

# Lietuvos lazerių sektoriaus apžvalga

**Diskusijai:  
„Lietuvos mokslo politika Europos kontekste: kur esame ir ko siekiame“  
Dainius Tumosa**



# Lietuvos lazerių sektorius

**7 universitetai ir tyrimų centrai:**

>200 mokslininkų ir tyrėjų,  
~50% mokslo daktarų

**Įmonės - 40, kuriose:**

~900 darbuotojų (2019)  
~10% mokslo daktarų

Pardavimai: ~120 M€ (2017)

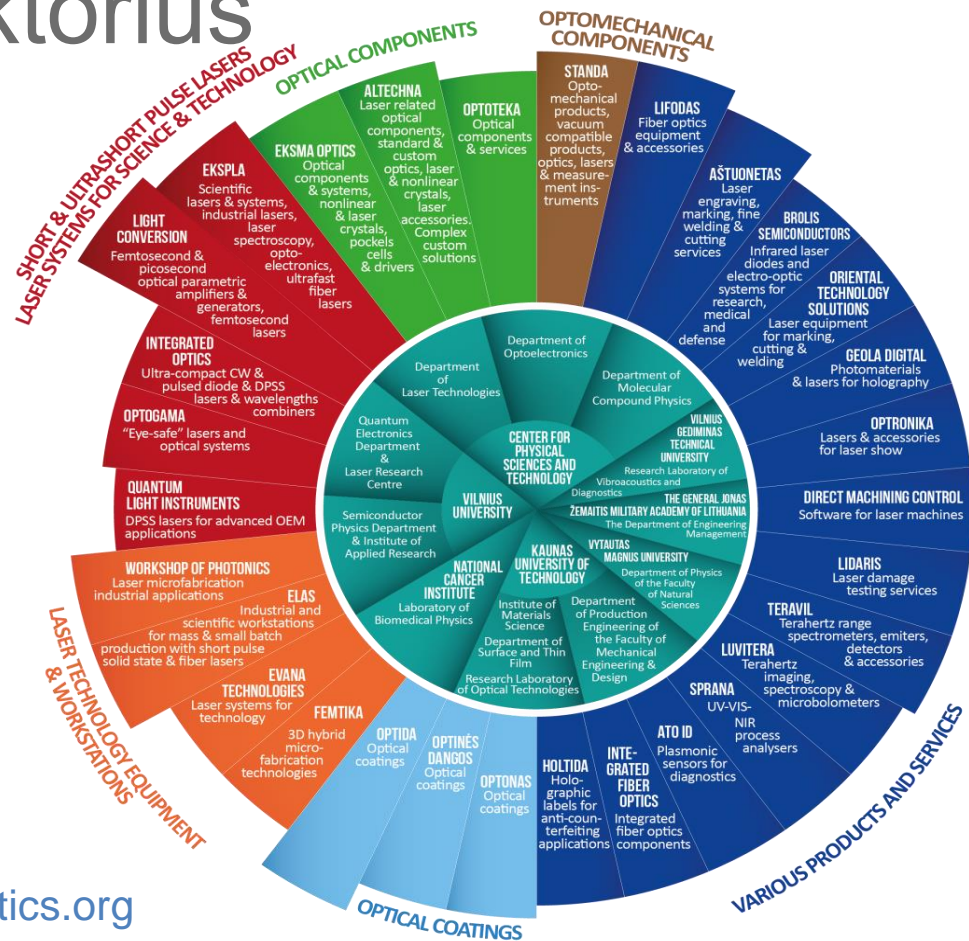
**3 lazerių ir optikos ekspertai**

10.000 gyventojų



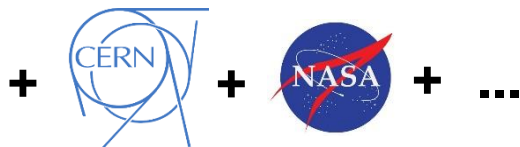
LIETUVOS LAZERIŲ  
ASOCIACIJA

[www.ltoptics.org](http://www.ltoptics.org)



