

*The Study of Time III. Proceedings of the Third Conference of the International Society for the Study of Time.* J. T. Fraser, N. Lawrence, D. Park [Eds]. New York 1978 ss. VIII+727. Springer Verlag.

Tom ten zawiera 29 odczytów przedstawionych podczas trzeciego sympozjum Międzynarodowego Towarzystwa Studiów nad Czasem, jakie odbyło się w Alpbach (Austria) w dniach 1—10 lipca 1976 r. (Zawartość pierwszych dwu tomów tej serii omówiono w „Rocznikach Filozoficznych” 23:1975 z. 3 s. 184-189; 26:1978 z. 3 s. 168-172). Nawet przy pobieżnej lekturze tej książki dadzą się zauważyć dwie jej odrębne cechy w porównaniu z poprzednimi tomami tej serii. Po każdym artykule zamieszczono — pod wspólnym tytułem: *Discussion and comment* — krótkie omówienie, z reguły konstruktywnie krytyczne, zawartości artykułu, co pomaga czytelnikowi w ustosunkowaniu się do jego treści. Mimo że interdyscyplinarny charakter badań jest typowy dla opracowań umieszczonych również w tym tomie, to jednak podjęta tu problematyka nie jest ujednolicona, jej dyskusja zaś niejednokrotnie przeglądowa, jedynie kalejdoskopowa. W następnych tomach tej serii jej wydawcy będą z pewnością dążyć do eliminowania tej niepożądanego cechy opracowań zbiorowych. Warto zauważyć, że środowisko polskie reprezentują w tej serii artykuły W. Voiségo (t. 2 i 3) i M. Hellera (t. 4 1981). Tom czwarty będzie traktował o sprawie początków i końca czasu, tom trzeci dotyczy głównie przyrodniczych, społeczno-kulturowych i filozoficznych aspektów czasu.

Prolegomena do całości dzieła zawierają artykuły R. S. Brumbaugh'a *Metaphysical Presuppositions and the Study of Time* oraz N. Lawrence'a *Levels of Language in Discourse of Time*.

Z zakresu fizyki przedstawiono następujące odczyty: O. Costa de Beauregard — *The Third Storm of the Twentieth Century: The Einstein Paradox*; P. C. W. Davies — *Space-Time Singularities in Cosmology and Black Hole Evaporation*; D. Finkelstein — *Beneath Time: Explo-*

*rations in Quantum Topology*; P. T. Landsberg — *Thermodynamics, Cosmology and the Physical Constants*; K. Ono — *On Two Fundamental Laws of Nature and the Role of Time in Time-Space Manifold*; F. Christensen — *The Theory of Space-like Time*.

Kontynuuje się też badania nad zagadnieniem rytmów biologicznych w układach biotycznych oraz nad problemem zmian w grupach społecznych. Te kwestie podejmuje: J. L. Cloudsley-Thompson — *Biological Clocks and Their Synchronizers*; J. D. Palmer — *The Living Clocks of Marine Organisms*; H. Kalmus — *The Measurement of Biological and Social Changes*.

Problem tzw. czasu subiektywnego podejmują artykuły S. Alberta *Time, Memory and Affect: Experimental Studies of the Subjective Past* i A. I. Rabina *Future Time Perspective and Ego Strenth*.

Przeszłość, teraźniejszość, przyszłość są dyskutowane w rozdziale piątym z punktu widzenia fizyki, kosmologii przyrodniczej, teorii poznania: K. G. Denbigh — *The Objectivity or otherwise, of the Present*; J. Merleau-Ponty — *Ideas of Beginnings and Endings in Cosmology*; D. Park — *The Past and the Future*; M. Toda — *The Boundaries of the Notion of Time*.

