

OBSERWATORYUM ASTRONOMICZNE

im. Jana Jędrzejewicza w Warszawie.

Sprawozdanie za r. 1902.

Wyjątkowo niepogodna wiosna i lato z roku sprawozdawczego nie sprzyjały obserwacyom, i liczba wieczorów i nocy, poświęconych zajęciom spadła, do połowy blisko, w porównaniu do lat poprzednich. Z liczby ogólnej 89 nocy tylko na wrzesień przypada 19, głównie z przyczyny komety r. 1902 dość jasnej, aby mogła być widzialną podczas pełni księżyca i przy niebie niedość przezroczystem; na styczeń przypada 5 wieczorów, na luty, maj i sierpień po 8, na marzec, czerwiec, październik i listopad po 6, wreszcie w kwietniu 9, lipcu 7 i grudniu 1.

Obok niepogody, kilkakrotne przerwy w zajęciach wywołane były przez zepsucie się narzędzi. Tak w grudniu 1901 przestał iść stary zegar „Wiatrowski“, regulowany według czasu gwiazdowego; oddany do gruntownej przeróbki firmie Woronieckiego, działa obecnie zupełnie zadawalająco. W czerwcu r. z. pękły wyborne nitki w mikrometrze narzędzia przejściowego; nowe, założone niedość umiejętnie, służyły do grudnia, poczem zmuszony byłem zmienić je na lepsze, założone przez p. Wyrzykowskiego, mechanika naszego obserwatoryum.

Dłuższą przerwę w głównych zajęciach programowych, jak obserwacje mgławic, powoduje zepsucie się w listopadzie mikrometru nitkowego Merza. Mikrometr ten już raz był poprawiany (por. Sprawozdanie z r. 1900) przez miejscowego mechanika. Aby uchronić się na przyszłość i usunąć wszelkie wątpliwości, niedopuszczalne przy tego rodzaju precyzyjnych narzędziach, Obserwatoryum w grudniu wysłało mikrometr do firmy Steinheila w Monachium (od której był nabyty w r. 1875) dla gruntownej przeróbki wszystkich części wewnętrznych. Firma, po najszczegółowszem zbadaniu narzędzia, orzekła, iż potrzebne poprawki są nieznaczne i przeróbka zbyteczna. Dotąd jednak mikrometr nie jest zwrócony.

W roku ubiegłym był pod obserwacją nowonabyty od p. Woronieckiego chronometr morski Dent Nr. 1005. W październiku zwrócony został do poprawienia, gdyż bez przyczyny zatrzymał się; obecnie ponownie jest w Obserwatorium do wypróbowania. Nabycie chronometru umożliwia wyznaczenie dokładnej różnicy długości naszego obserwatorium i uniwersyteckiego.

Z ważniejszych przeróbek wymienić należy zastosowanie diafragmy systemu E. Abbego do mikrometru nitkowego przy refraktorze Cooke'a (por. E. Beckera, Theorie der Mikrometer str. 71). Gdy pole widzenia jest oświetlone lampką, dając ciemne nitki na tle jasnym, po założeniu diafragmy otrzymujemy jasne nitki na tle ciemnym, przez co możliwą jest obserwacja małych gwiazdek, planetoid i komet. Do obserwacji zbyt słabych ciał niebieskich, jak mgławice, powyższe urządzenie nie nadaje się, gdyż na skrajach pola widzenia błyszczy obręcz jasna, oświetlając nieco tło ciemne środkowe.

Ogólny program zajęć, na wzór lat poprzednich, nie uległ zmianie.

Pomiary mikrometryczne 35 mgławic zakończyły w d. 24 czerwca seryę I obserwacji tych ciał; pomiary zostały ogłoszone w tomie XIII „Prac matematyczno-fizycznych“ i 130 egzemplarzy tej rozprawy rozesłano do ważniejszych obserwatoryów.

