

**Mikołaj MADUROWICZ**  
Uniwersytet Warszawski  
Wydział Geografii i Studiów Regionalnych  
e-mail: m.madurowicz@uw.edu.pl  
ORCID: 0000-0002-9234-8930

## **CHRONOS, KAIROS I CHOROS. DYSKRETNE ECHO PRZESTRZENNE RACHUB CZASOWYCH**

### **Chronos, kairos and choros. The discreet spatial echo of time calculations**

**Zarys treści:** Tak jak sam czas ściśle splata się z przestrzenią, tak też myślowe i praktyczne artykulacje czasu stanowią bliski kontekst dla intelektualnego dyskursu przestrzennego. W rozważaniach zarysowano tradycyjne rozumienie geograficzne chorologii oraz ogólne pojmowanie chronologii; następnie przedstawiono rachuby czasowe w wybranych kręgach cywilizacyjno-kulturowych (afrykańskim, indyjskim, andyjskim, chińskim, greckim, japońskim, islamskim); przybliżono też koncepcję czasowości R. Ingardena (w tym czasu konkretnego) oraz K. Pomiana (chronometrię, chronologię, chronografię i chronozofię). Zwieńczeniem opracowania jest propozycja roboczej wykładni chorometrii, chorologii, chorografii i chorozofii w kontekście zurbanizowanym oraz identyfikacja topografii miejskiej przestrzeni czasu (topochronometrii, topochronologii, topochronografii i topochronozofii).

**Abstract:** Just as time itself closely intertwines with space, so do mental and practical articulations of time constitute close context for intellectual spatial discourse. The considerations herein firstly outline the traditional geographical understanding of chorology as well as general comprehension of chronology. Secondly, calculations of time in selected civilizations and cultures are presented (African, Indian, Andean, Chinese, Greek, Japanese, Islamic). Thirdly, the concepts of temporality by R. Ingarden (including the idea of real time) and by K. Pomian (chronometry, chronology, chronography, chronosophy) are introduced. The final point of the study includes the proposal of working interpretation of chorometry, chorology, chorography and chorosophy in the urban contest, and the indicative identification of urban space of time (topochronometry, topochronology, topochronography, topochronosophy).

**Słowa kluczowe:** czas, przestrzeń, chronologia, chronometria, chronografia, chronozofia, geografia  
**Key words:** time, space, chronology, chronometry, chronography, chronosophy, geography

## **WPROWADZENIE**

Znana metafora kojarzy czas z rzeką. Gdyby się jednak wnikliwiej przyjrzeć owej rzece, zauważyć trzeba byłoby kilka jej równoprawnych, lecz wcale nie równoczesnych ani wzajemnie równoległych łóżysk, którymi toczy swe wody, raz płycej, raz głębiej, ponadto gdzieś tam widoczne

---

**Wpłynęło:** 21.08.2019

**Zaakceptowano:** 15.03.2020

**Zalecany sposób cytowania / Cite as:** Madurowicz M., 2020, Chronos, kairos i choros. Dyskretne echo przestrzenne rachub czasowych, *Prace i Studia Geograficzne*, 65.3, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, 149–164.

starorzecza, następnie w nierównomiernej kadencji rozlokowane progi przyspieszające nurt oraz odcinki spokojne. Tak więc rzeczna metaforyzacja czasu oddaje jego zasadniczą właściwość, ale nie tylko o proces płynięcia może tutaj chodzić. Złożona natura rzeki jako czasoprzestrzennego fenomenu wprowadzić nas może w problematykę relacji między chronologią i chorologią. Datowanie i umiejscawianie, czyli praktyki organizacji rzeczywistości wywodzące się z dziedziny czasowości i przestrzenności, pozostają współzależne i poniekąd nierozzerwalne (Ricoeur 2012, s. 58–59), na pewno jeśli mówimy o topograficznym uporządkowaniu sekwencji zdarzeń i ich choreograficznej dynamice. Przekonująco w tym duchu brzmi refleksja R. Ingardena o szachach:

W każdej partii mianowicie, rzeczywiście rozgrywanej albo tylko idealnie myślanej, istnieje pewien do-  
kładnie określony porządek następowania po sobie poszczególnych ruchów. (...) Jeżeli realni partnerzy efektywnie rozgrywają pewną partię szachów, to ów porządek następowania po sobie przekształca się we właściwe następowanie po sobie w czasie. To efektywne uporządkowanie czasowe efektywnie wykonanych ruchów nie jest jednak konieczne, natomiast porządek polegający na «kolejności», w której ruchy muszą następować, jest dla każdej partii istotny (za: Kobiela 2011, s. 90).

Szachową analogię możemy rozszerzyć na niektóre inne dyscypliny sportu (np. tenis), a także na domenę literatury czy sztuki *sensu largo* (np. teatr). Wzmiankowana kolejność ruchów w partii szachowej – podobnie jak realizowana fazowość w grze tenisowej (aby wygrać gem, trzeba wygrać więcej niż przeciwnik pojedynczych piłek; aby wygrać set, należy zdobyć odpowiednią liczbę gemów; aby zwyciężyć w meczu, konieczne jest ostateczne objęcie prowadzenia w setach) bądź w dramaturgii scenicznej (wypowiadane kwestie składają się na sceny, a te dopiero na akt, który jest tylko modułem całej sztuki teatralnej) – koresponduje z **periodyzacją substancjalną**, czyli z czasem niezbędnych do osiągnięcia etapów w danym procesie, żeby ten efektywnie zaszedł, co nie musi być tożsame z **periodyzacją realną** (metryczną). Pierwsza rzadko kiedy stanowi kontinuum, druga zaś – zawsze jest ciągła. Oto wybrane z wielu zapowiadanych na początku łożysk „rzeki czasu” – to dyskretne (wypełniane okresowo) i to ciągłe (stale goszczące płynącą wodę).

Uzupełnijmy niniejszy wątek o spostrzeżenie, że periodyzacja substancjalna – chociaż rozłożona na osi periodyzacji realnej – jakże często sama bywa wewnętrznie niejednorodna, gdy weźmie się pod uwagę np. moment inicjalny określonego procesu oraz dojrzałe jego zachodzenie w czasie. Skrajnych ilustracji w tym względzie mogą dostarczyć miasto Brasilia, powstałe w latach 1956–1960 wedle wytycznych Le Corbusiera, Oscara Niemeyera i Lucio Costy, liczące dzisiaj 60 lat, jak też – z przeciwnego bieguna – III kwartet fortepianowy c-moll op. 60 Johannesa Brahmsa, tworzony prawie przez dwie dekady (1856–1875), a trwający podczas wykonania koncertowego 30–35 minut...

Czas rzeczywisty w rozumieniu R. Ingardena nie zawiera w sobie jakichkolwiek luk, po prostu płynie nieprzerwanie. Czas przedstawiony zaś – czyli nasza periodyzacja substancjalna wynikająca z przeobrażeń przedmiotowych i przez nie właśnie determinowana – ujawnia poszczególne stadia procesów i zjawisk, streszcza się w pojedynczych wydarzeniach, między którymi rozciąga się to, co niedookreślone, toteż mamy do czynienia z nieciągłością. „Dzieje się tak dlatego, że świat przedstawiony jest wyznaczony przez skończoną liczbę zdań. Podobna nieciągłość występuje w wypadku przestrzeni przedstawionej” (Kobiela 2011, s. 89).

## MIĘDZY CHOROLOGIĄ A CHRONOLOGIĄ

Pojęcie *χώρα* (*chora*, *khōrā*), znane zarówno w starożytnej Attyce, w Egipcie pierwszych stuleci naszej ery, jak i XV-wiecznym Konstantynopolu, było semantycznie nader bogatym terminem, gdyż definiowano nim położenie (stąd łacińskie *locus*), miejsce, punkt, następnie oznaczało miejsce właściwe (przeznaczone dla czegoś) lub czyjeś miejsce w życiu; później już objęło także wybrane części terytorium, w końcu obszar i przestrzeń. Etymologiczne korzenie *χώρα* wskazują na proveniencję nie tylko grecką, lecz również akadyjską, sumeryjską, arabską i żydowską (z uwzględnieniem różnic

znaczeniowych). Z pokrewnych *xopós* (*choros*) i *xopói* (*choroi*) wywodzi się przymiotnik „chorologiczny”, czyli dotyczący przestrzeni bądź identyfikujący przestrzenny kontekst czegoś. W geografii lat 60. nurt chorologiczny akcentował doniosłość kategorii przestrzeni w procedurze badawczej i klasyfikował rozmaite rodzaje przestrzeni zgodnie z zamierzeniami poznawczymi. Konceptualizacja przestrzeni dostarczyła geografom

konkretny, materialny przedmiot badań, wprawdzie niezwykle rozległy i zróżnicowany, ale ograniczony. Tym przedmiotem jest przestrzeń ziemską, czyli zewnętrzną część planety Ziemia, w której przenikają się i na siebie oddziałują: litosfera, atmosfera, hydrosfera i biosfera. (...) [Przeźnię] pozwalała ujmować wspólnie zróżnicowane jakościowo obiekty na powierzchni Ziemi, umożliwiła ich uporządkowanie (właściwości obiektów, rozmieszczenie), wreszcie pośrednio pozwalała zidentyfikować zależności i oddziaływania między składnikami tworzącymi daną przestrzeń (Lisowski 2005, s. 27–28).

Jako matrycę wyjaśniania i rozumienia rzeczywistości, partykularnie profilowaną wedle celu i charakteru badania (przeźnię realna, geodezyjna, percepcyjna), kategorię przestrzeni należy uznawać mimo wszystko za wyróżnik dla geografii konieczny, ale nie dostateczny (Dramowicz 1981, s. 222).

