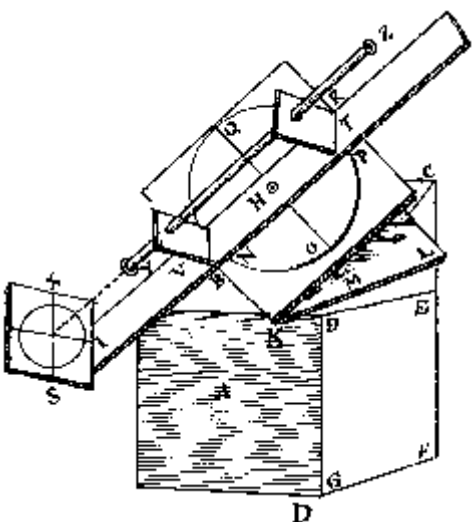




Malapert Karol (1581 - 1630), jezuita, astronom.

Belgii w rodzinie szlacheckiej. Po wstąpieniu do zakonu jezuitów przebywał gdzieś studiował filozofię. Prawdopodobnie około roku 1610 przybył do Polski. W życiu matematyki w kaliskim kolegium jezuickim i prowadził jednocześnie W Kaliszu w roku 1613 zastosował

lunetę do obserwacji gwiazd, a wybitnego astronoma jezuickiego użył jej do projekcji astronomicznej na słońcu. Badania plam słonecznych prowadził Malapert z zamiarem słonecznych, aby w ten sposób zrównoważyć galilejańskie odkrycie księżyców twierdzącego doktrynę kopernikańską. Obserwacji dokonywał przy pomocy Szymona Peroviusa i Aleksego Sylwiusa.

Pierwszy kaliski przyrząd obserwacyjny Karola Malaperta - model w [Muzeum Okręgowym Ziemi Kaliskiej](#).

Poprzez swe badania wysunął ośrodek kaliski na czoło polskiej astronomii. Skonstruował wraz z Sylviusem kolejno trzy typy przyrządu obserwacyjnego o kluczowym, światowym znaczeniu w historii tak astronomii, jak i techniki optycznej.

Podczas pobytu w Polsce wydał w Kaliszu w 1615 roku u miejscowego drukarza W. Gedeliusza swój zbiór wierszy "*Variorum poematum fasciculus*" (w tym tragedię "*Sedecias*", kilkakrotnie później przedrukowywaną i grywaną jeszcze w XVIII w. w teatrach szkół jezuickich), dedykowany królewiczowi Władysławowi Wazie.

Po opuszczeniu Polski Malapert osiadł w Duai we Flandrii. Na tamtejszym uniwersytecie jezuickim pełnił funkcję nauczyciela matematyki i kontynuował (w latach 1618 - 27) rozpoczęte w Kaliszu obserwacje astronomiczne, prowadzone nadal przy pomocy A. Sylwiusa, który wraz z nim lub w ślad za nim podążył do Duai. We flamandzkim okresie swego życia Malapert napisał kilka prac astronomicznych i matematycznych.

Następnie był rektorem kolegium w Arras. W 1629 roku został powołany przez Filipa IV na katedrę matematyki cesarskiego kolegium jezuickiego w Madrycie, której nie zdążył objąć, zmarł bowiem w drodze do Vittoria (Katalonia) 5 listopada 1630 roku.

MOZK

Karola Malaperta kłopoty z lunetą



Przybywający do kaliskiego muzeum z wielkim zainteresowaniem przyglądają się stojącym skromnie w narożniku stałej ekspozycji historycznej trzem masywnie wyglądającym drewnianym konstrukcjom. Dorośli i młodzież nieśmiało podglądają z różnych stron i zadają ciągle to samo pytanie: "Co to za pudła?". Dzieci, z natury bardziej śmiałe, dotykają próbując odgadnąć, do czego to "coś" może służyć. Czas zatem uchylić rąbka tajemnicy i w możliwie dostępnym sposób przybliżyć oglądającym owe tajemnicze przyrządy.

