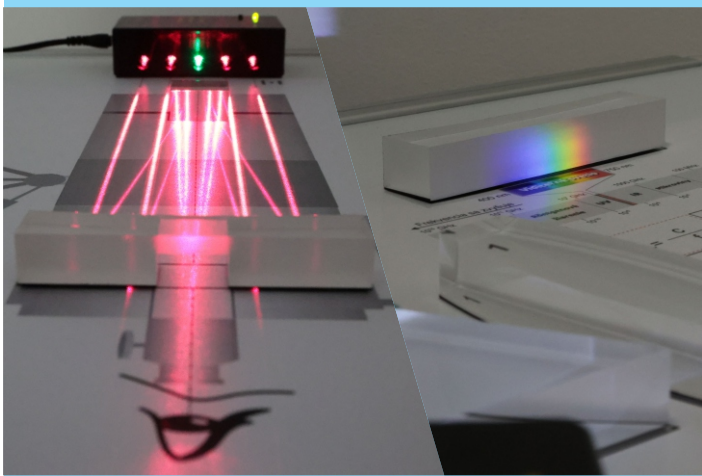
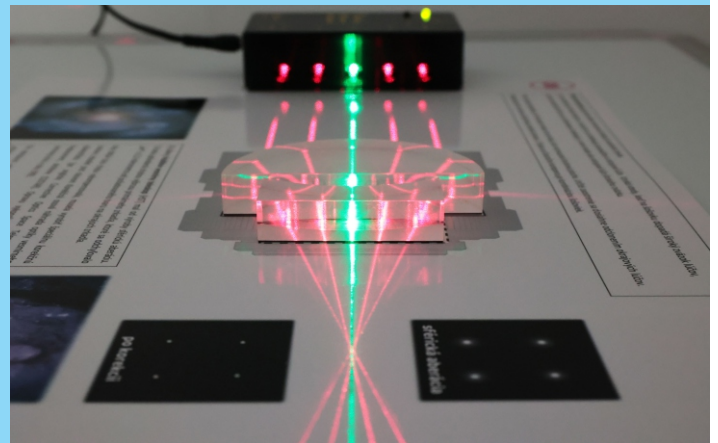


# ASTRO LASER SET

ASTRO LASER SET je vzdelávacia astronomická súprava, ktorá očarí všetky vekové kategórie – deti aj dospelých. Ideálna pre astronomické krúžky pri popularizácii rôznych javov tejto zaujímavej a neustále sa rozvíjajúcej oblasti. Pomôže aj pri výučbe prírodovedy, geografie, fyziky.



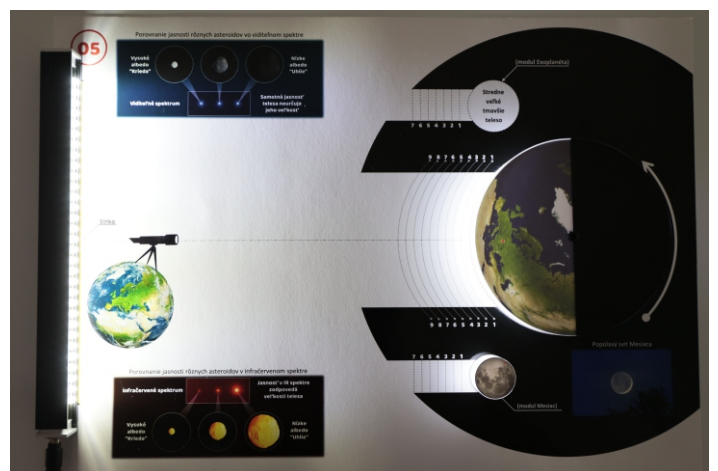
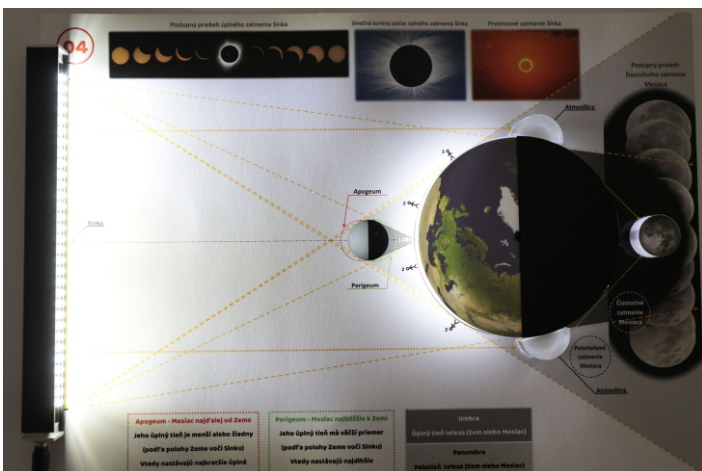
Súprava obsahuje všetky komponenty potrebné na vysvetlenie tém a úloh popísaných v manuáli. **LED zdroj svetla** predstavuje Slnko, **5 lúčový laser** sa využíva hlavne pri vysvetľovaní princípov optických prístrojov. Oba svetelné zdroje sú dobre viditeľné aj za bežného denného svetla alebo umelého osvetlenia v interiéri.