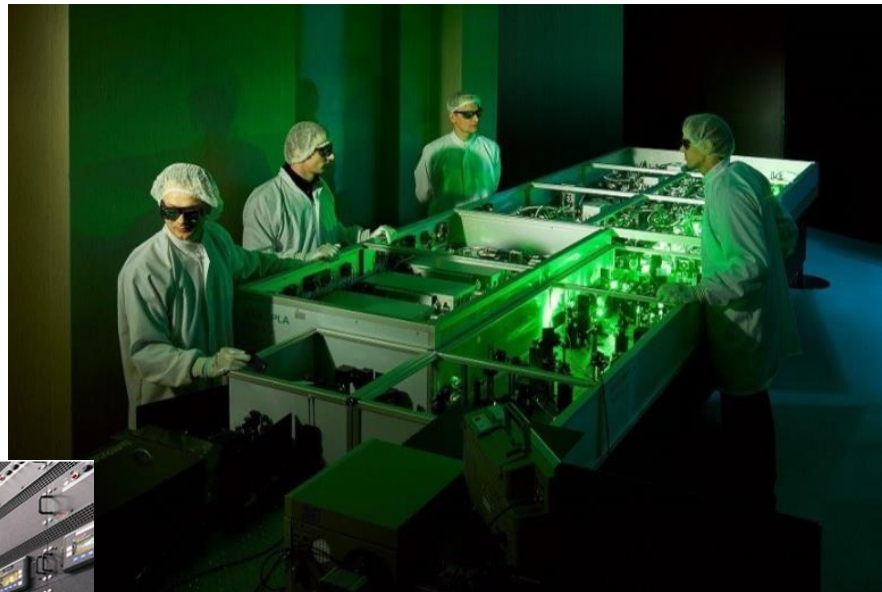
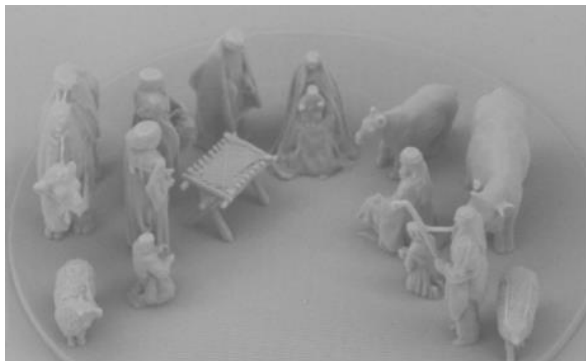
# Pasiekimai

**90 iš Top100\***  
pasaulio universitetų  
naudoja mūsų lazerius  
ir lazerines sistemas



\* Remiantis *QS World University  
Rankings*

# Pasiekimai



# LLA tyrimas

2018 m. LIC atlikta Lietuvos lazerinių technologijų įmonių galimybių studija.

