



Výstava historických fotografií k 50. narozeninám laseru, pod názvem

Laserový portrét *aneb dárek milému laseru k padesátinám*

bude mít předpremiéru na Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského (15. září – 26. října, 2010) a poté bude slavnostně zahájena v Malé galerii vědeckého obrazu na Matematicko-fyzikální fakultě UK v Praze (Ke Karlovu 3) 1. listopadu 2010 (a potrvá do 10. ledna 2011).

Výstavu připravil Jan Valenta a případní zájemci o zapůjčení mohou autora kontaktovat na e-mailu jan.valenta@mff.cuni.cz.

Úvodní slovo k výstavě:

První laserový paprsek člověk stvořil **16. května 1960**. Je tomu tedy **padesát let**. Od té doby se výroba a použití laserů rozkošatěla prakticky do všech oblastí lidské činnosti (vlastní zkratka LASER se pak stala slovem symbolizujícím něco velmi přesného a progresivního a jako takové je používáno pro označení nejrůznějších výrobků od bot, hodinek až po automobily.)

Historie vývoje laseru je jednou z nejzajímavějších kapitol dějin vědy ve 20. století. Téměř dokonale se zde zhmotňuje přeměna „základního výzkumu“ v nečekaný „aplikační nástroj“ (ačkoliv se o laseru zpočátku mluvilo jako o „řešení hledajícím svůj problém“). Laser je věc, kterou v přírodě nenajdete (s výjimkou jistých vzdálených vesmírných efektů stimulované emise). Možnost jeho existence se vyjevila díky postupnému systematickému poznávání přírodních zákonů. Nám se to dnes může zdát evidentní, ale jednotlivé kroky byly často dílem neobyčejné fantazie či záblesku geniality. Opravdu stojí za to seznámit se s touto historií (doporučuji zejména níže uvedené knihy [1–3]).

Jako amatérský galerista, který šestým rokem provozuje *Malou galerii vědeckého obrazu* na UK MFF v Praze, jsem původně chtěl připravit výstavu o historii laseru. Většinu fotografií jsem získal z archivu

American Institute of Physics. Při jejich prohlížení mě však velmi zaujal ráz většiny fotografií ve stylu (více či méně aranžovaných) „*portrétů v přirozeném prostředí (laboratoří) s atributy portrétovaného*“ – tedy laserem a podpůrnými přístroji. Pak, při četbě jednoho ze vzpomínkových článků [William B. Brigdes, *IEEE J. Sel. Topics Quant. Electron.* 6(6), 887 (2000)], jsem narazil na poznámku že prezentovaná fotografie je jednou z kolekce fotek „**A boy and his laser**“. To přesně vystihuje situaci! Na snímcích jsou hrdí tvůrci (případně uživatelé) laserů vedle svého „dítka“. Je to podobné jako fotografie strojvůdce na jeho parní lokomotivě, zemědělce vedle traktoru, ... a tak podobně. Je pozoruhodné, jak dokonale provedené jsou některé snímky - nádherné nasvícení a kompozice prozrazují profesionální oko – takže by se daly použít jako ilustrace v knize o fotografickém portrétu.

Vnucuje se tedy otázka: Je dnešní uživatel laseru ještě schopen žasnout nad jeho krásou a výjimečnými vlastnostmi? A dokázali by dnešní „digitální“ fotografové udělat takové fotografie „**Člověka a jeho laseru**“ jako vznikaly před desítkami let? Abych to zjistil chystám vyhlásit soutěž fotografií na toto téma, které by se staly podkladem pro příští výstavu *Laserový portrét II*.

Literatura

1. Charles H. Townes: *How the laser happened, Adventures of a scientist*, Oxford University Press 1999.
2. Jeff Hecht: *Beam, the race to make the laser*, Oxford University Press, 2005.
3. Joan Lisa Bromberg: *The Laser in America 1950-1970*, MIT Press, 1991.
4. *IEEE Journal on Selected Topics in Quantum Electronics*, sv. 6, č. 6, 2000.