Właściwie można rzec, że są to wierne kopie przyrządów astronomicznych stosowanych w Kaliszu przez działającego tutaj w latach 1613 - 1617 Karola Malaperta (1580 - 1630), Belga pochodzącego z miejscowości Mons. W 1613 r. przyjechał on do Polski i został profesorem matematyki w kolegium jezuickim w Kaliszu. Razem z Aleksym Sylviusem i Szymonem Peroviusiem przeprowadzał badania plam słonecznych przy użyciu lunety. Mimo wielu zasług, Jakże położył dla badań i instrumentalistyki

astronomicznej, jego osoba jest mało znana szerszemu ogółowi naszego społeczeństwa. Oprócz zainteresowania astronomią Malapert zajmował się naukami przyrodniczymi o kosmologicznym charakterze, uczył matematyki i jest autorem kilku podręczników z tego zakresu. Jednak jego wielką pasją pozostawała astronomia, do zajęcia się którą zachęcony został przez Krzysztofa Scheinera. Pokazał mu on jak wygląda obraz Słońca rzucony przez lunetę na zwykłą kartkę papieru (dla niektórych właśnie Scheiner uchodzi za jednego z pierwszych odkrywców plam na Słońcu). Z licznych publikacji uczonego dowiadujemy się, że obserwacje gwiazd za pomocą lunety rozpoczął w Kaliszu w 1613 r. Data ta uchodzi za moment pierwszego zastosowania w Polsce lunety dla celów astronomicznych. Natomiast w 1614 r. po raz pierwszy zastosował ją dla celów projekcji astronomicznej obrazu Słońca razem z plamami słonecznymi. W 1617 r. opuścił Kalisz, przenosząc się między innymi do Flandrii, Szkocji i Hiszpanii. Nim jednak zajmiemy się bliżej zmianami w sposobie oglądania nieba, zapoznajmy się pokrótce z innymi metodami poznawania tajemnic wszechświata.

W wydany w 1633 r. (już po jego śmierci) dziele "Austriackie Gwiazdy" autor próbuje przybliżyć stosowaną przez siebie dotychczas metodę projekcji i opisuje działanie otworkowej ciemni optycznej, stosowanej wtedy powszechnie do obserwacji zaćmienia Słońca. Z takim właśnie "aparatem" stykamy się również my w piękne słoneczne dni i nie zdajemy sobie nawet sprawy, że najstarszym, ale i najprymitywniejszym "przyrządem" astronomicznym tzw. prześwitem otworkowym. A "przyrządem" owym jest praktycznie każde drzewo, przez którego liście przebijają się promienie słoneczne. rzucając na ziemię zwielokrotniony obraz Słońca.

Stąd był już tylko kruk do skonstruowania ciemni optycznej otworkowej, służącej do bezpośredniego, w miarę bezpiecznego obserwowania zaćmienia Słońca.

