

„ π ” A BIBLIA

Jakiś czas temu pewien naukowiec postawił przede mną wyzwanie: jeśli Biblia jest nieomylna i bezbłędna, to jak wyjaśnić następujący błąd w rachunkach:

Sporządził też kadź odlewną wyobrażającą morze, okrągłą, długości dziesięciu łokci od krawędzi do krawędzi; pięć łokci wynosiła jej wysokość na krawędzi, obwód zaś jej wynosił trzydzieści łokci. 1Król. 7:23

Z początków nauki matematyki wiemy, że obwód koła to π średnic. W naszym wypadku to:

$$\pi \times 10 \text{ łokci} = 3,14 \times 10 \text{ łokci} = 31,4 \text{ łokcia.}$$

A Biblia mówi o 30 ...

Istnieją przynajmniej dwa dobre wytłumaczenia tej różnicy. Pierwsze dotyczy miejsca pomiaru średnicy. Określenie „od krawędzi do krawędzi” może z powodzeniem oznaczać średnicę zewnętrzną (gabaryt), a obwód liczony był po krawędzi wewnętrznej (użytkowej). W takim razie Bóg w oszczędny sposób podałby fachowcom kolejny wymiar potrzebny do wykonania kadzi - grubość ścianki w górnej części naczynia (g).

$$\pi \times (10 \text{ łokci} - 2 \text{ g}) = 30 \text{ łokci to} \\ g = (31,4 \text{ łokcia} - 30 \text{ łokci}) : 6,28 = \\ 0,22 \text{ łokcia} \approx 10 \text{ cm}$$

Umiejętność dokładnych obliczeń związanych z kołem Żydzi musieli znać, jako że zarządzali przez pewien czas Egiptem. Egipcjanie posługiwali się przybliżeniem z dokładnością do 0,6% (dla naszych wymiarów), obliczając pole koła jako pole kwadratu o boku 8/9 średnicy.

Drugie wyjaśnienie wiąże się ze zjawiskiem przybliżania. Jak wiadomo 3,14 przyjmowane w większości popularnych obliczeń to tylko zaokrąglenie prawdziwej wartości liczby π . Ze względu na to, że nie da się idealnie odwzorować łuku na prostą, wartość π zawsze pozostanie liczbą przybliżoną - niezależnie od ilości miejsc po przecinku. A więc w zależności od wyboru stopnia przybliżenia (miejsca po przecinku) wartość π może wynosić:

$$3,141592954 \approx 3,14 \approx 3,1 \approx 3$$

Zakładając, że wykonanie kadzi zlecone zostało najzdolniejszym ówczesnym fachowcom:

Wszyscy zaś, którzy są wprawieni w rzemiosło wśród was, niech przyjdą i zrobią wszystko, co Pan rozkazał:

(...) Ołtarz całopalenia i należąca do niego

kratę miedzianą, jego drążki i wszystkie jego przybory, kadź i jej podstawę, 2 Mojż. 35:10 i 16

można bez obawy przyjąć, że wiedzieli oni, jak dokładnie przeliczyć średnicę na obwód.

Praktyka przybliżonego podawania wymiarów pojawia się w innym miejscu Biblii:

(...) I oto mur otaczał od zewnątrz świątynię dookoła. A mąż ten miał w ręku pręt mierniczy na sześć łokci, liczonych po łokciu i dłoni; mierzył on nim szerokość ściany budynku, która wynosiła jeden pręt, a wysokość także jeden pręt.. Ezech. 40:5

A takie są wymiary ołtarza w łokciach - jako łokieć liczy się łokieć i dłoń (...) Ezech. 43:13

Bez trudu więc możemy wyjściowy tekst Biblii rozumieć albo jako język fachowy, gdzie odbiorca (biegły rzemieślnik) wiedział, o jakie konkretnie wymiary chodzi (zewnętrzne czy wewnętrzne), albo jako przybliżony, ogólny opis. Nikt jednak nie może zaprzeczyć, że główny cel tego przekazu - wykonanie kadzi - został doskonale osiągnięty. Świątynia wraz ze wszystkimi przybarami została wykonana - i to dwukrotnie...

PRZEGLĄD PRASY KREACJONISTYCZNEJ Marta Cuberbiller

SKUTKI „MAŁPIEGO PROCESU”

Proces Scopesa, który miał miejsce w 1925 roku, doczekał się wielu analiz w artykułach, książkach, a nawet kręcono o nim dwukrotnie film "Kto sieje wiatr" (wyjątkowo kłamiwo, nawiasem mówiąc). Zainteresowanie to jest w pełni zrozumiałe, gdyż proces ten stanowi punkt zwrotny w historii kreacjonizmu. John D. Morris, dyrektor kalifornijskiego Instytutu Badań Kreacjonistycznych, wraca do niego jeszcze raz w lipcowym numerze miesięcznika "Acts & Facts".

