

Watykańskie Obserwatorium Astronomiczne znajduje się w Castel Gandolfo, niewielkim miasteczku odległym o około 26 km na południe od Rzymu i przepięknie położonym na szczycie wzgórz okalających jezioro Albano, które wypełnia krater wygasłego wulkanu. To wiośnię tutaj znajduje się letnia rezydencja papieży, zaś na dachu pałacu papieskiego i w pobliskich ogrodach papieskich, znajdują się pawilony Watykańskiego Obserwatorium Astronomicznego, które korzysta z gościnności papieskiej rezydencji od 1935 roku, kiedy to Pius XI przeniósł to obserwatorium z jego poprzedniej siedziby w ogrodach na Watykanie do swej letniej rezydencji, a nadto wyposażył Obserwatorium w nowy sprzęt obserwacyjny i umożliwił stworzenie laboratorium astrofizycznego. Historia Watykańskiego Obserwatorium Astronomicznego nie zaczyna się jednak od tego momentu.

W 1991 roku upłynęło bowiem sto lat od chwili, kiedy to papież Leon XIII powołał do istnienia Watykańskie Obserwatorium Astronomiczne, znane szerzej pod nazwą *Specola Vaticana*. Określając cel założenia Obserwatorium Watykańskiego, papież Leon XIII stwierdził, że pragnie by: „przekonać, iż Kościół jest daleki od przeciwstawiania się prawdziwym badaniom naukowym i popiera je, używając wszystkich dostępnych mu środków”.

Mając na względzie powyższy cel, papież ten oddał do dyspozycji nowego Obserwatorium wieżę św. Jana, znajdującą się w najwyższym punkcie ogrodów papieskich na Watykanie i umożliwił zakup odpowiednich środków technicznych. Pierwszym dyrektorem Obserwatorium został mianowany O. Francesco Denza.

*Specola Vaticana* nawiązywała do tradycji badań astronomicznych, prowadzonych pod egidą papieży od czasów reformy kalendarza w 1582 r.

Pierwsze papieskie obserwatorium zostało założone w 1579 roku przez papieża Grzegorza XIII a jego siedzibą była tzw. Wieża Wiatrów, znajdująca się w ogrodach watykańskich. Badania wykonane w tym obserwatorium posłużyły astronomom do określenia błędów Kalendarza Juliańskiego

---

\*UWAGA: Tekst został zrekonstruowany przy pomocy środków automatycznych; możliwe są więc pewne błędy, których sygnalizacja jest mile widziana (obi@opoka.org). Tekst elektroniczny posiada odrębną numerację stron.

i do przygotowania projektu Kalendarza Gregoriańskiego. Kalendarz ten został wprowadzony w życie dnia 24 lutego 1582 roku przez papieża Grzegorza XIII.

W późniejszych latach tradycję tych badań astronomicznych przejęli jezuici, którzy prowadzili je z dachu nowego Kolegium Rzymskiego planując nawet utworzenie obserwatorium astronomicznego na dachu pobliskiego kościoła pod wezwaniem św. Ignacego z Loyoli. Niestety kasata Towarzystwa Jezusowego przez papieża Klemensa XIX w 1774 r. położyła kres tym planom.

Po restauracji zakonu, wspomniane wyżej Kolegium i kościół wracają do rąk jezuitów; odżywa też tradycja badań astronomicznych głównie za sprawą Ojca Angelo Secchi.

Ojciec Angelo Secchi zbadał widma 4000 gwiazd i wprowadził ich klasyfikację, stając się jednym z pionierów spektroskopii gwiazdowej.

Po śmierci Ojca Secchi w 1878 r. na kilka lat osłabła aktywność obserwacji astronomicznych w Kolegium Rzymskim. Powołanie do życia Watykańskiego Obserwatorium Astronomicznego w 1891 r. zmieniło ten stan rzeczy.

Nowe Obserwatorium było wyposażone w specjalny teleskop służący do wykonywania fotografii nieba i niemal od razu włączyło się — razem z siedmioma innymi obserwatoriami na świecie — do międzynarodowego przedsięwzięcia (zwanego *Carte du Ciel*) zmierzającego do wykonania dokładnej, fotograficznej mapy nieba. Watykańskie Obserwatorium Astronomiczne uczestniczyło w tym dziele wykonując zdjęcie przydzielonego sobie obszaru nieba i ustalając pozycje gwiazd. Całość katalogu, zawierającego pozycje 500 000 gwiazd opublikowano w 1928 roku, *Carte du Ciel* przez wiele lat stanowił podstawę badań dynamiki Galaktyki.

Jak już wspominałem, w 1935 roku Obserwatorium zostało przeniesione do Castel Gandolfo, dzięki życzliwości papieża Piusa XI, który również w tym samym roku powierzył jezuitom prowadzenie i zarządzanie Obserwatorium Watykańskim.

Wraz z przeniesieniem się Obserwatorium do Castel Gandolfo, otworzyła się możliwość poszerzenia łoży technicznej i obserwacyjnej. W latach 40. i 50. Obserwatorium wzbogaciło się o trzy teleskopy, a zwłaszcza o teleskop systemu Schmidta zbudowany za pontyfikatu Piusa XII w 1957 roku. Prócz teleskopów Obserwatorium zostało wyposażone w specjalistyczny sprzęt astrofizyczny, a później w odpowiedni sprzęt komputerowy. Zgromadzono też bogatą bibliotekę nie zapominając i o części muzealnej, w której po-

dziwiać można unikalną kolekcję meteorytów obejmującą 460 eksponatów, a wśród nich fragment skały księżycowej, przywieziony na Ziemię przez załogę misji Apollo 17 i ofiarowany papieżowi Pawłowi VI przez prezydenta R. Nixona.