W tradycji myśli geograficznej chorologię zwykło się rozpatrywać razem z chorografią (która to zrazu w postaci opisu krain Strabona miała być przeciwieństwem geografii, wówczas utożsamianej z mapami Ptolemeusza, oddającymi rozmieszczenie obiektów na Ziemi) (Lisowski 2005, s. 29). Otóż **chorologii** przypisywano tryb eksplanacyjny w ramach dokumentowania związków i zależności, zwłaszcza przyczynowo-skutkowych, poprzez analizę rozmieszczenia (niekiedy współwystępowania) obiektów, zjawisk i procesów w uniwersalnym układzie współrzędnych, czyli siatce geograficznej (czego rzecznikiem był m.in. Alexander von Humboldt). Natomiast **chorografii** powierzono zadania eksploracyjne i deskryptywne, słowem misję rejestrowania i szczegółowego opisu geograficznego zawartości obszarów unikalnych. Chorologia porządkowała świat w sposób systemowy i ogólny, a chorografia – inwentaryzacyjny i jednostkowy, ta pierwsza relacyjnie (oddziaływania między obiektami – bezpośrednio albo na odległość), ta druga przedmiotowo (Lisowski 2005, s. 29–31). Co więcej,

różnica między chorologią klasyczną a empiryczno-analityczną polegała na posługiwaniu się odmiennymi koncepcjami ontycznymi przestrzeni (absolutna *versus* relacyjna) i sposobem identyfikacji relacji między obiektami. Porządkowanie odbywało się poprzez relacje geometryczne, w orientacji klasycznej w ujęciu przestrzeni absolutnej (układ współrzędnych geograficznych), a w orientacji neopozytywistycznej w przestrzeni relacyjnej (wzajemne separacje składników) (Lisowski 2005, s. 31).

Odnotujmy już tutaj także strukturalne powinowactwo między chorologią i chronologią oraz między chorografią i chronografią, niemniej na krótką dokładniejszą charakterystykę dwu terminów związanych z czasowością pozwolimy sobie nieco później.

Słowo *xpóvoç* (*chronos*, *khronos*), ponoć pochodzące od określenia *κραίνω* (*kraínō*), oznaczającego w starożytnej grece czynność zarządzania lub dowodzenia, a w mitologii imię syna Uranosa i Gai, zlatynizowane do formy *chronos*, ma raczej jednoznaczne konotacje z dziedziną czasu. Potoczne wykładnie podpowiadają rozumienie chronologii jako następstwa czy kolejności dat, wydarzeń i okresów, względnie jako nauki o ustalaniu i mierzeniu czasu. Lecz nie poprzestaniemy na tej definicji, aby w poniższych trzech osobnych ustępach gruntowniej zastanowić się nad domeną czasowości. W tym miejscu zarysujemy jedynie trzy aspekty czasoprzestrzennego uobecniania się bytów rzeczywistych (za R. Ingardenem) i przedłożymy przykładowe ekspozycje związków czasu i przestrzeni.

Konstytucja bytów realnych przewiduje trojaki sposób ich istnienia. Zdarzenie jest krótkotrwałym wystąpieniem danego stanu rzeczy lub określonej sytuacji przedmiotowej, nieprzekraczającym granic „konkretnego teraz”. Zazwyczaj zdarzenie rozgrywa się też tylko w jednym miejscu, a jako fenomen chwilowy mający zachodzić i spełniać się (w czasie) wykazuje niską „czaso-odpor-

ność” (Ingarden 1981, s. 105–106) i obligatoryjne osadzenie w terażniejszości. Proces to następowanie po sobie faz w coraz to nowych interwałach czasowych i wzrastająca (bądź słabnąca) sekwencja stawania się na zasadzie permanentnej aktualizacji oraz przemijania skutkującego zdarzeniami i przez nie determinowana (Ingarden 1981). Proces – odporniejszy na upływ czasu aniżeli zdarzenie – dzieje się, lecz nie ostaje się, gdyż wciąż nie aktualizowany przestaje istnieć. Dodajmy, że procesy nie muszą sprowadzać się do jednej lokalizacji. Przedmiot trwający w czasie (PTC) cechuje się najwyższą „czaso-odpornością” i pozostaje w swym trwaniu rdzennie ten sam (nie narusza tożsamości w trakcie istnienia, czym różni się od procesu), chociaż ewoluuje, a niekiedy uobecnia stany minione. Procesy modyfikują PTC i jeżeli nawet doprowadzą do naruszenia jego zawartości rdzennej (tożsamości) i go zniszczą, to podczas normalnego funkcjonowania przedmiotowi trwającemu w czasie nie są potrzebne jako racja bytu (Ingarden 1962, s. 138–267). Dlatego też zdarzenia są niesamodzielne, procesy samodzielne acz zależne, natomiast przedmioty trwające w czasie – samodzielne i niezależne (Ingarden 1981, s. 108; por. Madurowicz 2017, s. 61–63).

Najsilniejszy bodaj związek z przestrzenią charakteryzuje też przedmioty trwające w czasie, ponieważ efemeryczne zdarzenie (np. wypadek drogowy, otwarcie bramy, przelotne spotkanie znajomych na ulicy) ma incydentalny adres. Etapowy proces (np. pustynnienie, denudacja, społeczna ewolucja zbiorowości) po ostatecznym zejściu stopniowo albo raptownie gaśnie, przestaje więc obowiązywać jako pełnoprawny atrybut dynamizujący uposażenie przestrzeni. Chroniczny przedmiot (np. skała, ocean, miasto, istota żyjąca, stałe zjawisko typu krasowienie czy pasat) stanowi zaś najbardziej cierpliwy składnik świata realnego. Oczywiście skala trwałości obecności w przestrzeni różnych przedmiotów (tę kategorię rozciągamy tutaj semantycznie na obiekty materialne, złożone struktury rzeczy i organizmów czy długookresowe zjawiska cykliczne) jest szeroka. Oto naturalne struktury periodyczne – typu osady bagienne, korale, stalagmity i stalaktyty, wieczny lód, skamieniałe drewno – mogą służyć jako nader wytrzymałe substancjalnie podziałki dokumentacji zmian czasoprzestrzennych (m.in. przyrosty koralu, narastające pierścienie drzew, ewolucja skorup ślimaków, przyrosty sprasowanego lodu, warstwy wulkaniczne), a zarazem instrumenty je porządkujące i niejako konserwujące (Kuczumow 2000, s. 35–44).

W takim przypadku przedmioty trwające w czasie rejestrują zdarzenia i procesy, których znakomitą pod kątem poznawczym kroniką okazuje się krajobraz *tout court*. Widząc w krajobrazie sieć „wzajemnie powiązanych czasów i czasowych rytmów” i „skomplikowany układ równoległych cykli i chronotopów”, T. Ingold (2000) ilustruje czasowość krajobrazu – powiedzmy: kompleksowego przedmiotu trwającego w czasie –

na przykładzie renesansowego obrazu *Żniwiarze* flamandzkiego artysty Pietera Bruegla. Kierując naszą uwagę ku wybranym elementom namalowanego krajobrazu, Ingold opisuje zróżnicowane, przepłatające się czasowości i równocześnie w nim obecne historyczne odniesienia: (względna) trwałość topografii wzgórz i dolin; cykle ruchów i czynności, przyjscia i odejścia skojarzone ze ścieżkami i traktami przecinającymi krajobraz; wzrost i roczne cykle starej gruszy, pod którą odpoczywają żniwiarze; współczesność pola pszenicy w trakcie koszenia (również znaczącego porę roku); przeszłość i biografię kamiennego kościoła (regularnie ogłaszającego za pomocą dzwonów cykle związane z kalendarzem i ludzkim życiem), wreszcie rytmy i cykle osób w różnym wieku (nie tylko żniwiarzy) wykonujących różnorodne zadania i zlecenia (za: Olsen 2013, s. 167).

Jak się niedługo przekonamy, niewyłącznie o topografię chronologii, swoistą mapę zdarzeń i procesów na kartograficznej kanwie PTC, tutaj chodzi.

P. Ricoeur (2012, s. 198–199) dopowiada, że owo współdziałanie czasu i przestrzeni najwyraźniej uprzystępnia się w środowisku zurbanizowanym, bo miasto synchronicznie przedstawia diachronię, tzn. równocześnie eksponuje kolejno osadzone i wciąż osadzające się warstwy „historii gustów i form kultury”, łączy powtarzalność i innowacyjność rozwiązań architektonicznych, urbanistycznych, infrastrukturalnych, funkcjonalnych i społecznych (por. Mercik 2008, Tobiasz-Lis 2016). Co więcej, to w obrębie gminy miejskiej czas Kościoła, odmierzany na obszarach wiejskich dźwiękiem dzwonów, zostaje zastąpiony precyzyjnym świeckim czasem zegarów, które umieszczano przeważnie naprzeciw dzwonnicy świątynnych i które wyznaczały czas kupiecki (Le Goff 1960). Zresztą to

właśnie średniowieczny kupiec odkrywa jeden z istotnych sojuszy chorologii i chronologii, gdy czas przebytej przezeń drogi staje się podstawową jednostką czasu.

Czas kupca, wymierny, a nawet zmechanizowany, jest jednak równocześnie czasem nieciągląym, podlegającym przerwom i przestojom, przyśpieszeniom i zwolnieniom związanym często z opóźnieniem technicznym i wpływem czynników naturalnych: deszcz lub susza, cisza morska lub burza mają poważny wpływ na ceny. W ramach tej plastyczności czasu, niewykluczającej nieuchronnych terminów płatniczych, mieszczą się zyski i straty (Le Goff 1988, s. 347).

Czas kupca to uprzednio wzmiankowana periodyzacja substancjalna, sam zaś średniowieczny (i współczesny) kupiec to Ingardenowski szachista.

### WYBRANE PRAKTYKI CZASOWE NA ŚWIECIE

Jakąkolwiek periodyzację można rozumieć dychotomicznie: albo *faktycznie* – kiedy czasowym metrum są poszczególne zdarzenia, doświadczane procesy, zachodzące konkretne okoliczności czy też przedmioty znaczące (np. kolokwium habilitacyjne, reformowanie szkolnictwa akademickiego, sprofilowanie nauki na ilościowość publikacyjną, indeks jako świadectwo odbytych studiów wyższych), albo *pojęciowo* – kiedy namacalne bądź rekonstruowane fakty odnosi się do *stricte* konceptualnych bytów, takich jak rok, okres, epoka czy era, słowem rzutuje się je na obiektywizującą i zrazu abstrakcyjną oś porządkującą czas (Pomian 2014, s. 108). Z tą drugą wykładnią koresponduje idea „czasu chronicznego”, która zakłada:

1) odniesienie wszystkich zdarzeń do zdarzenia podstawowego wyznaczającego oś czasu; 2) możliwość prześledzenia odstępów czasu zgodnie z dwoma przeciwstawnymi kierunkami – uprzedniości i następczości względem punktu zerowego; i 3) konstytuowanie repertuaru jednostek służących nazywaniu powtarzalnych odstępów: dzień, miesiąc, rok itp. (Ricoeur 2012, s. 203).

