

**INOSPURTO PROJEKTO INOVACIJŲ TARYBOS RENGINIO  
„MOKSLO TECHNOLOGIJŲ PARKŲ VAIDMUO DIDINANT  
INOVACIJŲ SISTEMOS EFEKTYVUMĄ“ ATASKAITA IR  
REKOMENDACIJOS**

2017-12-05

Vilnius

## Turinys

<b>Įvadas</b> .....	2
<b>1. Mokslo ir technologijų parkų ekosistema: Ispanijos pavyzdys</b> .....	4
<b>2. Mokslo ir technologijų parkų ekosistema: Jungtinės Karalystės pavyzdys</b> .....	7
<b>3. Mokslo ir technologijų parkų ekosistema: Suomijos pavyzdys</b> .....	8
<b>4. Mokslo ir technologijų parkų veiklos rezultatai</b> .....	10
<b>5. Research on Science and Technology Parks</b> .....	18
<b>6. MTEPI naujos infrastruktūros poreikis technologijų parkuose</b> .....	20
<b>7. Mokslo ir technologijų parkai: turto valdymo paradigmos</b> .....	26
<b>8. Lietuvos inovacijų sistemos apžvalga</b> .....	30
<b>Rekomendacijos</b> .....	35

## Įvadas

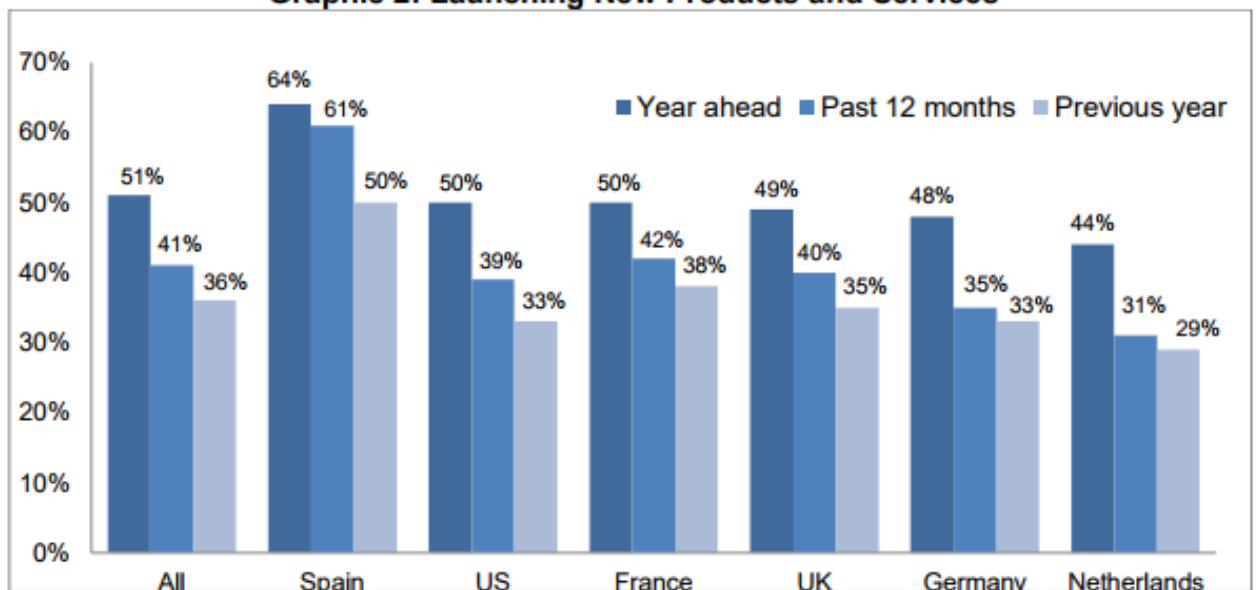
Strateginė inovacijų tarybos paskirtis – užtikrinti teikiamų inovacijų konsultacinių ir paramos paslaugų kokybę bei jų atitikimą rinkos poreikiams, atsižvelgiant į tarptautinę patirtį. Strateginė inovacijų taryba suformuota įtraukiant išorinius didelę patirtį inovacijų konsultacinių ir paramos paslaugų teikimo ir (ar) MTEPI veiklų vykdymo srityje turinčius ekspertus. Pirmoji Strateginė inovacijų taryba įvyko 2017 m. lapkričio 21 d.

Dalyvavo: Artūras Jakubavičius, Tomas Černevičius, Paulius Nezabitauskas, Vygintas Grinis, Vilma Vilutytė, Eugenijus Kojelis, Edmundas Žvirblis, Gediminas Pauliukevičius, Artūras Malysis, Laima Kaušpadienė, Mingailė Binkauskaitė, Mindaugas Danys, Raimundas Balčiūnaitis, Monika Būraitė, Kęstutis Naudžius, Julius Paužolis, Saulius Arelis, Gabrielė Gaubienė, Ričardas Valančiauskas, Roma Stubrienė.

Ekspertai: Artūras Jakubavičius, Roma Stubrienė, Eugenijus Kojelis, Gediminas Pauliukevičius, Artūras Malysis, Raimundas Balčiūnaitis, Saulius Arelis, Ričardas Valančiauskas, Dimitrijus Kucevičius (nedalyvavo).

# 1. Mokslo ir technologijų parkų ekosistema: Ispanijos pavyzdys

**Graphic 2: Launching New Products and Services**

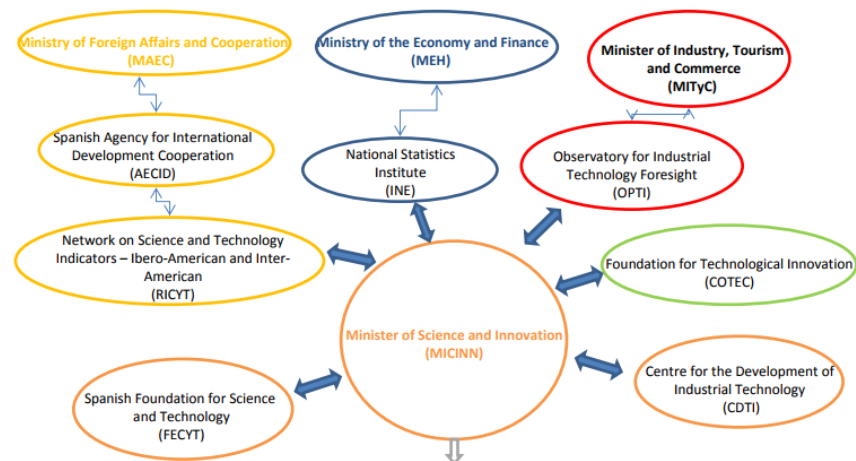


Source: The Hiscox - DNA of an Entrepreneur Report 2015

**Table 1: Investments by Business Angels, Accelerators and Incubators**

Type of Investment	Amount invested (€ Million)			Number of transactions		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
New investments	11,2	17,9	20,6	190	297	282
Follow-up investments	1,2	1,3	2,1	20	38	41
<b>Total</b>	<b>12,4</b>	<b>19,2</b>	<b>22,7</b>	<b>210</b>	<b>335</b>	<b>323</b>

Source: Webcapitalriesgo.com

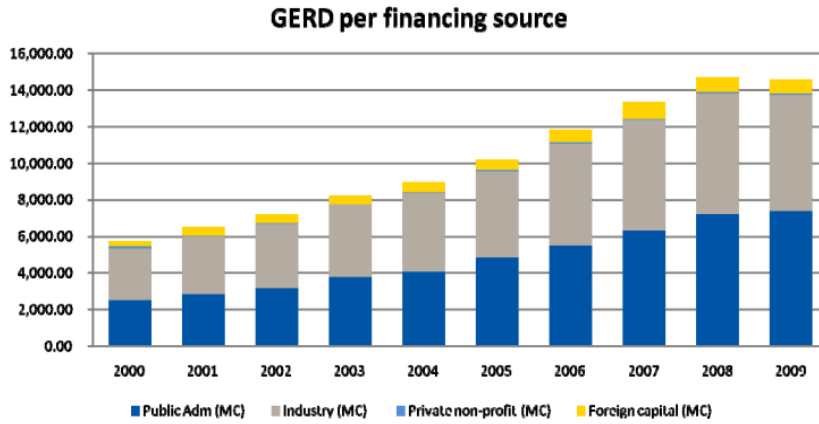


Government Commission for Science and Technology Policy

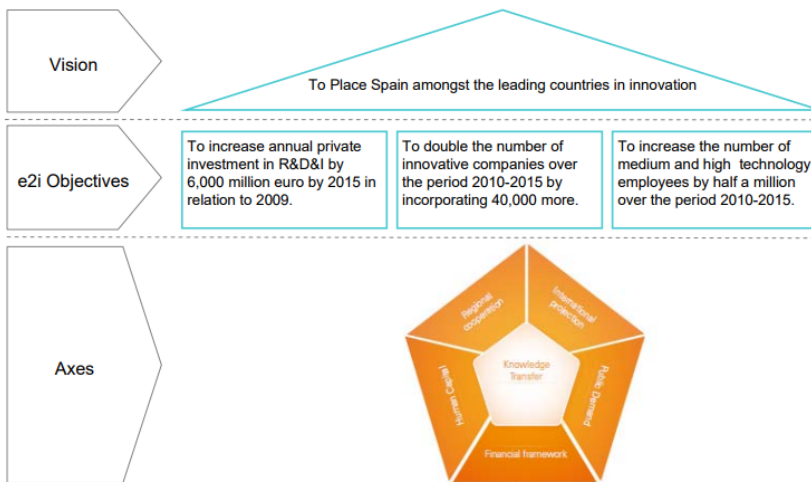
STI National Plan	National Science and Technology Strategy	Science, Technology and Innovation Law
-------------------	--	--

# R&D&I- National Budget

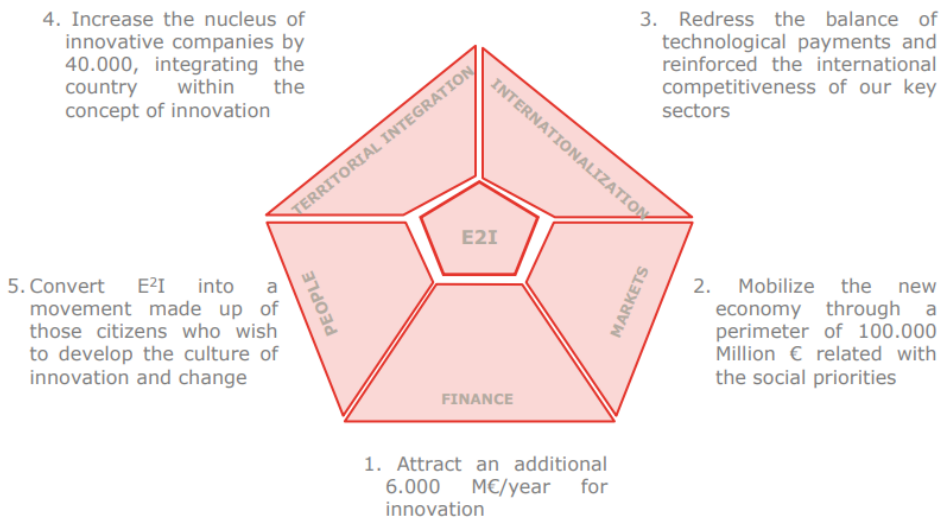
In 2009, GERD/GDP was 1.38% (14,582 M€)



