



FIZINIŲ IR
TECHNOLOGIJOS MOKSLŲ
CENTRAS

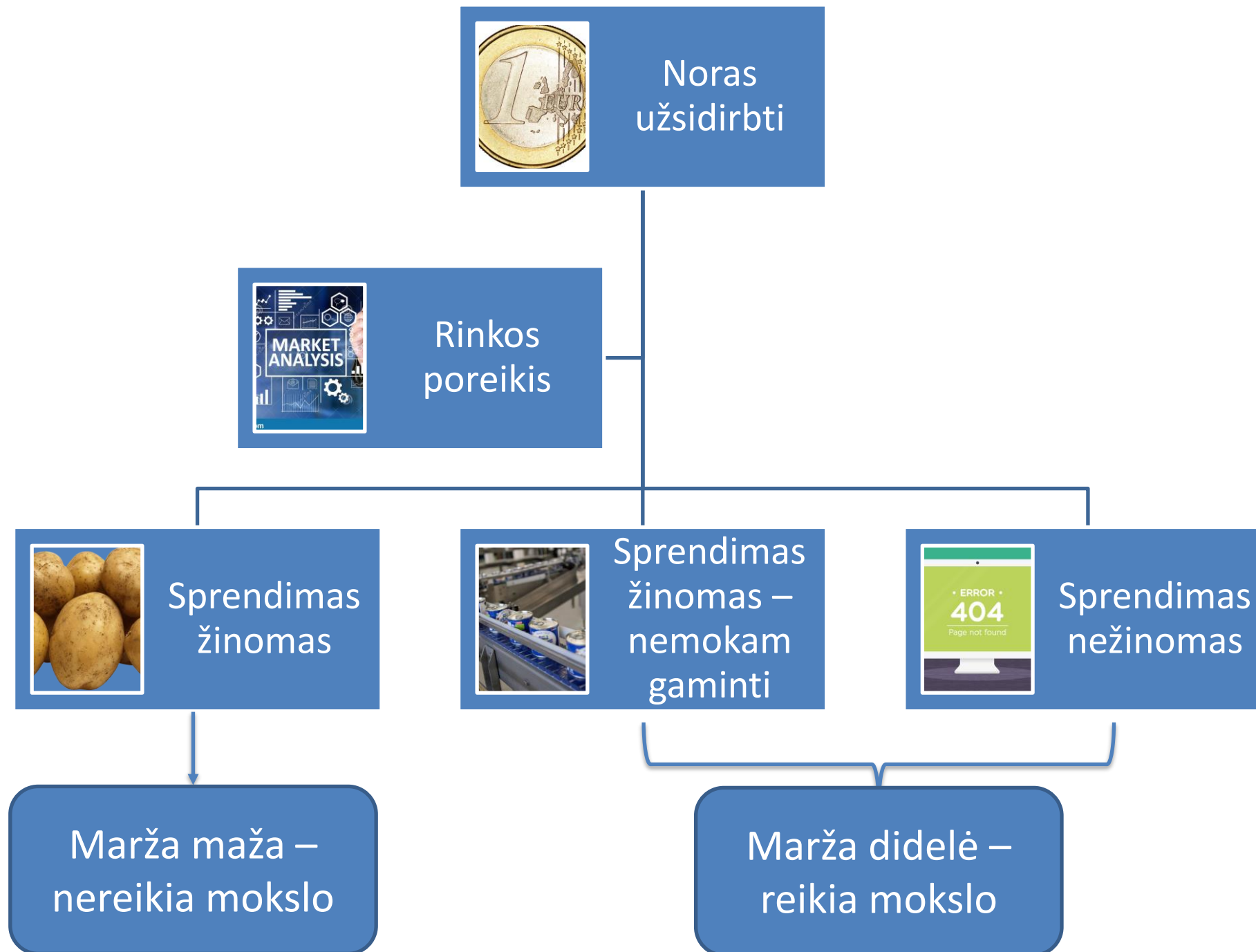
VERSLO IR MOKSLO BENDRADARBIAVIMAS – NEIŠVENGIAMA BŪTINYBĖ NORINT STIPRINTI VERSLĄ

Karolis Stašys
Inovacijų ir projektų vadovas

Karolis.stasys@ftmc.lt

Vilnius | liepos 13, 2022

Nuo ko prasideda produktas/paslauga?



