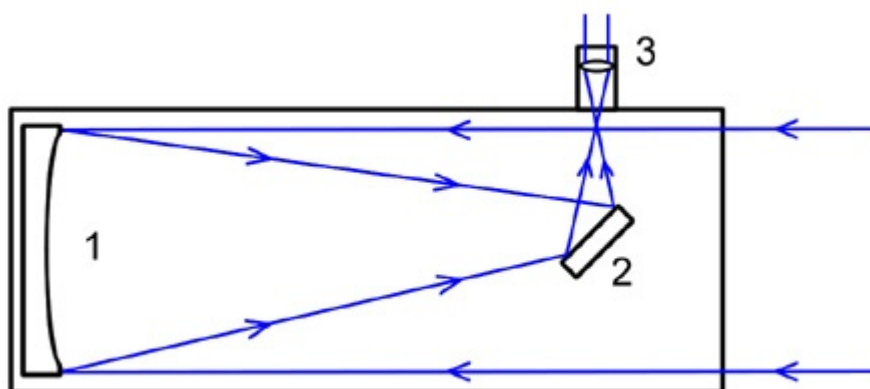


## Teleskop newtonowski – co to jest?

Autor tekstu: **Marcin Klapczyński**



Rycina 1. Schemat budowy teleskopu newtonowskiego. Teleskop składa się z trzech głównych elementów: zwierciadło główne (1), zwierciadło wtórne (2) i wymienny okular (3).

Teleskop newtonowski, zwany również reflektorem, to obecnie najbardziej popularny rodzaj teleskopu, który do skupiania promieni używa wklęsłego zwierciadła na spodzie tubusa. Promienie od niego odbite, docierają do zwierciadła wtórnego, skąd kierowane są do okularu, przez który patrzy obserwator. Okulary można wymieniać, ustawiając tym samym odpowiednie powiększenie i pole widzenia. Reflektory są relatywnie tanie w przeliczeniu na aperturę w porównaniu z refraktorami – teleskopami zbudowanymi z soczewek. Przede wszystkim jednak mogą być wykonane za pomocą podstawowych narzędzi i przez każdego.



Rycina 2. Oto *LEM*, teleskop newtonowski na podstawie Dobsona o średnicy zwierciadła 203 mm oraz światłosile  $f/5.8$  (nazwany ku pamięci Stanisława Lema). Budowa teleskopu tak naprawdę nigdy się nie kończy - zawsze są jakieś pomysły, aby go usprawnić i udoskonalić.



Rycina 3. A oto dowód, że teleskop taki można wykonać z kartonowej tuby, sklejk, blachy, pianki, plastikowych rurek, kilku śrub i czegokolwiek co będzie spełniało swoją funkcję.

**[Co można zobaczyć przez reflektor o średnicy zwierciadła 203 mm >>>](#)**

#### **Marcin Klapczyński**

Ukończył biologię molekularną na Uniwersytecie Adama Mickiewicza w Poznaniu. Pracuje jako Research Specialist in Health Science w Department of Anatomy and Cell Biology na University of Illinois w Chicago. Zajmuje się molekularnymi podstawami rozwoju komórek receptorowych w błędniku. Jego laboratorium współpracuje z NASA, badając wpływ stanu nieważkości na funkcjonowanie narządu percepcji równowagi. Specjalizuje się w ekspresji białek 'od zera', hodowlach linii komórkowych, symulacji in vitro procesów zachodzących w komórkach. Jego pasją jest teoria ewolucji, w szczególności ewolucja systemów biochemicznych i pochodzenie życia we Wszechświecie.



[Pokaż inne teksty autora](#)

(Publikacja: 12-06-2006 Ostatnia zmiana: 29-06-2006)

[Oryginał.](http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,4838) (<http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,4838>)

Contents Copyright © 2000-2008 by Mariusz Agnosiewicz  
 Programming Copyright © 2001-2008 Michał Przech

Autorem tej witryny jest Michał Przech, zwany niżej Autorem.  
Właścicielem witryny są Mariusz Agnosiewicz oraz Autor.

Żadna część niniejszych opracowań nie może być wykorzystywana w celach komercyjnych, bez uprzedniej pisemnej zgody Właściciela, który zastrzega sobie niniejszym wszelkie prawa, przewidziane w przepisach szczególnych, oraz zgodnie z prawem cywilnym i handlowym, w szczególności z tytułu praw autorskich, wynalazczych, znaków towarowych do tej witryny i jakiegokolwiek ich części.

Wszystkie strony tego serwisu, wliczając w to strukturę podkatalogów, skrypty JavaScript oraz inne programy komputerowe, zostały wytworzone i są administrowane przez Autora. Stanowią one wyłączną własność Właściciela. Właściciel zastrzega sobie prawo do okresowych modyfikacji zawartości tej witryny oraz opisu niniejszych Praw Autorskich bez uprzedniego powiadomienia. Jeżeli nie akceptujesz tej polityki możesz nie odwiedzać tej witryny i nie korzystać z jej zasobów.

Informacje zawarte na tej witrynie przeznaczone są do użytku prywatnego osób odwiedzających te strony. Można je pobierać, drukować i przeglądać jedynie w celach informacyjnych, bez czerpania z tego tytułu korzyści finansowych lub pobierania wynagrodzenia w dowolnej formie. Modyfikacja zawartości stron oraz skryptów jest zabroniona. Niniejszym udziela się zgody na swobodne kopiowanie dokumentów serwisu Racjonalista.pl tak w formie elektronicznej, jak i drukowanej, w celach innych niż handlowe, z zachowaniem tej informacji.

Plik PDF, który czytasz, może być rozpowszechniany jedynie w formie oryginalnej, w jakiej występuje na witrynie. **Plik ten nie może być traktowany jako oficjalna lub oryginalna wersja tekstu, jaki zawiera.**

Treść tego zapisu stosuje się do wersji zarówno polsko jak i angielskojęzycznych serwisu pod domenami Racjonalista.pl, TheRationalist.eu.org oraz Neutrum.eu.org.

Wszelkie pytania prosimy kierować do [redakcja@racjonalista.pl](mailto:redakcja@racjonalista.pl)