## Spanish Innovation Strategy (e2i)



## Spanish Innovation Strategy (e2i)



## Technologijų parkai

**Table 1. PARKS BY PROVINCE**

PROVINCE	NUM	PROVINCE	NUM
Alicante	2	Huelva	1
Almería	1	Jaén	1
Barcelona	17	Lleida	1
Cádiz	3	Mallorca	1
Castellón	1	Murcia	2
Córdoba	1	Málaga	2
Girona	1	Tarragona	1
Granada	2	Sevilla	4
		Valencia	3
<b>TOTAL</b>		<b>44</b>	

**Table 2. PARKS BY REGION**

REGION	NUM
Andalusia	15
Balearic Islands	1
Catalonia	20
Murcia	2
Valencia	6
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>

### Barcelona

**Country:** Spain  
**Region:** Catalonia  
**Project title:** Barcelona Science Park, (PCB, Parc Científic de Barcelona)

**Key words:** research activities and infrastructures; support for enterprises: business advisory services, start up, spin off, incubators

**Duration of project:** 1997 - 2009 (Phase I: 1997-2005, Phase II: 2006-2009)

**Funding:**

total budget	€177.35m
ERDF	€36.52m
national budget	€94.74m
regional budget	€12.25m
private contribution	€10.95m
Others (future credits etc.)	€22.89m

**ERDF Objective:** Objective 2

### APTE - 2016 Science and Technology Parks Statistics

Science and Technology Parks, beside universities and technological centers, are intermediary organism that promote cooperation between the scientific and business worlds. In fact, APTE's full member parks closed last year with a total of 7,778 companies and entities, 161,343 workers, of whom there are 30,269 people specializing in research and development (R & D) labour. And a billing that has experienced a very significant advance compared to last year, reaching the figure of 26,074 million euros billed, a 6.7% more than in 2015.

# Josep M. Piqué: "Spain has got the funding of the parks wrong"

The president of the international network of science and technology parks is critical that most parks are in debt and points out that they form an ecosystem that connects big business with innovation

Stanford Research Park, the first science and technology park in the world, created in Silicon Valley in 1951, is nothing like the Parc Científic i Tecnològic of Girona University or the Skolkovo park in Moscow. Especially since the UdG's park has been in administration since January 2015 due to a debt of 42.3 million euros, of which the treasury is the main creditor. "Spain has got the funding system for the parks wrong and now all of them are in debt. It's a State problem, we are talking about an infrastructure that is the spine of the future of this country and no-one is putting it right," says Josep Miquel Piqué (Barcelona 1967), president of the IASP, the international network of science parks, and of XPCAT, Catalonia's network of science and technology parks.

## 2. Mokslo ir technologijų parkų ekosistema: Jungtinės Karalystės pavyzdys

### Mokslo parkų tipologija

#### 1. Research park

- neleidžiama vystyti jokios gamybos;
- leidžiama kurtis tik įmonėms, kurios neužsiima gamyba, arba didelių įmonių mokslo padaliniais;
- produktų gamyba dažniausiai vystoma už parko ribų

#### 2. Science park

- leidžiama vystyti gamybinę veiklą;
- dažniausiai tai yra aukštos pridėtinės vertės gamyba ir bandomosios gamybos linijos;

### Mokslo parkų pasiskirstymas

- Anglijoje - 68 mokslo parkai
- Škotijoje - 15 mokslo parkų
- Velse - 3 mokslo parkai
- Šiaurės - Airijoje 4 mokslo parkai

### Prioritetinės kryptys

#### Įmonių vystymas

- Technologijų perdavimas;
- Naujų technologinių įmonių kūrimas;
- Esamų aukštųjų technologijų įmonių vystymas;
- Įmonių, kurios veikia naujausių technologijų srityje, pritraukimas;
- Partnerystės, aljansų ir konsorciūmų skatinimas

## **Regionų verslų vystymas**

### **Pagrindiniai aspektai**

Didžiojoje Britanijoje beveik nėra grynai privačių mokslo ir technologijų parkų

### **Pagrindiniai ribojimai**

- Parko nuomininkai gali būti žinių ekonomikos įmonės
- Dalis patalpų turi būti naudojama bendriesiems poreikiams;
- Turi būti sukurta specifinė paslaugų grupė – visa tai lemia mažesnę kapitalo atsiperkamumą nei tradicinio verslo centro

### **Privatūs Didžiosios Britanijos parkai**

- Pastatyti universitetų žemėje, kaip Surrey, Cranfieldo, Southamptono (tokiu atveju jie yra ir dalinė valstybinių universitetų nuosavybė)
- Valdomi kartu su aukštąja mokykla ar jos mokslinio tyrimo padaliniu, kuris yra tiesioginis parko dalininkas, kaip Bristolio, Harwello, Oksfordo parkų atveju

### **Gerosios patirys**

1. Nuoseklus priemonių, atitinkančių suformuotą inovacijų politiką, naudojimas.
2. Darbo vietų modernizavimas kaip svarbi inovacijų politikos kryptis.
3. Sisteminiis požiūris į mokslo ir technologijų parkų vystymą.
4. Aktyvus universitetų ir privataus kapitalo dalyvavimas parkų vystyme, aiški orientacija į verslo interesus.
5. Cambridge mokslo parkas kaip geras tarptautiškumo pavyzdys, Manchester mokslo parkas kaip nuolat besimokančios organizacijos, sugebančios teikti naujo tipo paslaugas, pavyzdys.

## **3. Mokslo ir technologijų parkų ekosistema: Suomijos pavyzdys**

### **Turinys**

- Inovacijų bei mokslo ir technologijų parkų raida
- Finansavimo ir valdymo modelis bei jo kaita
- Darbinės veiklos modelis bei jo kaita

### **Inovacijų bei mokslo ir technologijų parkų raida iki 1995-ųjų metų**

- Mokslo technologijų parkai pradėti kurti nuo 1980-ųjų
- Vyriausybės buvo įkurta 12 parkų
- Parkų veiklos sritis:
  - Suteikti fizinę erdvę inovatyvių technologijų vystymui ir komercializavimui
  - Teikti pagalbą naujų bendrovių vystymui
  - Lengvinti mokslo ir privačių įstaigų bendradarbiavimą
- Parkų finansavimas:
  - Patalpų nuoma
  - Nacionalinių projektų vykdymas
  - Tiksliniai mokymai

## **Inovacijų bei mokslo ir technologijų parkų pasikeitimai tarp 1990-2000 metų**

- Vyriausybės nutarimu pakeistas parkų veiklos pobūdis:
- Nutarta inovacijų plėtrą vykdyti per vyriausybės įkurtą FINPRO kompaniją
- Mokslo ir technologijų parkų valdymas perduotas vietos savivaldoms
- Miestų savivaldybės tapo pagrindinėmis parkų dalininkėmis
- Reglamentas daugiau neberibojo parko tikslinės veiklos
- Išplėsta inovatyvių technologijų samprata
- Pasikeitimų priežastys - Politinės situacijos permainos valstybės valdyme
- Rezultatai - Mokslo technologijų parkų skaičius išaugo (šiuo metu yra apie 20)

## **Dabartinis mokslo technologijų parkų modelis**

- Parkų veiklos sritis
  - Suteikti virtualią erdvę informacinėms technologijoms vystyti ir komercializuoti
  - Teikti pagalbą naujų bendrovių vystymui (inkubatoriai, start-up'ai, paramos vykdymas)
  - Lengvinti mokslo ir privačių įstaigų bendradarbiavimą
  - Vykdyti ir įgyvendinti vietinius, nacionalinius bei tarptautinius projektus (pvz.: Interreg)
- Parkų finansavimas
  - Parkai daugiausia finansuojami iš miesto/regiono biudžeto (apie 70% biudžeto)
  - Dalis finansų susirenkama iš vykdomų regioninių, nacionalinių ir tarptautinių projektų (daugumoje tai ES Interreg projektai – 25 % biudžeto)
  - Tikslinių mokymų vykdymas (sudaro labai mažą dalį įplaukų – iki 5% biudžeto)
  - Tik vienas parkas vykdo patalpų nuomos veiklą (Into Seinäjoki)

## **Turku Science Park**

Veikla – verslo konsultacijos, mokymai, bei projektų valdymas bei vykdymas.

Finansavimas:

- Apie 70% įplaukų yra skiriama iš Turku miesto savivaldybės biudžeto
- Apie 25% įplaukų gaunama iš vykdomų regioninių ir tarptautinių projektų (pvz.: Interreg)
- Apie 5% įplaukų gaunama iš vykdomos mokomosios veiklos

Profiliavimas – Parkas įsteigtas, kaip jūrininkystės mokslų parkas. Tai išliko stipriausia jo veikla, tačiau dabar parkas palaiko visus inovatyvius verslus.

## **Into Seinäjoki**

Veikla – patalpų nuoma, verslo konsultacijos bei projektų vykdymas ir valdymas

Finansavimas:

- Apie 70% įplaukų gaunama iš vykdomos patalpų nuomos veiklos
- Apie 25% įplaukų gaunama iš vykdomų regioninių ir tarptautinių projektų (pvz.: Interreg)
- Apie 5% įplaukų gaunama iš vykdomos mokomosios veiklos

Profiliavimas – Neturi specializacijos, bendrai priklauso miesto savivaldybei bei universitetams.



## **Mikkeli Development Miksei**

Veikla – Verslo konsultacijos, mokymai bei projektų vykdymas ir valdymas.

Finansavimas:

- Pagrindinės įplaukos (apie 70%) yra skiriamos iš Mikkeli miesto savivaldybės biudžeto
- Apie 25% įplaukų gaunama iš vykdomų regioninių ir tarptautinių projektų (pvz.: Interreg)
- Apie 5% įplaukų gaunama iš vykdomos mokomosios veiklos

Profiliavimas – Nėra išskirtinio profiliavimo. Didžioji dalis veiklos yra naujų verslų kuravimas ir konsultacija.

Bendra Mikkeili miesto (80%) ir Taikomųjų mokslų universiteto (20%) nuosavybė.

## **4. Mokslo ir technologijų parkų veiklos rezultatai**

### **MTP samprata**

Mokslo ir technologijų parkas (MTP) yra juridinis asmuo, kurio **pagrindinės funkcijos**:

1. skatinti mokslo žinių ir technologijų sklaidos procesus,
2. sudaryti sąlygas komercinti mokslinių tyrimų rezultatus,
3. skatinti mokslo ir verslo ryšius,
4. propaguoti inovacijų kultūrą.

Mokslo ir technologijų parkai sudaro palankias sąlygas veikti įmonėms, vykdančioms taikomųjų mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros darbus ir diegiančioms inovacijas.

### **MTP plėtros koncepcija**

Tikslas – siekti **užtikrinti kryptingą MTP plėtrą**.

MTP plėtros tikslas – **tapti aktyviais inovacijų sistemos dalyviais**, kurių teikiamos inovacijų paramos paslaugos didintų žinioms imlaus verslo konkurencingumą ir ugdytų inovacijų kultūrą.

Trys MTP plėtros stadijos:

- pirmoji stadija – **parkų įkūrimas ir plėtra**, kai pagrindinė parkų veikla susijusi su infrastruktūros kūrimu, ryšių su regiono verslo organizacijomis ir mokslo bendruomene užmezgimu, parkų administracinių gebėjimų stiprinimu;
- antroji stadija – **parkų integracija į inovacijų sistemą**, kai parkai tampa inovacijų sistemos dalimi ir užima tam tikrą vietą inovacijų skatinimo infrastruktūroje;
- trečioji stadija – **su inovacijų plėtra susijusių procesų inicijavimas**, kai parkai tiesiogiai prisideda prie inovacinių procesų inicijavimo ir skatinimo, tai yra parkai tampa aktyviais inovacijų sistemos dalyviais.