Konceptualny czas chroniczny wyposaża człowieka zatem w uniwersalny język rachuby przemijania i trwania, dzięki niemu bowiem wspólnie jesteśmy władni zidentyfikować pewien początek, pewną konsekwentność, jak również posługiwać się powszechnie zrozumiałymi pewnymi interwałami. Wspomniana konsekwentność może mieć dwójaki wydźwięk, zależnie od tego, w jaki sposób sytuujemy zdarzenia (procesy, okoliczności *etc.*) w czasie. Jeśli lokujemy je *relacyjnie*, to każdy epizod w (przechodnim i asymetrycznym) ciągu czasowym pozostaje „wcześniejszy od” i „późniejszy od” innych. Natomiast jeżeli rozważamy kwestię *rozłącznie*, to wydarzenie musi być albo przeszłe, albo teraźniejsze, albo przyszłe. Egzemplifikacji pierwszego ciągu dostarcza kolejność typu „poniedziałek – wtorek – środa”, a drugiego – typu „wczoraj – dzisiaj – jutro” (*notabene* te ostatnie rozróżnienia podlegają ustawicznym zmianom: dzisiejsze jutro nie jest jutrzejszym jutrem) (Kobiela 2011, s. 23–24). W niniejszym przypadku topografia chronologii wyglądałaby zgoła inaczej aniżeli podczas umiejscawiania zdarzeń, procesów i PTC u R. Ingardena. Kartograficznie rzecz ujmując, szereg pierwszy należałoby kojarzyć z obrazowaniem izoliniowym, drugi zaś – z kartogramowym (wszelako ciągle dynamicznym klasyfikacyjnie).

Wątek epistemologiczny wypada uzupełnić refleksją ontologiczną. Omówione przed momentem dwa ciągi (szeregi) czasowe wpisują się w relacyjne myślenie o czasie (jako o systemie sprzężeń między rzeczami), jakie wyodrębnia się obok absolutnego pojmowania czasu (wtedy traktowanego jako niezależny od rzeczy fenomen) oraz stanowiska nazywanego monadyzmem lub atrybutywizmem (gdy czas uznaje się za nieredukowalną własność lokalizacji rzeczy) (Kobiela 2011, s. 22–23). Z uwagi na późniejsze rozwinięcie tematu, w tym miejscu tylko odnotujmy też i to, że czas bywa rozpatrywany w duchu jego struktury i organizacji, wówczas mówi się o jego *cykliczności*, aranżowanej przez skończone szeregi powtarzalnych wydarzeń, a także o jego *linearności*, kiedy następujące po sobie epizody kumulują się w serię otwartą, nierzadko nieskończoną (w porównaniu z domykającą

cymi się cyklami) (Zajączkowski 1988, s. 30). Gwoli ścisłości warto zauważyć, iż „cykliczny system organizacji czasu może być elementem systemu linearnego” (Zajączkowski 1988, s. 31).

Zanim zastanowimy się nad różnymi praktykami czasowymi uskutecznianymi w różnych kręgach kulturowych, dopowiedzmy, że czas poddaje się jeszcze innej klasyfikacji, a mianowicie *partykularnej tematyce*, o której decyduje niejako „przeznaczenie użytkowe” czasowości. Wyosobniamy tedy m.in. czas fizyczny (uwymierniający rzeczywistość), czas typologiczny (ilościowy i jakościowy), czas intersubiektywny (konstituujący realia społeczne), czas historyczny (inwentaryzujący sekwencję zdarzeń minionych), czas polityczny (ustanawiany i kontrolowany zbiorowo) czy czas magiczny (odzwierciedlający symboliczną świadomość kulturową) (Burszta 1996, s. 114–117, 124–125).

Nigeryjski lud Tiw określa upływ czasu dwojako, albo szacując powtarzające się zdarzenia przyrodnicze bądź społeczne, albo odnosząc się do okresu rozpiętego między dwoma takimi zdarzeniami, które występują w rozpoznanych szeregach sekwencji (Zajączkowski 1988, s. 17). Mamy tutaj zatem perspektywę cykliczną lub perspektywę rzutowania teraźniejszości na kanwę danego interwału z przeszłości. Relacyjność rachuby czasu obserwujemy również w gramatyce afrykańskiego języka Kamba, gdzie obowiązują trzy czasy przyszłe, pięć czasów przeszłych i jeden czas teraźniejszy, stanowiący dla wszelkich czynności i działań już zrealizowanych czy dopiero planowanych bazową płaszczyznę odniesienia, przy czym horyzont odchodzących i nadchodzących zdarzeń zamyka się w sześciomiesięcznym cyklu produkcyjno-klimatycznym, więc czasowa kolistość nie może być przekształcona w otwartą linearność (Zajączkowski 1988, s. 31–32).

Z kolei hierarchiczną periodyzacją faktyczną (od niej rozpoczęliśmy niniejszy rozdział) posługują się od czasów starożytnych mieszkańcy Indii, którzy za podstawowy moduł temporalny przyjęli iloczas wymówienia krótkiej samogłoski, co trwa zaledwie mgnienie oka (*nimesza*). Jak podpowiada kanoniczny tekst *Wisznudharmottara purana*, jednostkami wyższego rzędu są: *truti* (2 mgnienia), *prana* (10 *truti* – czyli 1 oddech), *winadika* (6 *pran*), *nadika* bądź *ghati* (60 *winadik* – czyli 24 minuty), *ahoratra* (doba, składająca się z 60 *nadik*), *ardhamasa* (pół miesiąca), *masa* (miesiąc), *rytu* (pora roku), *ajana* (półrocze – zazwyczaj liczy 3 *rytu*), wreszcie *warsza* bądź *samwatsara* (rok); dłuższymi okresami są eony i epoki (Bäumer 1988, s. 141–142). Wypada nadmienić, że z naszego punktu widzenia, począwszy od doby periodyzację faktyczną z wolna zastępuje periodyzacja pojęciowa. Dodajmy, że niektóre z wymienionych terminów mają o wiele rozleglejsze pole semantyczne, np. *rytu* poza porą roku oznacza czas regularny, czas pomysłny lub efektywny, a *kszana* – utożsamiana z *nimeszą* – jest momentem pomysłnym, czasem wolnym, dniem uczyty i wytchnienia (Bäumer 1988, s. 139–140).

W cywilizacji andyjskiej w epoce przedhiszpańskiej operowano złożonym konceptem *pacha*, które kompleksowo tłumaczono m.in. jako wszechświat, glebę, miejsce, ziemię, czas, historię, liczbę, „całość i jedność w obrębie bytu ciągłego i dualistycznego” (Valderrama 1988, s. 47). *Pachę* tedy możemy rozumieć niczym intelektualną forpocztę współczesnego myślenia czasoprzestrzennego w duchu H. Poincarégo i A. Einsteina.

Człowiek w swej jedności istnienia-znajdowania się (istnieć w jakimś czasie i historii znajdując się w określonych ramach geograficznych) przechodzi z przestrzeni-czasu  $X$  do  $X'$ , następnie do  $X''$ ,  $X'''$ , aż do  $X$ , by rozpocząć od nowa cykl zachowując jedność istnienia-znajdowania się w obrębie czasu-przestrzeni  $X$ . Przejście człowieka z jednego cyklu do drugiego pociąga za sobą skok jakościowy (Valderrama 1988, s. 47).

Czasowa i przestrzenna organizacja, przewidziana przez *pachę*, zakłada centrum (początek i koniec strukturalnego uporządkowania przestrzeni), hierarchiczność (zarówno w konstrukcji świata / przestrzeni, jak i historii / czasu), aranżacja czasowości uwzględnia jeszcze cykliczność (każde tysiąclecie dzieli się na dwa okresy *Pachakuti* – czyli „przekształcenie czasoprzestrzeni”, co pięćset lat zatem następuje skok jakościowy, zerwanie ciągłości zjawisk cywilizacyjnych zaś – co tysiąc lat). A w architekturze przestrzenności tradycyjnie bierze się pod uwagę geograficznie zorientowaną regionalizację, wedle której dzieli się świat (zazwyczaj na trzy części; to dotyczy np. przestrzennego rozmieszczenia ekumeny, naśladującego porządek kosmologiczny) (Valderrama 1988, s. 48–55).

W chińskim kręgu kulturowo-cywilizacyjnym oprócz pojęciowej periodyzacji mamy przede wszystkim do czynienia z istotniejszą od niej, ponieważ wyjaśniającą czasową wrażliwość mieszkańców Państwa Środka, periodyzacją faktyczną. Nad zmiennością i cyklicznością w postrzeganiu dynamiki rzeczywistości góruje tutaj poczucie harmonii. „Walory czasu oceniano w ten sam sposób co walory herbaty, papieru, jedwabiu czy każdej innej z tysiąca i jednej rzeczy przydających życiu uroku. Czas nadchodził, mijał i powracał: czas śliwkowej gałęzi, czas łodygi bambusa, czas klonowego liścia, (...) czas ostrego krzyku dzikich gęsi” (Larre 1988, s. 70). To empiryczne zakotwiczenie czasowości w egzystencji przestrzennej wielowymiarowo odwzorowuje chiński znak *szy* (時), delegujący adresata do dziedziny czasu *sensu largo*, do trwania jakościowego, a nie ilościowego, konkretnego zamiast abstrakcyjnego. Inicjalnie zapis *szy* oznacza chwilę bądź godzinę, aczkolwiek najważniejsze okazują się jego treściowe rozwinięcia w wyrażeniach złożonych, takie jak: *szy-ci* (stosowna chwila), *szy-c'i-ping* (choroba epidemiczna – ta stanowi bowiem rezultat niewłaściwego przestrzegania zasad życiowych w danym czasie), *szy-hou* (時候: pory roku i ich podział na pięciodniowe okresy), *szy-cz'en* (podział czasu według ruchu Słońca i Księżyca), *szy-k'e* (stopniowe narastanie czasu), *szy-taj* (następowanie wieków jeden po drugim), *szy-taj-cing-szen* (mentalność danego czasu, unaoczniająca się w zmienności świadomości zbiorowej), *szy-ju* (deszcz padający wtedy, kiedy się go oczekuje), *szy-cien* (時間: czas ilościowy i podzielny) (Larre 1988, s. 70–76).