High/low tech maržos

Industrija	Įmonių skaičius	Bruto marža	Neto marža
Air Transport	21	1.41%	-7,66%
Real Estate (Development)	19	28.92%	-0,97%
Food Wholesalers	15	14.85%	0,69%
Retail (Grocery and Food)	15	25.68%	1,11%
Auto Parts	38	15.58%	1,34%
Rubber& Tires	2	22.07%	1,71%
Engineering/Construction	48	13.45%	1,81%
Trucking	34	25.08%	1,85%
Retail (General)	16	24.32%	2,65%
Recreation	60	39.32%	4,78%
Retail (Automotive)	32	22.20%	4,81%
Beverage (Alcoholic)	21	47.99%	5,07%
Packaging & Container	26	21.98%	5,75%
Transportation	17	21.25%	5,97%
Farming/Agriculture	36	13.61%	6,03%
Electronics (General)	137	28.40%	7,02%
Apparel	39	53.04%	7,06%
Retail (Online)	60	41.54%	7,26%
Furn/Home Furnishings	32	29.74%	7,64%
Construction Supplies	48	22.73%	7,92%
Building Materials	44	28.32%	8,40%
Food Processing	92	27.00%	8,44%
Retail (Building Supply)	16	34.75%	9,63%
Machinery	111	35.42%	10,79%
Drugs (Pharmaceutical)	298	67.35%	11,03%
Chemical (Specialty)	81	34.25%	11,53%
Metals & Mining	74	36.60%	11,92%
Paper/Forest Products	11	30.45%	12,23%
Restaurant/Dining	70	31.52%	12,63%
Homebuilding	29	24.87%	12,73%
Healthcare Products	244	59.04%	12,92%
Beverage (Soft)	32	55.27%	14,47%
Healthcare Information and Technology	142	52.49%	16,64%
Computers/Peripherals	46	36.88%	18,72%
Tobacco	16	62.87%	20,58%
Semiconductor Equip	34	45.01%	22,60%
Semiconductor	67	55.24%	25,72%
Software (Entertainment)	88	64.45%	29,04%
Bank (Money Center)	7	100.00%	32,61%

Maržos pasiskirstymas JAV pagal sektorių.

New York University tyrimas, 2022 sausio duomenys.

https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/margin.html

Raudoni – Lietuvoje populiarius verslo sektoriai

Žali – Mokslo reikalaujantys verslo sektoriai

High/low tech maržos

O kaip yra Lietuvoje?

Remiantis 2021 duomenimis
www.rekvizitai.lt

Įmonė	Industrija	Apyvarta	pelnas	Neto Marža
Girteka Logistics	Logistika	1.146.825.930	2189208	0,19%
Kauno grūdai	Perdirbimas	432.413.672	8.314.124	1,92%
Agrokoncernas	Žemės ūkis	133.902.512	6.020.330	4,50%
Autoaibė	Auto dalių prekyba	26.969.560	2.334.577	8,66%
TELTONIKA IoT GROUP	ICT	206.099.129	39.014.115	18,93%
Thermo Fisher Scientific	Bio tech	1.941.513.774	618.076.247	31,83%
Light Conversion	High tech	6.917.9292	24.956.367	36,07%
Biotechpharma	Bio tech	76.153.418	34.384.439	45,15%
Eika	NT vystymas	9.058.697	8.415.097	92,90%

Raudoni – low tech

Žali – high tech

Tad kur norėtumėt būti?

Kas būna, kai atsisakome inovacijų?