W średniowieczu i po wiek XVI stosowano już bardziej precyzyjny aparat zwany torquetum. W ogólnym zarysie składał się on z: poziomej podstawy, która połączona była z ruchomą płytą równikową z podziałką godzinową, koła ekliptyki z naniesionymi znakami zodiaku i stopniami długości ekliptycznej oraz tarczy ze stopniową podziałką szerokości ekliptycznej. Przy wszelkiego rodzaju obserwacjach należało umiejętnie obracać różnymi częściami składowymi przyrządu, co wymagało nie lada umiejętności, aby równocześnie obserwować niebo i obsługiwać urządzenie. Aby ułatwić posługiwanie się nim, Malapert usunął podstawę służącą do pomiarów współrzędnych ekliptycznych i na jej miejsce nałożył lunetę, zaś całą konstrukcję oparł na masywnym pulpicie o płaszczyźnie równikowej, z górną płytą pochyloną pod kątem uzupełniającym do dolnej szerokości geograficznej. Tak w wielkim skrócie można scharakteryzować pierwszy zastosowany do celów naukowych aparat projekcyjny. Nie był on wolny od wad, z czego doskonale zdawał sobie sprawę Malapert. Utrzymanie bowiem tak ciężkiej konstrukcji w odpowiednim miejscu ekliptyki, przy obrocie płaszczyzny równikowej dążącej za Słońcem i jednocześnie rysowanie zauważonych plam słonecznych wymagało nie lada sztuki. Stąd Malapert niejako został zmuszony do szukania nowych rozwiązań. Rozpoczął od przerobienia starego urządzenia i dzięki zmianom w zamocowaniu lunety powstał powszechnie po dziś dzień używany, paralektyczny montaż lunety. Jest on przykładem chyba najstarszego znanego nam obecnie układu idealnie dostosowanego do systemu współrzędnych równikowych (typ II). Dużo później, opisując ten przyrząd, Malapert podał, że wykonał go Alexius Silvius. Z dawnego torquetum Malapert pozostawił tylko dolny człon podstawy z osią biegunową, na której zamiast płaszczyzn równika i ekliptyki umieścił kuło południkowe (godzinowe). Przeprowadzał nim obserwacje w latach 1626 - 27. Ale i ten - drugi z kolei - sposób obserwacji nie w pełni zadowalał uczonego. Używanie bowiem luźno przyczepionego, nieporęcznego projektora z lunetą do obrotowej konstrukcji i utrzymywanie całości w odpowiedniej, nie zmienionej pozycji oraz ruchomość ekranu, na którym sporządzano rysunek (w sumie dość nieprecyzyjny) nastroczało ogromne trudności. Zatem przy konstrukcji trzeciego i ostatniego prezentowanego w muzeum przyrządu, Malapert całkowicie zrywał z tradycją średniowiecznego torquetum i powrócił do typu aparatu projekcyjnego używanego już wcześniej przez Scheinera. Ten trzeci typ dysponuje stabilnym oparciem ekranu rysowniczego o stałe podłoże. Jedyną linią orientacyjną w położeniu układu i usytuowaniu obserwowanych plam jest pion. Niezbyt poręczna, drewniana podstawa służąca do ustawienia aparatu w kierunku Słońca, zastąpiona została odpowiednio wyważonym zawieszeniem lunety na przeciwwadze. Jak się wydaje, jest to najstarsze tego rodzaju umocowanie lunety, którym posługiwano się do XVIII w. Być może i ten instrument skonstruowany był dzięki pomysłowości Silviusa.

Inną, nie mniej istotną i intrygującą sprawą było miejsce, z którego Malapert mógł śledzić zmiany na nieboskłonie. W przeszłości osoby zajmujące się obserwacją nieba nie posiadały do tego

specjalnego budynku. Nie dysponował takowym nawet sam Mikołaj Kopernik. Pierwsze znane nam obserwatorium posiadał najprawdopodobniej W Gdańsku. Heveliusz (był to taras na dachu jego domu). Natomiast wszystko wskazuje na to, że obserwatorium astronomiczne Malaperta mogło znajdować się w wieży przy kościele jezuickim. Jej niespotykany kształt, nakrycie płaskim dachem oraz prawie idealne ustawienie okien na południe, wschód i zachód, aż nadto dobitnie sugeruje, że owa wieża może uchodzić za pierwsze w Polsce obserwatorium astronomiczne z prawdziwego zdarzenia, w których do obserwacji zjawisk na niebie użyto lunety z paralektycznym montażem. Wszystko zatem przemawia za tym, że w latach 1613-1618 prowadzono w Kaliszu intensywne, naukowe obserwacje astronomiczne oraz że Malapertowi dzielnie w tym sekundował jego uczeń, asystent i pomocnik Simon Perovius.

Jak widać, Karol Malapert okazał się znaczącą postacią w życiu Kalisza. W zainteresowaniach astronoma pozostawało nie tylko Słońce. Badał on także mgławice Oriona, Saturna, którego pierścienie brał za jego dwa księżyce (zresztą nic tylko on), Jowisza z księżycami oraz Księżyc. Jednak najwięcej uwagi poświęcił badaniom plam na Słońcu, które uznawał za samoistne planety Słońca. Dziwnym jakimś trafem osoba jego, badania i prekursorskie wręcz osiągnięcia w dziedzinie instrumentalistyki astronomicznej uszły uwadze historyków, astronomów, naukowców. Znajomość jego działalności nie wyszła poza wąskie grono miłośników naszego miasta.

Anna Roth