej rozbieżności tego poglądu z obiegowymi koncepcjami ontologicznymi, należy się zgodzić z autorem, że taka ontologia doskonale przystaje do nauki, tzn. zarówno do fizyki relatywistycznej jak i do matematyki, która przecież jest niezbadana we wszystkich naukach zwanych zazwyczaj empirycznymi.

Zarazem jednak autor podkreśla, że zarysowany pogląd ewentyzmu punktowego jest jeszcze prowizoryczny i będzie wymagał dalszych badań. Można mieć nadzieję, że zarówno on sam, jak i jego kontynuatorzy, zadziwią nas jeszcze niejednym odkryciem na tym polu.

IV. UCZNIOWIE I KONTYNUATORZY. Zdzisław Augustynek jako kierownik wymagał od swoich uczniów i współpracowników jednej rzeczy - precyzyjnego formułowania swoich myśli. Precyzja, której wymagał od siebie i od innych, nie oznaczała potrzeby posługiwania się językiem formalnym. Wystarczał ten poziom precyzji, który jest osiągalny w języku potocznym. Precyzyjną wypowiedź sformułowaną w języku formalnym uzyskuje się automatycznie; aby ten sam efekt osiągnąć w języku potocznym, potrzeba opanować sztuk precyzyjnego formułowania myśli i przede wszystkim trzeba jasno myśleć. Z. Augustynek nie tylko opanował tę trudną sztukę, lecz także wiedział, jak przekazać ją swoim uczniom. Trzeba dodać, że potrafił też wyegzekwować należyte precyzyjne sformułowanie. Nigdy nato-

miast nie wymagał akceptacji swoich poglądów czy zajmowania się problematyką, która dla niego była najciekawsza. Dlatego jego uczniowie mogli się rozwijać zgodnie z własną naturą i osobistymi zainteresowaniami. Najlepszego przykładu dostarcza tu np. dr Mirosław Dzielski - chyba najbardziej oryginalny jego uczeń. Pod kierunkiem Z. Augustynka napisał on pracę na temat tradycyjnej metafizyki (spór między Newtonem i Leibnizem o naturę czasu i przestrzeni), a później jego zainteresowania mogły swobodnie ewoluować w stronę zagadnień etycznych i społecznych, bez jakiegokolwiek ingerencji ze strony kierownika Zakładu. I choć nie zgadzał się z materializmem Profesora, to zawsze podkreślał, że to on nauczył go myśleć.

W wyniku takiej tolerancji i braku jakiegokolwiek doktrynerstwa, uczniowie Z. Augustynka nie kontynuują opracowanej przez niego problematyki, co byłoby zresztą trudne, ponieważ jeszcze długo nie będzie możliwe poprawienie tych wyników, które osiągnął, a tak powiem - wyczelował, z własną sobie pasją i dokładnością. Natomiast sam styl Profesora jest niewątpliwie kontynuowany, choć nie można mieć pewności, czy z takim samym maestri i wnikliwością.

Jacek J. Jadacki - wieloletni współpracownik Profesora - przejął od niego zainteresowania ontologią, był może, pewne pomysły, o czym świadczą wspólnie napisana książka *Possible Ontologies*.