W starożytnej Grecji stosowano równoległe trzy kalendarze, atoli nie w takim samym stopniu upowszechnienia. Otóż, różne miasta-państwa (*poleis*) dysponowały nietożsamymi rachubami czasu w ciągu roku, przeważnie też inny system datowania regulował święta religijne, a inny – służył ordynacji politycznej. Dodatkowo, w głównej mierze przeciw rolnicze społeczności greckie odwoływały się do naturalnej cykliczności przyrodniczej. Astronomowie z kolei użytkowali zracjonalizowany system kalendarza egipskiego (Lloyd 1988, s. 216–217). „Różne święta wyznaczały na różne sposoby różnice między czasem «pogańskim», «świeckim» a «świętym», «uroczystym» czy «odświętnym». (...) Święta należały wprawdzie do kalendarza świeckiego, który je określał, ale wprowadzały pod ważnym względem «nieciągłość» w doświadczenie czasu” (Lloyd 1988, s. 217).

Trzeba uwypuklić w tym momencie opozycję między periodyzacjami uniwersalnymi a periodyzacjami partykularnymi na linii „ogólnoświatowe – narodowe”, która *notabene* również znalazła reperkusję w XX-wiecznej Japonii, gdy system *gengo* (sekwencja er nazywanych imieniem cesarza panującego, wprowadzona w 1868 roku – w początkach ery Meiji), zniesiony przez konstytucję po 1945 roku, ostał się mimo wszystko jako żywotny zwyczaj, gdyż wedle niego datowano dotychczasowe epizody dotyczące wewnętrznego życia narodu, dla wydarzeń międzynarodowych rezerwując kalendarz gregoriański (Pomian 2014, s. 107). Dośrodkową periodyzacją polityczną – jako nową rachubę lat zrywającą z przeszłością (i siłą rzeczy z ponadpaństwowym kontekstem klasyfikowania czasu) – dużo wcześniej wprowadziła na krótko Rewolucja Francuska.

Próby narzucenia nowej periodyzacji i nowej chronologii, podejmowane podczas rewolucji rosyjskiej, okazały się poronione jeszcze szybciej, lecz dzisiaj, podobnie jak wczoraj, ogromny wysiłek propagandowy stara się uwiarygodnić z niejakim powodzeniem pogląd, że rok 1917 otwiera w dziejach świata nową epokę i że powinno się liczyć lata, poczynając od tej daty (Pomian 2014, s. 106).

Początek rachuby czasu zdradza obroną sytuację wyjściową, stanowi załączek narracji światopoglądowej i formacyjnej, jest inauguracją układu współrzędnych i punktem odniesienia dla wszystkiego późniejszego, bo jakikolwiek epizod osadzony w danej matrycy chronologicznej musi zawierać odwołanie do owego rudymentu. Temporalną genezą dla starożytnych Rzymian było założenie stołecznego miasta (*ab urbe condita*) w 753 roku p.n.e., czasową proveniencję chrześcijaństwa ustanawia dzień narodzin Chrystusa, genealogię islamu otworzyła *hadżdż*, ucieczka Mahometa do Medyny. Co wydaje się godne wzmianki, muzułmańskie doświadczenie czasu świadomie wykorzystuje pojęcia należące do okresu przedmuzułmańskiego, m.in. *dahr* – trwanie, nieokreślony odstęp czasu, zmienność losu, której człowiek jest posłuszny; *an* – chwila obecna, teraz; *zaman* – najogólniejszy termin związany z czasowością, używany w filozofii, astronomii i gramatyce (= to, co chroniczne);

*hin* – czas szczególny, chwila o ustalonym trwaniu (stąd *hinan* = kiedyś, pewnego dnia); *mikat* – kojarzone z czasoprzestrzennymi granicami wielkiego zdarzenia (istotnego społecznie bądź religijnie); *maukit* – uwypatnia czas umiejscowiony, wyznaczoną porę i miejsce (Gardet 1988, s. 152–154).

Powyższym egzemplifikacjom relatywnie daleko do ściśle skodyfikowanej chronologii świata Zachodu, choć przecież podobnie niewolnego od substancjalno-empirycznego trybu periodyzowania rozgrywającej się historii. Precyzyjne odmierzanie upływu czasu oraz karbowanie jego osi wydarzeniami decydującymi o niejednorodności jego dynamiki tudzież znaczenia, komplementarnie spotykają się w praktyce bodaj we wszystkich kulturach.

## PRAKTYKI CZASOWE ROMANA INGARDENA

Dla autora *Sporu o istnienie świata* czas – centralna kategoria ontologiczna – współkonstruuje istnienie bytów realnych. Lecz jak rozumiany czas miał taką legitymację według R. Ingardena? Polski fenomenolog odróżniał czas pusty, abstrakcyjny, matematyczny oraz czas konkretny, wypełniony, przynależny do przedmiotu, immanentny dla pojedynczego obiektu czy rzeczy. **Czas konkretny** pozostaje w opozycji nie tylko wobec czasu pustego, ale i czasu powszechnego, porównawczego między odmiennymi przedmiotami, chociaż dystynkcja w tym drugim przypadku polega na przeciwstawieniu pewnego indywiduum zbiorowi innych indywiduów, *per analogiam* do czasu subiektywnego i intersubiektywnego (Kobiela 2011, s. 108–109). Czas powszechny byłby zwielokrotnieniem czasu konkretnego, nie jest to więc tak silny podział, jak między czasem konkretnym a czasem abstrakcyjnym. Abstrakcyjność czasu sprowadza się tutaj do aprioryczności w stosunku do rzeczy, **czas abstrakcyjny** przypomina bowiem płaszczyznę rzutowania, określoną matematyczną strukturę nakładaną na świat realny, fizykalną konstrukcję modelu rzeczywistości (nie można zatem utożsamiać tej wykładni ani z Newtonowskim czasem absolutnym, gdyż nie ma mowy o zewnętrżności czasu wobec przedmiotów, ani z Kantowskim czasem absolutnym, gdyż nie chodzi o czas jako warunek poznania rzeczy) (Kobiela 2011, s. 152–153), intencjonalne esperanto ujednolicające heterogłosję świata temporalnego.

W sensie geograficznym czasowi abstrakcyjnemu u Ingardena byłoby najbliżej formalnej przestrzeni geodezyjnej (zob. Lisowski 2005, s. 27–28), przestrzeni konfiguracyjnej (zob. Dramowicz 1981, s. 220) bądź operacyjnej przestrzeni relacyjnej, w której rozpatruje się realne zjawiska pod kątem ich wzajemnego zróżnicowania (przestrzeń własności), odległości (przestrzeń metryczna) i sąsiedztwa (przestrzeń topologiczna) (zob. Chojnicki 1974, s. 17–24). Ingardenowski czas konkretny wydaje się zaś paralełą dla geograficznej przestrzeni realnej (por. Lisowski 2003, s. 25–42).

Czas konkretny – „od-przedmiotowa” emanacja periodyzacji substancjalnej, aczkolwiek nie do końca, ponieważ zabiegi klasyfikacji temporalnej pozostają w gestii człowieka – to czas obiektywnie istniejących rzeczy, to czas samego przedmiotu, to trwanie (według rozumienia Ingardena to „czasoistnienie”) obiektów, które „jest zawsze czasem danego, czasowo określonego przedmiotu, «przynależy doń z jego istoty» (...) czas konkretny to po prostu czas realny, rzeczywisty, czas samych realnych przedmiotów, który nie wyczerpuje się w matematycznej strukturze” (Kobiela 2011, s. 152–153). Obrazowo powiedziawszy, rzecz nie potrzebuje uniwersalnego zegara, bo indywidualnie nim sama jest do pewnego stopnia, a dopiero istota ludzka wnosi spojrzenie komparatystyczne, powszechne, społeczne (por. też Burszta 1996, s. 108).

Odpowiednikiem czasu chronologicznego, który na potrzeby naszych rozważań możemy intelektualnie posadzić niedaleko czasu abstrakcyjnego (periodyzacji pojęciowej), jest znany nam już *chronos*, obiektywne i ilościowe następstwo czasowe, rachuba kolejności momentów i długości interwałów, mierzona i numerowana konsekwentność na ustalonej osi. Ekwiwalentem czasu konkretnego wydaje się natomiast *καιρός* (*kairos*), jakościowy czas intencji i celów, wypełniany przez to, co się w nim wydarza, zyskujący imię i kształt, tempo i ziarnistość dzięki własnej zawartości (Kobiela 2011, s. 156–157). *Notabene*, źródłowo u Ingardena czas konkretny ma ogólniejsze znaczenie niżli *kairos*, albowiem ten przeważnie odnosi się do domeny czasowości związanej z aktywnością człowieka.



Sięgnijmy do greckiego świata pojęciowego w ramach semantyki tych dwóch terminów. W grece klasycznej *chronos* definiuje przedziały czasu, a *kairos* to właściwy czy stosowny czas albo sposobność, aliiści „przymiotnika *kairos* używa się w sensie przestrzennym (a nie czasowym), to znaczy na określenie miejsca, w którym wymierzony zostaje śmiertelny cios” (Lloyd 1988, s. 209). Owa przestrzenna projekcja kategorii *kairos* stanowi chyba zapowiedź jej późniejszych interpretacji, akcentujących aspekt przedmiotowy, niewykluczone też, że wzmiankowana „stosowność” i „właściwość” chwili rozpoczyna konkretyzację *kairos*.