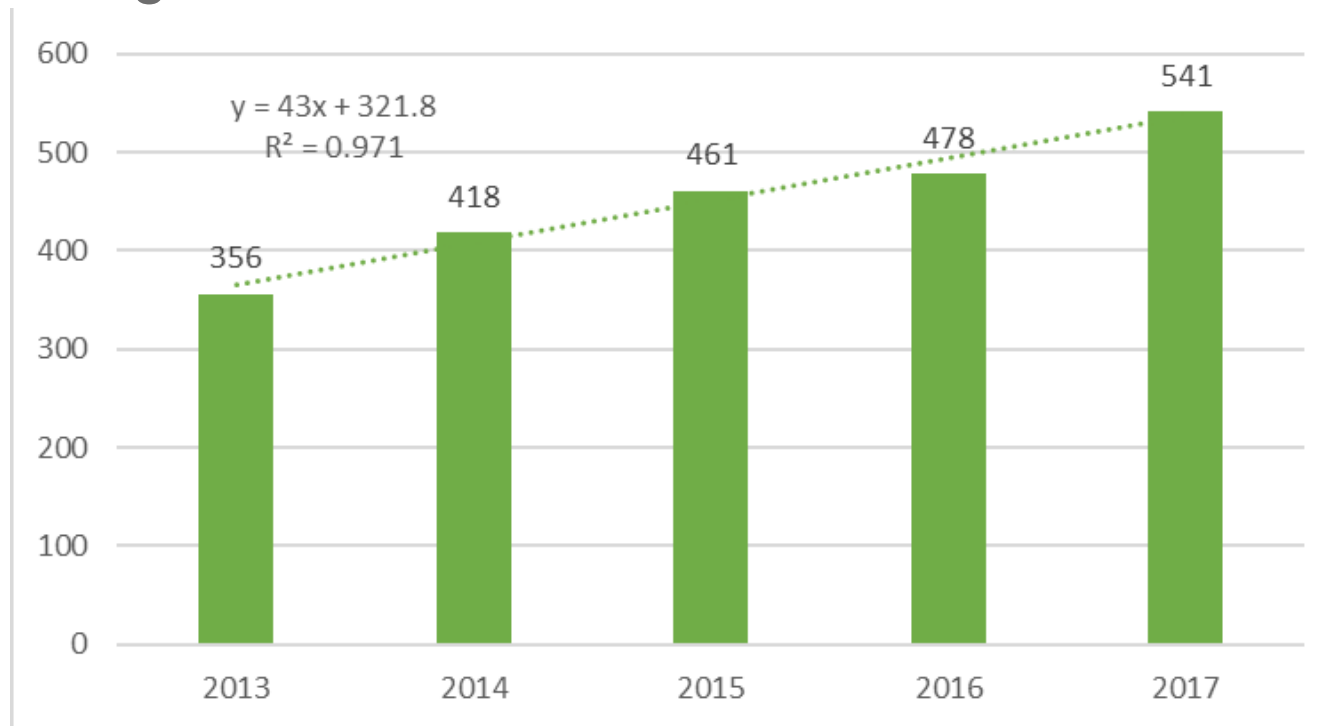
Apklausos dalyviai:

- ▶ 19 įmonių
- ▶ 11 akademinės bendruomenės narių



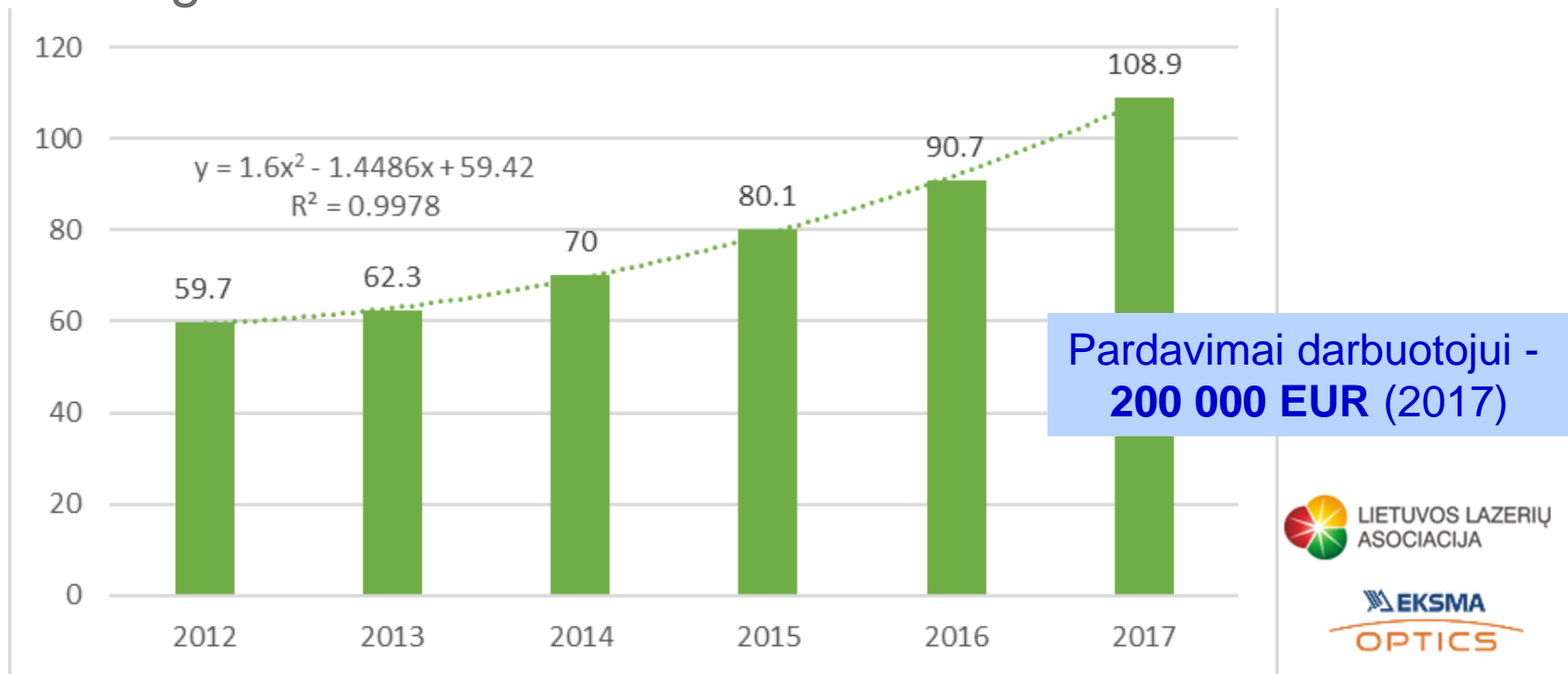
# Darbuotojų skaičiaus pokytis įmonėse

► augo vidutiniškai 11% kasmet

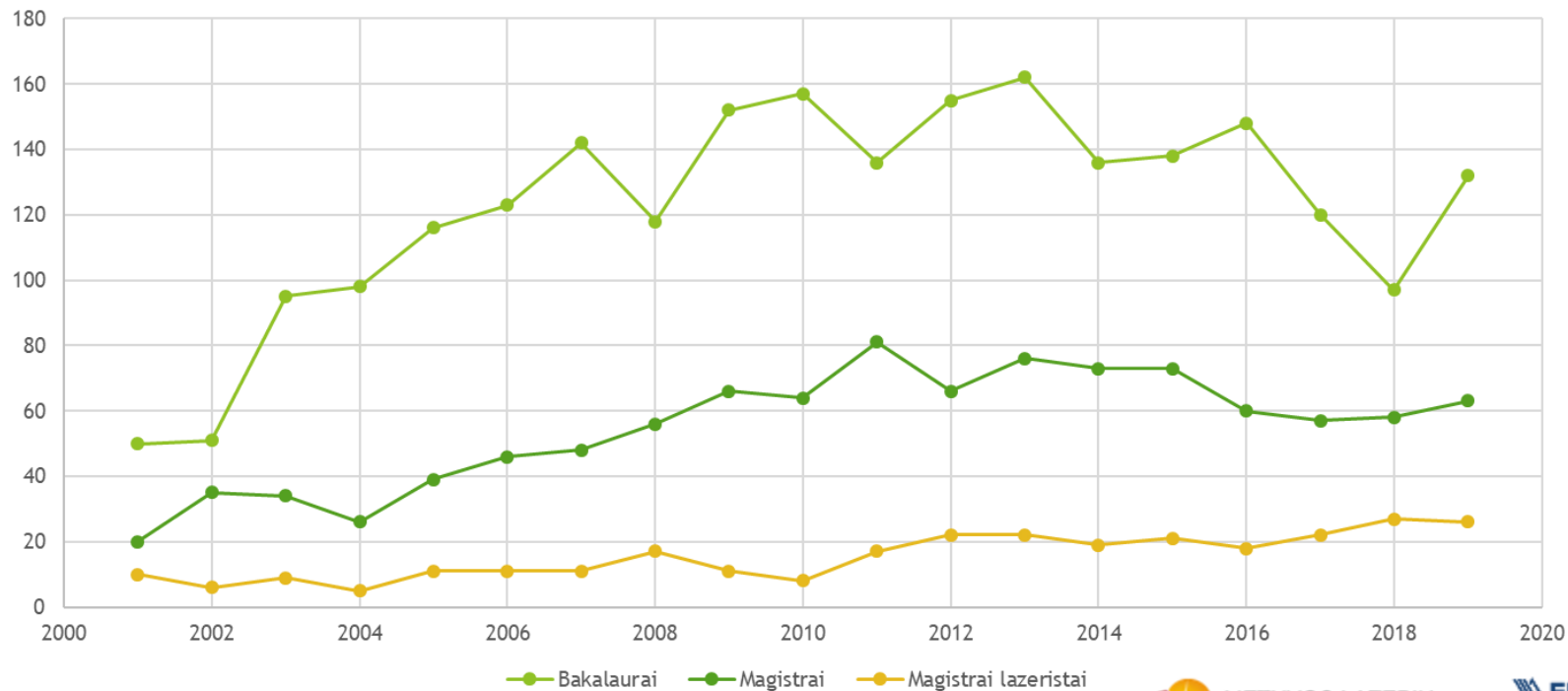


# Pardavimų apimtys, mln. EUR (LLA ir LIC duomenys)

► augo vidutiniškai 13% kasmet



# VU FF absolventai





# Išlaidos MTEP veiklai

- ▶ 2017 m. MTEP veiklai apklaustos įmonės skyrė vidutiniškai apie **15%** nuo apyvartos (įmonių mediana); didžiosios įmonės mažiau
- ▶ Daugumos įmonių dažniausiai vykdomos MTEP veiklos yra maketo testavimas, tikrinimas, prototipo gamyba ir demonstravimas

# Sutartys, patentai, licencijos

ilustracija – vien FTMC  
MTEP sutarčių su lazerių sektoriaus  
įmonėmis 2016-2018 metais vertė  
**1.26 mln. EUR**

Tarp 2013-2017 m. apklaustos įmonės:

- ▶ Sudarė **daugiau nei pusantro šimto** sutarčių su mokslo institucijomis.
- ▶ Daugumos jų apimtis 2017 m. buvo nuo 5 iki 50 tūkst. EUR; nuo 2013 m. sutarčių už mažesnes sumas kiekis mažėjo.
- ▶ Užregistravo po 19 nacionalinių ir tarptautinių patentų, sudarė 8 licencijų pardavimo sandorius.

