Tarptautinė konferencija
Pramoninė nuosavybė kaip konkurencingumą skatinantis veiksnys:
Europos Sąjungos ir pasaulinė patirtis
2011 m. balandžio 12-13 d.
Vilnius

Apply or not to apply for a patent ?

Standpoint of Lithuanian laser business and science

Dr. Gediminas Račiukaitis
Head of Department of Laser technologies
Center for Physical Sciences and Technology
Chairman of the Board, ELAS, UAB
Consultant on Laser Technologies, UAB Ekspla

What is an invention?
and
Why we should apply for a patent?

EKSPLA

FIZINIŲ IR TECHNOLOGIJOS MOKSLŲ CENTRAS

Anything that won't sell, I don't want to invent

Thomas Edison

Nenoriu išrasti to, ko nenorėčiau parduoti

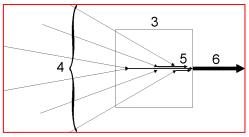
Anything that won't sell, I don't want to invent

Thomas Edison

Nenoriu išrasti to, ko nenorėčiau parduoti

Invention

- Idea
- New idea
- Useful idea
- Realizable idea



How do inventions born?

- planned research
- "evolution"
- "side efect"
- thought in my head

"incremental"

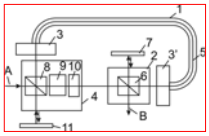
"radical"

- Is it worth for a patent?

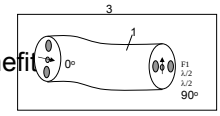
Apply fo a patent

means

- to invest
- secure your idea



- it should be useful idea
- will bring commercial benefit



7

Whom to head?

IBM

Y2010

18 years at the top of the patent list

5,896 patents—a record

7,000 IBM inventors in 29 countries

- IBM received 5896 US patents in Y2010
  - Y2009 – "only" 4914
- Samsung - 4551 patents in Y2010
- Microsoft - 3094 patents in Y2010
- Overal new US patents in Y2010 – 219 614.
- 601 patents per day !!!

www.ificlaims.com/news/top-patents.html

8

Massachusetts Institute of Technology

Y2010

MTD budget	**$626.6 M**
U.S. patents filled	184
U.S. patents issued	166
Licenses granted	61
Spin-offs started	16
Gross revenue form IP	**$76.2 M**
Expenditures on patents	**$15.3 M**
Alumni	No.11 economy in the world

MIT Technology Licensing Office

9

FTMC (employees) portfolio

- Institute of Chemistry
  - US patents - 6, EP - 1, LT - 10
  - licence granted (Y2000)
  - chemical coating technologies
- Institute of Physics
  - US (1), EP – 1(2) , LT – 4(2)
  - enviromental science and lasers
- Institute of Semiconductor Physics
  - US - 1, EP - 1, LT – 1
  - devices
- overal FTMC
  - US – 7(1), EP – 3(2), LT – 15(2) → **25 (5)**

Foreign affilations

But over 10 years!

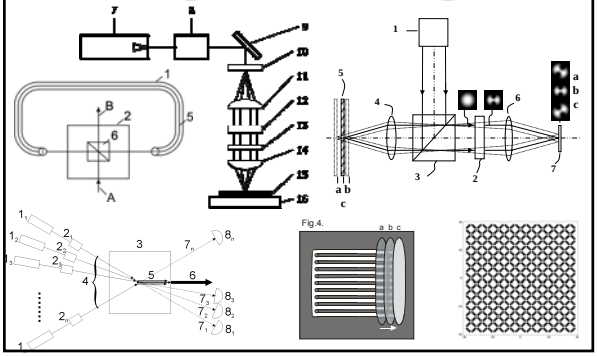
10

Patents: FTMC laser science I

- Vieno ar daugiau ultratrumpųjų šviesos impulsų trukmės ir fazinių charakteristikų matavimo būdas ir įrenginys 2005
- Fokusavimo klaidos nustatymo būdas ir įrenginys 2006
- Gardelės formavimo būdas ir įrenginys 2006
- Lazerinių pluoštų kombinavimo būdas ir įrenginys 2008 – 2009 EP
- Daugkartinio praėjimo optinis stiprinimo būdas ir įrenginys 2009 – 2010 EP
- Būdas periodinėms struktūroms ploname sluoksnyje formuoti interferuojančiais lazerio pluoštais 2010 – 2011 EP

11

Patentai: FTMC laser science II



Patentai: FTMC laser science III

- We are still in learning
- Learning how to generate patents
- Publication or patent?
- Still own use
- How to learn to transfer?