Jednym z intencjonalnych uściśleń wymowy pojęcia *kairos* okazuje się jego rozumienie chrześcijańskie, nader rozbudowane. Bo *kairos* tłumaczy się: *primo* – jako czynną bądź bierną sposobność (to powtórzenie greckiej wykładni) zajścia zdarzenia istotnego; *secundo* – jako miarę chronologiczną i antropologiczną, gdyż znaczenie czasu jest warunkowane tym, co się wydarza; *tertio* – jako biblijny splot czasu i historii; *quarto* – jako „czas wyznaczony przez zdarzenie i dla zdarzenia, stanowiącego przedmiot decyzji i wyboru Boga ze względu na ściśle określony cel” (Pàttaro 1988, s. 305; por. Pàttaro 1988, s. 304–307).

Ideę czasu konkretnego, obecną we wcześniej przywołanych rozmaitych kulturowych konceptualizacjach temporalności, odnajdziemy również w czterech niżej opisanych artykulacjach czasu.

## PRAKTYKI CZASOWE KRZYSZTOFA POMIANA

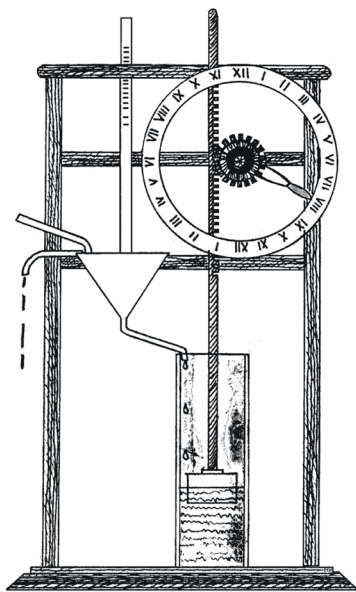
Kluczem do odczytania rzeczywistości dla polskiego historyka K. Pomiana jest czas. W zależności tyleż od perspektywy epistemologicznej i ontologicznej skali, co pragmatycznego kontekstu dysponujemy tutaj – wedle określenia P. Ricoeura (2012, s. 205) – „poczwórną ramą porządku czasu”. Otóż K. Pomian zaproponował następujące praktyki czasowe, będące sposobami uwidaczniania i rozumienia czasu: chronometrię, chronologię, chronografię i chronozofię. O drugiej i trzeciej mieliśmy już okazję napomknąć *implicité*, lecz tym razem nie o wspomniane ich strukturalne powinowactwo z chorologią i chorografią nam chodzi.

**Chronometria** w ujęciu Pomianowskim (Pomian 2014, s. 6–7, 13; Pomian 2017, s. 17, 26; por. Ricoeur 2012, s. 205) jest *stricte* metrycznym, ilościowym, uniwersalnym, niezmiennym i jednostajnym trybem opowiadania czasu, z wykorzystaniem kalendarzy, zegarów i klepsydr (ryc. 1).

Czas chronometryczny dzieli się na interwały, bierze w rachubę raczej krótsze okresy (sekundy, minuty, godziny, dni, tygodnie, miesiące i lata), posiada strukturę cykliczną, więc nie ma kierunku ani momentu początkowego (w sensie konstytutywnego punktu odniesienia i rzutowania). Chronometrię praktykuje się w terażniejszości, ponieważ nie występuje tutaj żadna innowacja ani zerwanie ciągłości, stąd obowiązuje symetryczność czasu. Podstawowa jednostka podziału stanowi wzorzec wielokrotniany w cyklu. Warto też podkreślić, że chronometria pojawiła się dopiero w XIV stuleciu wraz ze skonstruowaniem zegarów mechanicznych<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Rachubę czasu przed nadejściem ery zegarów mechanicznych podpowiadał m.in. zegar słoneczny (*sundial*, wywodzący się ze starożytnego gnomona), zegar księżycowy (*moondial*, w formie tablicy z fazami księżyca – ryc. 2), obelisk (podobny do zegara słonecznego, chociaż wykorzystywany zrazu jako miara przede wszystkim ze względu na długość cienia), zegar wodny (*water clock*, gdzie przepływ wody wyznaczał upływ czasu), zegar zapachowy (wynaleziony w Chinach *incense clock*, w którym wskaźnikiem czasu mogło być tempo spalania, kolor i aromat dymu), kula czasu (*time ball*, ustawiana na wybrzeżu, odmierzająca godziny i koordynująca czas marynarzy), zegar gwiazdny (*star clock*, zastępujący zegar słoneczny w nocy, odwołujący się do układu ciał niebieskich), salwa południowa (*noon cannon*, codziennie informująca najbliższe otoczenie o przejściu z pory przedpołudniowej do popołudniowej), dzwony kościelne (*church bells*, wybijające każdą godzinę), klepsydra (*hourglass*, znana też jako *sand clock*), zegar oliwny (*oil-lamp clock*, tutaj czas odmierza tempo spalania się oliwy), zegar przechyłowy (*congreve clock*, gdzie zastosowano do rachuby czasu wywołane grawitacją piętnastosekundowe przebiegi kul po pochyłych łożyskach), zegar świecowy (*candle clock*, pokrewny zegarowi zapachowemu, lecz w tym przypadku spalaniem materiałem zawsze była parafina, stearyna lub inne tworzywo, z którego zrobiono świecę) (za: <http://mentalfloss.com/article/88484/15-old-fashioned-ways-keeping-time> – data dostępu: 17.08.2019).



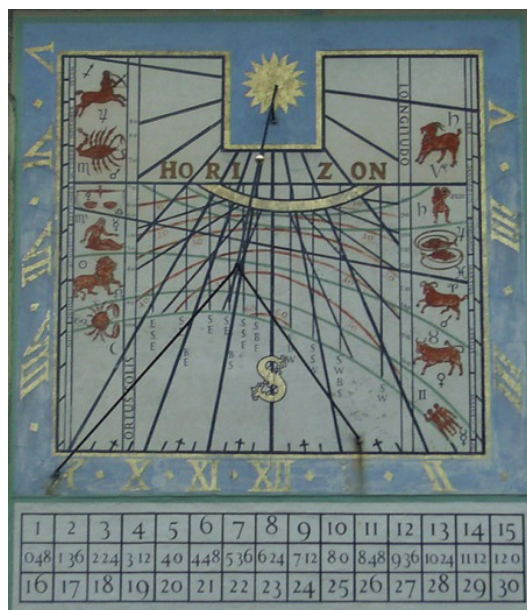
Ryc. 1. Dawny chronometr wykorzystujący ciśnienie wody

Fig. 1. Old chronometer using water pressure

Zródło / Source:

<https://commons.wikimedia.org/wiki/clepsydra>

(data dostępu: 17.08.2019).



Ryc. 2. XVII-wieczny zegar słoneczny z tablicą księżycową (Queen's College w Cambridge)

Fig. 2. XVII<sup>th</sup> sundial with a moon table (Queen's College, Cambridge)

Zródło / Source:

<https://commons.wikimedia.org/wiki/sundial>

(data dostępu: 17.08.2019).

Historia chronometrii to dzieje zegara<sup>2</sup>, czyli opowieść o przejściu od wielości czasów miejscowych (lokalnych oraz wzajemnie nieskoordynowanych) do uniwersalnego czasu globalnego, dzielonego na strefy czasowe (Pomian 2017, s. 26–27). Chronometria przewiduje określony rachunek jednostek czasu, który

dochodzi do pewnego maksimum i zaczyna się od początku: po 365 (lub 366) dniach jakiegoś roku następuje pierwszy dzień roku nowego: po 23 godzinach, 59 minutach, 59 sekundach przychodzi godzina zero dnia następnego. Każda jednostka czasu jest zatem cyklem: odstępem między dwoma wystąpieniami tego samego zdarzenia, naturalnego lub sztucznego (Pomian 2014, s. 5).

**Chronologia** u Pomiana (Pomian 2014, s. 7–9, 13–14; Pomian 2017, s. 17–18, 26–27; por. Ricoeur 2012, s. 205–206) to czasowa rachuba obejmująca już dłuższe okresy (dekady, wieki, tysiąclecia) i zakładająca dany moment początkowy bądź końcowy konkretnej narracji dynamicznej, opatrzonej nieprzypadkowymi datami konwencjonalnie ustalone interwały i epizody, więc system chronologiczny uwzględnia nie wszędzie taki sam czas, a na niejednostajność czasu wpływa jakaś osobliwość (np. inicjalny moment założycielski, od niego też liczy się lata), zespół charakterystycznych cech, pozwalających na wyodrębnienie ery czy epoki. O ile czasowi chronometrycznemu bliżej do czasu abstrakcyjnego, o tyle czasowi chronologicznemu równie daleko do czasu abstrakcyjnego, co konkretnego. Czas chronologii wykazuje jakościowo-ilościowy zwrot ku przeszłości, którą uprzywilejowuje, nieciągłość (zerwanie poprzez początkowy punkt odniesienia), brak symetrii (jakościowe zróżnicowanie „wcześniej” i „później” wobec chwili zerowej),

<sup>2</sup> W dziedzinie metrologii czasu i zegarmistrzostwa występują trzy określenia czasomierzy: *chronometr* – czyli urządzenie służące pomiarowi i wskazywaniu bieżącego czasu (zegary i zegarki), *chronograf* – czyli instrument pomiaru odstępów czasu i rejestrowania wyników tegoż pomiaru (stoper-sekundomierz, klepsydra), jak również rzadziej wzmiankowany *chronoskop* – odnoszący się wyłącznie do zegarków naręcznych ze stoperem (za: <https://zegarkiipasja.pl/slownik/chronometr-czy-chronograf> – data dostępu: 17.08.2019).