Kodak pasižymėjo savo investicijomis į *Blue Sky* tyrimus. 1989 m. sukūrė pirmąjį skaitmeninį fotoaparata. Projektą užmigdė nes bijojo, kad kitus produktus sunaikins. **2012 bankrotas.**

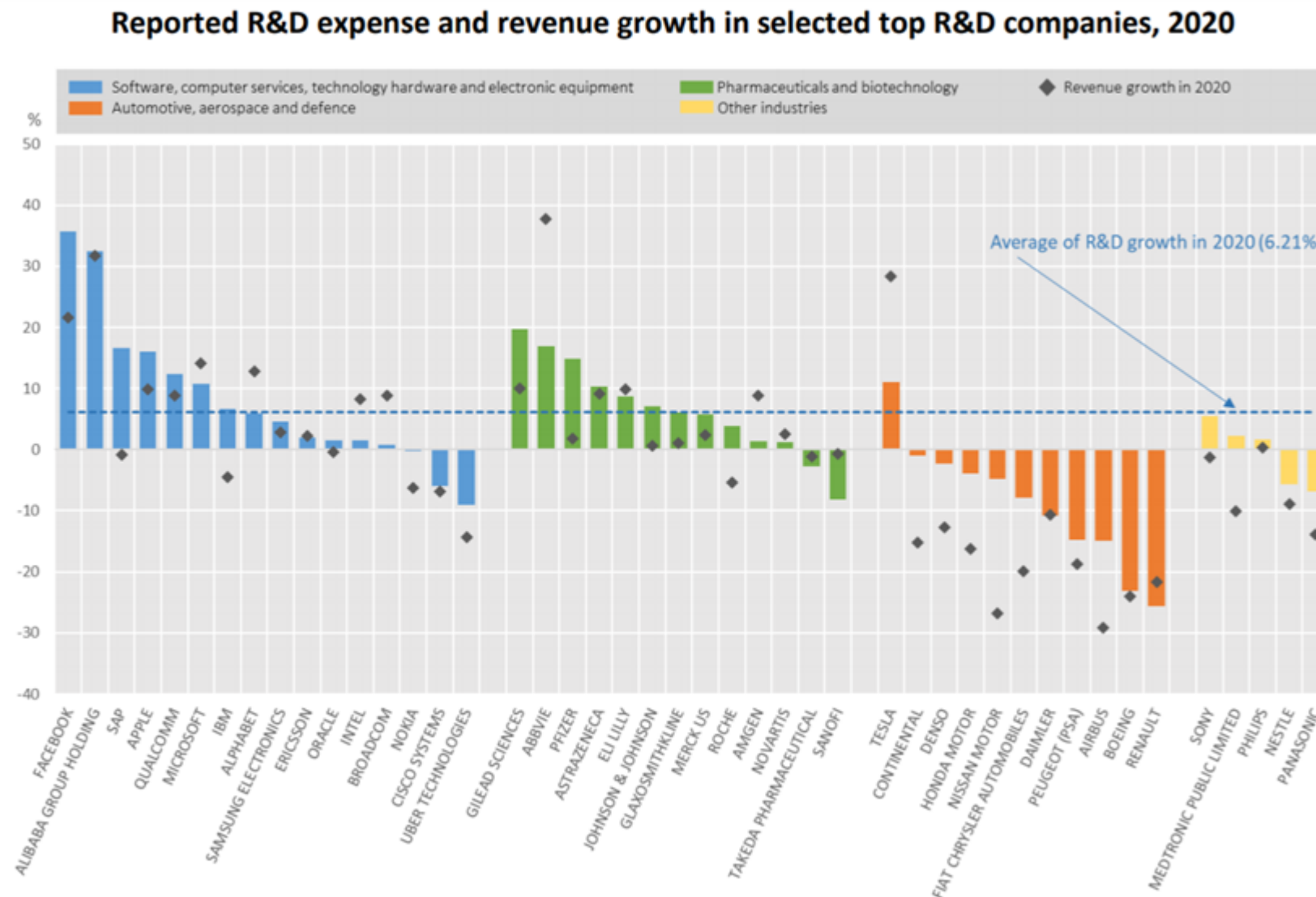
NOKIA

Turėjo vieną galingiausių RnD pasaulyje. Vadovybė pradėjo stabdyti visas inovacijas. **2016 restruktūrizacija.**



VU FF ~2016 m. informavo AB Panevėžio ekraną, kad būtina jiems pereiti prie LCD gamybos. Buvo grubiai atsakyta ir po 6 mėn. ištiko bankrotas.

