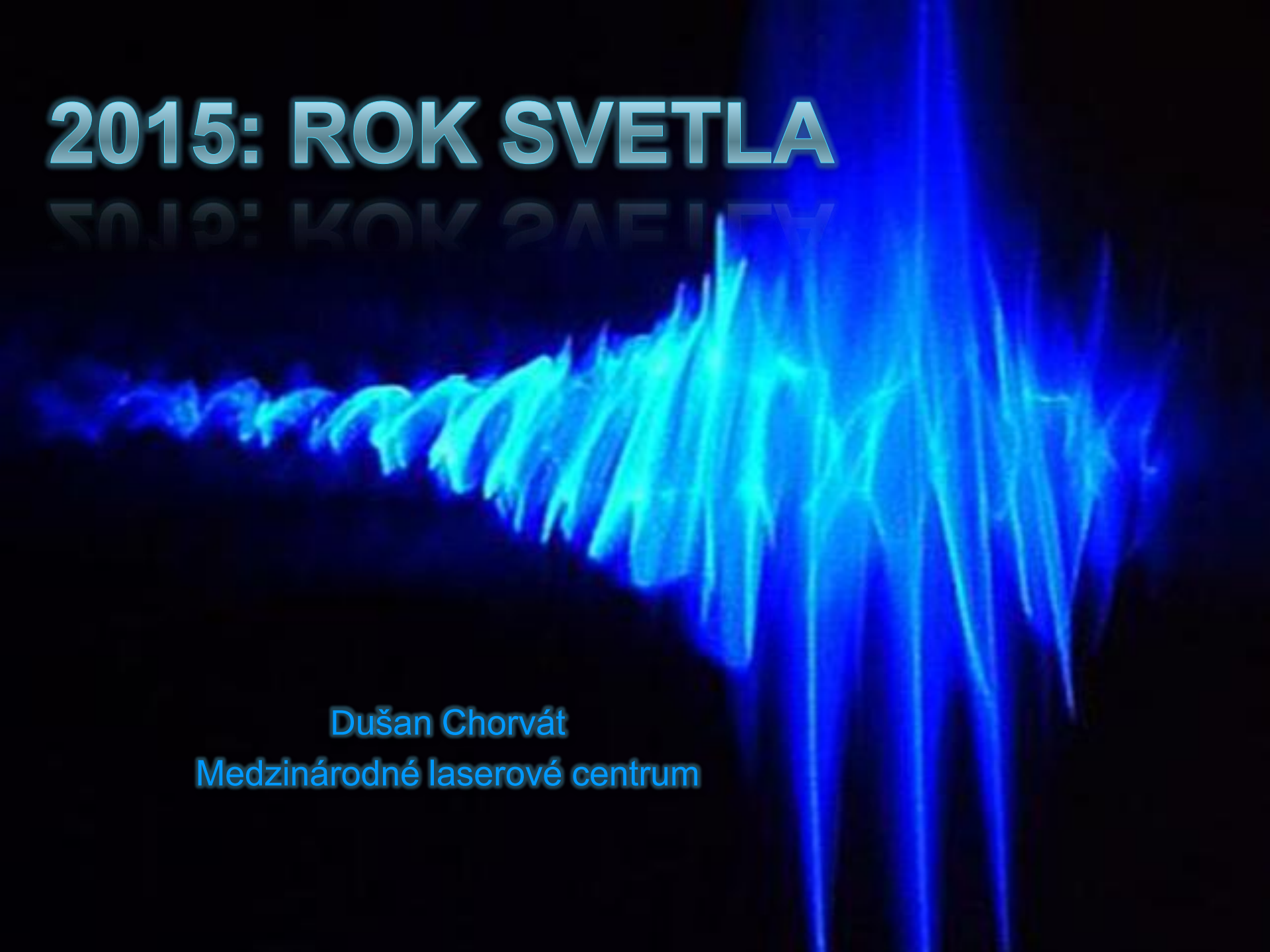


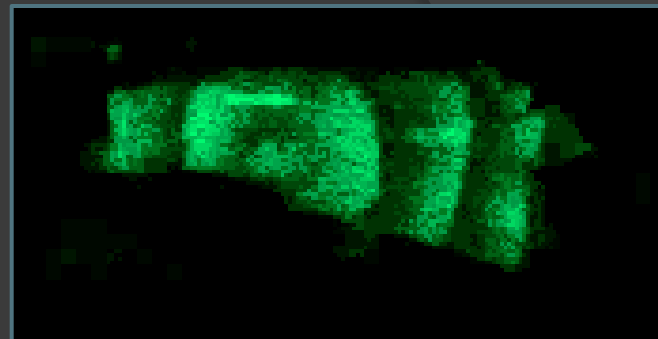
2015: ROK SVETLA



2015: ROK SVETLA

Dušan Chorvát
Medzinárodné laserové centrum

Svetlo - cesta od technológie k rozumu



Na rozdiel od mechaniky, elektriny a chémie ktoré tvorili základ technológií 20 storočia sa v nadchádzajúcom storočí očakáva rozvoj nových smerov a technológií na báze **FOTONIKY**. Patria k nim o.i. využitie obnoviteľných zdrojov energie (fotovoltika), moderné informačné technológie, biozobrazovanie (mikroskopia) a mnohé iné odbory.