dyskontowanie zarazem natury i historii (człowieka) w procesie porządkowania dynamiki świata (chronometria bazuje raczej wyłącznie na naturalnej rytmiczności), linearność – pewną tedy nieodwracalność i kumulację, a także kierunek, w jakim to rośnie odległość od daty źródłowej. Chronologia narodziła się wraz ze starożytnymi monarchiami sakralnymi w Chinach oraz na Bliskim i Środkowym Wschodzie, wielce możliwe, że razem z pismem (Pomian 2017, s. 26). Wieloletnie cykle należą do ilościowych dystansów chronologicznych, ery zaś – do jakościowych. „Czas jakościowy jest właściwy naturze, czas ilościowy jest wynalazkiem ludzi, którzy dopiero później odkryli w przyrodzie zjawiska zdolne pełnić funkcję zegara” (Pomian 2017, s. 27). Toteż czas chronologiczny ma dwoisty charakter, organizuje zdarzenia w szeregu nazw i dat, porządkuje epoki i hierarchizuje ich wewnętrzne okresy (Ricoeur 2012, s. 206), dotyczy zarówno dziejów kosmosu i Ziemi, jak i historii życia organicznego, w tym człowieka. Astronomowie i fizycy, paleontolodzy i geolodzy, archeologowie i historycy, wreszcie biolodzy i chemicy z powodzeniem posilają się skalą chronologiczną, aby badać uziarnienie czasu przeszłego. Czego rezultat niekiedy zresztą pozostaje pochodną przestrzennej rozdzielczości sondy (najczęściej w przypadku mikroskali – gdy operujemy szczegółowością skali czasowej rzędu miesięcy czy tygodni, rzadziej już w mezoskali i makroskali – gdy odpowiednio rozpoznajemy rzeczywistość w latach oraz setkach i tysiącach lat) (Kuczumow 2000, s. 36–44). *Last but not least*, chronologia wyraźnie wyodrębnia przeszłość, terażniejszość i przyszłość.

Pomimo nieuniknionej obecności przeszłości w naszym życiu – i oczywistego, zdawałoby się, faktu, że rzeczy i istnienia mogą egzystować w różnych czasach, a tym samym to, co przeszłe, może być również obecne – dalej popularne jest twierdzenie, że przeszłość «minęła», zostawiając nas w pustce, która może być wypełniona jedynie przez historyczne rekonstrukcje i wyobrażenia (...). W rzeczywistości taka synchronizacja przeszłości również przyczyniła się do wytworzenia przestrzennego obrazu czasu, jak ilustruje to ustawianie w rzędy artefaktów i pomników danego typu i czynienie ich w ten sposób «obecnymi» (w Heideggerowskim sensie) w muzeach i podręcznikach, począwszy od połowy XIX wieku do dziś. Liczby, tablice i gablotki zorganizowane w hierarchiczny i wizualnie skuteczny sposób w przestrzenne ciągłości i nieciągłości – to jest w matrycę precyzyjnie stopniowanych i wyraźnych interwałów, które odłoniły swą typologiczną i chronologiczną tożsamość. «Porządek rzeczy» stworzony przez ten regulujący ideał nadał formę serialnemu obrazowi czasu jako poruszającego się między nieciągłymi stanami znieruchomienia (Olsen 2013, s. 172–173).

**Chronografia** według Pomiana (Pomian 2014, s. 8–9, 13; Pomian 2017, s. 18, 28; por. Ricoeur 2012, s. 206) roztacza jakościowy horyzont terażniejszości, jednak podyktowany już bezdyskusyjnie historią, ponieważ to kronikarz decyduje, co ostanie się w rejestrach, annałach, diariuszach, raptularzach i latopisach, z racji wyjątkowości lub rangi wybranych wydarzeń i periodów. „Nie jest to czas ani cykliczny, ani linearny, lecz amorficzny: to on odnosi przedstawioną kronikę do stanowiska narratora, zanim narracja oderwie opowiedzianą opowieść od jej autora” (Ricoeur 2012, s. 206). Temporalnie oscylacyjne, a przestrzennie przywodzące na myśl archipelag, bazowe moduły – czyli wyselekcjonowane jako ważne, reprezentatywne albo odwrotnie: odbiegające od kanonu – epizody i okresy składają się w tym przypadku na rwany dyskurs czasowy (chronologia wykazywała w pewnej mierze jedynie nieciągłość). Chronograficzny czas to czas przeżywany z punktu widzenia człowieka, a poniekąd to czas wybitnie konkretny, nie potrzebujący ani zegara, ani kalendarza, wreszcie to czas zanurzony w terażniejszości, ale odmiennie niż rachuba chronometrii, bo argumentem jest tutaj nie ilościowy tryb wiecznego „teraz”, metrycznie rzutowanego na kolistą strukturę odniesienia, lecz aktualność doświadczana i dokumentowana jako istotna w dzienniku czy kronice. Jednym słowem – chwila obecna, której to odmienne trwanie oraz jej relacja do wcześniejszych momentów i ewentualnie spodziewane wybrzmienie w zaraz nadchodzącej przyszłości wydają się domknięte i znaczące na tyle, aby ją nazwać czy zachować dla pamięci i potomności. Czas chronograficzny, określane wybiórczym następstwem wydarzeń, wszędzie różny i niejednolity, opisujący epizody jednostkowe bądź społeczne, a korespondujący z kartograficzną metodą zasięgów (z uwagi na wyspowość dokumentacyjnego osadzenia, gdyż

„odnotowuje się zazwyczaj jedynie to, co wydaje się anormalne, zadziwiające, nadzwyczajne. Fakty powtarzające się są pomijane; po cóż uwiecznić coś, co zdarza się regularnie?” [Pomian 2014, s. 8]), okazuje się być zredukowany do relacji uprzedniości, rozlokowany na sytuacje i ewenementy nierównomiernie od siebie oddalone, więc niebędący w żadnym wypadku uniwersalny. Za ziarnistość chronograficznej rachuby odpowiada zatem gęstość lub rzadkość utrwalanych wydarzeń: nieodwracalnych z perspektywy jednostki (domniemana linearność) oraz cyklicznych względnie oscylacyjnych z perspektywy zbiorowości (Pomian 2017, s. 18). Rekapitulując, czas chronografii streszcza się w kronikarskich zapisach i narracji o danych przeobrażeniach rzeczywistości. Oczywiście sama formuła takiego czysto substancjalnego relacjonowania czasu również podlegała zmianom.

W XVI i XVII wieku upowszechnia się badanie przeszłości za pośrednictwem źródeł, przeważnie pisanych, ale w przypadku starożytności również przedmiotów. W XVIII wieku – stosowanie zasad syntezy historycznej, która funkcjonuje pod postacią «filozofii dziejów». Następnie romantycy nacjonalizują historię i starają się przedstawić ją w formie narracji skupionej przede wszystkim wokół walki klas lub państw. W drugiej połowie XIX wieku historia pozytywistyczna narzuca sztywne przestrzeganie zasady, wedle której przeszłość można poznać wyłącznie za pośrednictwem źródeł pisanych; inne należy pozostawić archeologom i antropologom. Zasadzie tej sprzeciwiono się już w latach dwudziestych XX wieku. Od tych lat nastąpiło ogromne poszerzenie repertuaru źródeł historycznych; należą doń teraz zjawiska przyrody, materiały odkryte w toku wykopalisk, obrazy, zdjęcia, nagrania wizualne oraz dźwiękowe *etc.* (Pomian 2017, s. 28).

Nadeszła pora, aby poświęcić parę słów czwartej praktyce czasowej. Otóż **chronozofia** dla Pomiana (Pomian 2014, s. 9–14, Pomian 2017, s. 19, 26, 28–29; por. Ricoeur 2012, s. 206–211) jest zadaniem zrozumienia fenomenu czasu, aspiracją całościowego uchwycenia trajektorii stawania się czasu, intencją wyjaśnienia, czy czasowość istnieje, czy pozostaje raczej złudzeniem. Próbą przeciwstawienia czasu wieczności bądź beczasowości, wysiłkiem rozpoznania integralności czasu w łańcuchu przeszłości, teraźniejszości i przyszłości. Staraniem, aby zidentyfikować fundamentalny atom czasu oraz potencjalne początki i końce czasowości historycznej, religijnej, ideologicznej czy naukowej. Co więcej – wyzwaniem kwantyfikacji i kwalifikacji czasu poprzez wielkie kategorie kształtujące temporalny dyskurs, a mianowicie: **zdarzenia** (indywidualnie określone fakty osadzone w czasoprzestrzennym układzie współrzędnych), **powtórzenia** (odpowiedzialne za architekturę czasowości: cykliczną / linearną, progresywną / regresywną, renesansową / kumulacyjną – bądź – na osi: cykle – fluktuacje – koniunktury), **epoki** (wyodrębnione rezultaty stadialne w ramach zabiegów periodyzowania i sytuowania w sekwencji) i **struktury** (merytorycznie lub metodologicznie, aksjomatycznie i językowo, funkcjonalnie i hermeneutycznie ucieleśniające zarówno teoretycznie, jak praktycznie systemowość czasu):

Mnogość faktów staje się historią, gdy tylko narzuci się im jakiś porządek następstwa, opatrując na przykład każdy z nich jakąś datą lub po prostu opowiadając je jeden po drugim. (...) Nazwy i oznaczone przez nie rzeczy zmieniają się, lecz parę cech pozostaje wspólnych im wszystkim – niewidzialne i współzależne danej serii faktów, jeśli nie każdej możliwej do wyobrażenia serii faktów, same zmieniają się one w większości przypadków, choćby bardzo powoli, albo – jak Opatrzność – programują zmiany pozostałych (Pomian 2014, s. 47; por. Ricoeur 2012, s. 206–211).