MTEP išlaidų ir pajamų ryšys



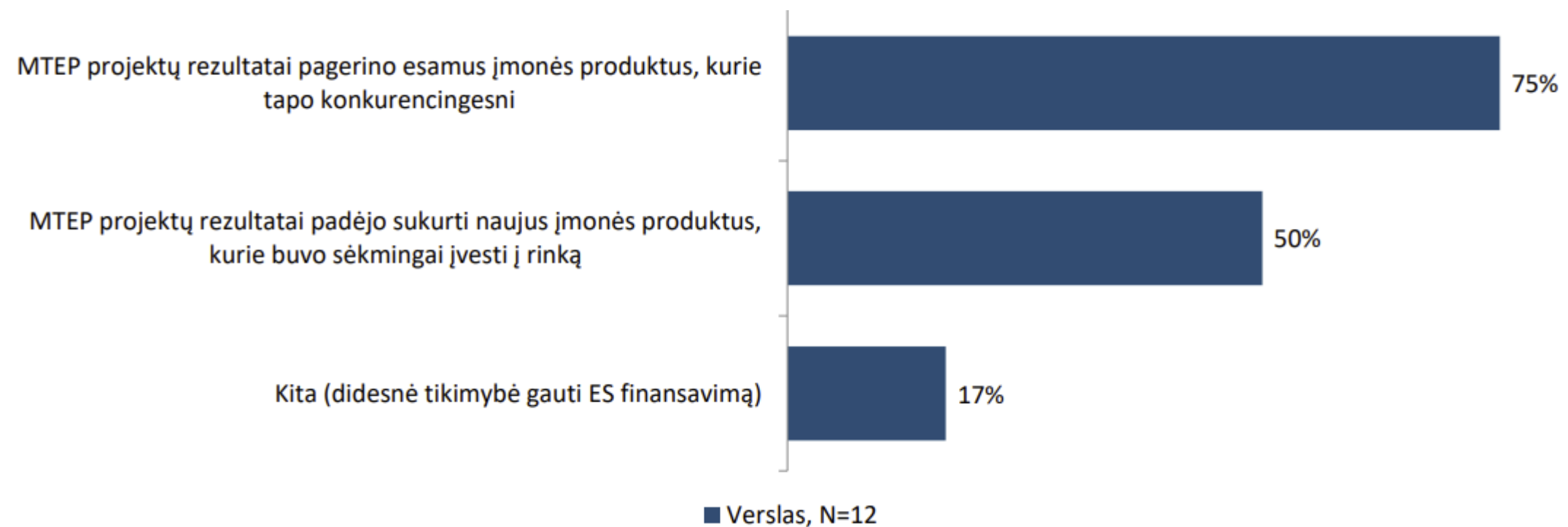
MTEP išlaidos arba augina pajamas arba bent jau padeda joms nemažėti.

<https://sciencebusiness.net/news-byte/research-intensity-covid-19-infects-corporate-rd-spending>

MTEP nauda Lietuvoje

Gauta finansinė nauda prisideda prie esamų įmonės produktų didesnio konkurencingumo bei padeda sukurti naujus produktus

<https://strata.gov.lt/images/Metodika%20-%20MBV.pdf>



FTMC galimybės

Fizinių ir technologijos mokslų centras (FTMC):

- Didžiausias tyrimų centras Baltijos šalyse.
- Mokslinių tyrimų pradžia – 1947 m. kai buvo įkurtas chemijos institutas.
- Didžiausias dėmesys – technologijų vystymui.

• Prioritetinės sritys:

Optoelektronika

Aplinkotyra ir aplinkosauga

Fotonika

Tvarioji chemija

Nano inžinerija ir nano medžiagos

Tekstilės technologijos

© Marius Jovaiša, Neregėta Lietuva



Įdiegtas ISO 9001 kokybės standartas.



