

HENRYK WĄSOWICZ
Lublin

ROK 2000 POCZĄTKIEM TRZECIEGO TYSIĄCLECIA?

Przy zbliżaniu się do okrągłych dat kalendarza pojawiają się w mediach, często sprzeczne ze sobą, informacje na temat rachuby lat. Pytanie – co jest końcem, a co rozpoczyna następne, półwiecze, stulecie czy tysiąclecie staje się wtedy szczególnie aktualne. W ostatnich kilku latach medialne dyskusje na tematy milenijne były tym gorętsze, im bardziej zbliżaliśmy się do końca roku 1999. Bardzo często można było wtedy przeczytać i usłyszeć, iż jest to ostatni rok milleniium (sic!)¹ i na zabawach sylwestrowych (31 XII) hucznie pożegnamy stare i wejdziemy w nowe – trzecie tysiąclecie. Tytuły i częste napisy głoszące – rok 2000 początkiem trzeciego tysiąclecia – można było zauważyć w różnych miejscach, poczynając od prasy, a kończąc na audycjach radiowych i telewizyjnych².

Problem – jak liczyć lata i dłuższe przedziały czasowe, nie jest zjawiskiem współczesności. Z chronologią, a co za tym idzie z rachubą i oznaczaniem czasu, mieli już kłopoty mieszkańcy starożytnego Rzymu. O ich bezradności w tej materii nie bez ironii wyraził się Wolter, kiedy powiedział, iż: „Wodzowie rzymscy zawsze zwyciężali, ale nigdy nie wiedzieli, kiedy to było”³.

¹ Jeżeli mamy być dokładni w liczebnikach łacińskich, to określając rocznicę roku dwutysięcznego powinno się mówić bimillennium – drugie tysiąclecie, a nie, jak to się powszechnie słyszy w mediach niepoprawnie: millenium – tysiąclecie. Można przyjąć na rok 2000 określenie nasze millenium – domyślnie nasze (drugie) tysiąclecie. Przy okazji warto także zwrócić uwagę na wymawianie roku 1000. Poprawnie powinno być rok **tysiączny**, w roku **tysiącznym**, a nie jak się zawsze słyszy i czyta – rok **tysięczny**. Zob.: *Słownik Języka Polskiego*, t. III, Warszawa 1985, s. 566.

² Jednym z przykładów potwierdzających tę rachubę są niektóre reklamy „Gazety Wyborczej” 2000, nr 1.

³ Za: L. Z a j d l e r, *Dzieje zegara*, Warszawa 1977, s. 50.

Niekiedy i my sami mamy wątpliwości, jak należy liczyć nasze lata. Czy pierwszy rok życia to ukończonych kolejnych 12 miesięcy czy też jest nim już czas wewnątrz tego okresu. Klasycznym i często podawanym przykładem rachuby lat jest wspomnienie Victora Hugo, który powiedział o swoim nowym wieku dziewiętnastym: w chwili moich urodzin (2 luty 1802) liczył już dwa lata⁴. Patrząc na metrykę słynnego pisarza francuskiego, widzimy wyraźnie upływający rzeczywisty czas nowego stulecia do jego urodzin. Jest to tylko: rok, miesiąc i 25 dni, a więc do wspomnianych dwóch lat brakuje jeszcze 10 miesięcy i 26 dni. Wskazuje to na swoistą naszą bezradność w tego rodzaju rachunkach, gdzie najczęściej spotykany błąd to wyprzedzenie o jeden rzeczywistej rachuby. Nie odnosi się to tylko do pełnych setek lat, ale dotyczy także mniejszych odcinków czasowych.