Porozumenie princípom fotoniky otvára okrem technologických aj výrazné **filozofické posuny** vo vnímaní a využívaní sveta okolo nás. Napríklad koncept kvantového rezonátoru (lasera) je možné použiť na ilustráciu fyziologických princípov na ktorých stoja javy spájané s pojmom **živý systém** [1], v abstrahovanej podobe **rozum** alebo **sociálne správanie**.

[1] Chorvat D. Jr , Chorvatova A., Cardiac cell: a biological laser?, Biosystems 92 (1), 2008, 49-60

2015: Rok svetla

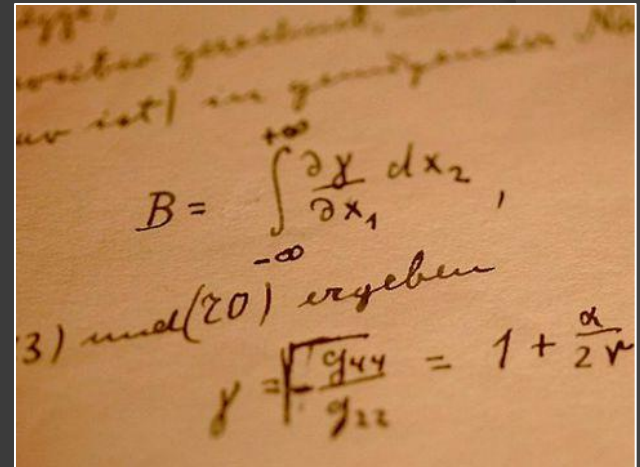
Rok 2015 bol Organizáciou spojených národov a UNESCO vyhlásený za Rok svetla a technológií založených na svetle (www.light2015.org).



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



International
Year of Light
2015



Rok svetla a Medzinárodné laserové centrum



Laserlab Europe

The "Integrated Initiative" of European Laser Infrastructures
in the 7th Framework Programme of the European Union