## **MTP plėtros koncepcija**

MTP veiklos kryptys:

- sudaryti sąlygas kurti ir komercinti mokslinių tyrimų rezultatus;
- aktyvinti inovacinę partnerystę;
- plėtoti tarptautinį bendradarbiavimą;
- sudaryti palankias sąlygas steigtis ir plėtotis inovatyvioms įmonėms;
- ugdyti inovacijų kultūrą, bendruomeniškumą;
- siekti, kad parkas įgytų specializaciją.

Rekomenduojama teikti šias pagal turinį suskirstytas inovacijų paramos paslaugas:

- **infrastruktūros paslaugas, susijusias su fizine infrastruktūra ir jos priežiūra;**
- **technines ir technologines paslaugas;**
- **technologinės partnerystės paslaugas;**
- inovacijų vadybos paslaugas;
- inovacijų finansavimo prieigos paslaugas;
- intelektinės nuosavybės vadybos paslaugas;
- inovacijų populiarinimo paslaugas.

## **MTP Lietuvoje**

**MITA duomenų bazėje registruoti 7 MTP:**

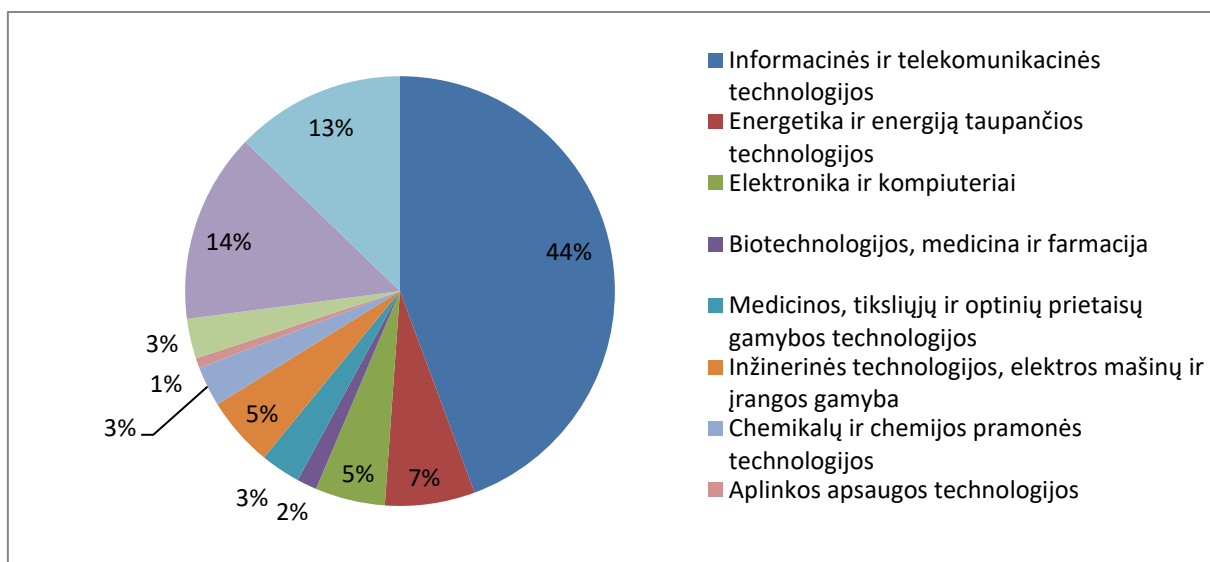
- Fizikos instituto mokslo ir technologijų parkas
- Kauno mokslo ir technologijų parkas
- Klaipėdos mokslo ir technologijų parkas
- Panevėžio mokslo ir technologijų parkas
- „Saulėtekio slėnio“ mokslo ir technologijų parkas
- Šiaurės miestelio technologijų parkas
- Visorių informacinių technologijų parkas

MTP įsikūrę Vilniuje (4), Kaune (1), Panevėžyje (1) ir Klaipėdoje (1).

## 2016 m. rodikliai

Kauno MTP	
Paslaugų apimtis	461 000 Eur
MTEPI infrastruktūra	4 000 Eur
Parke veikiančios įmonės	94 (328 unikalūs klientai)
Parko įgyvendinami projektai	14 (11 Erasmus+)
Technologijų perdavimo sutartys	4
Klasterių skaičius	1 (Digital Rocket LT)
Naujos įmonės	24 (11 įsteigta su MTP pagalba)
Pritrūkta investicijų į naujas įmones	11,5 mln. Eur
Nauji produktai	69
MTP darbuotojų skaičius	22

### Klientų veiklos sritys (2015 m. duomenys)

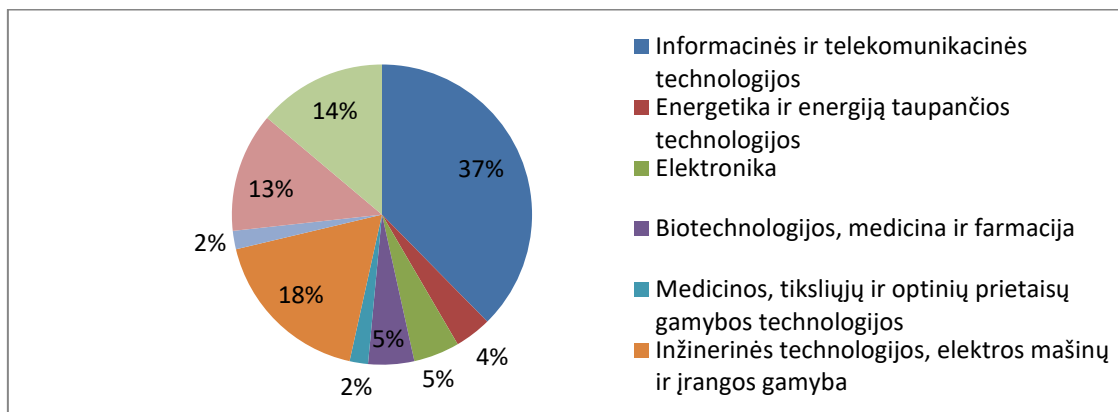


Klientai iš 11 skirtingų veiklos sričių. Didžiausią dalį klientų sudaro informacinių ir telekomunikacinių technologijų (44 proc.) srities įmonės.

<b>Fizikos MTP</b>	
Paslaugų apimtis	343 000 Eur
MTEPI infrastruktūra	396 000 Eur
Parke veikiančios įmonės	33 (18 - optinių elementų gamybos srities įmonės)
Parko įgyvendinami projektai	4 (5,8 mln. Eur vertės)
Technologijų perdavimo sutartys	-
Klasterių skaičius	1 (LITEK, MTP yra koordinatorius)
Naujos įmonės	4
Pritraukta investicijų į naujas įmones	-
Nauji produktai	-
MTP darbuotojų skaičius	25

<b>Saulėtekio slėnio MTP</b>	
Paslaugų apimtis	437 000 Eur (infrastruktūra) + ~50 000 Eur paslaugos
MTEPI infrastruktūra	-
Parke veikiančios įmonės	41
Parko įgyvendinami projektai	2 (Climate Launch Pad, Futurepreneurs)
Technologijų perdavimo sutartys	2
Klasterių skaičius	nėra
Naujos įmonės	7
Pritraukta investicijų į naujas įmones	120 tūkst. Eur
Nauji produktai	6
MTP darbuotojų skaičius	7

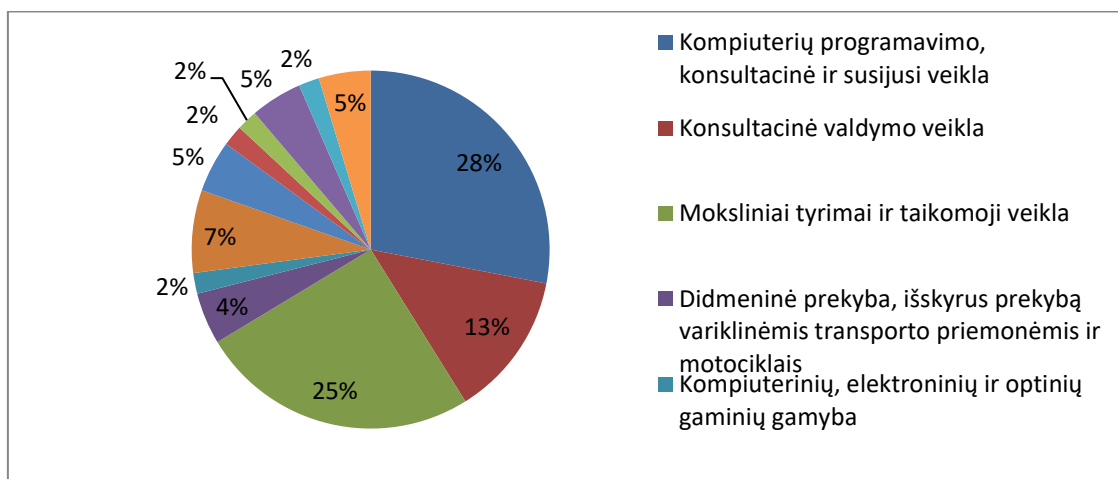
## Klientų veiklos sritys (2015 m. duomenys)



Daugiau nei trečdalį (37 proc.) klientų sudaro informacinių ir telekomunikacinių technologijų įmonės. 18 proc. klientų yra iš inžinerinių technologijų, elektros mašinų ir įrangos gamybos veiklos srities

Šiaurės miestelio MTP	
Paslaugų apimtis	408 000 Eur (iš kurių 24 000 inovacijų vadybos)
MTEPI infrastruktūra	nėra
Unikalūs klientai	427
Parko įgyvendinami projektai	2 (Vismaliukų zonos plėtra)
Technologijų perdavimo sutartys	0
Klasterių skaičius	0 (3 planuojami)
Naujos įmonės	8
Pritrūkta investicijų į naujas įmones	0
Nauji produktai	36
MTP darbuotojų skaičius	6

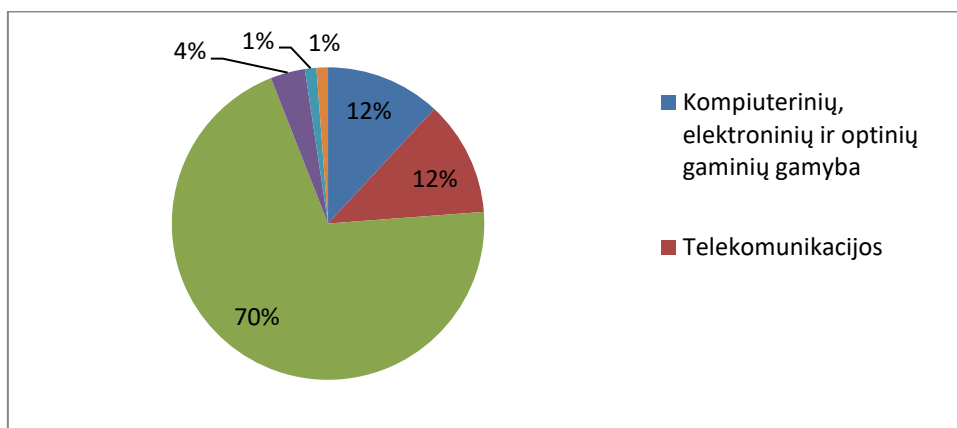
## Klientų veiklos sritys (2015 m. duomenys)



Daugiau nei pusė (66 proc.) visų klientų yra iš trijų veiklos sričių: kompiuterių programavimo, konsultacinės ir susijusios veiklos (28 proc.), mokslinių tyrimų ir taikomosios veiklos (25 proc.) bei konsultacinės valdymo veiklos (13 proc.).