FTMC skaičiai

FTMC in Numbers:

Žmonės:

- Daugiau nei 672 darbuotojų
- Daugiau nei 500 tyrėjų
- 112 doktorantūros studentų

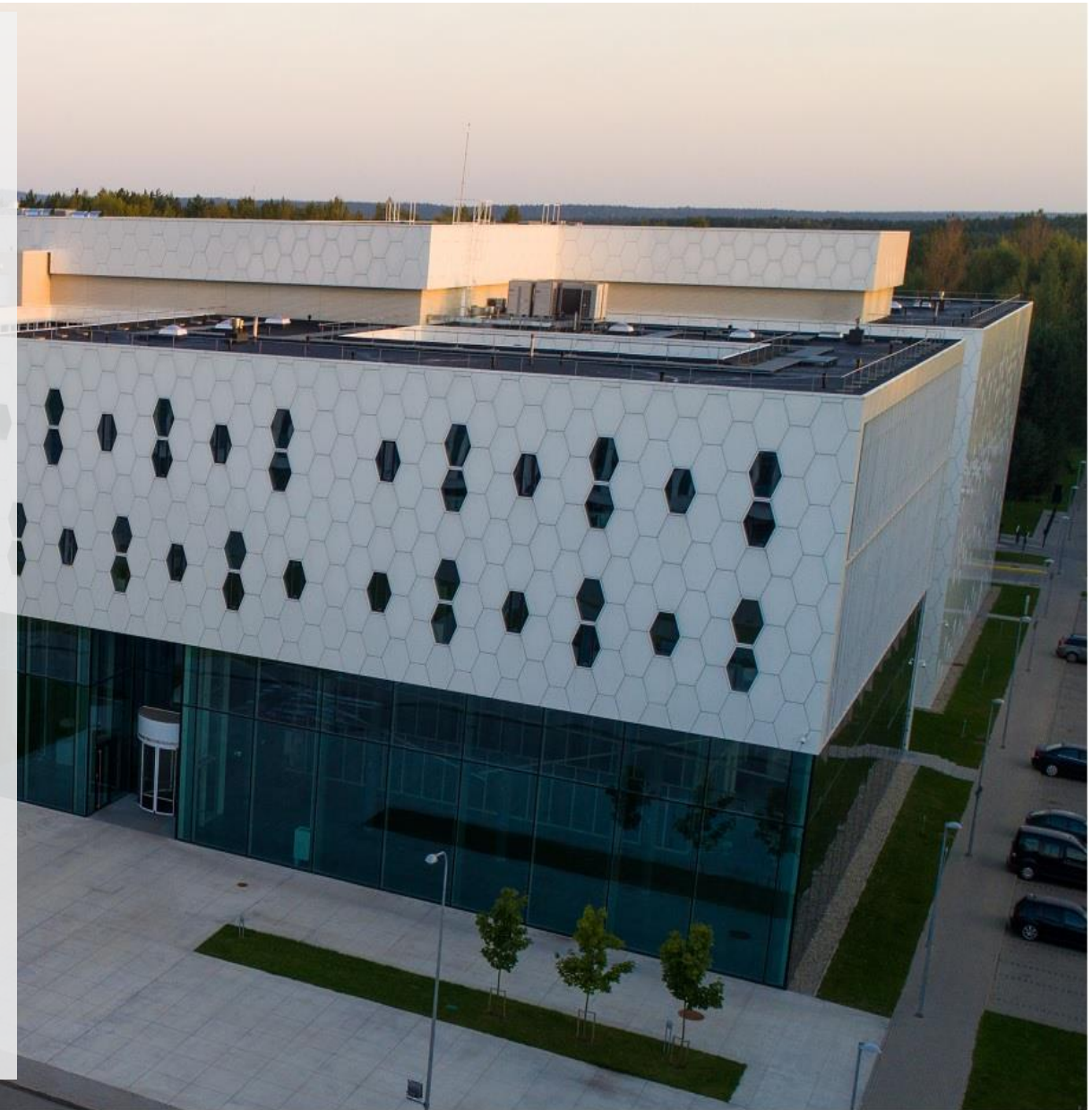
Infra

- 47 laboratorijos
- 5 padaliniai
- ISO 7 ir 5 švarių patalpų zonos

Verslas

- 2021 m. suteikta paslaugų už € 2.521.053
- 2021 m. aptarnautos 341 kompanija
- 2021 m. vykdyti 53 MTEP (RnD) projektai

© Marius Jovaiša, Neregėta Lietuva



Atžalinės įmonės auginamos
nuosavame Mokslo ir technologijų
parke.