Patrząc wstecz na różne chronologiczne zawiłości dnia codziennego, dochodzimy do momentu, który może być punktem wyjścia późniejszych sporów i dyskusji. Otwarcie puszki Pandory nastąpiło naszym zdaniem w roku 1599. Wszystkim wtedy chodziło o to, czy rok ten rozpoczyna następne stulecie⁵, a w spór zaangażowane były największe ówczesne autorytety z papieżem na czele. Powszechnie znany jest wszystkim ukaz cara Piotra I wprowadzający w Rosji z dniem 1 stycznia 1700 roku zmianę rachuby lat. Na miejsce ery bizantyjskiej, której początek wypada na 5508 r. prz. Chr., wprowadzono erę dionizyjską z rachubą lat od narodzenia Chrystusa. Zdaniem cara zmiana ery następuje w najlepszym momencie, bo w pierwszym dniu i roku nowego – XVIII stulecia. W rzeczywistości był to ostatni rok wieku XVII. Podobną decyzją cesarz niemiecki Wilhelm II wprowadził Niemcy 1 stycznia 1900 r. w dwudziesty wiek, stwierdzając, iż wiek XIX kończy się 31 grudnia 1899 roku. Tego właśnie dnia na balu sylwestrowym całe arystokratyczne Niemcy witały wraz z cesarzem nadejście nowego stulecia⁶. Podobny rodzaj myślenia dostrzec można wśród ludzi Konwentu rewolucji francuskiej. Podejmując uchwałę 5 października 1793 r., przyjęto termin równonocy jesiennej 22 IX 1792 (data proklamacji Republiki) za początek pierwszego roku nowej ery⁷.

Także bliżej naszych czasów spotykamy się z takim myśleniem w rachubie lat. „Le Figaro” z 2 stycznia 1950 r. anonsowało na pierwszej stronie, iż

⁴ „Ce siècle (XIX) avait deux ans. Rome remplaçait Sparte. Dejà Napoléon perçait sous Bonaparte” – cytata za: D. S a v o i e, *Quel jour commence l'année*, „Science et vie” 1(1991), nr 880, s. 16.

⁵ Tamże.

⁶ Tamże, s. 16.

⁷ Szerzej na ten temat *Chronologia polska*, Warszawa 1957, s. 43.

1 stycznia rozpoczyna drugie pięćdziesięciolecie XX wieku. Podobnie informowała o tym dniu popularna popołudniówka francuska „Le Monde”⁸.

Wszystkie te i podobne nieścisłości rachuby lat związane z naszą erą – liczącą lata od narodzin Chrystusa, które przysparzają kłopotów w życiu codziennym, mają swój początek w komputystyce rzymskiego mnicha Dionizego Małego († ok. 550 r. w Rzymie), który jako pierwszy przeniósł na tamtejszy grunt w postaci tablic paschalnych aleksandryjską sztukę obliczania dat Wielkanocy. Według niego tablice rozpoczyna ostatni, piąty 19-letni cykl paschalny św. Cyryla biskupa Aleksandrii⁹. W rzeczywistości prezentowany poniżej w tablicy cykl terminów Wielkanocy jest jego własnym komputem, a konkretnie przełożeniem na rachubę rzymską aleksandryjskiej sztuki komputu¹⁰.

Pierwsze 19 lat tablicy paschalnej Dionizego Małego¹¹

A	B	C	D	E	F	G	H
532	10	0	4	17	N. Apr.	III Id. Apr.	XX
533	11	11	5	18	VIII Kl. Apr.	VI Kl. Apr.	XVI
534	12	22	6	19	Id. Apr.	XVI Kl. Mai.	XVII
535	13	3	7	1	IV N. Apr.	VI Id. Apr.	XX
536	14	14	2	2	XI Kl. Apr.	X Kl. Apr.	XV

⁸ Za: S a v o i e, dz. cyt., s. 16. Prasa polska tego okresu pomija milczeniem czas początku drugiej połowy naszego stulecia. Najważniejszym tematem dla wszystkich tytułów prasowych jest nowy – 1. rok planu sześcioletniego i kolejna rocznica urodzin Stalina. Wypełniają one większość miejsca na pierwszych kolumnach.

⁹ W liście do Petroniusza (PL. 67, col. 19, 483) Dionizy twierdzi, iż jego komput przedstawia dobrze reguły paschalne, które przez 318 czcigodnych Ojców Soboru (nicejskiego) zostały trwale oznaczone – jest ankrą, spinając mocno ruch Księżyca i Słońca – wiernym naśladownictwem aleksandryjczyków: Atanazego, Teofila i Cyryla. Porównaj także list Dionizego do Bonifacego (B. K r u s c h, *Studien zur christlich-mittelalterlichen Chronologie. Der 84 jährige Ostercyklus und seine Quellen*, Leipzig 1880, s. 82): „maxime quod sanctorum CCCXVIII antestitum, qui apud Nicenam civitatem convenerant, auctoritatem totis nisibus insinuare curaveram. Qui, in ipso concilio venerando decennovenalem cyclum regulariter affigentes, quartas decimas lunas paschalis observantiae per omnia tempora lege suae revolutio-nis immobiles annotaverunt”.