Visorių MTP	
<b>Paslaugų apimtis</b>	<b>411 000 Eur (iš kurių 203 000 Eur technologinės ir inovacijų vadybos paslaugos)</b>
<b>MTEPI infrastruktūra</b>	<b>nėra</b>
<b>Unikalūs klientai</b>	<b>81</b>
<b>Parko įgyvendinami projektai</b>	<b>1 (geroji patirtis Moldovai)</b>
<b>Technologijų perdavimo sutartys</b>	<b>5</b>
<b>Klasterių skaičius</b>	<b>nėra</b>
<b>Naujos įmonės</b>	<b>3</b>
<b>Pritraukta investicijų į naujas įmones</b>	<b>100 tūkst. Eur</b>
<b>Nauji produktai</b>	<b>30</b>
<b>MTP darbuotojų skaičius</b>	<b>9</b>

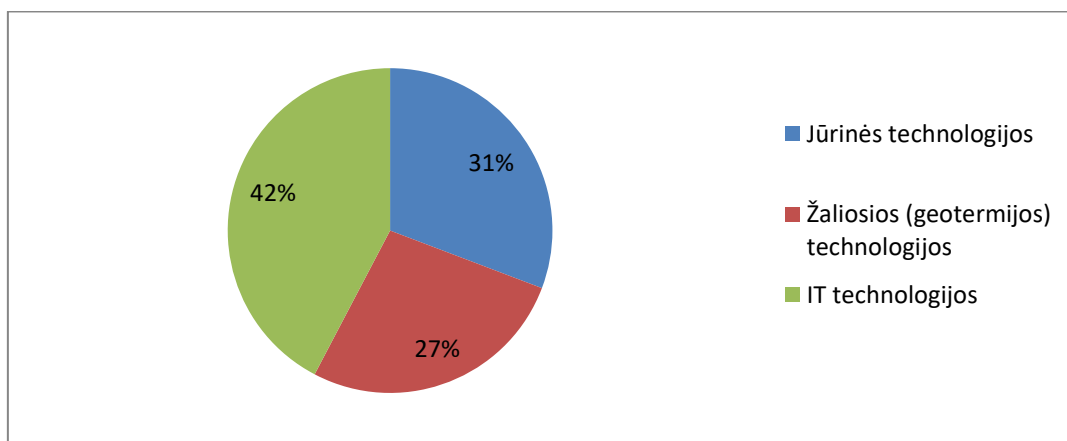
## Klientų veiklos sritys (2015 m. duomenys)



MTP yra labiausiai specializuotas lyginant su kitais – net 70 proc. klientų yra iš vienos veiklos srities – kompiuterių programavimo, konsultacinės ir susijusios veiklos.

<b>Klaipėdos MTP</b>	
<b>Paslaugų apimtis</b>	<b>242 000 Eur + 315 000 projektų valdymas</b>
<b>MTEPI infrastruktūra</b>	<b>nėra</b>
<b>Unikalūs klientai</b>	<b>54</b>
<b>Parko įgyvendinami projektai</b>	<b>6</b>
<b>Technologijų perdavimo sutartys</b>	<b>6</b>
<b>Klasterių skaičius</b>	<b>3 (SGD, Baltijos SGD, Geoterminis klasteris)</b>
<b>Naujos įmonės</b>	<b>3</b>
<b>Pritrūkta investicijų į naujas įmones</b>	<b>2,8 mln. Eur</b>
<b>Nauji produktai</b>	<b>38</b>
<b>MTP darbuotojų skaičius</b>	<b>6</b>

## Klientų veiklos sritys (2015 m. duomenys)



Klientai iš 3 veiklos sričių: jūrinės technologijos (42 proc.), žaliosios (geotermijos) technologijos (27 proc.) ir IT technologijos (42 proc.).

## 2015 m. vertinimo rezultatai

### PASIŪLYMAI DĖL MTP VEIKLOS EFEKTYVUMO IR JOS TOBULINIMO

1. Rekomenduojama aktyvinti MTP vaidmenį įgyvendinant Lietuvos inovacijų plėtros 2014–2020 metų programos įgyvendinimo 2014–2017 metų veiksmų planą, numatant MTP atsakingais šių veiksmų vykdytojais:

- Teikti konsultacinę ir informacinę pagalbą ūkio subjektams rengiant tarptautinių mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros bei inovacijų (MTEPI) programų ir iniciatyvų paraiškas.
- Teikti inovacijų paramos paslaugas ir inovacijų konsultacines paslaugas įmonėms.
- Organizuoti regionuose informacinius renginius, skirtus informacijos apie inovatyvaus verslo kūrimo, vystymo ir plėtros galimybes sklaidai.
- Populiarinti technologijų pažangą ir inovacijas.
- Populiarinti pramoninės nuosavybės apsaugos priemones ir galimybes.
- Teikti inovacijų konsultacines paslaugas ir inovacijų paramos paslaugas klasterių plėtros ir augimo klausimais.

2. Didinti MTP ir jų teikiamų paslaugų žinomumą organizuojant informacinius seminarus inovatyvioms įmonėms, atvirų durų dienas.

3. Siekiant MTP specializacijos, tobulinti įmonių priėmimo į MTP sąlygas, numatant prioritetus ir/ar geresnes sąlygas (patalpų nuomos kaina, specializuota MTP infrastruktūra ir pan.) tam tikro sektoriaus, į kurį MTP orientuotas, įmonėms. Parkai turėtų viešai save identifikuoti, kaip tam tikros specializacijos ekspertai pagal Sumanios specializacijos prioritetines kryptis.

4. Nustatyti MTP siektinas rodiklių reikšmes pagal Konceptijoje numatytas galimas MTP veiklos kryptis, atsižvelgiant į veiklos rezultatus.



5. Remiantis įmonių apklausomis, šiuo metu pagrindinė MTP veiklos kryptis yra patalpų nuoma. Siekiant, kad Parkai užtikrintų mokslo ir technologijų pažangą, aktyvintų technologijų ir verslo inovacijas, **rekomenduojama kiekvienam MTP sudaryti paslaugų portfelį ir jį viešinti ne tik MTP įsikūrusioms įmonėms, bet ir įmonėms, veikiančioms MTP veiklos regione, ypač MTEPI veiklą vykdančioms ar turinčioms potencialą MTEPI srityje.**

6. Rekomenduojama **apsvarstyti galimybes skatinti MTP konkurenciją (pvz., sudaryti MTP metinius reitingus),** siekiant gerinti teikiamų paslaugų kokybę, didinti teikiamų paslaugų kieki.

7. **Rekomenduojama aktyvinti mokslo ir studijų institucijų vaidmenį MTP.** MTP turėtų viešinti ne tik savo paslaugas (ko trūksta remiantis įmonių apklausa), bet ir **viešai skleisti informaciją apie mokslo potencialą, pasitelkiant mokslo ir studijų institucijas,** ypač MTP dalyves (šiuo metu nesimato ryškaus jų vaidmens).

## 5. Research on Science and Technology Parks

### THE RESEARCH

#### Why?

According to the plan of the Government, the Ministry of economy within the 1st quarter of the 2018 has to prepare new conception of Lithuanian STPs

#### How?

A research on STPs with the major focus sustainability, relevance, results and effectiveness will be concluded with recommendations.

Methods applied are interview, survey, public consultation, data analysis, etc.

#### Who?



### SURVEY AND INTERVIEWS

#### Survey

- Responses from 66 companies
- 5+** 27 companies older than 5 years, 3 recently launched

#### Profiles

- 47 service providers and consultancies
- 15 manufacturing
- 3 retail/selling
- 1 R&D

#### R&D intensity

- 29 does R&D
- 12 did or will do R&D

#### Interviews

- 7 Reps of science and technology parks
- 5 Residing companies
- 5 Involved public reps

7

5

5

## SURVEY

### Services that make most value:

21 training and entrepreneurial services  
20 networking  
19 information dissemination

5 electronic services  
rental equipment  
commercialization s

4 management services  
3 tech transfer services  
1 VC attraction services

How satisfied the residing companies are with the provided services?



How satisfied the companies are with the cooperation with other residents?



How advantageous is it to reside in a STP than somewhere else?



Legend for charts:  
Satisfied (Blue), More satisfied (Dark Blue), More dissatisfied (Light Blue), Can't tell (Grey)  
Advantageous (Blue), Some advantage (Dark Blue), No advantage (Light Blue), Can't tell (Grey)

## SURVEY AND INTERVIEWS: WHAT ARE THE ISSUES?

<b>Companies</b>	<b>More services?</b> Marketing Networking abroad Help in public procurements Microfinancing IP and other legal services	<b>More staff?</b> Foreign mentors	<b>More Infrastructure?</b> R&D infrastructure and equipment Manufacturing infrastructure		
	<b>STPs</b>	<b>Indicators</b> No performance-based funding STPs are not homogenous, yet the indicators are	<b>Expansion</b> Lack of scale Need for additional infrastructure	<b>Policy</b> Undefined role within the innovation ecosystem Undefined region STP contributes to Lack of regional involvement No policy instruments solely for STPs No national funding for public services	<b>Services</b> Difficult to retain staff Rent alone doesn't necessarily provide for services Many public contenders in service provision Lack of resources for significant services

Estimated date of finishing the research is December, 2017



The research will be disseminated to all the relevant parties

**Thank you!**

**Justinas Lapienis, analyst**  
justinas.lapienis@mosta.lt

**Ieva Penelytė, analyst**  
ieva.penelyte@mosta.lt

## 6. MTEPI naujos infrastruktūros poreikis technologijų parkuose

### MTEPI INFRASTRUKTŪROS REIKALINGUMAS

Lietuvos fotonikos, robotikos, informacinių ir kosminių technologijų sektoriuje veikiančių įmonių konkurencingumo pasauliniu mastu potencialas yra pakankamai didelis.

**Tačiau pavieniams mažiems rinkos žaidėjams vieniems susikurti moksliniams tyrimams, eksperimentinei plėtrai ir inovacijoms (toliau – MTEPI) skirtą infrastruktūrą ir įsigyti MTEPI produktų kūrimui reikalingą įrangą yra labai sunku.**

Lietuvos MTEPI sistemoje ypač trūksta infrastruktūros, įgalinančios efektyvią eksperimentinės plėtros veiklą, didinančią komercializuojamų mokslinių tyrimų rezultatų apimtį (Artūras Jakubavičius, Lietuvos inovacijų centras)

### KOKIA YRA REIKALINGA MTEPI INFRASTRUKTŪRA FOTONIKOS, ROBOTIKOS, INFORMACINIŲ IR KOSMINIŲ TECHNOLOGIJŲ ĮMONĖMS

- Laboratorijos
- Padidintos švaros patalpos
- Testavimo ir bandymų patalpos
- Prototipų kūrimo patalpos
- Rezidavimo patalpos

### MTEPI INFRASTRUKTŪROS REIKALINGUMAS

- Infrastruktūros kūrimo būtinybę galima pagrįsti 2017 m. spalio 12 d. Lietuvos Respublikos Ūkio ministro pasirašyto įsakymo dėl Lietuvos klasterių plėtros koncepcijos pakeitimo 14 punktu, kuriame nurodoma, kad “jaučiamas didėjantis bendros infrastruktūros poreikis – plečiamos esamos klasterio laboratorijos, įsigyjama nauja įranga ir pan.”.
- Taip pat beveik 70 % klasterių jaučia poreikį bendros naujos infrastruktūros sukūrimui.