Obok sprawozdawczego artykułu (W. Voisé, J. Zeman, J. B. Molchanov, I. A. Akchurin. *The Study of Time in Poland, Czechoslovakia and the Soviet Union*) o reprezentatywnych tendencjach w badaniach nad czasem prowadzonych w akademickich ośrodkach Polski, Czechosłowacji i ZSRR, rozdział szósty mówi o społecznej strukturze czasu (P. Clark. *Temporal Inventories and Time Structuring in Large Organisations*), o gradacji układów biotycznych zależnie od tego czy mają charakter bio-, noo- socjo- czy theotemporalny (J. T. Fraser. *The Indi-*

vidual and Society) oraz o różnego rodzaju typach rytmów jakie cechują wielkie aglomeracje miejskie (M. Melbin. *City Rhythms*).

Standardową dla tej serii stała się już problematyka czasu w literaturze i sztuce, zwłaszcza muzyce. Artykuły z tego obszaru badań zamieszczono w rozdziale siódmym: M. Church — *Fiction: The Language of Time* — Thomas Mann and James Joyce; G. H. Ford — *The Eternal Moment*; D. H. Lawrence's — *The Rainbow and Women in Love*; S. Macey — *The Changing Iconography of Father Time*; L. Rowell — *Time in the Musical Consciousness of Old High Civilizations — East and West*; F. Turner — *Poiesis: Time and Artistic Discourse*.

Po raz pierwszy w tej serii analizuje się pojęcie czasu funkcjonujące w religii chrześcijańskiej, hinduizmie, mitraizmie.

Artykuł D. Corisha *Time, Space and Freewill: The Leibniz—Clarke Correspondence* aktualizuje znaną z historii nauki dyskusję Clarke'a z Leibnizem, w której są angażowane zarówno ówczesne wersje teorii czasu absolutnego i relacyjnego, ich implikacje ontologiczne, jak też odpowiednie tezy teologii. H. Ogawa w *The Concept of Time in the Mithraic Mysteries* rekonstruuje mitraistyczną koncepcję czasu, którą można by ująć w współczesnym języku jako psychofizyczną energię. Ewoluowała ona w kierunku obiektywistycznym (pojęcie energii w fizyce) i subiektywistycznym (idea libido w systemie Freuda oraz idea energii psychicznej u Junga). Ostatni w tej grupie artykuł R. Panikara *Time and Sacrifice — The Sacrifice of Time and the Ritual of Modernity* wskazuje na różnice między

czasem linearnym w rozumieniu obiegowym a czasem liturgicznym, jaki cechuje charakter jakościowy, ambiwalentność oraz wielokierunkowość. Na przykładzie teologii chrześcijańskiej oraz hinduistycznej rozpatruje się wiele hipotez tłumaczących powyższe cechy czasu liturgicznego. Zadania realizowane w artykule dotyczą najpierw ukazania związków między doświadczeniem czasu a konfesyjną praktyką składania ofiar. Rytualne akty tego rodzaju to zbiór czynności, poprzez które człowiek usiłuje zapanować nad czasem. Dokonuje się to na drodze negacji (buddyzm) bądź transformacji poznawczej (religie gnostyczne) lub ontologicznej (religie tradycyjne). Swoją temporalność może też człowiek uznać jako czynnik stanowiący o jego godności (postawy humanistyczne) bądź też o jego przeznaczeniu (tendencja nihilistyczna). Następne zagadnienie dotyczy zinterpretowania rytualnych ofiar w terminach ciągłości między tradycją i współczesnością, co pozwala ukazać właściwy dla człowieka określonej epoki rytuał umożliwiający mu uporanie się z nurtującym go ustawicznie problemem jego temporalności.

Podany rejestr zebranych w sygnalizowane wyżej grupy tematyczne referatów ukazuje trafność wypowiedzi jednego z uczestników sympozjum (Wstęp s. III): „After all, we do not know *a priori* whether there exists a real unity in studies about time, but if one exists it must reveal itself progressively in the course of successive experiences such as these lectures. If it were easy to find, it would have been found already without the Society's help”.

Zygmunt Hajduk

V. A c o s t a, L. C. C o w a n, B. J. G r a h a m. *Podstawy fizyki współczesnej*. Warszawa 1981, s. 534. PWN.

Książka *Podstawy fizyki współczesnej* jatkową. Używając bardzo oszczędnie jest w literaturze fizycznej pozycją wy-

aparatu matematycznego, uwypuklają au-