

## Čeští optici patří mezi světovou špičku

---

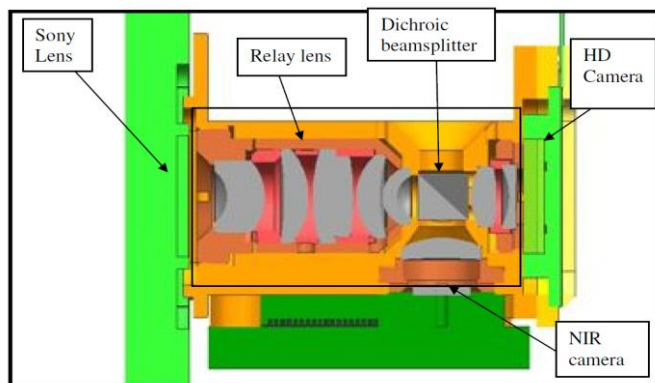
**Optika patří v současnosti mezi bouřlivě se rozvíjející vědecké obory. V souvislosti s využitím nejrůznějších paprsků jako nosičů informací existuje velký zájem světových výrobců o přesné, technologicky vyspělé a přitom levné metody výroby optických zařízení. Česká republika je v této oblasti historicky jedním z nejvyspělejších světových hráčů. V posledních letech zde například díky podpoře Technologické agentury České republiky (TA ČR) probíhá výzkum moderních multivrstvých optických systémů.**

*„Současná optika je v hledáčku nejrůznějších výzkumných i technických oborů. Světlo je totiž vůbec nejperspektivnějším komunikačním médiem, tudíž je potřeba s ním pracovat stále větší a nároky jsou čím dál specializovanější,“* uvedl předseda TA ČR Petr Očko s tím, že Česká republika si uvědomuje své silné postavení, a proto se rozhodla podpořit výzkum v této oblasti prostřednictvím TA ČR částkou 20,9 milionu korun. *„Podporu jsme poskytli v rámci programu ALFA, který je zaměřen zejména na oblasti progresivních technologií, materiálů a systémů, energetických zdrojů a ochrany a tvorby životního prostředí a dále na oblasti udržitelného rozvoje dopravy s cílem jejich uplatnění v praxi pro rozvoj české konkurenceschopnosti,“* doplnil Petr Očko. Cílem projektu je vypracování systému metod výroby moderních vícevrstvých optických systémů využitelných například v digitální promítací technice, bezpečnostních optických zařízeních či hi-tech laserových technologiích.

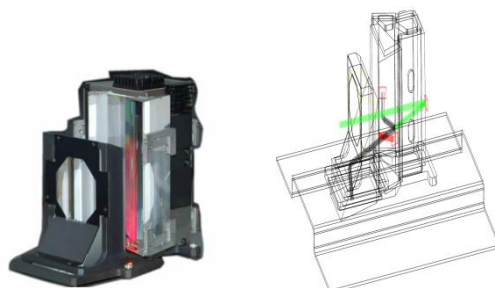
*„V některých zařízeních se dnes používá optika, která má desítky tenkých vrstev, jejichž tloušťka je až 15 mikrometrů. Jejich výroba je velmi náročná a je proto třeba zkoumat nové technologie, které budou schopny plnit rostoucí technologické požadavky,“* vysvětlil profesor Miroslav Hrabovský z Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci, která byla jedním ze spoluřešitelů projektu. *„Moderní technologie dnes již běžně pracují s vlnovými vlastnostmi světla, což zpětně zvyšuje požadavky mimo jiné i na životnost optických systémů v extrémních teplotních a povětrnostních podmínkách a na další parametry jejich tenkovrstvých součástí. V rámci našeho výzkumu se soustředíme právě na tuto problematiku,“* dodal Hrabovský.

Výsledky projektu bude možné okamžitě uplatnit ve výrobcích největšího tuzemského výrobce optických zařízení, firmy Meopta - optika, s.r.o., která se na výzkumu podílí. Firma má již vybudovanou silnou pozici na trzích po celém světě a její výrobky jsou velmi žádané napříč mnoha oblastmi. *„Největší světové firmy vědí, že v České republice je výzkum a vývoj v oboru optika na špičkové úrovni. Již nyní registrujeme zvýšený zájem o naše technologie například v Německu, Rakousku, USA, Izraeli,“* poznamenal Jiří Jankuj ze společnosti Meopta – optika, s.r.o.

T A  
Č R



Obr. 1



Obr.2

### **Popisky k obrázkům:**

Obr. 1 – Schéma objektivu pro viditelnou a blízkou IČ oblast spektra pro vojenské aplikace se systémem optických tenkých vrstev.

Obr. 2 – Příklad aplikace systému barvodělicích a antireflexních vrstev pro digitální tvorbu obrazů v nových kinoprojektorech. (Meopta je jedna ze tří světových firem, která tyto soustavy vyrábí pro mnoho verzí kinoprojektorů, zejména firmy Barco, částečně i Delta; liší se ve světelném toku od 10-40 000 lumenů i ve formátu DMD chipů.)

### **Kontakty:**

**prof. RNDr. Miroslav Hrabovský, DrSc.**

RCPTM, Společná laboratoř optiky

Univerzity Palackého a Fyzikálního ústavu AV ČR

17. listopadu 50a, 772 07 Olomouc

+420 585 631 501

[miroslav.hrabovsky@upol.cz](mailto:miroslav.hrabovsky@upol.cz) | [jointlab.upol.cz](http://jointlab.upol.cz) | [www.rcptm.com](http://www.rcptm.com) | [www.upol.cz](http://www.upol.cz)

**RNDr. Lubomír Jastrabík, CSc.**

Sekce optiky, Fyzikální ústav AV ČR

Na Slovance 1999/2, 182 21 Praha 8

+420 266 052 198

[jastrab@fzu.cz](mailto:jastrab@fzu.cz) | [www.fzu.cz](http://www.fzu.cz)

**Ing. Jiří Jankuj, CSc.**

Meopta-optika s.r.o.

Kabelíkova 2, 750 02 Přerov

+420 581 241 111

[jiri.jankuj@meopta.com](mailto:jiri.jankuj@meopta.com) , [www.meopta.com](http://www.meopta.com)

---

**Kontakt:** Ing. Ivana Drábková, tisková mluvčí TA ČR, [drabkova@tacr.cz](mailto:drabkova@tacr.cz), tel.: 777 016 525