### MTEPI INFRASTRUKTŪROS REIKALINGUMAS

#### Daugiausiai klasterių veikia:

- Gamybos ir inžinerijos sektoriuje – 11
- Informacijos ir ryšių technologijų sektoriuje – 9
- Energetikos ir statybos – 7
- Kūrybinių industrijų – 6

#### Infrastruktūros poreikis pagal sumanios specializacijos kryptis:

- naujų gamybos procesų, medžiagų ir technologijų;
- transporto, logistikos ir informacinių ir ryšių technologijų (IRT);
- energetikos ir tvarios aplinkos;
- sveikatos technologijų ir biotechnologijų;
- įtraukios ir kūrybingos visuomenės.

### **Šiuo metu jau veikiantis MTEPI infrastruktūros pavyzdys:**

Lazerinių ir inžinerinių technologijų klasterio LITEK įmonės nuolat investuoja į naujų produktų ir žinių kūrimą, siekdami išlikti inovatyviais ir konkurencingais ypač dinamiškame sektoriuje. Iš viso LITEK įmonėse dirba daugiau kaip 50 mokslo darbuotojų, per metus išleidžiama daugiau nei 1,6 mln. Eur MTEP veikloms vykdyti. Nuolatinis ir artimas verslo atstovų bendradarbiavimas su didžiausia mokslinių tyrimų įstaiga Lietuvoje bei ES struktūrinių fondų pagalba sukurta bendra klasterio infrastruktūra (1500 m<sup>2</sup> mokymų ir tyrimų centras su laboratorijomis, švariomis patalpomis/laboratorijomis ir biurais) ir tyrimų įrangos bazė kuria tinkamą terpę, stiprinančią klasterio narių bendradarbiavimą vykdyti MTEPI veiklas.

### **LITEK klasterio iniciatoriai:**

- VšĮ „Visorių informacinių technologijų parkas“ (VITP) – vadovaujantis partneris
- UAB „Optogama“
- UAB „Altechna R&D“
- UAB “Ados – Tech”
- UAB “NanoAvionika”
- UAB “Optonas”
- UAB “Lidaris”
- UAB “Kvantiniai šviesos instrumentai”
- UAB “Rubedo sistemos”
- Ir kitos mažos inovatyvios įmonės

### **Infrastruktūros poreikis Visoriuose iki 2020 metų**

- Pastatyti ir pilnai įrengti naują MTEPI veiklos paskirties infrastruktūrą: 11.000 kv.m.
- Pastatų patalpų unikalus pobūdis: MTEPI infrastruktūrai priskirtinų statinių statyba, t.y. laboratorijos ir padidintų reikalavimų šviesos patalpos, prototipavimo patalpos ir kitos paskirties patalpos su naujausia įranga.
- Pastatai skirti įmonėms iš fotonikos, robotikos, IT ir kosminių technologijų sektorių.
- Planuojamas įmonėse aukštos kvalifikacijos darbuotojų skaičius - 400
- Planuojamas įmonių skaičius naujose patalpose – nuo 10 iki 15

### **LITEK klasterio planuojamos bendros investicijos iki 2020 metų:**

- Planuojamos bendros investicijos į unikalios paskirties naują MTEPI infrastruktūrą ir veiklą 16 mln. EUR:

#### **Iš jų:**

- Planuojamos bendros investicijos į naujausius MTEPI infrastruktūrai priskirtinus įrengimus, įrangą, prietaisus, įrenginius, patentus ir licenzijas – 2 mln. EUR
- Planuojamos bendros investicijos į MTEPI veiklos paskirties pastatų infrastruktūrą – 14 mln. EUR

- Planuojama 2018 metais teikti paraiškas pagal priemonę „Inoklaster LT“, ir gauti ES SF finansavimą

### **Klasterizacijos poreikį Visoriuose apibrėžia šie pagrindiniai aspektai:**

- Reikalingos naujos infrastruktūros (MTEPI veiklos paskirties patalpos ir įranga) sukūrimas. Dalyvavimas klasteryje sudarytų sąlygas turėti suformuotą infrastruktūrą, leidžiančią maksimaliai mažinti veiklos kaštus ir didinti produktyvumą, realizuoti sudėtingus, didelės apimties projektus;
- Inovatyvūs, tarptautinėse rinkose konkurencingi fotonikos, elektronikos, robotikos, informacinių technologijų ir kosminių technologijų produktai. Apjungus išteklius ir kompetencijas, klasterio įmonės bus pajėgios kurti naujausiais moksliniais tyrimai, technologijomis paremtus produktus, kurie būtų inovatyvūs ir konkurencingi tarptautinėse rinkose;
- Plėtra tarptautinėse rinkose. Dėl didesnio veiklos efektyvumo ir sisteminės kompetencijos, o per tai ir didesnio konkurencingumo, klasterio įmonės lengviau pajėgs konkuruoti tarptautinėse rinkose, joms paprasčiau bendromis pastangomis įeiti į naujas rinkas. Kas daug kainuoja atskirai įmonei, daug paprasčiau didelei verslo sistemai. Klasteris, būdamas mažų įmonių visuma, šiuo atveju, veiktų kaip didelė organizacija.

### **LITEK klasterio tikslas**

Tikslas: kuriant bendradarbiavimui reikalingą infrastruktūrą, bendradarbiavimo veiklos modelius ir sutelkiant klasterio narių resursus bei kompetenciją iš fotonikos, robotikos, informacinių ir kosminių technologijų sektorių produktų kūrimo, diegimo, projektų valdymo ir rinkodaros srityse, inovacijų ir investicijų skatinimo srityse, didinti klasterio narių kuriamą pridėtinę vertę, konkurencingumą ir verslo internacionalizavimą.

### **LITEK klasterio uždaviniai**

- Sukurti klasterio narių bendradarbiavimui reikalingą infrastruktūrą: MTEPI veiklos patalpas, laboratorijas ir padidintų reikalavimų švarias patalpas, ir kitos paskirties patalpas su naujausia įranga;
- Sukurti klasterio narių vidaus ir išorės bendradarbiavimo veiklos modelius, teikiančių jo nariams papildomą pridėtinę vertę naujų produktų kūrimo, informacinio aprūpinimo, mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros, marketingo, projektų valdymo, verslo valdymo, žmonių išteklių ugdymo srityse bei aplinkos apsaugos srityse, taip pat skatinančių inovacijų diegimą ir palengvinančių investicijų pritraukimą;
- Plėsti aukštos pridėtinės vertės produktų, sprendimų ir paslaugų bendrą kūrimą, diegimą ir rinkodarą, gerinti jų kokybę bei prieinamumą;

### **Poveikis LITEK klasterio nariams:**

- dėl naujos MTEPI infrastruktūros, dėl nuolat atnaujinamų technologijų (įrangos) ir aukštos darbuotojų kvalifikacijos – didelis darbo efektyvumas ir našumas, mažesnė produktų savikaina;
  - dėl bendrai perkamų išteklių, vykdomų mokslinių tyrimų, rinkos paieškų, rinkodaros priemonių ir kt. – mažėjančios sąnaudos;
  - dėl verslo, mokslo ir kitų susijusių juridinių asmenų bendradarbiavimo – spartesnis rinkos galimybių panaudojimas ir išskylančių problemų sprendimas;
  - dėl verslo ir mokslo apjungimo – naujausiomis mokslinėmis žiniomis paremtų, inovatyvių produktų kūrimas.
- 
- Visorių informacinių technologijų parko (**VITP**) steigėjai – Susisiekimo ministerija, Vilniaus m. savivaldybė, VU, VGTU, Vilniaus kolegija ir aukštųjų technologijų verslo įmonės
  - **VITP** yra Santaros slėnio ir Vilniaus slėnių asociacijos dalyvis

### **VITP tikslai:**

- Sukurti aukštųjų technologijų verslų steigimuisi ir augimui palankią infrastruktūrą
- Sukurti palankią aplinką inovacijoms, aukštųjų technologijų verslo ir akademinės bendruomenių bedriems projektams
- Pritraukti investicijas į technologinius verslus Visoriuose

### **VITP Santaros slėnyje**



## Visoriai 2008



## Visorių IT Parkas – 2013



## Visoriai 2020 – 2022



## VITP įgyvendintos investicijos 2009-2017

- Privačios investicijos viršijo 100 mln. EUR (Viltechmeda, Biotechfarma, BOD group)
- ≈1000 naujų darbo vietų
- 35+ įmonių ir tyrimų institucijų veikia Visoriuose
- Pirmuosiuose Visoriuose įsteigtuose startuoliuose (Baltic Amadeus, VTeX ir TEV) dirba 300+ darbuotojų
- 8 ha valdomoje teritorijoje įrengti inžineriniai tinklai ir susisiekimo komunikacijos
- 7300 kv.m. VITP pastatas IT įmonėms įrengtos 2013 m.
- 2015 m. pradėjo veiklą biotechnologijų inkubatorius
- 70%+ Visoriuose sukurtos produkcijos ir paslaugų eksportuojama

## Kodėl Visoriai?

- Galimybė įmonėms veikti aplinkoje, kurioje vertinamos ir skatinamos inovacijos.
- VU MIF, VU MII, Gamtos tyrimų centro, Santaros klinikų kaimynystė – prieiga prie mokslininkų ir studentų įdarbinimui bei bendradarbiavimui.
- Užstatymo zona šalia pagrindinių miesto transporto arterijų sankryžos – geras klasterio ir įmonių vardo matomumas
- Kelionė į/iš darbo prieš pagrindinius transporto srautus piko valandomis.
- Galimybė įsikurti aplinką tausojančiose patalpose – Visoriuose įrengtoje infrastruktūroje jau naudojami atsinaujinantys energijos šaltiniai (geoterminiai ir saulės). Sukaupta patirtis bus naudojama įrengiant naujus pastatus.





## 7. Mokslo ir technologijų parkai: turto valdymo paradigmos

### Mokslo ir technologijų parkų istorija

- 1998 m. – pirmasis verslo inkubatorius
- 2003 m. – mokslo ir technologijų parkas
- 2014 m. – KTU Santakos slėnio projekto partneris
- 2015 m. – reorganizacija

### MTP veiklą reglamentuojantys dokumentai

- Smulkaus ir vidutinio verslo plėtros įstatymas
- Mokslo ir studijų įstatymas
- MTP koncepcija
- 2014-2020 m. ES fondų investicijų veiksmų programa
- Viešųjų įstaigų įstatymas
- Valstybės ir savivaldybių turto valdymo, naudojimo ir disponavimo juo įstatymas

### Nekilnojamo turto disponavimo tipai

- Nuosavybė
- Panauda
- Patikėjimo teisė
- Nuoma

### Esamo teisinio reguliavimo ypatumai

- Nuoma – teisė nuomotis pastatus ne daugiau kaip 10 metų;
- Valstybė nuomos sutartį gali nutraukti bet kada;
- Neužtikrintumas ateitimi ir rizika investuoti į turto atnaujinimą;
- Negalima turto išnuomoti ar kitaip perduoti naudotis tretiesiems asmenims;
- Neturint teisės nuomoti turimo turto tretiesiems asmenims, negalima operatyviai padėti steigti įmonėms suteikiant registracijos adresą – tokiu būdu, jaunos aukštų ir vidutiniškai aukštų technologijų įmonės susiduria su papildomais trukdžiais realizuojant perspektyvias verslo idėjas;
- Teisė naudotis patalpomis neleidžia įmonėms tiesiogiai nurašyti sąnaudų į projektų netiesiogines sąnaudas;

- Patalpų nuoma yra ne PVM objektas, tačiau naudojantis patalpomis pagal paslaugų teikimo sutartis, PVM yra skaičiuojamas. Įmonėms, ne PVM mokėtojoms, naudojimas patalpomis yra PVM dydžiu didesnis, nei galėtų būti.

