

Szanowni Państwo,

Do niedawna okres letnich upałów sprzyjał licznym, choć nie zawsze poważnym doniesieniom prasowym na różne ciekawe, choć nie zawsze prawdziwe tematy, ale zawsze groźnie brzmiące. Do klasyki należą: ukazanie się niby-człowieka zwanego Yetim, czy potwora ze szkockiego jeziora. W tym sezonie tradycja jest podtrzymywana, straszmy się wzrostem cen ropy i paliw, przeciwstawianiem produkcji biopaliw uprawom żywności dla świata, amerykańską tarczą antyrakietową, wycieczkami jednego z liderów politycznych do hiszpańskiego socjalisty odnoszącego sukcesy w walce z katolickim społeczeństwem.

Boimy się także debiutów giełdowych naszych wspaniałych skonsolidowanych firm energetycznych, które same zlekły się skutków prywatyzacji giełdowej tarnowskich Azotów i wizją braku chętnych na zakup akcji energetycznych gigantów. Wprawdzie pan minister Grad z jednej strony uspokaja, ale z drugiej wyraża zgodę na przesunięcie giełdowego debiutu ENEI na okres powakacyjny. Wówczas to wypoczęci Polacy mają być bardziej skłonni do ponoszenia ryzyka na polskiej, nieco już wyczerpanej nie tylko upałami, ale raczej spadkami cen akcji, giełdzie.

Z kolei wielu zwykłych obywateli pamiętających czasy minione wpada w zadumę po zapoznaniu się w te letnie dni z licznymi doniesieniami mówiącymi o meteorytach przenoszących związki organiczne i kosmicznym pochodzeniu życia na naszej planecie, a więc poddającymi niejako w wątpliwość ugruntowaną w latach materializmu dialektycznego i historycznego wiedzę o wiele milionów lat trwającej ewolucji, samokomplikowaniu się materii i doborze naturalnym.

A przecież jeszcze całkiem niedawno uczono, że materia nie ma końca ani początku, że jest niezniszczalna i wieczna. Obowiązującą, następującą wykładnię w tym względzie zawierał sowiecki słownik filozoficzny: „Świat jest z natury swej materialny. Wszystkie wielorakie zjawiska przyrody są to różne postacie poruszającej się materii. Materia jest jedynym źródłem i ostateczną przyczyną wszystkich procesów w przyrodzie. Atom, żywa komórka, organizm, myślący człowiek – to różne postacie materii. Materia jest wieczna w czasie i nieskończona w przestrzeni; nie ginie i nie powstaje; jest niestwarzalna i niezniszczalna; zmienia jedynie formy. (...)”¹

O tym, co groziło za zajmowanie się innymi teoriami, pisze w jednej ze swych książek²) najwybitniejszy kosmolog polski, ksiądz profesor Michał Heller, który w marcu tego roku otrzymał Nagrodę Templetona za łączenie religii i nauki. Heller od ponad 40 lat zajmuje się kosmologią, jest między innymi autorem oryginalnych koncepcji na temat opisywania początków Wszechświata. Jest autorem ponad 30 książek i prawie 400 publikacji, w których rozwijał takie zagadnienia, jak: początek Wszechświata, unifikacja ogólnej teorii względności i mechaniki kwantowej, metody geometryczne w fizyce relatywistycznej (np. geometria niekomutatywna) oraz filozofia i historia nauki. Ks. Heller jest członkiem Watykańskiego Obserwatorium Astronomicznego, Polskiego Towarzystwa Astronomicznego, Polskiego Towarzystwa Fizycznego, Europejskiego Towarzystwa Fizycznego, Papieskiej Akademii Nauk, International Society for General Relativity and Gravitation, Center for Theology and the Natural Science.

Nagroda, jaką otrzymał Michał Heller została ustanowiona w roku 1972 przez brytyjskiego przedsiębiorcę Johna Templetona. Na początku nazywała się „Nagrodą Templetona za Postęp w Religii”, ale w roku 2001 zmieniono nazwę na „Nagroda Templetona za Postęp w Badaniach lub Odkryciach w Dziedzinie Rzeczywistości Duchowej”. Nagroda wynosi 1,6 miliona dolarów, czyli więcej niż Nagroda Nobla. Heller planuje przeznaczyć ją na pomoc w tworzeniu Centrum Kopernika przez Uniwersytet Jagielloński i Papieską Akademię Teologiczną w Krakowie. Centrum ma zajmować się relacjami nauki i religii jako dyscypliny akademickiej.