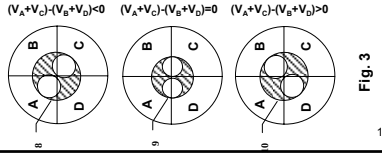


Fig. 3

UAB EKSPLA portfolio

- 15 patents and application
- way: first LT, than EP, WO or US

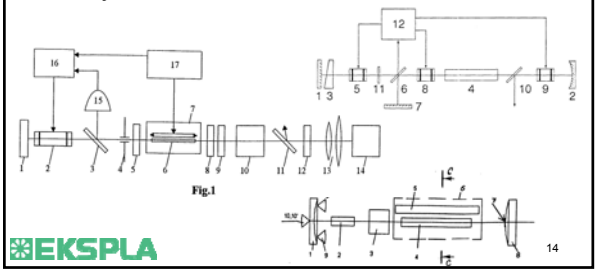


Fig.1

EKSPLA

EKSPLA portfolio

- **Lazeris** su impulso spūda (SU) 1990
- **Lazerio** spinduliuotės derinamas dažnio keitiklis 1996
- **Trumpų impulsų** kieto kūno **lazeris** 1999
- **Trumpų šviesos impulsų generatorius** 2003
- Nestabilus **lazerio generatorius** 2003
- Metodas ir aparatas **trumpiems impulsams generuoti** (US) 2004
- Stabilus **pikosekundinis lazeris** dirbantis dideliu impulsu pasikartojimo dažniu 2006 – PCT – EP
- Daugelio išėjimų **impulsinis lazeris** (US) 2007
- **Šviesos pluošto** atgalinio atspindėjimo būdas ir retroreflektorius būdui realizuoti 2007 – EP
- Parametrinis **šviesos generatorius** 2007 – EP
- **Lazerinių pluoštų** kombinavimo būdas ir įrenginys 2008 – EP
- Daugiadiskinis išilginio sužadinimo **aktyvusis elementas** su jo kaupinimo sistema 2009 - EP

EKSPLA

Laser business and patents : generations

- Lasers, pumped by lamps
  - word
- Lasers, pumps by diodes
  - optical layouts
- Fiber lasers
  - Optical layouts, components,
  - **IPG versus IMRA: "mode converter" worth of $10M**

EKSPLA

Support of th Ministry of economy

- real and required support
- we (Ekspla and FTMC) use it
- we would like consistency

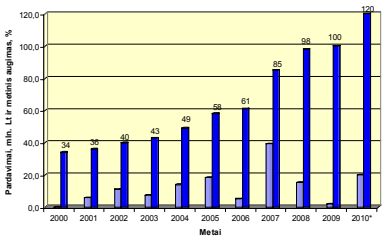
How to increase efficiency?

experience of IBM
incentive sistem
companies policy (business model)

EKSPLA

Lithuanian laser business

86% production for export
10% share of world market in scientific laser



Lietuvos lazerinių įmonių pardavimų apimtys, mln. Lt ir metinis apyvartos padidėjimas, %.

EKSPLA

Withstand in world competition

- New products
- New solutions
- Path to market
- Prestige

EKSPLA

Thank you for your attention

and

Lina Nevulytė and ***Andrejus Michailovas*** from Ekspla for information and ideas in preparation this presentation;

Kęstutis Regelskis, generator of our patentable ideas
My young colleagues and co-authors from FMTC
Mindaugas Gedvilas and ***Bogdan Voisiat***

Virgyna Draugelienė – our guide to success

EKSPLA