### **Įstatyminės bazės pakeitimai**

- EK patvirtinimas dėl išskirtinių sąlygų sudarymo
- Mokslo ir studijų įstatymo 25 str.
- Vyriausybės nutarimas

### **Nekilnojamo turto panaudojimo būdai**

- Biurų nuoma (teisė naudotis biuro patalpomis)
- Pasitarimų kambariai
- Technologijų demonstravimo centras
- Maitinimo įstaigos
- Bendradarbystės erdvės
- Laboratorijos
- Sporto ir laisvalaikio zonos, kitos visuomeninės paslaugos

### **Patalpų nuoma bendrame paslaugų kontekste**

- Pajamų dalis iš patalpų nuomos
- Veiklos, kompensuojamos pajamomis iš patalpų nuomos
- Kitos pajamos ir jų panaudojimas

### **Veiklos, kompensuojamos pajamomis iš patalpų nuomos**

- Iki 100 val. nemokamų verslo vystymo ir inovacijų paramos konsultacijų per metus;
- Nemokamas internetas – naudojamas LITNET akademinis tinklas;
- Suteikiama galimybė išskirtinėmis sąlygomis naudotis KTU APC teikiamomis paslaugomis;
- Užtikrinamas Kliento produktų matomumas per vystomą svetainę ir Facebook profilį;
- Sudaromos sąlygos dalyvauti Paslaugų teikėjo organizuojamose bendrose parodose;
- Organizuojama daugiau kaip 20 nemokamų mokymų, seminarų ir renginių;
- Suteikiama pagalba ieškant stažuotojų ar praktikantų iš aukštųjų mokyklų;
- Organizuojama klasterizacijos veikla, kuri sąlygoja naujų technologijų pritraukimą, kvalifikuotų darbuotojų pritraukimą ir investicijas į mokslinius tyrimus;
- Suteikiama teisė naudotis **... kv. m. patalpomis**

- Suteikiama teisė Klientui naudotis bendros paskirties bei techninėmis patalpomis;
- Suteikiama teisė Klientui naudotis MTP orgtechnika (kopijavimo aparatu, spausdintuvu) ir sekretoriato paslaugomis pagal patvirtintus įkainius už atitinkamą paslaugą.

### **Palankių sąlygų sudarymas**

- Suteikiama 50 proc. nuolaida pasitarimų kambarių ir konferencijų salių nuomai adresais: K.Petrausko g. 26, K.Baršausko g. 59, Studentų g. 65 ir Breslaujos 3B
- Suteikiama 70 proc. nuolaida technologijų demonstravimo centro erdvei, esančiai pastate adresu K.Baršausko g. 59, Kaune, kurioje nuolat ar laikinai galima eksponuoti savo įmonės produktus
- Teikiama pagalba pritraukiant rizikos kapitalo finansavimą

### **Kitos pajamos ir jų panaudojimas**

- Projektinė veikla:
  - Parama įmonėms;
  - Kvalifikacijos kėlimas;
  - Programų sudarymas ir įgyvendinimas.

### **Inovacijų švieslentės rodikliai, prie kurių gerinimo prisideda MTP**

- **Žmogiškieji ištekliai** / *Mokymasis visą gyvenimą (vykdoma 10 projektų)*
- **Inovacijoms palanki aplinka** / *Galimybėmis grįstas verslumas*
- **Finansai ir parama** / *Rizikos kapitalo investicijos*
- **Verslo investicijos** / *Verslo MTEP investicijos / Su MTEP nesusijusios išlaidos inovacijoms / Įmonės, teikiančios IKT mokymus*
- **Inovatoriai** / *MVĮ produktų/paslaugų inovacijos / MVĮ marketingo/organizacinės inovacijos / MVĮ inovuojančios viduje*
- **Ryšiai** / *Inovatyvių MVĮ bendradarbiavimas su kitomis MVĮ / Privataus kapitalo prisidėjimas prie viešojo sektoriaus MTEP*
- **Intelektinis kapitalas**
- **Poveikis darbo rinkai** / *Darbo sąlygų gerinimas žinioms imliose veiklose / Pagalba įdarbinant greitai augančiose įmonėse*
- **Poveikis pardavimams** / *Naujų inovacijų pardavimas / Produktų ir paslaugų eksportas*

## Veiklos rodikliai 2015-2016 m. (pagal tikslus)

remti įmones, veikiančias įvairiose mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų srityse (toliau – MTEPI), ir kuriančias aukštą pridėtinę vertę	<ul style="list-style-type: none"><li>86 įmonės;</li><li>3,9 mln. EUR mokesčių (2016 m.);</li></ul>
sudaryti sąlygas komercinti mokslo ir studijų įstaigų atliekamų mokslinių tyrimų rezultatus ir kurti inovatyvius produktus	<ul style="list-style-type: none"><li><b>190</b> naujų produktų rinkoje 2015-2016 metais;</li><li>25 licencijuotos technologijos</li></ul>
skatinti aukštų ir vidutiniškai aukštų technologijų verslo įmonių kūrimąsi	<ul style="list-style-type: none"><li>vidutiniškai 10 naujų inovatyvių įmonių per metus;</li><li>arti 100 proc. įmonių išgyvenimo rodiklis (Lietuvoje vidutiniškai 36,7 proc. sustabdo savo veiklą pirmaisiais veiklos metais);</li><li>vidutiniškai sukuriama <b>80</b> naujų aukštą pridėtinę vertę kuriančių darbo vietų;</li><li>pritraukta <b>11,52 mln. EUR</b> investicijų (41 proc. nuo įmonių apyvartos).</li></ul>
skatinti verslo, mokslo ir studijų ryšius, inovacijų tinklų kūrimąsi ir plėtrą	<ul style="list-style-type: none"><li>apie 40 bendrų su mokslo ir studijų institucijomis projektų skaičius per 2015-2016 metus;</li><li>apie 100 tyrėjų dirba įmonėse;</li></ul>
propaguoti inovacijų kultūrą bei prisidėti prie žinių pagrindu plėtojamos ekonomikos kūrimo ir šalies konkurencingumo didinimo	<ul style="list-style-type: none"><li>verslo investicijos į MTEPI sudaro <b>4,9 proc.</b> (2016 m.). Lietuvos vidurkis – 0,24 proc. (2015 m.), ES vidurkis – 1,3 proc. (2014 m.);</li><li>12 nemokamų mokymų verslo vystymo ir inovacijų plėtros temomis (apie 200 dalyvių);</li><li>12 inovacijų kultūrą skatinančių renginių (apie 300 dalyvių);</li><li>4 technologines naujoves pristatančius renginius (apie 200 dalyvių);</li><li>61 ekskursija mokiniamis ir studentams, 25 verslo, 10 mokslininkų ir 10 užsienio delegacijų vizitų</li></ul>
vykdyti technologinio verslo inkubatoriaus funkcijas	<b>100 val.</b> nemokamų konsultacijų verslo pradžios, plėtros ir inovacinių projektų vykdymo klausimais kiekvienai Parke įsikūrusiai įmonei

## Veiklos rodikliai 2015-2016 m. (pagal veiklos sritis)

verslo ir inovacijų paramos paslaugų teikimas žinioms imlioms įmonėms	<ul style="list-style-type: none"><li>Infrastruktūros paslaugos, susijusios su fizine infrastruktūra ir jos priežiūra;</li><li>Techninės ir technologinės paslaugos;</li><li>Technologinės partnerystės paslaugos</li><li>Inovacijų vadybos paslaugos;</li><li>Inovacijų finansavimo prieigos paslaugos;</li><li>Inovacijų populiarinimo paslaugos</li></ul>
inkubavimo paslaugų teikimas naujai įsteigtoms ir jaunoms įmonėms, veiklą pradėjusioms per pastaruosius 3 metus	<ul style="list-style-type: none"><li>vidutiniškai suteikiama <b>15-20 tūkst. EUR</b> nuolaidų verslo pradžios metais</li></ul>
projektų, jungiančių verslą, mokslą ir studijas integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) „Santaka“ plėtros kryptyse, inicijavimas ir vykdymas	<ul style="list-style-type: none"><li>10 įmonių pateikė ir <b>6</b> gavo Intelektas LT priemonės finansavimą (2016 m.);</li><li><b>3</b> įmonės teikia paraiškas Horizon 2020 SME Instrument priemonei</li></ul>
inovacinės partnerystės aktyvinimas ir tarptautinio bendradarbiavimo plėtojimas	<ul style="list-style-type: none"><li><b>15</b> tarptautinių projektų;</li><li>apie 0,25 mln. EUR iš tarptautinių programų pritrauktų lėšų;</li><li>3-4 tarptautinės verslo misijos (apie 10 įmonių per metus);</li><li>1 IT klasteris</li></ul>

## Mokslo ir technologijų parkų tolimesnės perspektyvos

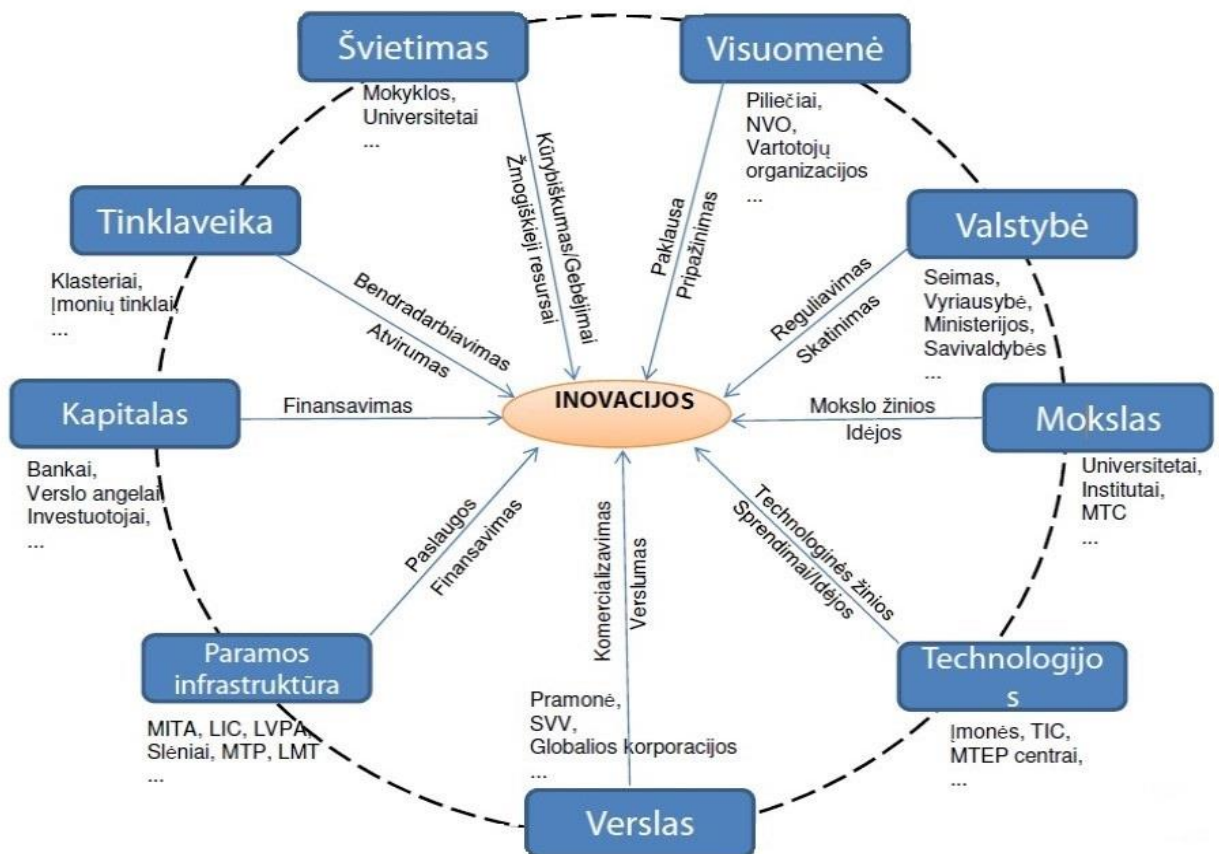
- Nuosavas turtas
- MTP ir sumani specializacija
- PPP
- Moderni ir lanksti infrastruktūra