FTMC Tikslai ir rezultatai 2021

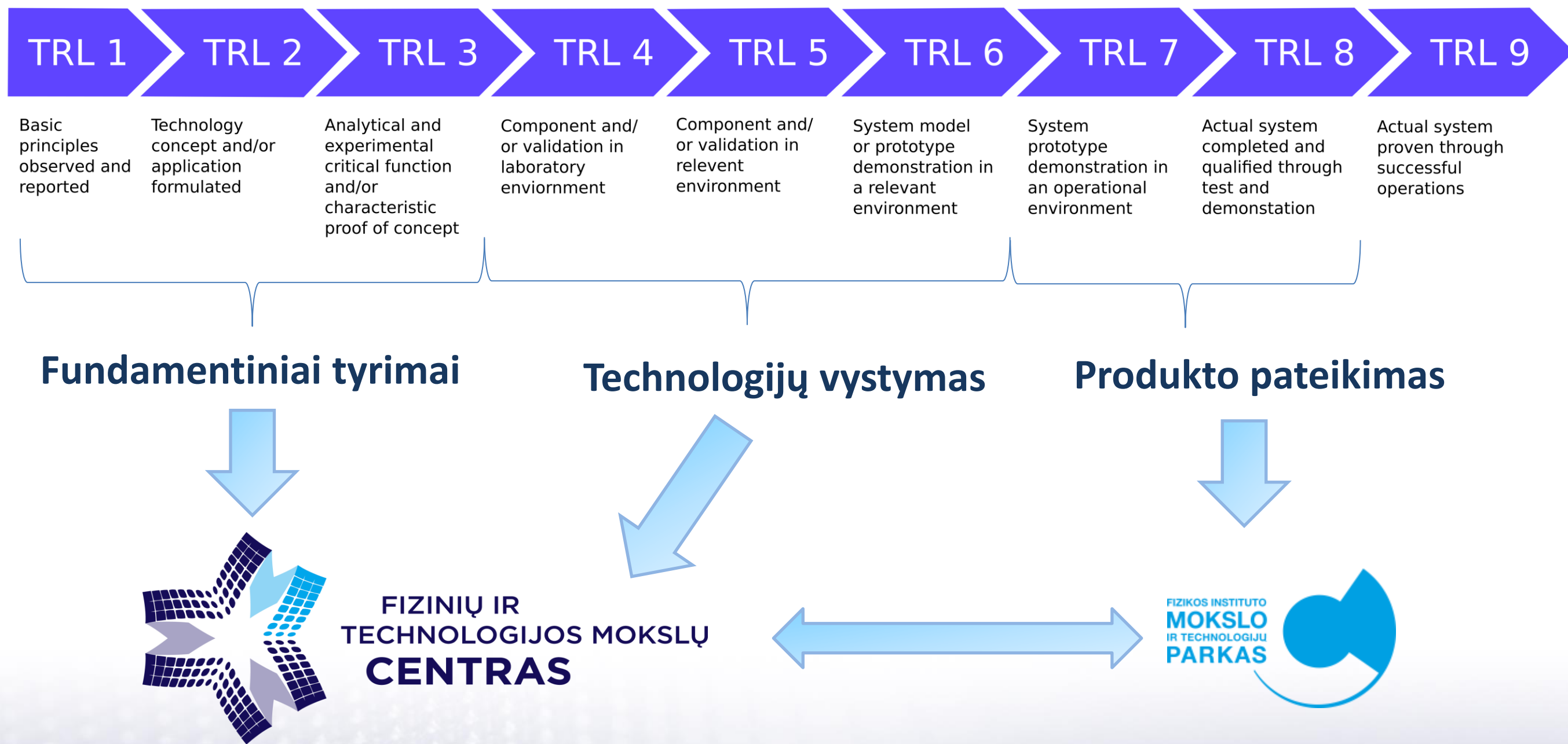
- **Žinių generavimas:**
304 moksliniai straipsniai.
- **Technologijų vystymas:**
10 patentų ir 5 patentinės paraiškos
- **Bendradarbiavimas su industrija:**
22 licencinės sutartys
- **Naujų įmonių kūrimas:**
20+ atžalinių įmonių.