# Įmonių tarptautiniai patentai

- ▶ **Ekspla** – 10 patentų ir paraiškų
- ▶ **WOP** – 6 patentai ir paraiškos
- ▶ **Brolis Semiconductors** – 5 patentai ir paraiškos
- ▶ **Šviesos konversija** – 3 tarptautiniai patentai
- ▶ Evana Technologies – 2 patentai
- ▶ **ELAS su FTMC** -- 1 patentinė paraiška  
(jau priskirta prie mokslo)
- ▶ **Viso: 26 patentai**



FIZINIŲ IR  
TECHNOLOGIJOS MOKSLŲ  
CENTRAS



# Kas padės pasiekti proveržį?

## Žmonės

- **Specialistai**
- Tarpdiscipliniškumas
- Bendradarbiavimas
- Ryšių mezgimas

## Inžinerija ir pramonė

- **Technologiniai sprendimai**
- Integravimas
- Masinė gamyba
- Produktai galutiniam vartotojui

## Mokslas+ (Verklas+)

- **Nauji produktai ir/arba rinkos**
- Taikomasis mokslas
- MTEP
- Įmonių kūrimasis ir plėtra



# AČIŪ

**Dainius Tumosa** / Direktorius, UAB „Optolita“

[d.tumosa@eksmaoptics.com](mailto:d.tumosa@eksmaoptics.com)

**Lietuvos lazerių asociacija**

Mokslininkų g. 11

LT-08412 Vilnius

Lietuva



**EKSMA Optics**

Mokslininku g. 11

LT-08412 Vilnius

Lietuva