## 8. Lietuvos inovacijų sistemos apžvalga

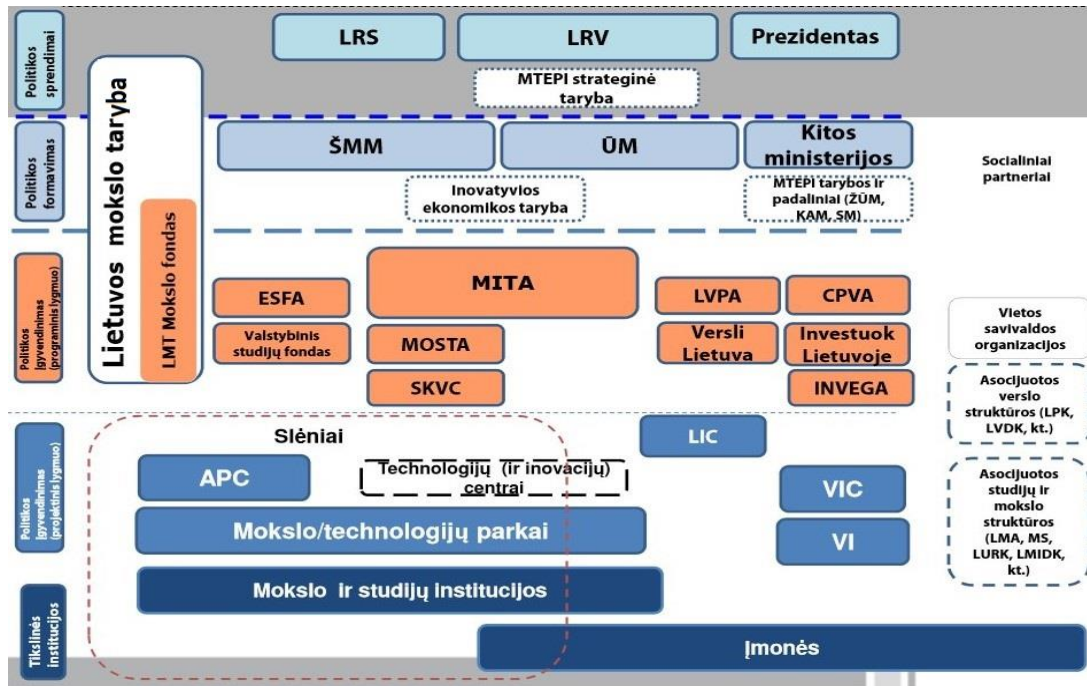
Daugelyje išsivysčiusios ekonomikos valstybių inovacijos jau senokai yra pripažįstamos kaip pagrindinis plėtros variklis, lėmęs didesnes biudžeto pajamas, aukštesnius atlyginimus, pensijas bei geresnės kokybės socialinių ir sveikatos priežiūros paslaugas. Vis dėlto Lietuvos įmonių veikla pagal investicijas į mokslinius tyrimus, eksperimentinę plėtrą ir inovacijas ženkliai atsilieka nuo kitų ES šalių.

**Kaip atrodo Lietuvos inovacijų sistemos rezultatai kitų šalių kontekste?**

**Koks MTP vaidmuo Lietuvos inovacijų ekosistemoje?**



## ESAMA LIETUVOS MTEPI SISTEMOS INSTITUCINĖ SANDARA



## PARKŲ PLĖTROS STADIJOS LIETUVOJE

**Pirmoji stadija** – parkų įkūrimas ir plėtra

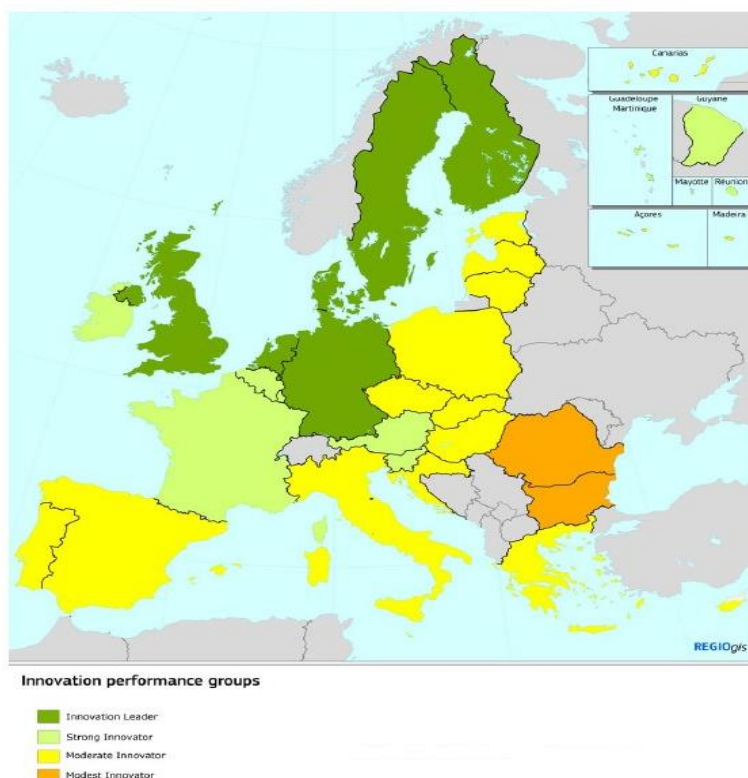
**Antroji stadija** – parkų integracija į inovacijų sistemą

**Trečioji stadija** – su inovacijų plėtra susijusių procesų inicijavimas

## Mokslo ir technologijų parkų dalyvavimo klasterizacijos procese ekspertinis vertinimas



## ES VALSTYBIŲ NARIŲ INOVACIJŲ SISTEMŲ EFEKTYVUMAS



## EUROPOS INOVACIJŲ ŠVIESLENTĖS RODIKLIAI

### SISTEMOS SĄLYGOS

- Žmogiškieji ištekliai**
  - Apgintų disertacijų skaičius
  - 25-34 metų gyventojų, turinčių aukštąjį išsilavinimą, skaičius - **ATNAUJINTA**
  - Mokymasis visa gyvenimą - **NAUJAS**
- Tyrimų sistemos patrauklumas**
  - Tarptautinės mokslo partneriavimo publikacijos
  - 10% labiausiai cituojamų publikacijų
  - Doktorantai iš užsienio - **ATNAUJINTA**
- Inovacijoms draugiška aplinka**
  - Plačiajuosčio interneto skvarba - **NAUJAS**
  - Galimybių paskatintas verslumas - **NAUJAS**

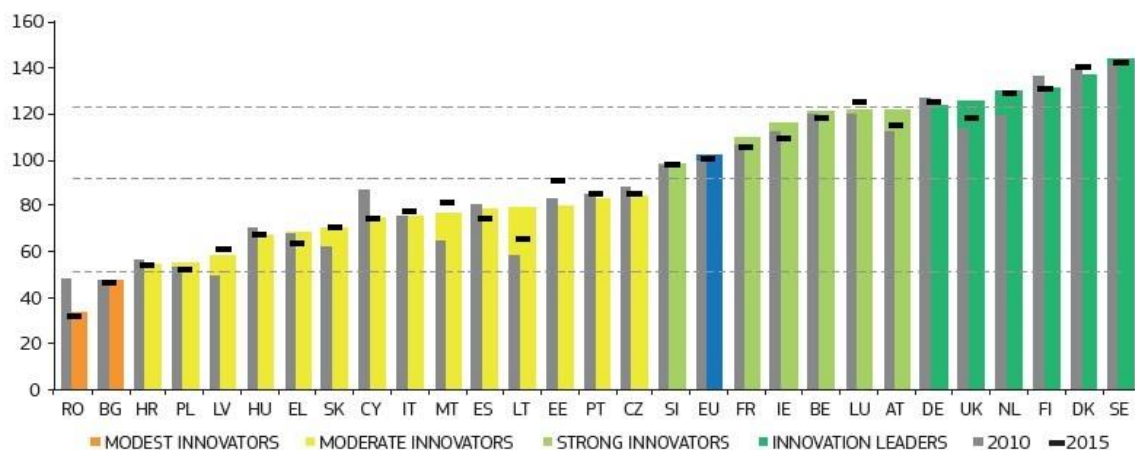
### INVESTICIJOS

- Fianasvimas ir parama**
  - Viešojo sektoriaus MTEP išlaidos
  - Rizikos kapitalo investicijos
- Įmonių investicijos**
  - Verslo išlaidos MTEP
  - Išlaidos į ne MTEP inovacijas
  - Įmonės ugdančios savo darbuotojų IKT įgūdžius - **NAUJAS**

### • INOVACIJŲ VEIKLA

- Novatoriai**
  - SMEs with product or process innovations
  - SMEs with marketing or organisational innovations
  - SMEs innovating in-house
- Ryšiai**
  - Innovative SMEs collaborating with others
  - Public-private co-publications
  - Private co-funding of public R&D expenditures - **NEW**
- Intelektinis turtas**
  - Patentų paraiškos pagal Patentų bendradarbiavimo sutartį (Patent Cooperation Treaty)
  - Prekės ženklo paraiškos - **ATNAUJINTA**
  - Dizaino paraiškos
- POVEIKIS**
- Poveikis užimtumui**
  - Užimtumas žinioms imliose veiklose
  - Užimtumas greitai augančiose inovatyvių sektorių įmonėse - **ATNAUJINTA**
- Poveikis pardavimams**
  - Vidutinių ir aukštųjų technologijų produktų eksportas
  - Žinioms imlių paslaugų eksportas - **ATNAUJINTA**
  - Rinkos lygio ir įmonės lygio novatoriškų produktų pardavimai

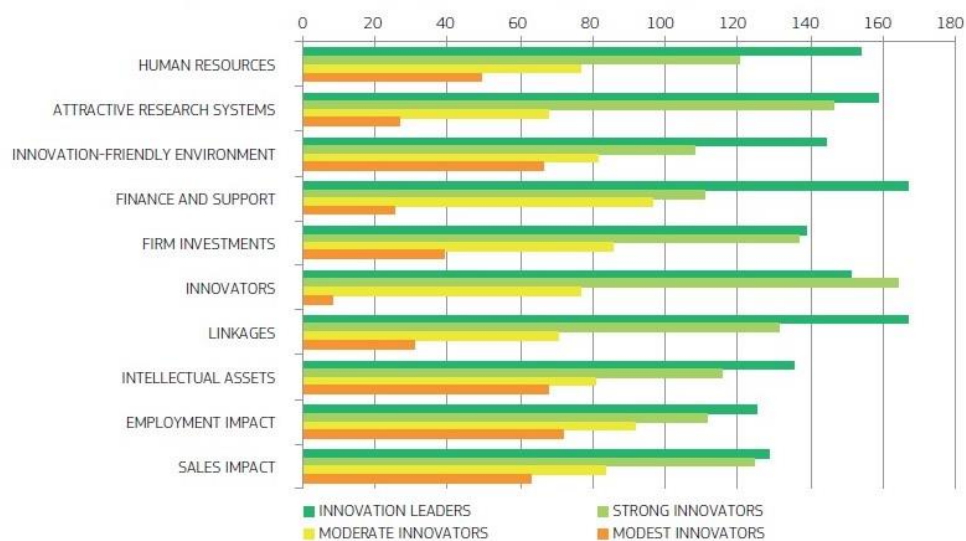
## INOVACINĖS VEIKLOS RODIKLIAI 2016 m.