¹⁰ Szerzej na ten temat: H. W ą s o w i c z, *Kalendarz ksiąg liturgicznych Krakowa do poł. 16. w.*, Lublin 1995, s. 66 nn.

¹¹ Cykl Dionizego bierzemy z: *Cyclus decemnovennalis Dionysii*, PL, t. LXVII, col. 495-496. Zobacz także powtórzenie cyklu przez Bedę Czcigodnego w *Circulus Paschalis* (w: *Corpus Christianorum SL*, t. CXXIII C, s. 551). Wydanie tablicy paschalnej Dionizego w: K r u s c h, dz. cyt., s. 70. Zobacz także: F. P i p e r, *Karls des Grossen Kalendarium und Ostertafel aus der Parisier Urschrift Griechischen Ostercyklen des Mittelalters*, Berlin 1858, s. 89; *Chronologia polska*, Warszawa 1957, s. 122-124.

537	15	25	3	3	IV Id. Apr.	II Id. Apr.	XVI
538	1	6	4	4	III Kl. Apr.	II N. Apr.	XIX
539	2	17	5	5	XIV Kl. Mai.	VIII Kl. Mai.	XX ogd.
540	3	28	7	6	VII Id. Apr.	VI Id. Apr.	XV
541	4	9	1	7	VI Kl. Apr.	II Kl. Apr.	XVIII
542	5	20	2	8	XVII Kl. Mai.	XII Kl. Mai.	XIX
543	6	1	3	9	II N. Apr.	N. Apr.	XV
544	7	12	5	10	IX Kl. Apr.	VI Kl. Apr.	XVII
545	8	23	6	11	II Id. Apr.	XVI Kl. Mai.	XVIII
546	9	4	7	12	Kl. Apr.	VI Id. Apr.	XXI
547	10	15	1	13	XII Kl. Apr.	IX Kl. Apr.	XVII

A – *Anni Domini Nostri Jesu Christi*

B – *Que sint indictiones*

C – *Epactae id est adiectiones lunae*

D – *Concurrentes dies*

E – *Quotus sit lunae circulus (cyclus lunaris)*

F – *Quae sit luna XIV paschalis*

G – *Dies Dominicae festivitatis*

H – *Quota sit luna ipsius diei Dominici*

Całość komputu paschalnego, sporządzonego w roku 525, liczy 95 lat (5 cykli po 19 lat)¹². Początek tej rachuby (532 r.) jest także pierwszym rokiem tzw. wielkiego cyklu słonecznego – liczącego 28 lat (532-559)¹³, który nazywany jest także cyklem dionizyjskim¹⁴.

Poszczególne kolumny komputu są typowe dla znanych nam tablic paschalnych. Jediną nowością w tablicy, wartą szczególnego podkreślenia, jest

¹² Na 19-letni cykl księżycowy, po upływie którego te same fazy Księżyca przypadają na te same dni miesiąca, składają się dwa cykle. Pierwszy z nich – *ogdoas* (ogdoada – 8 lat) – liczący 99 miesięcy synodycznych jest o 1,59 dnia za krótki, ponieważ 8 lat tropicznych liczy 2921,94 dnia, a 99 miesięcy synodycznych tylko 2923,53. Następny – *hendecas* (endekada – 11 lat) w stosunku do 11 lat tropicznych – 4017,66 dnia – 136 miesięcy synodycznych z 4016,16 dnia, jest o 1,50 dnia za długi. W V wieku przed Chr. ateńczyk Meton połączył te dwa okresy. Otrzymał tym sposobem cykl 19 lat – *enneakaidekaëteris* (*cyclus decemnovennalis*) – liczył 235 miesięcy synodycznych (6939,691 dnia) i był dostatecznie zgodny z długością 19 lat tropicznych słonecznych (1,59 – 1,50 = 0,09 dnia różnicy). Raz na 300 lat narasta w tej rachubie jeden dzień. Średniowiecze odziedziczyło prawie perfekcyjną precyzję w określaniu cyklu lunisolarnego.

¹³ Tak zwany cykl słoneczny mały (*tetraeteryda juliańska*) liczy 4 lata i związany jest z rachubą lat przestępnych kalendarza juliańskiego. V. G r u m e l, *La Chronologie. Traité d'études byzantines*, t. I, Paris 1958, s. 181.

