

# Optické a testovací prvky pro dalekohled NEOSTEL



Projekt NEOSTEL (Near Earth Object Survey Telescope) je součástí programu ESA pro monitorování potenciálně nebezpečných situací a předmětů na nízké orbite Země, tzv. Space Situational Awareness Near Earth Objects System.

Cílem projektu je pozorování oblohy a automatické vyhledávání potenciálně nebezpečných objektů v blízkosti Země pomocí soustavy teleskopů rozmístěných podél rovníku.

Jedná se o zcela nový koncept dalekohledu, tzv. „Fly’s-Eye“, umožňující rozšíření zorného pole při zachování kompaktních rozměrů a cenově dostupné výroby. Tento typ dalekohledu poskytuje široké zorné pole ( $45^\circ$ ) s rozlišením 1.5 úhlové vteřiny na pixel přes celou šíři zorného pole. Teleskop se skládá z jedno



metrového zrcadla, které přes dělič světelného paprsku zachycený obraz rozděluje do šestnácti kamer přes 16 asférických čoček.



Centrum TOPTEC je zodpovědné za dodání všech asférických čoček, které jsou součástí Fly's-Eye dalekohledu, a za vývoj testovacích prvků pro NEOSTEL - přenosný kolimátor a systém pro centrování dodávaných čoček v samotném dalekohledu.