Chronozofia to najstarsza rodzina praktyk czasowych, a jej najdawniejszą ilustrację stanowią przekazywane ustnie mity, wyjaśniające przeszłość i teraźniejszość, a zapowiadające przyszłość (Pomian 2017, s. 26). Czas chronozoficzny tyleż jakościowo, co ilościowo, zarazem cyklicznie i linearnie orientuje się ku przyszłości. Niemniej motywem przewodnim tej artykulacji czasu jawi się palimpsestowość, warstwowość udostępniająca nam przeszłość interpretowaną w rzeczach, ikonografii i piśmiennictwie, występujących *in situ* albo gromadzonych w archiwach, bibliotekach, kolekcjach czy muzeach, względnie uobecniająca się współcześnie w obyczajowości, prawie, nazewnictwie, przestrzeni publicznej lub obiegu myśli. Ponadto chronozofia modalnie periodyzuje dynamikę sposobów

opowiadania czasu, gdyż wydziela epokę czasu jakościowego (kiedy mierzenie czasu należało do czynności marginalnych) – od starożytności do XVII stulecia, następnie epokę czasu ilościowego (dobę wynalezienia i upowszechniania zegarów mechanicznych) – od XVII wieku prawie do końca XIX, wreszcie epokę właściwej refleksji chronozoficznej, dotyczącej wzajemnego stosunku czasu jakościowego i ilościowego – od zarania XX stulecia do dzisiaj (Pomian 2017, s. 28). W trakcie drugiego z wyżej wyróżnionych periodów wystąpiło prześrodkowanie czasu, „innymi słowy czas, zdominowany przez przeszłość, siedlisko wzorów, przykładów i norm, których ludzkość musiała przestrzegać, został zastąpiony czasem zorientowanym ku przyszłości, którą ludzkość powinna przygotować” (Pomian 2017, s. 29). Owa transpozycja wiązała się także z sukcesywnym słabnięciem religii jako dziedziny formacyjnej i światopoglądowej na rzecz nauki i ideologii. Wobec powyższego możemy stwierdzić, że chronozofia jest metarachubą czasu, wyznaczającą punkty wyjścia wszelkich systemów chronologicznych, a nawet szerzej – konstytuującą lub weryfikującą ontologię i epistemologię chronometrii, chronologii i chronografii (por. Pomian 2014, s. 14–15).

W końcu nadszedł moment, aby zwięźle i modelowo zaproponować roboczą topografię i choreografię wzmiankowanych czterech praktyk czasowych na kanwie przestrzeni miejskiej, a w pewnym sensie zarysować alternatywną wykładnię chorologii i chorografii wobec uprzednio przytoczonych.

## ZAKOŃCZENIE. SZKIC DO POTENCJALNEJ MIEJSKIEJ PRZESTRZENI CZASU

Miasto jest rozległym środowiskiem czasowym, gdzie predykaty synchronii i diachronii daje się odczytywać na wielu poziomach, rzadko jednak współrytmicznych. Temporalne zurbanizowane *milieu* co krok dostarcza jego użytkownikom informacji o tempie zachodzenia procesów, o częstotliwościach dokonujących się zjawisk, o zbliżających bądź oddalających się momentach granicznych pewnych czynności i aktywności, o dynamice nasycania lub intensywności określonych stanów, o wypełnianiu się czasu pracy i otwieraniu czasu wolnego (i *vice versa*), o konieczności skoordynowania obecności własnej i innych, o imperatywie wykonania danych działań tu i teraz zamiast gdzie i kiedy indziej, o ścieśniającym się albo rozluźniającym budżecie czasowym, o nieprzerwanie mijanej w otwartej i zamkniętej przestrzeni spuściznie dawnych pokoleń... *Chronos* i *kairos* indagują człowieka również wielozmysłowo. Widokiem – gasnących o świetle ulicznych latarni, śpieszących się ludzi na tramwaj, wolno przechadzających się spacerowiczów w parku, tłumów wokół świątecznych stoisk, opadających czy zieleniejących liści na drzewach. Zapachem – leniwie płynącej rzeki, uchylonej o brzasku piekarni, gęstniejącego smogu w godzinach szczytu komunikacyjnego, pory kwitnienia kasztanów, skumulowanej w muzeach przeszłości, gwałtownej wiosennej burzy, starości cierpliwie czekającej na korytarzach przychodni, palących się licznie świec na cmentarzach na przełomie października i listopada. Dźwiękiem – zawsze punktualnych kurantów zegarowych, odwiecznych w pejzażu akustycznym miasta dzwonów kościelnych i ratuszowych, ekstraordinaryjnych syren aut uprzywilejowanych, frenetycznych dzwonek pojazdów szynowych i klaksonów samochodowych, komunikatów odjazdów i przyjazdów pociągów, porannych wróblei za oknem i wieczornych świerszczy, regularnej sygnalizacji przy przejściach dla pieszych, wreszcie ciszy nocnej...

To w miejskim środowisku czasowym jakościowy *kairos* musi co i rusz ustępować ilościowemu *chronosowi*. Naśladując zresztą podstawową zmianę ramy, rytmu i choreografii temporalnej, gdy w XIV stuleciu miejsce dotąd obowiązującego czasu przyrodniczego, bezpośrednio narzucającego tryb życia codziennego i rocznego obszarom wiejskim, a pośrednio terenom miejskim, jeszcze wtedy dość uzależnionym od tych pierwszych, zajmuje coraz śmielej czas antropogeniczny, regulowany długością czasu pracy już robotnika i rzemieślnika, folusznika i sukiennika, snycerza i płatnerza, w końcu kupca, a nie rolnika. Zmiana miary czasu stanowiła pochodną konieczności dostosowania się do kontekstu i warunków pracy miejskiej, a w szerszym sensie była funkcją przybierającej na sile urbanizacji w Europie (zob. Le Goff 1988, s. 358–361). Organizacja pracy miasta wymaga rewindykacji rachuby czasu społecznego, więc obok tradycyjnego dzwonu świątecznego (dotychczas wyłącznej miary upływu czasu), dzwonu targowego, dzwonu zbożowego, dzwonu strażniczego, dzwonu

nawołującego do gaszenia świateł czy dzwonu bijącego na alarm (por. Podsiadło 2019a, 2019b), pojawia się dzwon miejski, który wzywa do pracy, symbolizuje ową transpozycję chronografii w chronometrię i chronologię, zapowiada

pojawienie się w miejsce czasu obwieszczającego wydarzenia, epizodycznego i wyjątkowego oraz wybijanych przez dzwony «niepewnych» godzin kościelnych czasu normalnego i regularnego, czasu godzin «pewnych», o jakich mówią mieszczanie z Aire. To już nie czas kataklizmu czy święta, lecz czas życia codziennego, chronologiczne ramy, które obejmują i pętają życie miejskie. (...) Niekiedy dzwon kościelny i dzwon świecki istnieją obok siebie, ani przeciwne sobie, ani wrogie. W mieście York na przykład między 1352 a 1370 rokiem na miejscu budowy katedry pojawia się dzwon wzywający do pracy, który wyłącza w tym obowiązku dzwony kościelne. Nie trzeba zapominać, że i tu kościół był inicjatorem. Przede wszystkim społeczność zakonna była głównym nauczycielem w zakresie «rozkładu czasu». Miasta, które skazywały na karę grzywny radcę czy ławnika reagującego z opóźnieniem na wezwanie dzwonu miejskiego, naśladowały po prostu wspólnoty zakonne, gdzie wobec spóźniających się mnichów stosowano różne kary (Le Goff 1988, s. 366–367).

Powyższy obraz przywodzi na myśl znamiennej postaci czuwającego konfratra, który wedle roztropnego obyczaju recytuje przez całą noc dokładnie określoną liczbę psalmów i tą drogą daje śpiącym współzakonnikom miarę upływającego czasu, w danej kadencji zaznaczając jego przemijanie cichym dzwonieniem, gdyż „upływ godzin przeznaczonych na sen jednych, innym określa czas czuwania” (Eco 1988, s. 119).

Skoro zdążyliśmy już rozgościć się w miejskim *entourage'u*, należy – co niech służy za pointę niniejszych rozważań – z jednej strony esencjonalnie naszkicować przestrzenne ekwiwalenty wcześniej rozpoznanych czterech praktyk czasowych (w ujęciu K. Pomiana), z drugiej zaś zasygnalizować możliwą miejską topografię czasu (tab. 1).

**Tabela 1.** Miejskie praktyki czasoprzestrzenne  
**Table 1.** Urban space-time practices

Praktyka czasowa <i>Time practice</i>	Chronometria <i>Chronometry</i>	Chronologia <i>Chronology</i>	Chronografia <i>Chronography</i>	Chronozofia <i>Chronosophy</i>
Miara czasu (metrum periodyzacyjne)	krótsze okresy (dzień, tydzień, miesiąc, rok)	dłuższe okresy (wiek, tysiąclecie) + wydarzenie początkowe / końcowe	wybrane wydarzenia i interwały znaczące (epizody, periody)	narracyjne artykulacje porządku czasu (zdarzenia, powtórzenia, epoki, struktury)
Symbol	zegar	kalendarz	kronika	palimpsest
Tryb (jak i kiedy?)	ilościowa teraźniejszość	jakościowo- ilościowy zwrot ku przeszłości	jakościowa teraźniejszość	jakościowy / ilościowy zwrot ku przyszłości
Organizacja czasu	cykliczność (kolistość)	linearność	oscylacyjność (amorficzność)	cykliczność / linearność
Ontologia czasu	natura	natura i historia (kultura)	historia (kultura)	natura / historia (kultura)
Miejska topografia czasu	topochronometria	topochronologia	topochronografia	topochronozofia
Przestrzenny ekwiwalent praktyki czasowej	chorometria	chorologia	chorografia	chorozofia

Źródło: opracowanie własne (m.in. na podstawie: Pomian 2014, Pomian 2017).  
Source: author's own elaboration (i.a. based on: Pomian 2014, Pomian 2017).