¹⁴ Nie jest znany autor cyklu słonecznego 28 lat. G r u m e l, dz. cyt., s. 181. Cykl ten można nazwać dionizyjskim, ponieważ po raz pierwszy na Zachodzie jako podstawa rachuby komputystycznej, występuje u Dionizego Małego.

tytuł pierwszej rubryki: *Anni Domini Nostri Jesu Christi* – lata Pana Naszego Jezusa Chrystusa. Dionizy w swojej rachubie zastąpił kolejnymi latami *Domini Nostri Jesu Christi* powszechnie stosowaną do tej pory w środowisku aleksandryjskim rachubę lat według ery Dioklecjana (*anni Diocletiani*), zwaną często *aera martyrum*¹⁵.

Stąd rodzi się zasadnicze pytanie, czy Dionizy, podając kolejne lata w swoim kompucie jako *Anni Domini Nostri Jesu Christi*, przyjmuje za punkt wyjścia rok narodzin Chrystusa, czy chodzi tu o coś innego?¹⁶ Na podstawie posiadanego materiału nie można dać jednoznacznej odpowiedzi na to pytanie. Pewną wskazówką co do jego intencji może być rozpatrzenie krok po kroku rachunków kalendarza lunisolarnego.

W pierwszym roku ogdoady (1. rok cyklu 19-letniego) Dionizy kładzie nów na 24 grudnia¹⁷, zaś w pierwszym roku endekady (9. rok cyklu 19-letniego) nów jest 26 tego miesiąca. Zbieżność dat nowiu pierwszego roku endekady (26 XII) i Bożego Narodzenia (25 XII) była prawdopodobnie powodem, dla którego mógł on rozpocząć on rachubę lat *ab Incarnatione Domini*?¹⁸ Wspomnieć tu należy, iż w czasie tworzenia komputu święto Bożego Narodzenia od prawie trzech stuleci było dobrze znane w rzymskim kalendarzu świąt¹⁹.

¹⁵ Zaczyna się ona 29 sierpnia 284 r. po Chr. Powstała w Egipcie jako rachuba lat według panowania i utrzymała się tam po śmierci cesarza do VIII w.

¹⁶ Jak uważa Savoie (dz. cyt., s. 18, przypis 2), już w II stuleciu niektórzy biskupi Antiochii i Aleksandrii jako punkt wyjścia w rachubie lat używali narodzin Chrystusa. O tym też: G. T e r e s, *Time Computations and Dionysius Exiguus*, „Jurnal for the History of Astronomy” 1984, Octobre, s. 177 nn.

¹⁷ Beda Czcigodny (DTR, cap. LVI) rozpoczyna swój cykl 19 lat w czwartym roku cyklu Dionizego Małego.

¹⁸ Nic nie wskazuje na to, iż Dionizy rozpoczyna lata kalendarzowe od 25 grudnia (*a Nativitate Domini*). *Incarnatio* może oznaczać zarówno termin narodziny, jak i wcielenie Jezusa Chrystusa. Będą to więc dwie odrębne daty. W. E. Van W i j k, *Le nombre d'or. Étude de chronologie technique suivie du texte de la Massa Compoti d'Alexandre de Villedieu avec traduction et commentaire*, La Haye 1936, s. 18. Niewątpliwe jest jednak, iż podtrzymał on rachubę lat cywilnych kalendarza rzymskiego, wychodzących od Kalend styczniowych (1 I). Zob. także: H. W ą s o w i c z, *Era chrześcijańska*, w: *Encyklopedia Katolicka*, t. IV, Lublin 1983, kol. 1060.

¹⁹ Data Bożego Narodzenia 25 grudnia jest charakterystyczną dla Kościoła zachodniego. Po raz pierwszy tak je anonsuje kalendarz świąt z roku 354, zwany powszechnie *Chronograf 354*. Znajduje się ono na czele kalendarza, przed listą lokalnych męczenników (*depositio martyrum*). Lista świąt kalendarza wyd. m.in. L. D u c h e s n e, *Le Liber Pontificalis*, t. I, Paris 1886, s. 11-12.