**Vesmírne telesá** (napr. Zem, Mesiac, exoplanéta), **optické prvky** (šošovky, zrkadlá) a **zdroje svetla** sa umiestňujú na presne vyznačené pozície na **pracovných výkresoch**, ktoré sú tiež súčasťou súpravy.

Súprava je vhodná pre rôzne príležitostné podujatia (dni otvorených dverí vo hviezdárňach a planetáriách, výročné podujatia a iné) ako popularizačno-vzdelávací exponát pre návštevníkov. **Medzi jej prednosti patrí zrozumiteľné vysvetlenie jednotlivých tém a názorné predvedenie nielen základných, ale aj pokročilých úloh z oblasti astronómie.**

Manuál obsahuje 8 tém a 29 úloh. Témy a úlohy môžu byť lektorom doplnené o súvisiacu teóriu z oblasti **astronómie, fyziky, optiky, matematiky a geometrie.**

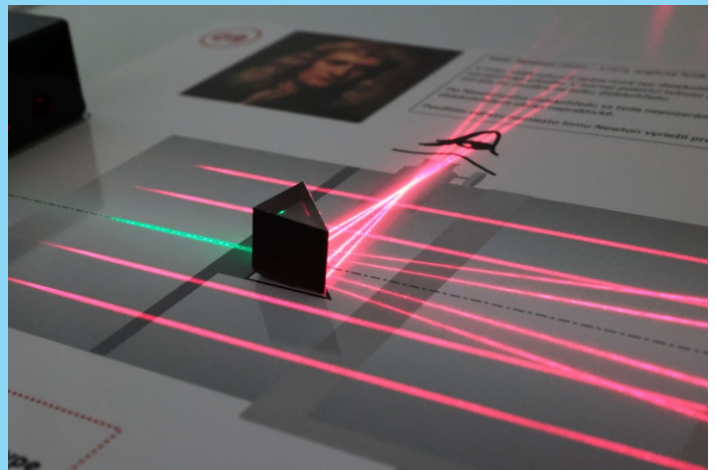
Niektoré úlohy sú statické, pri iných sa posúvaním prvkov dynamicky prezentujú astronomické javy, ako ich vidí pozorovateľ.



# ASTRO LASER SET

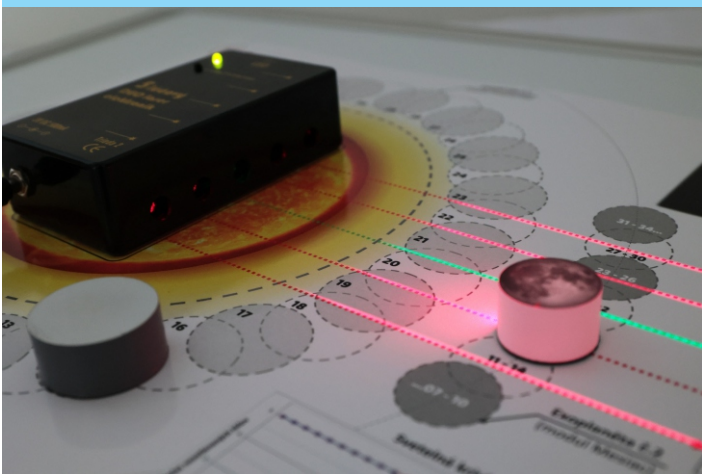
Témy s laserovým zdrojom a optickými prvkami pomôžu názorne pochopiť správanie sa svetelných lúčov prechádzajúcich jedným alebo viacerými optickými prvkami, a tým demonštrovať rôzne typy optických prístrojov, najmä ďalekohľadov.

Optické moduly sa dajú použiť aj na úlohy v manuáli nepopísané (odraz a lom svetla, totálny odraz a iné).



Súprava je uložená v ľahkom plastovom kufríku, čo umožňuje jej pohodlnú prepravu priamo na pozorovacie miesto, kde sa môže pred samotným pozorovaním vysvetliť niektorá z tém.

Súčasťou súpravy je **magnetická tabuľa s nožičkou**. Prvky súpravy sú podlepené magnetickou fóliou, preto sa udržia na tabuli aj vo vertikálnej polohe čo výrazne zlepšuje možnosť prezentácie pred skupinou osôb.



Všetky použité odborné termíny v častiach terminológia sú čerpané z publikácie *Astronomická terminológia*, 2. upravené a rozšírené vydanie, ktorú vydala *Slovenská ústredná hviezdáreň v Hurbanove*.

Bližšie informácie k súprave nájdete na stránke [www.skola.sk](http://www.skola.sk)