Tłem procesu była rosnąca akceptacja darwinizmu na początku XX wieku. Od 1859 roku, kiedy Darwin opublikował książkę "O powstawaniu gatunków", zyskiwał on coraz większą przychylność w kręgach naukowych. Nadszedł w końcu czas, gdy darwińscy, zdając sobie doskonale sprawę z negatywnych dla religii i tradycyjnej moralności konsekwencji darwinowskiego ewolucjonizmu, zaczęli naciskać, by koncepcję tę wprowadzić do szkolnych programów nauczania. W reakcji na ich wysiłki niektóre stany amerykańskie, w tym Tennessee, uchwaliły po I wojnie światowej prawo zakazujące nauczania w szkołach tego, że człowiek pochodzi od zwierząt. Ustawodawcy tego stanowego prawa nie zakazywali więc nauczania o ewolucji, a tylko o zwierzęcym pochodzeniu człowieka, uważając, że nauczanie to przyniesie oplakane skutki w świadomości uczniów. Nie ulega wątpliwości, że mimo dobrych intencji nie było to fortunne posunięcie, bo stwarzało wrażenie, że religia jest wrogo nastawiona do nauki. Do uchylenia tego prawa dążył zwłaszcza niewiele wcześniej powstały Amerykański Związek Wolności Obywatelskich (ACLU). Aktywiści ACLU propagowali świecką wizję rzeczywistości opartą na darwinowskim naturalizmie. Jest oczywiste, że wspomniane prawo od razu stało się celem ataków dla tej organizacji.

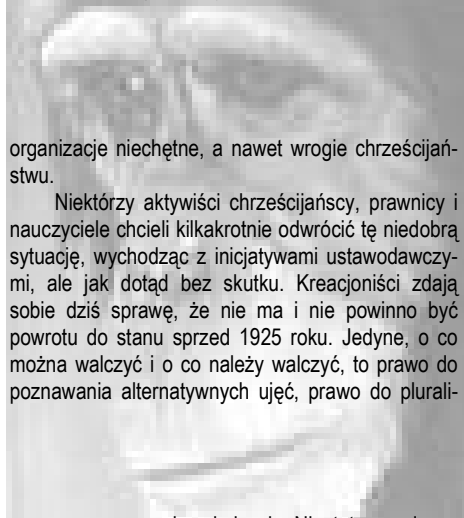
ACLU zastosowało skuteczną strategię. W wielu czasopismach, wychodzących w stanie Ten-

nessee, umieszczono ogłoszenia, że poszukuje się jakiegoś nauczyciela, który zgodziłby się przyznać do pogwałcenia prawa zakazującego nauczania o zwierzęcym pochodzeniu człowieka. Obiecywano pokrycie wszystkich kosztów sądowych oraz ufundowanie stypendium na studia wyższe. Biznesmeni z niewielkiego miasta Dayton namówili Johna Scopesa, by wziął udział w operacji ACLU, mając nadzieję, że będzie ona reklamą dla ich miasta. Scopes nie był jednak nauczycielem biologii, tylko czasami brał zastępstwa za chorych nauczycieli. Sam prowadził zajęcia z wychowania fizycznego. Scopes twierdził, że właśnie podczas jakiegoś zastępstwa uczył o ewolucji człowieka. Żeby jednak nie było cienia wątpliwości o jego winie, prawnicy ACLU przyprowadzili do niego jednego ucznia, któremu Scopes prywatnie opowiadał o teorii Darwina i pochodzeniu człowieka.

Proces Scopesa, zwany ironicznie "małpim procesem", stał się znany na całym świecie. Do Dayton przybyli dziennikarze prasowi i radiowi. Zbierali się też uczeni popierający ewolucjonizm, ale ponieważ sędzia nie rozstrzygał o słuszności lub niesłuszności ewolucjonizmu, zamiast wypowiadania się na sali sądowej udzielali oni wywiadów obecnym w Dayton dziennikarzom. Proces Scopesa stał się wielką okazją do propagowania ewolucjonizmu i naturalizmu, z czego skwapliwie skorzystano. Chrześcijaństwo i chrześcijanie byli nieustannie wyśmiewani.

Skutki procesu Scopesa trwają w Ameryce do dzisiaj. Choć formalnie Scopes został uznany za winnego i skazany na niewielką grzywnę (później wyrok unieważniono z powodu błędu popełnionego przez sędziego), to jednak chrześcijanie ponieśli miazdzącą propagandową klęskę. Wierzący schronili się w kruchcie, porzucając całkowicie szkoły, media oraz sferę publiczną. Ten stan rzeczy trwa do dzisiaj, a nawet się stopniowo pogarsza. Choć więk-

szość Amerykanów przyznaje się do wiary chrześcijańskiej, szkolnictwo wyższe, prasa, radio i telewizja, także kinematografia są zdominowane przez ludzi i



organizacje niechętne, a nawet wrogie chrześcijaństwu.

Niektórzy aktywiści chrześcijańscy, prawnicy i nauczyciele chcieli kilkakrotnie odwrócić tę niedobłą sytuację, wychodząc z inicjatywami ustawodawczymi, ale jak dotąd bez skutku. Kreacjoniści zdają sobie dziś sprawę, że nie ma i nie powinno być powrotu do stanu sprzed 1925 roku. Jedyne, o co można walczyć i o co należy walczyć, to prawo do poznawania alternatywnych ujęć, prawo do plurali-

zmu w programach szkolnych. Niestety, rządząca elity wrogo nastawione do biblijnego chrześcijaństwa uznają, że w programach szkolnych jest miejsce tylko dla darwinowskiego ewolucjonizmu. W ten sposób program szkolny stał się narzędziem sekularyzacji i ateizacji amerykańskiego społeczeństwa, gwałcąc tym samym zasadę wolności przekonań.

Jak wybrnąć z pułapki, w jakiej znaleźli się chrześcijanie po "małpim procesie"? Na to pytanie nie ma dobrej odpowiedzi. Zdaje się, że jedynym skutecznym sposobem jest żmudne oddolne odzyskiwanie terenu przez propagowanie na każdym kroku zaufania do Biblii, w tym do jasno wyłożonego na jej kartach kreacjonizmu.

(John D. Morris, "A Look Back at the Scopes Trial", Acts & Facts July 2007, vol. 36, no. 7, s. 2-3)