W rachubie lat pierwszy rok jego cyklu paschalnego rozpoczyna się od roku 532. Rodzi się pytanie – czym jest rok 532 dla Dionizego, czy 532 r. od narodzenia Chrystusa, czy inne względy powodują, iż właśnie on jest punktem wyjścia w jego tablicach.

Aby na to odpowiedzieć, należy sięgnąć do tablic paschalnych mistrza chronologii średniowiecznej – Bedy Czcigodnego. Okres 532 lat jest określany w jego kompucie jako *Circulus Magnus Paschae* (19 lat księżycowych x 28 lat słonecznych)²⁰, po upływie którego w tym samym porządku powtarzają się daty paschalne²¹. Tak więc rok 533 byłby do tego najbardziej odpowiedni, gdyż inauguruje drugi *Circulus Magnus Paschae*. Mając na względzie tę zasadę, można powiedzieć z dużą dozą prawdopodobieństwa, iż rok 532 został wybrany przez Dionizego Małego ze względów komputystycznych. Jeśli przyjmiemy te założenia, to należy stwierdzić, iż użyta rachuba od wcielenia Chrystusa nie miała na celu określenia daty narodzin Jezusa. Dlatego nie można mieć całkowitej pewności, czy określenie dionizyjskie *Anni Domini Nostri Jesu Christi* to lata od narodzenia Chrystusa. Może chodzi raczej o nazwę kolejnych lat w kompucie tablic paschalnych²². W tym wypadku są to lata Pańskie – Chrystusowe – czyli sakralizacja linearnego czasu chrześcijan w cyklu rocznym. Bez wątpienia można powiedzieć o nadaniu przez niego nowego wymiaru chrześcijańskiej chronologii poprzez zmiany w jej nazewnictwie. Istotne w tym wszystkim jest to, iż od niego bierze początek nowe wejrzenie na rachubę czasu i rozpowszechnienie związanego z nim stylu liczenia lat od najistotniejszego wydarzenia chrześcijaństwa – narodzin Zbawiciela.

Na tym miejscu trzeba jeszcze zaznaczyć, iż ustalenie dokładnej daty narodzin Chrystusa – dzień miesiąca – nie jest dziś możliwe. Jak wiadomo, data dzienna – jako święto Bożego Narodzenia – wymieniona została po raz pierwszy w najstarszym rzymskim kalendarzu świąt, zwanym powszechnie *Chronograf 354*²³, który jest jednocześnie najstarszym takim kalendarzem Kościoła zachodniego. Pod dniem 25 grudnia *VIII Kal. Ianu(arii)* – kalendarz anonsuje: *Natus Christus in Betleem Iudeae*.

²⁰ *De Temporum Ratione*, cap. LXV.

²¹ Rachubą cyklu paschalnego 532 lat posługiwali się wcześniej: Annianus, Wiktor z Akwitanii i Metrodor. G r u m e l, dz. cyt., s. 129.

²² W rachubie lat według ery dionizyjskiej stosowano różne nazwy, m.in.: *anno ab incarnatione Domini*, *anno Dominice incarnationis*, *anno a nativitate Domini*, *anno Domini*, *anno Christi gratiae*, *anno gratiae*. W językach narodowych funkcjonuje dla rachuby lat od narodzenia Chrystusa określenie – nasza era i jest ona tożsama z systemem rachuby chrześcijańskiej.

²³ D u c h e s n e, dz. cyt., s. 11-12. Zob. też przyp. 17.

Jeśli zaś chodzi o datę roczną narodzin Chrystusa, to według ustaleń współczesnych badaczy jest ona wcześniejsza w stosunku do tej, jaką się przypisuje Dionizemu Małemu – 25 XII 753 rok od założenia Rzymu.

Oznaczenia przybliżonej rocznej daty narodzin Chrystusa można dokonać na kilka sposobów. Według synoptycznych Ewangelii św. Mateusza i Łukasza (Mt 2, 1; Łk 1, 5) Jezus urodził się w okresie, gdy królem Judei był Herod Wielki. Józef Flawiusz *De bello judaico* 1, 33, 6 wzmiankuje, iż Herod zmarł w ostatnich dniach marca lub na początku kwietnia 750 od założenia Rzymu (4 r. prz. Chr.), czyli data narodzin Jezusa wypada o 4 lata wstecz w stosunku do Dionizego Małego. Jeżeli do tych relacji dodamy wzmiankę Ewangelii św. Mateusza (Mt 2, 16), iż między narodzeniem Jezusa a śmiercią Heroda było: przybycie mędrców do Betlejem, ucieczka do Egiptu oraz rzeź dwuletnich chłopców – to pozwala do przenieść datę narodzin Jezusa na 6 r. prz. Chr.