Pod koniec lat 70. „ilość” światła „nocnego” Rzymu wzrosła na tyle, że konieczne stało się poszukiwanie nowego miejsca do prowadzenia obserwacji astronomicznych. Wybór padł na Tucson w Arizonie (Stany Zjednoczone), gdzie też znajdują się siedziby kilku obecnie największych na świecie, astronomicznych instytucji badawczych, prowadzących obserwacje przy użyciu najnowocześniejszego sprzętu. Obserwatorium Watykańskie przystąpiło tutaj do budowy teleskopu nowej generacji.

Obecnie w Watykańskim Obserwatorium Astronomicznym pracuje grupa złożona z dziewięciu astronomów, wśród których jeden tylko nie jest jezuitą: ks. prof. Michał Heller — znany polski kosmolog i filozof z Tarnowa. Obserwatorium kieruje od kilku lat O. George V. Coyne SJ. Watykańskie Obserwatorium Astronomiczne reprezentuje Państwo Watykańskie przy Międzynarodowej Unii Astronomicznej, organizacji zrzeszającej astronomów z całego świata. Obserwatorium Watykańskie jest gospodarzem wielu międzynarodowych sympozjów i sesji naukowych. Co dwa lata odbywa się w Castel Gandolfo międzynarodowa szkoła astronomiczna, przeznaczona dla studentów kończących swe podstawowe studia astronomiczne.

T. Sierotowicz SJ

\* \* \*

W zeszłym roku Watykańskie Obserwatorium Astronomiczne (*Specola Vaticana*) obchodziło setną rocznicę swojej refundacji (przez Leona XIII *motu proprio Ut mysticam* w 1891 r.). Rocznicę tę uczczono dość osobliwie — Szkołą Letnią dla Biskupów. Odbyła się ona w Castel Gandolfo w dniach 1–20 lipca 1991 r. Jej temat brzmiał „Galileusz i Galaktyki”. Zaproszenia rozesłano za pośrednictwem Nuncjatur. Zgłosiło się 19 uczestników: 7 ze Stanów Zjednoczonych, 4 z Filipin, 2 z Dominikany, 2 z Iraku (w tym Polak, Nuncjusz Apostolski w Bagdadzie), po jednym z Watykanu, Irlandii, Południowej Afryki i Jamajki. Wykładowcami byli specjaliści z historii nauki (cykl „Galileusz”) oraz z astronomii i kosmologii (cykl „Galaktyki”), zaproszeni z różnych uniwersytetów i ośrodków naukowych świata. Językiem wykładowczym był angielski. Obowiązki dziekana Szkoły sprawował, wybitny astronom Martin McCarthy, SJ.

Pomysł tego rodzaju, wśród Dostojników kościelnych budził pewien sceptycyzm (nawet wśród niektórych organizatorów), ale już po pierwszych dniach sceptycyzm ten musiał się rozwiać. Widok Dostojników Kościelnych skrzętnie sporządzających notatki z wykładów i poszukujących w bibliotece książek, przy pomocy których można by pogłębić wiedzę, choć niecodzienny, stanowił przekonywający dowód, że impreza była udana. W rozmowach kulturalnych biskupi często podkreślali nowość przeżywanego doświadczenia: wzbogacający, nowy świat pozwalający w nowym świetle spojrzeć na problemy człowieka i religii, świat, w którym pytania są równie twórcze jak odpowiedzi.

Po ciężkiej pracy, zwłaszcza w upalnym, włoskim klimacie, należy się wypoczynek. Wycieczki, pikniki, plaże nad morzem lub jeziorem Albano dostarczały dużego wyboru i możliwości do zasłużonego wypoczynku. W sumie udana inicjatywa, prowadząca do zbliżenia dwu światów — świata Kościoła i świata nauki.

M. H.

\* \* \*

W dniach 21–28 września 1991, w Watykańskim Obserwatorium Astrofizycznym w Castel Gandolfo, odbyło się robocze seminarium na temat „kwantowe stworzenie Wszechświata i pochodzenie praw przyrody” (*Quantum Creation of the Universe and the Origin of the Laws of Nature*). Seminarium było bardzo starannie przygotowane: od roku teksty referatów krążyły pomiędzy uczestnikami, listownie wymieniano uwagi krytyczne, wprowadzano poprawki do kolejnych wersji. Podczas seminarium referaty nie były wygłaszane lecz tylko krótko prezentowane (15 minut) i długo dyskutowane. W spotkaniu udział brali teologowie, filozofowie, fizycy i biologowie. Było to drugie spotkanie w cyklu zapoczątkowanym sympozjum odbytym w Castel Gandolfo w 1987 r. Wygłoszone wówczas referaty zostały zebrane w książce pt. *Physics, Philosophy, and Theology: The Common Quest for Understanding*, która stała się znacznym sukcesem wydawniczym. Czekamy na kolejną książkę z tej serii.

M. H.

\* \* \*

W siedzibie Papieskiej Akademii Nauk w Watykanie, w dniach 30 września – 4 października 1991 r. odbyło się sympozjum, zwane Tygodniem Stu-

dyjnym, na temat „nauka w kontekście ludzkiej kultury” (*Science in the Context of Human Culture II*). Było to już drugie sympozjum na ten sam temat; poprzednie miało miejsce w zeszłym roku (por. „ZFwN”, nr XIII, s. 94). Tym razem sympozjum było sponsorowane przez Papieską Akademię Nauk i Papieską Radę do Spraw Kultury. Omawiano znaczenie nauki dla kultury w aspekcie historycznym, filozoficznym, religijnym, poruszano sprawy „wychowania do odpowiedzialnej techniki”.

*M. H.*