Wzmiankowany cytat brzmi: „Od lat trzydziestych ubiegłego stulecia teoria względności i

kosmologia relatywistyczna były w Związku Radzieckim naukami zakazanymi. Znany rosyjski kosmolog Jakow B. Zeldowicz wspominał mi kiedyś mimochodem, że Aleksander A. Friedman, którego jeszcze wielokrotnie spotkamy na kartach tej książki, »miał szczęście, ponieważ umarł wcześniej na zarazę, panującą wówczas w Piotrogradzie«.

Tak więc był czas, kiedy oświeceniowa teza o nieskończeniu starym wszechświecie legła u podstaw materialistycznego obrazu świata komunistów i pod groźbą surowych kar nie podlegała dyskusji.

Wspomnieć można, że była uznawana za pewnik także przez wielkie gwiazdy nauki świata zachodniego. Nawet Albert Einstein, kiedy zetknął się z dowodami świadczącymi o tym, że jednak Wszechświat miał początek, nie mógł się pogodzić z tą myślą i przez wiele lat poszukiwał sposobu obalenia swej teorii względności. Wprowadził nawet nową, nieznaną dotąd wielkość, tak zwaną stałą kosmologiczną³), aby wymusić rozwiązanie potwierdzające nieskończoność wieku świata. Po pewnym czasie uznał to jednak za swoją największą pomyłkę naukową.

W końcu jednak teoria Wielkiego Wybuchu uzyskała prawo obywatelstwa we współczesnej kosmologii, według której taki model powstania Wszechświata jest najbardziej prawdopodobny, a bardzo wielu uczonych uznało go za dowiedziony. Według tego modelu ok. 13,73 mld lat temu dokonał się „Wielki Wybuch” (ang. Big Bang) z nieprawdopodobnie gęstej i gorącej „osobliwości początkowej” wyłonił się nasz Wszechświat (przestrzeń, czas, materia, energia, oddziaływania, itd.). Termin Wielki Wybuch jest używany zarówno w wąskim znaczeniu na określenie momentu, gdy zaczęło się obserwowane rozszerzanie się Wszechświata oraz w szerszym – jako określenie dominującego paradygmatu naukowego objaśniającego powstanie Wszechświata.

Teorię Wielkiego Wybuchu po raz pierwszy przedstawił w 1946 r. amerykański fizyk George Gamow. Potwierdziły je obserwacje promieniowania mikrofalowego tła, przeprowadzone w 1966 r. przez Arno Penziasa i Roberta Wilsona. Z kolei wyniki pomiarów szumu po Wielkim Wybuchu uzyskane dzięki satelicie COBE sprawiły, że teoria ta została prawie jednomyślnie zaakceptowana przez kosmologów na całym świecie. W 2006 roku za jej udowodnienie George Smolt i John Mater otrzymali Nagrodę Nobla. Przypomnijmy, że teoria Wielkiego Wybuchu mówi, że cały Wszechświat, na początku istnienia mieścił się w punkcie mniejszym niż główka szpilki, że cała materia i energia Wszechświata, wszystkie cztery wymiary czasoprzestrzeni były ściśnięte do stanu niemal nieskończonego zagęszczenia. Cały Wszechświat pojawił się zatem w jednym mikroskopijnym punkcie.

Na zakończenie pozostaje życzyć Szanownym Czytelnikom, aby podczas urlopowych, letnich upałów i ewentualnych dni deszczowych zadumali się nad konsekwencjami, jakie dla nich samych mogą wynikać ze wspomnianej teorii Wielkiego Wybuchu.

Tomasz E. Kołakowski

1) Krótki Słownik Filozoficzny, pod redakcją M. Rozentala i P. Juina, Książka i Wiedza 1955, s.382–385.

2) Michał Heller: Początek jest wszędzie. Nowa hipoteza pochodzenia Wszechświata, Pruszyński i Ska.

3) Stała kosmologiczna – jest to człon, który można dodać do równania pola w ogólnej teorii względności Einsteina. Jest ona niezależna od czasu i przestrzeni. Stałą tę wprowadził Einstein, który był przekonany o statycznym

Wszechświecie. Jednakże odkrycie rozszerzającego się Wszechświata kwestionowało wprowadzenie tej stałej, jak również w samej konstrukcji teorii względności taki dodatek był sztuczny. Sam Einstein wprowadzenie tej stałej nazwał największą pomyłką swojego życia. (Internet, Wikipedia).