European
Centres
for Outreach
in Photonics



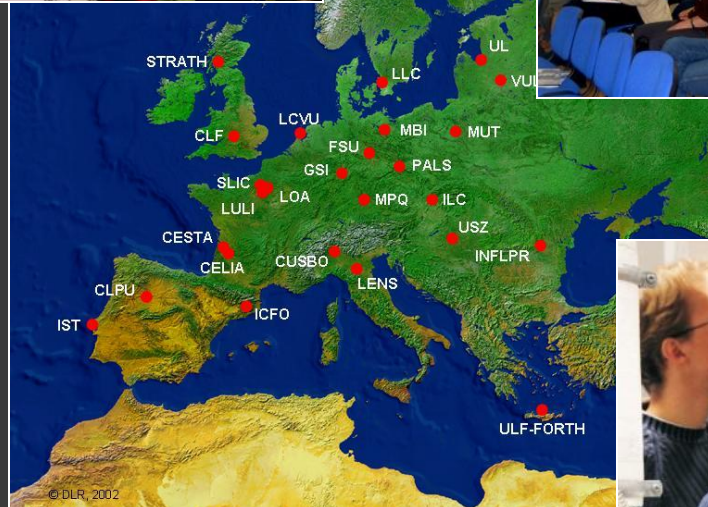
European Photonics
Industry Consortium

Rozvoj ľudských zdrojov



Prepojenie vedy a priemyslu

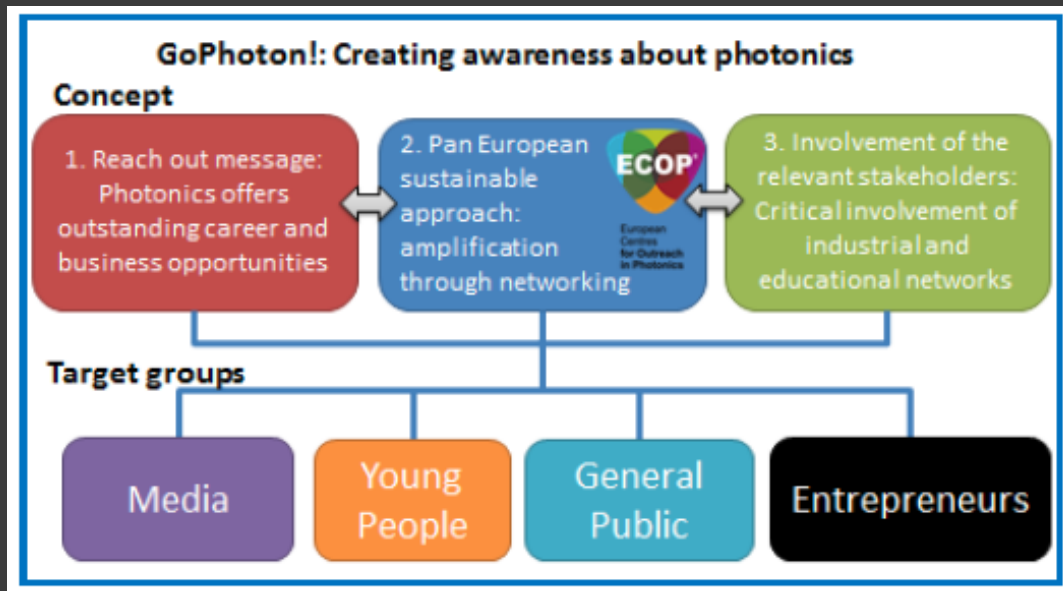
Popularizácia



Prístup k novým
technológiám

GoPhoton! – Photonics for Everyone

projekt 7RP (FP7-ICT-2013-11), www.gophoton.eu
Jan.2014- Dec.2015, 50kEur (1MEur total)



Who we are



© ICFO, The Institute of Photonic Sciences, Spain



© Vrije Universiteit Brussels, Belgium



© Max Born Institute for Nonlinear Optics and Short Pulse Spectroscopy, Berlin



© National University of Ireland Galway, School of Physics/Applied Optics Group, Ireland



© L'Institut d'Optique Graduate School, France



© Imperial College of Science, Technology and Medicine, United Kingdom



© Politecnico di Milano, Italy

Discover the power of light!

Photonics Splash

Core Activities

Inaugural Event
Photonics Exhibitions
Photonics Apps
TEDx like Events
Photonics Toolkit
Girls, Boys & Photonics
Photonic Open Days

Light On The Waves
Photonics Show
Photonics Magic Show
Photonics Explorer
Light Painting
Laboratory Visits



Photonics Splash Bratislava:

Organizovaný v októbri 2015 v spolupráci Medzinárodného laserového centra a Národného centra pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti

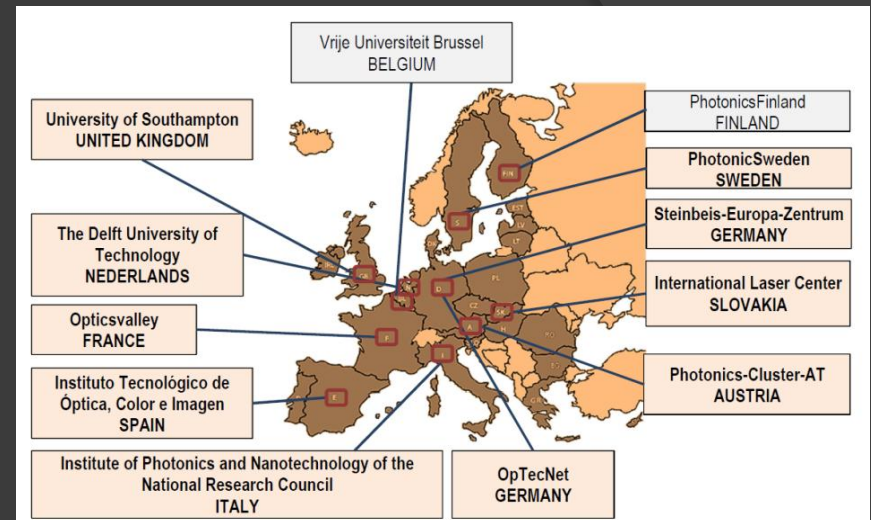
Photonics4all

projekt H2020 (ICT-26-2014, PID 644606)

Jan.2015- Dec.2016, 28kEur

Cieľ aktivity koordinovanej MLC:

„New outreach tool OmniLight Laboratory will be developed, which will allow to **promote light with light**. This tool will be a prototype of modular instrumentation for light-based scientific shows, aiming to provide an **interactive light laboratory** for presentation and education of photonics in



Vlastnosti optického zobrazovania



Záhrada
100 m²
rozišenie 500 nm



Zem
510 miliónov km²
rozišenie 1m



Difrakčný limit naše skúmanie sveta s použitím svetla