Jeśli będziemy mieli na względzie Ewangelię św. Mateusza (Mt 2, 1-2), gdzie wspomina się o gwieździe kierującej Mędrcami, i odniesiemy to zjawisko astronomiczne do interesujących nas czasów Chrystusowych, to według ustaleń astronomicznych mogła to być koniunkcja Jowisza i Saturna w konstelacji zodiakalnej Ryb. Według astronomów fakt taki miał miejsce w 7 roku prz. Chr.²⁴.

Gdy weźmiemy pod uwagę ewangeliczną wzmiankę o spisie ludności (Łk 2, 1-2), w czasie którego urodził się Jezus, to należy wyjaśnić, że ów spis przeprowadził namiestnik Syrii w latach 12 a 9/8 prz. Chr. Sulpicjusz Kwiryniusz, a prawdopodobnie dokończył jego następca Sencjusz w latach 9/8-6. Na terenie Cesarstwa spisy takie z zasady trwały 1-2 lata. Według relacji J. Flawiusza spis ludności w Palestynie odbył się 37 lat po bitwie pod Akcjum, czyli w 6/7 r. prz. Chr.; ta informacja znajduje także potwierdzenie w *Dziejach Apostolskich* (5, 37)²⁵.

²⁴ Szerzej na ten temat J. S z l a g a, *Czas narodzin Jezusa Chrystusa*, „Znak” 29(1977), s. 1305-1319.

²⁵ Oznaczania kolejnych lat według narodzin Chrystusa najwcześniej zaczęli używać kronikarze w Italii od końca VI w. Od początków następnego stulecia według tej rachuby liczono lata w Anglii, Hiszpanii i Francji. Do znacznego rozpowszechnienia ery dionizyjskiej przyczynił się Beda Czcigodny († 735). Od połowy stulecia znajdujemy ją w dokumentach karolińskich. Po raz pierwszy kancelaria papieska zastosowała tę rachubę już w dokumencie Jana VIII z 878 r., zaś stale używano tej ery od pontyfikatu Jana XIII († 972). Na terenie Europy Środkowo-Wschodniej era dionizyjska pojawia się wraz z procesem chrystianizacji – czyli zasadniczo w X w. Na Rusi Halickiej, Połockiej i Smoleńskiej używanie jej dostrzegamy w XIII w., a w kancelarii litewskiej od początku XV w. W Rosji wprowadził ją 1 I 1700 r.

Wracając do nowej ery Dionizego Małego, należy zaznaczyć, iż rachuba lat Pańskich była na Zachodzie ideą ze wszech miar nową²⁶. W owych czasach ze względu na szacunek dla osób świętych nie używano świąt, zwłaszcza Pańskich, do jakichkolwiek datacji²⁷. Maniera zapisywania dat za pomocą nazw świąt kalendarza pojawi się i wejdzie do powszechnego użycia dopiero od XII stulecia.

Często stawianie pytania o błąd²⁸, jaki Dionizy popełnił przy oznaczaniu początku ery chrześcijańskiej, z punktu widzenia komputystyki nie wydaje się trafne. Czy temu scytyjskiemu mnichowi, nazwanemu przez Kassiodora, znającego go osobiście: „Fuit in illo cum sapientia magna simplicitas”²⁹, sprawiałyby trudność obliczenie daty narodzin Chrystusa i ustalenie tym samym początku nowej ery? Wydaje się że nie. Najbardziej istotne w tym wszystkim jest to, iż używane przez kolejnych 95 lat w Rzymie jego tablice paschalne musiały przyczynić się do rozpropagowania ery liczącej kolejne lata od najistotniejszego wydarzenia chrześcijaństwa – narodzin Zbawiciela³⁰.