Otóż sednem *chorometrii* – jako nominalnej paraleli dla *chronometrii* – powinna być intencja obiektywnej i formalnej kwantyfikacji przestrzeni, która przypominałaby operacyjny standard regionalizacyjny, niezależny od lokalnej specyfiki aktualnie strukturyzowanego przezeń obszaru. Przykładu dostarcza chociażby podział dzielnicowy w miastach. Istotą *chorologii* byłaby próba kwalifikacji typologicznej, uwzględniającej miejscową właściwość, co korespondowałoby z jakości-

ciową regionalizacją. Za ilustrację możemy przyjąć miejskie regiony funkcjonalne (a pozamiejską egzemplifikację ucieleśnienia m.in. fizycznogeograficzna regionalizacja). Chorografia sprowadzałaby się do jakościowego wyodrębnienia jedynie niektórych miejsc w mieście istotnych z obranej perspektywy, stanowiłaby partykularny i nieciągły filtr interpretacji i kadrowania dostępnej przestrzeni znaczącej. Ekspozycję tego ujęcia ziszczają np. pojedyncze gmachy czy całe kwartały urbanistyczne zrealizowane w konkretnym stylu architektonicznym albo dzielnice (dystrykty) zamieszkałe przez pewne grupy społeczne, etniczne bądź kulturowe. Chorozeria urzeczywistniałaby się w ogólnym planie miasta, w ideach aranżacji i rearanżacji tkanki materialnej oraz w koncepcjach zawiadowania dziedzictwem historycznym i kapitałem społecznym. Za emanację chorozerii przychodzi nam traktować m.in. wysiłki kształtowania i strukturalizacji miasta jako ogrodu, wizje i poczynania rewitalizacyjne, politykę zasiedlania bądź wysiedlania.

Tytułem zwieńczenia zarysujemy tylko w przybliżeniu krajobraz miejskiej czasowości. Topochronometrię odczytujemy przykładowo w zegarach umieszczanych na ścianach budynków lub wolnostojących w przestrzeni ulicy, dzwonicach kościołów i magistratów, kurantach, dzwoneczkach szkolnych czy drogowej sygnalizacji świetlnej. Topochronologia uwidacznia się z kolei m.in. w rozkładach jazdy miejskiej komunikacji, w godzinach otwierania i zamykania sklepów, w miesięcznych repertuarach teatrów, kin i filharmonii, w instytucjach edukacyjnych (przedszkolach, szkołach, uczelniach), w przestrzeni rytualno-obrzędowej (cykliczne nabożeństwa), w przestrzeni ceremonialnej (upamiętnianie rocznic), w przestrzeni wyborczej (kadencje władzy), w sferze natury (pory roku). Topochronografia natomiast uobecnia się chociażby w cyklicznych lub jednorazowych wydarzeniach, przestrzeniach prywatnych (osiedla), przestrzeniach młodości (podwórka, place zabaw), przestrzeniach (ochrony) zdrowia (salony piękności, przychodnie, szpitale, kliniki, hospicja), przestrzeniach starości (znowu podwórka, ławeczki, balkony, domy opieki, niekiedy parki), przestrzeniach manifestacji (place, arterie, hale), przestrzeniach rozrywki (parki tematyczne, stadiony, wesołe miasteczka). Topochorozeria identyfikujemy zaś w archiwach, muzeach i bibliotekach (dokumentacja przeszłości), w dzielnicach zabytkowych, pomnikach i miejskiej toponomastyce, stylach architektonicznych budynków, świątyniach (synagogach, kościołach, zborach, cerkwiach, meczetach), nekropoliach, na obszarach rewitalizowanych, w przestrzeni rynku (dokumentacja pulsu teraźniejszości i prognozowanie przyszłości), w obserwatoriach astronomicznych, laboratoriach (chemicznych, biologicznych), ośrodkach zaawansowanej techniki (spojrzenie ku przyszłości), wreszcie w miejskich przestrzeniach publicznych (stanowiących zapis dawnej i obecnej kondycji miejsca i społeczności).

\* \* \*

Asumptem dla niniejszych refleksji był jeden z przypisów dolnych w przenikliwym eseju Andrzeja Lisowskiego (2005) o geografii jako nauce chorologicznej. Dawniejszej inspiracji dostarczył zaś wykład Profesora poświęcony właśnie tej problematyce, a wygłoszony w roku akademickim 1999/2000 w ramach przedmiotu dotyczącego metodologii geografii społeczno-ekonomicznej. Cennym uzupełnieniem i rozwinięciem gromadzonych przez ostatnie dwie dekady spostrzeżeń okazały się rozmowy z Profesorem o geografii, przestrzeni i czasie, prowadzone tyleż w formule i rytmie dyskusji konferencyjnych czy seminaryjnych, co w trybie niezobowiązującej wymiany myśli, w której – mimo początkowej różnicy stanowisk intelektualnych i olbrzymiej dysproporcji posiadanej wiedzy – dialog trwający po dziś dzień stał się dla autora powyższych rozważań niezapomnianą lekcją kształcenia daru uwagi przestrzennej i dyscypliny rozumowania geograficznego.

## Literatura

- Bäumer B., 1988, *Empiryczne pojmowanie czasu* (w tradycji indyjskiej), przekł. K. Byrski, [w:] A. Zajączkowski (red.), *Czas w kulturze*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa, s. 139–149.
- Burszta W.J., 1996, *Czytanie kultury. Pięć szkiców*, Instytut Etnologii i Antropologii Kulturowej UAM w Poznaniu, Łódź.

- Chojnicki Z., 1974, Przestrzeń społeczno-ekonomiczna Polski, *Biuletyn KPZK*, 84, s. 17–24.
- Dramowicz K., 1981, Czy geografia jest nauką chorologiczną?, *Przegląd Geograficzny*, LIII, 2, s. 215–224.
- Eco U., 1988, *Imię róży*, przekł. A. Szymanowski, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa.
- Gardet L., 1988, *Poglądy muzułmanów na czas i historię. Rozważania z zakresu typologii kultur*, przekł. B. Chwedeńczuk, [w:] A. Zajączkowski (red.), *Czas w kulturze*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa, s. 151–180.
- Ingarden R., 1962, *Spór o istnienie świata*, tom I, PWN, Warszawa.
- Ingarden R., 1981, *Spór o istnienie świata*, tom III, PWN, Warszawa.
- Ingold T., 2000, *The perception of the environment. Essays on livelihood, dwelling and skill*, Routledge, London.
- Kobiela F., 2011, *Filozofia czasu Romana Ingardena*, Universitas, Kraków.
- Kuczumow A., 2000, *Naturalne struktury okresowe jako „przechowalniki czasu” i danych o środowisku*, [w:] S. Symotiuł, G. Nowak (red.), *Przestrzeń w nauce współczesnej*, tom 3, Wyd. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin, s. 35–44.
- Larre C., 1988, *Empiryczne pojmowanie czasu a koncepcja historii w myśli chińskiej*, przekł. B. Chwedeńczuk, [w:] A. Zajączkowski (red.), *Czas w kulturze*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa, s. 69–110.
- Le Goff J., 1960, Au Moyen Âge: Temps de l'Église et temps du marchand, *Annales. Économies. Sociétés. Civilisations*, 16, s. 417–433.
- Le Goff J., 1988, *Czas Kościoła i czas kupca*, przekł. A. Frybes, [w:] A. Zajączkowski (red.), *Czas w kulturze*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa, s. 331–355.
- Le Goff J., 1988, *Od czasu średniowiecznego do czasu nowożytnego*, przekł. A. Frybes, [w:] A. Zajączkowski (red.), *Czas w kulturze*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa, s. 357–374.
- Lisowski A., 2003, *Koncepcje przestrzeni w geografii człowieka*, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
- Lisowski A., 2005, *Geografia jako nauka chorologiczna*, [w:] W. Maik, K. Rembowska, A. Suliborski (red.), *Geografia jako nauka o przestrzeni, środowisku i krajobrazie*, tom I serii „Podstawowe idee i koncepcje w geografii”, Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Łódź, s. 25–49.
- Lloyd G.E.R., 1988, *Czas w myśli greckiej*, przekł. B. Chwedeńczuk, [w:] A. Zajączkowski (red.), *Czas w kulturze*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa, s. 207–259.
- Madurowicz M., 2017, *Ciągłość miasta. Prolegomena*, Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
- Mercik H., 2008, *Forma, funkcja, czas*, [w:] J. Kurek, K. Maliszewski (red.), *Miasto i czas*, Miejski Dom Kultury „Batory” w Chorzowie, Chorzów, s. 124–135.
- Olsen B., 2013, *W obronie rzeczy. Archeologia i ontologia przedmiotów*, przekł. B. Shallcross, tom II serii „Nowa Humanistyka”, Instytut Badań Literackich PAN, Warszawa.
- Páttaro G., 1988, *Pojmowanie czasu w chrześcijaństwie*, przekł. B. Chwedeńczuk, [w:] A. Zajączkowski (red.), *Czas w kulturze*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa, s. 291–329.
- Podsiadło J., 2019a, Kogo one wołają, *Tygodnik Powszechny* nr 14 (3639) z 7 kwietnia 2019 roku, s. 94–98.
- Podsiadło J., 2019b, Dzwon i działo, *Tygodnik Powszechny* nr 27 (3652) z 7 lipca 2019 roku, s. 78–81.
- Pomian K., 2014, *Porządek czasu*, przekł. T. Stróżyński, słowo / obraz terytoria, Gdańsk.
- Pomian K., 2017, O czasie, przekł. M. Libich, *Przegląd Filozoficzno-Literacki*, 3–4 (48), s. 15–31.
- Ricoeur P., 2012, *Pamięć, historia, zapomnienie*, przekł. J. Margański, Universitas, Kraków.
- Tobiasz-Lis P., 2016, *Czas w przestrzeni miasta. Przykład Łodzi*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Valderrama A.Y., 1988, *Koncepcja świata, czyli wizja kosmosu w cywilizacji andyjskiej*, przekł. A. Krzanowski, [w:] A. Zajączkowski (red.), *Czas w kulturze*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa, s. 47–68.
- Zajączkowski A., 1988, *Czas Afryki Czarnej*, [w:] A. Zajączkowski (red.), *Czas w kulturze*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa, s. 15–46.

## Źródła internetowe

- <http://mentalfloss.com/article/88484/15-old-fashioned-ways-keeping-time> (data dostępu: 17.08.2019).
- <https://zegarkiipasja.pl/slownik/chronometr-czy-chronograf> (data dostępu: 17.08.2019).
- <https://commons.wikimedia.org/wiki/clepsydra> (data dostępu: 17.08.2019).
- <https://commons.wikimedia.org/wiki/sundial> (data dostępu: 17.08.2019).