

Zanim kupisz teleskop

Praktyczne wskazówki dla początkujących

POŚWIĘĆ PIĘTNAŚCIE MINUT NA PRZECZYTANIE TEGO PORADNIKA ORAZ CO NAJMNIJ PIĘTNAŚCIE MINUT NA PRZEMYŚLENIE CO WYBRAĆ. LEPIEJ POŚWIĘCIĆ PÓŁ GODZINY I ZROZUMIEĆ PODSTAWOWE KRYTERIA WYBORU SPRZĘTU NIŻ KUPIĆ TELESKOP NIEODPOWIEDNI LUB WRĘCZ NIC NIE WART

Wybór pierwszego teleskopu to zadanie niełatwe i wiele osób o to właśnie pyta. Nie ma "doskonałego" teleskopu, każda konstrukcja lepiej sprawdza się w innych warunkach. A gdy pytanie zawiera dodatkowy warunek - do 600 złotych, sprawa jest naprawdę trudna. Postawmy sprawę jasno: za 600 złotych niemożna kupić docelowego teleskopu, na długie lata. Można jednak kupić teleskop dobry, który przez kilka lat będzie dawał dużo radości, pozwoli na rozwinięcie zainteresowań, a przy tym - nie obciąży nadto budżetu domowego. Na lepszy sprzęt zawsze będzie czas. Można jednak kupić teleskop - zabawkę, który co najwyżej będzie ładnie wyglądał, ale na pewno nie spełni pokładanych w nim oczekiwań.

Aby wybrać dobrze, trzeba wiedzieć, czego się oczekuje. Całkowity brak wiedzy o optyce, działaniu teleskopu, technikach obserwacyjnych powodują, że klienci są narażeni na rozmaitych naciągaczy, którzy sprzedając bardzo marny sprzęt obiecują "wspaniały teleskop". Liczą na "jednorazowego" klienta i nie mają żadnych skrupułów.

Aby uchronić się przed takimi niespodziankami, warto przede wszystkim kupować u znanych dealerów. Ale i tam marketing jest na pierwszym miejscu, więc dobrze też coś - niecoś poczytać uprzednio, żeby nie zostać zarzuconym fachową terminologią, przytaczaną tylko po to, by skusić klienta. "Zielony" klient jest łatwym kąskiem w każdym biznesie. A zdarzają się też sytuacje wręcz komiczne, gdy sprzedawca, na przykład w sklepie fotograficznym lub w supermarkecie, potrafi powiedzieć, że powiększenie tego teleskopu to 800 razy (i nie zdaje sobie nawet sprawy, że tak duże powiększenia są całkowicie niedostępne dla amatorskich teleskopów, gdyż wymagałyby lustra wysokiej jakości o średnicy co najmniej 400 milimetrów i niesłychanie stabilnych warunków atmosferycznych), a przy tym nie potrafi odpowiedzieć na pytanie czy przez dany teleskop będzie widać pierścienie Saturna (a widać je nawet przez najmniejsze teleskopy).

• Obserwator

Osoba obserwatora w największym stopniu determinuje jaki teleskop należy kupić. Inny jest teleskop dla 10-lątka, inny można wybrać dla 16-lątka. Początkujący miłośnik astronomii potrzebuje teleskopu dobrej jakości optycznej i o solidnej mechanice, ale wręcz zbędne są zbyt skomplikowane konstrukcje optyczne czy mechaniczne - lepsze są rozwiązania proste, sprawdzone i intuicyjnie jasne. Co więcej, dziesięciolatek może przypadkiem coś zepsuć, upuścić, przewrócić - lepiej, by montaż był bardzo stabilny, a całość - nie bardzo droga.

• Miejsce obserwacji

Inne obserwacje prowadzi się w mieście czy w terenach podmiejskich, pod niebem jasnym, zanieczyszczonym światłem rozproszonym, inne - w górach, na wsi. Miastowi "skazani" są na planety, Księżyc i najjaśniejsze obiekty mgławicowe, podczas gdy pod wiejskim niebem - powyższy katalog można rozszerzyć o setki i tysiące obiektów mgławicowych, słabe planetoidy, komety itp. Najlepsze warunki w Polsce są w Bieszczadach, ale wiele miejsc na Podhalu, Warmii i Mazurach, w Kotlinie Kłodzkiej i w Sudetach mają wspaniałe warunki, o których miastowi mogą jedynie pomarzyć - lub do których uciekają przy pierwszej nadarzącej się okazji. Na obszarach miejskich i

teleskopy.pl

Zamów online lub dzwonię
na naszą infolinię

0801 011 228

podmiejskich, najlepiej sprawdzają się refraktory, czyli mówiąc popularnie - lunety. Zapewniają największy kontrast i jak znalazł nadają się do obserwacji Księżyca i planet. Jednak duże, powyżej 150mm średnicy obiektywu lunety są bardzo drogie i trudne w transporcie. Teleskopy lustrzane, zwłaszcza w systemie Newtona, są łatwe w wykonaniu i przez to stosunkowo tanie w porównaniu do refraktorów - zwłaszcza duże teleskopy Newtona, o średnicy lustra 200 i więcej milimetrów. Jednak niewielkie Newtony, do 150 mm średnicy lustra, dają gorsze obrazy pod miejskim niebem niż dobry stumilimetrový achromat (refraktor).