Po próbie rozpatrzenia dylematów związanych z naszą rachubą lat wracamy w końcu do postawionego na wstępie pytania – kiedy zaczyna się trzecie tysiąclecie. Jak już wspomniano wyżej, problem ten nie jest związany jedynie z rachubą kalendarzową. Zasady liczenia lat obowiązują nas wszystkich w życiu codziennym, gdy w jakikolwiek sposób dotykamy czasu, czy to w określeniu własnego wieku, czy chociażby po to, aby wiedzieć, ile lat będziemy spłacać pożyczkę mieszkaniową lub raty za nowy samochód³¹.

ukaz cara Piotra I. W krajach basenu Morza Śródziemnego pojawia się stosunkowo późno – w Hiszpanii w XIV w., w Grecji i Portugalii w XV w.

²⁶ Jak twierdzi S a v o i e (dz. cyt., s. 18, p. 2): w niektórych Kościołach wschodnich od II w. używano ery liczącej lata od narodzenia Chrystusa: „Dejà au II^e siècle de notre ère, quelques évêchés, dont ceux d’Antioche et d’Alexandrie, utilisaient comme point de départ l’année de naissance du Christ, et avaient essayé de déterminer cet événement à l’aide de chronologies variées”. Szerzej na ten temat oraz o kompucie Dionizego w: G. T e r e s, *Time Computations and Dionysius Exiguus*, „Journal for the History of Astronomy” 1984, Octobre, s. 177-188.

²⁷ Chodzi tu o dni komemoracyjne świętego wykorzystywane w chronologii średniowiecznej do datacji, jak: *natale* (dzień śmierci) lub *inventio* i *translatio reliquiarum*.

²⁸ Zob. F. D r a c z k o w s k i, *Dionizy Mały, Dionysius Exiguus*, w: *Encyklopedia Katolicka*, t. III, Lublin 1979, kol. 1340-1341; F. G r y g l e w i c z, *Chronologia Biblijna, II. Nowy Testament*, tamże, kol. 288. Tamże zestawienie najnowszej literatury przedmiotu.

²⁹ A. C a s s i o d o r u s, *Opera omnia*, wyd. J. Garetius, Venetiis 1729, s. 23.

³⁰ Od końca XVIII w. zaczęto używać ery chrześcijańskiej do oznaczania lat przed Chrystusem – *anno ante Christum natum*.

³¹ Problem rachuby lat występuje nie tylko w naszej erze liczącej lata od narodzin Chrystusa, ale w zasadzie obejmuje wszystkie nam ery. Rok 2000 naszej ery zamyka drugie tysiącle-

Należy najpierw zapytać, jaka zasada rachuby lat obowiązuje w chronologii technicznej, zwanej też historyczną, czyli w praktyce dnia codziennego. Wszystkie nasze kłopoty biorą się z prostego powodu, iż w chronologii nie istnieje pojęcie roku zerowego. Tak więc u początków rachuby jest tylko pierwszy rok przed i pierwszy po Chrystusie. Inaczej przedstawia się rachuba lat wśród astronomów, którzy chcąc pozbyć się podobnych kłopotów, zmienili zasadę ich liczenia. Różnice te obrazuje poniższa tabela.

Tab. 1. Zasady rachuby lat chronologów i astronomów

Lata przed Chrystusem								Lata po Chrystusie					
ch	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6
as	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6

Patrząc na rubryki, dostrzegamy, iż różnice między chronologią i astronomią w rachubie lat nie są duże, ale za to istotne i odnoszą się do lat przed Chrystusem. Od czasu J. D. Cassiniego († 1712) astronomowie wprowadzili pojęcie roku zerowego. Jest nim pierwszy rok p.n.e. Następne lata astronomów mają wartość ujemną: -1, -2, -3 itd. Tak więc u chronologów rok 100 prz. Chr. jest rokiem -99 według rachuby astronomicznej. Powód innego liczenia lat przez astronomów wynika z logiki rachunków. Bez roku zerowego rachuba lat jest bardziej skomplikowana i tym samym zachodzi ryzyko większego popełnienia błędu. Ma to miejsce szczególnie w przypadku wyliczania interwałów czasowych. Klasycznym przykładem poprawności liczenia jest liczba lat między śmiercią Cezara (44 r. p. n. e.) a ukrzyżowaniem Chrystusa (33 r. n. e.)³². Sumując 44 i 33 mamy 77 lat. W rzeczywistości inter-