Do seryi II należą obserwacje następujących mgławic według №№ katalogu Dreyera N. G. C.: 23, 63, 90, 83, 379, 380, 383, 5963, 5982, 5985, 5987, 6015, 6146, 6173, 6223, 6703, 6781 i 7008. Są to bez wyjątku mało znane, przeważnie bardzo słabe lub dotąd nieznacznie mikrometrycznie mgławice.

Kometa II. 1902 obserwowana była od d. 3 września do 24 października i wyniki, po ukończeniu redukcji, podane będą w najbliższym zeszycie „Wiadomości“ i w „Astronomische Nachrichten“.

Kilka innych okolicznościowych obserwacji poniżej podaję.

Od maja do końca października, do czasu wyjazdu na dalsze studia do Getyngi, pracował w Obserwatorium p. Władysław Dziewulski. Obok innych zajęć, p. Dziewulski wystudował mikrometr pierścieniowy № 1 od refraktora Cooke'a. Z licznych pomiarów znaleziono wartości na:

$$\begin{aligned} \text{pierścień wewnętrzny } r &= 3' 54'', 58 \pm 0'', 186 \\ \text{pierścień zewnętrzny } R &= 5' 24'', 54 \pm 0'', 152 \end{aligned}$$

Systematycznych błędów, możliwych w razie nierówności pierścieni, nie wykryto.

OBSERWACJE.

1) Nowa 1901 r. w Perseuszu.

Nie obserwowałem fotometrycznie gwiazdy w ciągu zimy 1901/2 i na wiosnę 1902, gdy była w dogodnym położeniu. W lipcu zaś z powodu słabego blasku żnienadawała się do pomiarów naszym fotometrem. Dnia 34 lipca oceniałem Nową o $0^m.3$ słabszą, niż pobliska gwiazda DM. 43^o. 739, którą oznaczyłem jako $8^m.96$ (por. Sprawozdanie z r. 1900 str. 16). Barwa Nowej była biało-żółta.

Nasz refraktor Steinheila w połączeniu z spektroskopem gwiazdowym Vogela, daje widma ciągle gwiazd tej wielkości co DM. 43^o. 739, tak dalece słabe, że barw prawie rozpoznać nie można. Widmo ciągle Nowej było jeszcze słabsze niż widmo DM. 43^o. 739, równocześnie spostrzeganej, lecz w pośrodku widma błyszcząca charakterystyczna, świetna smuga zielonawo-niebieska (linia mgławic?). Innych linii jasnych dostrzedz nie mogłem ani po stronie czerwieni, ani fioleto.

2) Gwiazdy „trapezu“ w wielkiej mgławicy Oriona. Obie gwiazdki *E* i *F* były widzialne w listopadzie i grudniu, bez zmiany blasku od roku zeszłego (por. Sprawozdanie za r. 1901).

3) Zakrycie gwiazdy 115 Tauri przez księżyc. Obliczył dla Warszawy p. T. Banachiewicz.

Obserwatorium astronomiczne przy Uniwersytecie. Luneta przenośna 4-calowa, powiększenie ok. 100. Obserwator Banachiewicz. Czas średni miejscowy.

Zakrycie $0^m 17^s 15^{\circ}.25$ niepewne.

Odkrycie $0^m 35^s 54^{\circ}.24$.

Obserwatorium im. Jędrzejewicza. Refraktor Steinheila, powiększenie 100, obserwator Merecki (M); refraktor Cooke'a, pow. 40, obserwator Dziewulski (D); czas średni miejscowy.

Zakrycie $0^m 17^s 20^{\circ}.41$ obserwował (M).

Odkrycie $0^m 35^s 55^{\circ}.41$ „ (M).

„ $0^m 35^s 55^{\circ}.51$ „ (D).

Zakrycie na jasnym brzegu księżyca niepewne; odkrycie na ciemnym tle daje pierwsze bezpośrednio oznaczenie różnic długości obydwóch dostrzegalni.

R. Merecki.