## VIDUTINIŲ NOVATORIŲ NAŠUMAS



## Performance groups: innovation performance per dimension

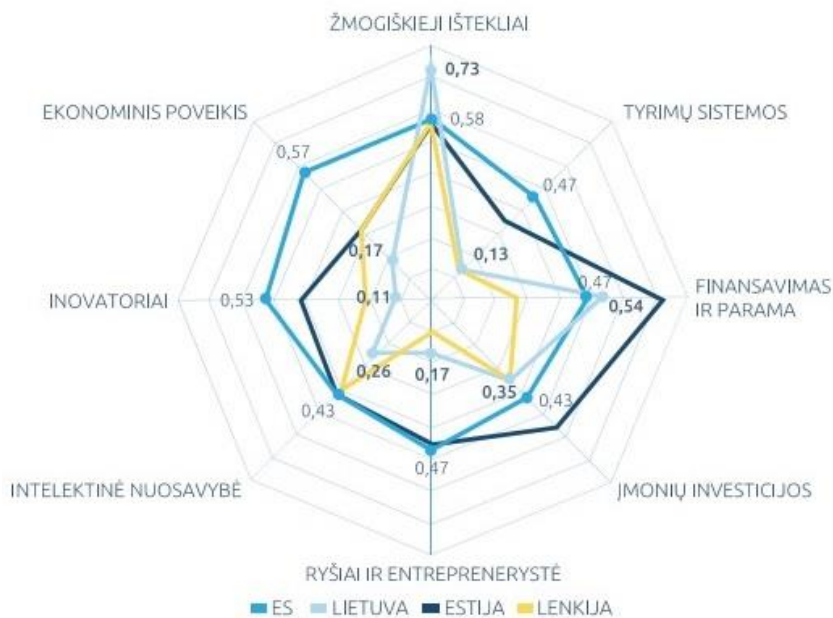




## LIETUVOS RODIKLIAI ES INOVACIJŲ ŠVIESLENTĖJE

Lithuania	Performance relative to EU 2010 in		Change 2010-2016	Lithuania	Performance relative to EU 2010 in		Change 2010-2016
	2010	2016			2010	2016	
<b>SUMMARY INNOVATION INDEX</b>	58.3	79.4	21.0	<b>Innovators</b>	43.0	79.4	36.4
<b>Human resources</b>	96.2	100.0	27.8	SMEs product/process innovations	43.2	93.8	50.6
New doctorate graduates	61.5	70.7	9.1	SMEs marketing/organizational innovations	35.5	44.5	9.0
Population with tertiary education	85.9	92.2	56.6	SMEs innovating in-house	50.5	100.7	50.2
Lifelong learning	33.7	50.5	16.8	<b>Linkages</b>	99.9	108.6	8.7
<b>Attractive research systems</b>	36.5	34.6	-1.9	Innovative SMEs collaborating with others	68.5	100.0	71.8
International scientific co-publications	48.8	119.7	70.8	Public-private co-publications	39.1	2.4	-36.7
Most cited publications	56.1	26.6	-29.5	Private co-funding of public R&D exp.	100.0	100.0	-3.9
Foreign doctorate students	3.8	15.9	12.1	<b>Intellectual assets</b>	34.9	52.9	18.0
<b>Innovation-friendly environment</b>	107.0	130.9	31.9	PCT patent applications	38.5	46.4	7.9
Broadband penetration	100.0	100.0	55.6	Trademark applications	57.0	93.0	36.0
Opportunity-driven entrepreneurship	57.0	72.3	15.3	Design applications	13.0	30.9	17.9
<b>Finance and support</b>	49.2	97.2	48.0	<b>Employment impacts</b>	66.7	66.6	-0.2
R&D expenditure in the public sector	82.2	107.1	24.9	Employment in knowledge-intensive activities	38.5	51.3	12.8
Venture capital expenditures	7.5	84.8	77.2	Employment fast-growing enterprises	87.4	77.7	-9.7
<b>Firm investments</b>	49.0	100.3	51.3	<b>Sales impacts</b>	32.2	33.5	1.4
R&D expenditure in the business sector	15.0	21.9	6.9	Medium and high tech product exports	37.0	43.0	5.9
Non-R&D innovation expenditures	109.1	100.0	171.6	Knowledge-intensive services exports	0.3	6.7	6.4
Enterprises providing ICT training	55.7	35.7	0.0	Sales of new-to-market/firm innovations	63.7	53.7	-10.0

## INOVACIJŲ SAJUNGOS ŠVIESLENTĖS DIMENSIJOS



## Rekomendacijos

### Rekomendacijos Mokslo ir technologijų parkų veiklų vystymui:

- Skatinti įmonių proceso, produkto, rinkodarinę tinklaveiką.
- Stiprinti ryšius ir bendradarbiavimą tarp MTEP suinteresuotų grupių (įmonių, mokslo, verslo, viešojo sektoriaus, laboratorijų). Ryšiai ir bendradarbiavimas yra esminiai sistemos komponentai, kurių tarpusavio stiprumas gali pakeisti visus švieslentės rodiklius.
- Stiprinti ryšius su savivaldybėmis, kad jos pirma suvoktų inovacijų ir parkų vaidmenį bei prisidėtų prie parkų iniciatyvų, o iš kitos pusės, kad pačios savivaldybės būtų vienos iš tų inovatyvių produktų pirkėjų.
- Parkai turėtų padėti savo įmonėms susitvarkyti visą reikalingą statistiką (MTEP, produktų ir kt.)
- Vykdyti naujų rinkų paiešką novatoriškiems produktams
- Straipsnių rašymas apie MTP veiklos gerą patirtį
- Norint turėti poveikį švieslentės rodikliams: pardavimų, intelektualinio turto, rizikos kapitalo investicijoms, ryšiams reikia investuoti į parkų darbuotojų kvalifikacijos kėlimą
- Parkuose stiprinti intelektualinės nuosavybės valdymo įgūdžius
- MTP esančių darbuotojų ugdymas:
  - Užtikrinti įmonių darbuotojų ilgalaikės antreprenerystės ir produktų vystymo mokymo ir konsultavimo programos tęstinumą
  - Prisidėti prie įmonių darbuotojų pardavimų gebėjimų ugdymo skatinant didinti poveikį pardavimams. Šiuo metu yra kuriami išties geri produktai, bet įmonės nesugeba jų tinkamai pristatyti ir pateikti rinkai.
  - Fasilituoti IKT įgūdžių ugdymą parkų darbuotojams įtraukiant daugiau įmonių bei daugiau norinčių išmokti taikyti IKT įgūdžius
- Plėsti MTP infrastruktūrą
  - Ieškoti galimybių suteikti augančiai įmonei infrastruktūrą
  - Kurti savo FabLab, norint paskatinti inžinerinę kūrybą, naujų idėjų atsiradimą, testavimą ir prototipavimą.
  - Palaikyti/paleisti „Technologinio centro“ idėją
  - Skatinti bendros didelio verslo (pažengusio verslo) ir MVĮ infrastruktūros kūrimą
- (kiekvienam parkui turėti 2000 klientų)

## Rekomendacijos prižiūrinčioms institucijoms

- Sukurti/paleisti panašią priemonę į INOGEB LT 2, kad kiekvienas parkas galėtų įgyvendinti antrą plėtros etapą bei galėtų pretenduoti gauti paramą MTEP infrastruktūros plėtrai. Intensyvumas turėtų siekti 50-85 procentus.
- Gražinti Inkubatoriai LT patobulintą priemonę
- Palaikyti/paleisti „Technologinio centro“ idėją
- Išgryninti išskirtinę parkų misiją MTEP sistemoje, kurios jokia kita institucija nedubliuotų, nebent tik papildytų. Parkų misija – stiprinti bendradarbiavimą. Parkai turėtų būti fasilitatoriai sumanios specializacijos sistemai tarp mokslo ir verslo. Tiek teikti paslaugas nuo idėjos iki produkto, nustatant konkrečias parkų funkcijas, gaunant pastovų finansavimą iš valstybės.
- MTP bazinį finansavimą sieti su aiškia veikla ir rodikliais
- Kai yra aiškus ir konkretus užsakymas, kai yra nubrėžti aiškūs tikslai ir suteiktas finansavimas, tada ir rezultatai būna pasiekiami. Todėl reikia Valstybės užsakymus MTP veiklai orientuoti į valstybės rodiklių didinimą ir pagal tai skirstyti finansavimą
- Parengti bendrą rodiklių sistemą parkų veiklos vystymui pagal švieslentės rodiklius, suderintą su Europos inovacijų ekosistema. Tuomet būtų aiškiai matomas monitoringas ir pagal tai vertinti įmonių veiklą.
- Inventorizuoti visą infrastruktūrą (viešą) (universitetai, kolegijos, parkai, klasteriai...) ir būsimas infrastruktūros pajamas grįsti kaštų ir naudos analize
- Skatinti MTP Infrastruktūros plėtrą
- Skatinti bendros didelio verslo (pažengusio verslo) ir MVĮ infrastruktūros kūrimą didinant tarpusavio bendradarbiavimą.
- Parkams suteikti Inočekių tarpininko funkciją. Tokiu būdu parkai dirbdami su įmonėm užtikrintų teisingą Inočekių panaudojimą.
- Sukurti parkų plėtros modelį, kuris sudarytų galimybes ekosistemoje likti augančioms įmonėms. Brandžios įmonės neturėtų išsikraustyti iš parkų po 5 metų. Reikia žiūrėti kiek jos duoda naudos parkų ekosistemai, o ne kokio amžiaus yra.
- Parengti programą apskrities inovatyvių įmonių vystymui
- Identifikuoti parkų „savininką“. Tai reiktų padaryti norint plėtoti parkus regioniniu mastu užduodant pagrindinį toną jų veiklai
- Parengti parko sampratos apibrėžimą (Kas yra MTP? Kokios MTP funkcijos? Ir kt.). Kol tai nėra aiškiai apibrėžta sunku tikslingai judėti į priekį.
- Perduoti technologijų perdavimo funkciją parkams ir kad universitetai nedubliuotų šios funkcijos sudarant visas sąlygas valstybiniu lygmeniu.