cie nie dla wszystkich mieszkańców globu. Przykładowo Żydzi, którzy w rachubie lat posługują się tzw. erą światową, liczą lata od stworzenia świata przez Jahwe (3761 p. n.e.), mają obecnie rok 5760. Przy okazji należy dodać, iż początek roku żydowskiego wypada 1 Tiszri, czyli wrzesień-październik, stąd do 1 stycznia wyprzedza nas o 1 rok. W Kościele bizantyjskim fakt stworzenia wypadał na rok 5508 p. n. e. – czyli dziś jest 7508. Z kolei dla muzułmanów punktem wyjścia w rachubie lat jest hidżra (ucieczka) Muhammada (Mahometa) z Mekki do Medyny w roku 622, według tradycji wprowadzona przez kalifa Umara. Więc dziś w kalendarzu islamu jest to rok 1421. Chcąc przeliczyć lata hidżry na lata naszej ery należy postąpić według następującego algorytmu: $H(\text{idżra}) = (R-631):32 + R-621$, gdzie R = rok naszej ery. Z rachunków pozostaje reszta, poprzez którą (za pomocą specjalnych tablic) można bardziej uszczegółowić datę. Zobacz też: M. i U. T w o r u s c h k a, *Islam*, Warszawa 1995, s. 45.

³² Za: P. C o u d e r c, *Le Calendrier*, Paris 1970, s. 52.

wał czasowy wynosi lat 76. W przypadku zastosowania metody astronomicznej sumując lata nie popełnimy błędu, gdyż data śmierci Cezara = -43, stąd $43 + 33 = 76$. Aby nie komplikować obliczeń, w rachubie astronomów nie ma gregoriańskich zmian kalendarza. Latami przestępnymi są 0, 4, 8, 12, 16 – czyli poza zerem – wszystkie podzielne przez cztery.

Na koniec tych rozważań jeszcze tylko mała refleksja autora tych słów, który też ma czasami kłopoty z kalendarzem. Łatwiej jest o jedność zasad w rachubie czasu wśród grupy uczonych niż miliardów ludzi z ich własnymi instrumentami chronologicznymi: erami, początkami roku, miesiącami, czyli tym wszystkim, co składa się na proste, acz pełne różnych treści słowo – kalendarz.

IST DAS JAHR 2000 DER BEGINN DES DRITTEN JAHRTAUSENDS?

Z u s a m m e n f a s s u n g

Wenn die runden Jahreszahlen im Kalender näher kommen, machen einander widersprechende Informationen über unsere Zeitrechnung von sich reden. Die Schwierigkeiten bei der Bestimmung des Beginns größerer Zeitabschnitte sind kein Phänomen unserer Zeit, sondern sie sind schon seit der Renaissancezeit bekannt und dokumentiert. Daher wird oft gefragt, ob das Jahr 1700, 1900 oder andere runde Jahreszahlen nun den Beginn des 18. bzw. des 20. Jahrhunderts oder aber das letzte Jahr des 17. bzw. des 19. Jahrhunderts bedeuten. Im vorliegenden Artikel wird versucht, die Prinzipien der Berechnung zu erklären, die in der historischen Chronologie bei vollen Jahren gelten. Dieses Problem wird am Beispiel der zwischen Chronologie und Astronomie bestehenden Differenzen in der Jahresberechnung erörtert. Seit J. D. Cassini (+ 1712) haben die Astronomen den Begriff des sog. Nulljahres eingeführt. Dies ist das erste Jahr v.Chr. Die darauffolgenden Jahre der Astronomen haben einen negativen Wert: -1, -2, -3 usw. So ist das Jahr 100 v.Chr. bei den Chronologen das Jahr 99 nach astronomischer Zeitrechnung. Genauso ist das Jahr 100 n.Chr. das letzte Jahr des ersten und nicht das erste Jahr des zweiten Jahrhunderts. Ähnlich verhält es sich mit den vollen Jahrzehnten wie 1920, 1930 oder 1950. Letzteres Datum bedeutet nicht das erste Jahr der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts, sondern das letzte seiner ersten Hälfte. Der Grund für die andere Zählung der Jahre durch die Astronomen resultiert aus der Logik der Berechnung und erleichtert die Summierung großer Zahlenreihen ohne Fehlerrisiko. Ohne das Nulljahr ist die Jahresberechnung komplizierter, und das Risiko eines Irrtums ist größer. Dies betrifft insbesondere die Berechnung der Zeitintervalle zwischen Daten vor und nach Christi Geburt.

Aus dem Polnischen übersetzt von Herbert Ulrich