• Typ obserwowanych obiektów

Z naszego doświadczenia wiadomo, że Księżyc i najjaśniejsze planety, tj. Mars, Wenus, Merkury, Jowisz, Saturn i Uran, sprawiają najwięcej radości obserwatorom tak początkującym, jak i bardziej zaawansowanym. Niektóre obiekty mgławicowe, jak h i khi w Perseuszu, Wielka Mgławica Andromedy M31, mgławica planetarna M57 w Lutni, gromada kulista M13 w Herkulesie czy mgławica emisyjna M42 w Orionie zapierają dech w piersi nawet przy setnym ich oglądaniu i po 15 latach gapienia się w niebo przez różne lornetki i teleskopy. Oczywiście każdy astroamator ma jeszcze katalog kilkudziesięciu ulubionych obiektów, które przy sprzyjających warunkach pogodowych i właściwej porze roku zawsze chętnie obejrzy, sprawdzając, czy wciąż tam są i upewniając się, że nadal potrafią je odnaleźć. I chociaż dostępnych amatorskim obserwacjom astronomicznym jest wiele tysięcy obiektów, większość z nich przy obserwacjach wizualnych nie wyróżnia się niczym specjalnym, a nawet są ledwo widoczne, na granicy widzenia i wyobraźni. Dlatego nie warto stawiać na ilość "zaliczanych" obiektów - raczej należy starać się dobrze zobaczyć te najładniejsze!

W związku z powyższym, na pierwszy teleskop lepiej nadaje się instrument mniejszy, ale dobrej jakości, dający dobrej jakości, kontrastowe obrazy, pozwalając obserwację Księżyca, planet i najjaśniejszych obiektów mgławicowych, więc refraktor 80-110mm lub reflektor do 150mm średnicy lustra, koniecznie z zestawem 2-4 dobrej jakości okularów. Mniejszy od wymienionych teleskop, lecz zawsze dobrej klasy, to dobry zakup na prezent lub dla dziecka. Warto pamiętać, że skrupulatne obserwacje samego Księżyca, który inaczej wygląda każdego z 28 dni obiegu dookoła Ziemi, mogą trwać około roku, gdyż nie zawsze mamy sprzyjające warunki obserwacyjne.

• Przenośność

Jest to oczywiste kryterium - duży teleskop będzie albo stacjonarny, albo trzeba go przewozić samochodem, w najlepszym wypadku potrzeba 2 silnych osób do przeniesienia go na dłuższym dystansie. Jeżeli teleskop ma być przeznaczony dla nastolatka czy wręcz dziecka, tym bardziej nie powinniśmy iść w gigantomanię. Mały teleskop zawsze chętnie wyjmemy, duży i nieporęczny - nawet przy bardzo dobrych warunkach pogodowych będziemy się zastanawiali, czy nam się chce.

Na co zwrócić uwagę

• **Wyposażenie.** Ponieważ wielu miłośników astronomii posiada już swoje teleskopy, gdy kupujesz nowy instrument często jest on pozbawiony w ogóle okularów lub jest wyposażony w 1-2 okulary, zazwyczaj ze średniego segmentu. Warto przed zakupem dowiedzieć się, czy i jakie okulary są w zestawie, i w razie czego jakie trzeba dokupić.

• **Sztywność montażu.** Montaż powinien być odpowiednio sztywny, nie powinien uginać się pod ciężarem tuby optycznej, powinien szybko tłumić drgania, nie powinien drgać na słabym wietrze i podczas poruszania teleskopu przy pomocy mikroruchów.

• **Podawane powiększenia.** Powtórzmy, że jeżeli kupujemy teleskop do pięciu tysięcy złotych, podawane przez sprzedawcę maksymalne powiększenia nie mogą być większe od 2 razy średnica obiektywu / lustra wyrażona w milimetrach. Tak więc dla achromatycznego refraktora maksymalne użyteczne powiększenie to 200 razy, i to też jedynie w bardzo sprzyjających warunkach. Dla reflektora o średnicy lustra 170mm powiększenie nie może przekraczać 350 razy, większe powiększenia nie wnoszą nic w ilość widocznych szczegółów, a jedynie rozmazują

teleskopy.pl

Zamów online lub dzwoń
na naszą infolinię

0801 011 228

obraz. Jedynie dla bardzo drogich apochromatów przyjmuje się maksymalne użyteczne powiększenia jako trzykrotność średnicy obiektywu (w milimetrach).

Pytaj, pytaj i jeszcze raz pytaj

Jeżeli nie wiesz jaki teleskop wybrać, na co zwrócić uwagę, jakie akcesoria będą niezbędne, pytaj do skutku. Po pierwsze, masz szansę doprecyzować czego tak naprawdę szukasz. Unikniesz sytuacji, że kupisz coś zupełnie innego, niż oczekiwałeś. A po wtóre, jest to doskonały test na sprzedawcę: czy zna odpowiedzi na Twoje pytania, a jeśli nawet nie zna - czy umie to uczciwie przyznać. Jeżeli spokojnie i obszernie odpowiada na Twoje pytania, oznacza to, że jego firma szanuje klientów indywidualnych, a nie, że idzie na masową sprzedaż teleskopów - zabawek.

The logo for Teleskopy.pl features a stylized blue telescope tube above the text "teleskopy.pl" in a bold, blue, sans-serif font.

Zamów **online** lub **dzwoń**
na naszą infolinię

0801 011 228