FTMC TRL lygių padengimas

Nuo fundamentinių tyrimų iki galutinio produkto

Market Readiness (Technology Readiness Level)

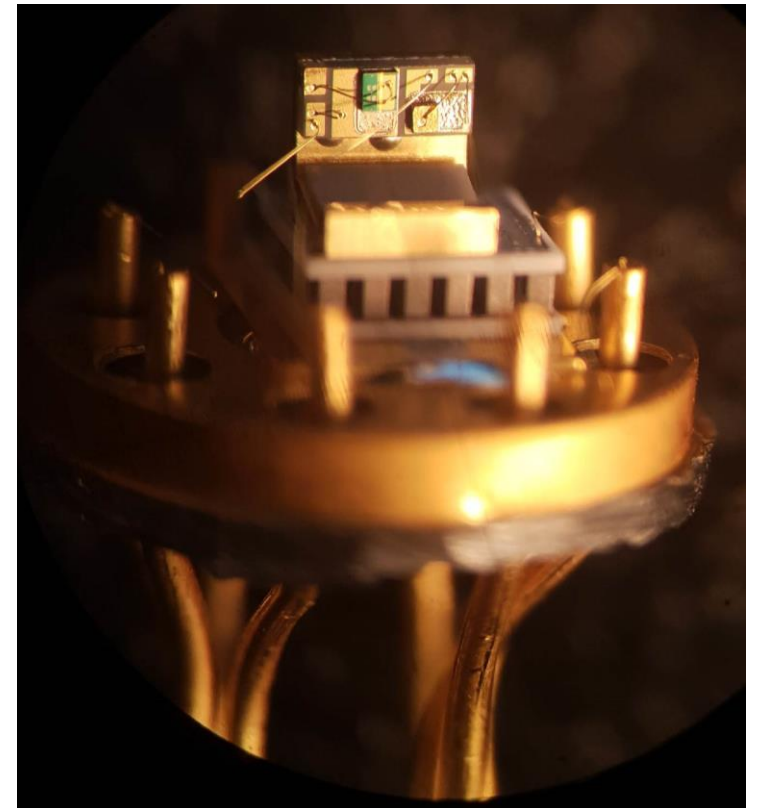


- Paprastųjų paslaugų teikimas

<https://www.ftmc.lt/open-access>

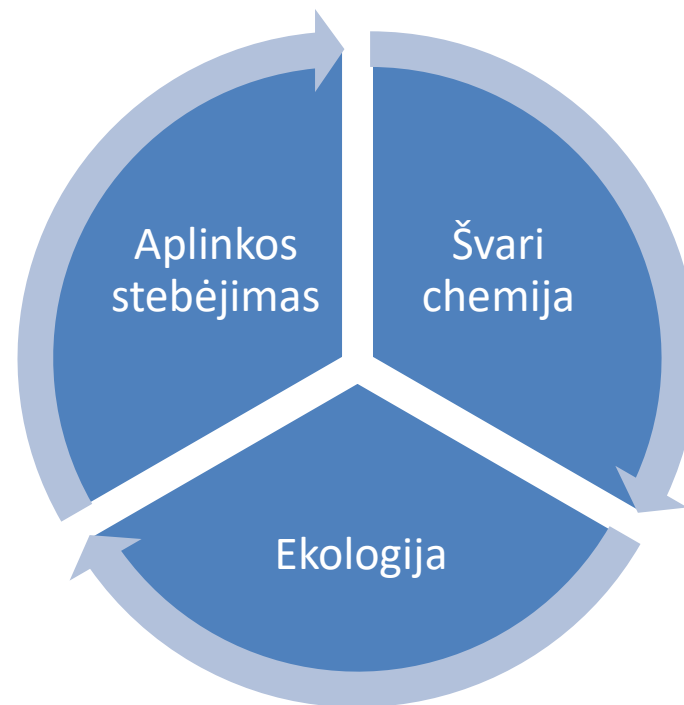
1000+ galimų paslaugų rūšių.

- Užsakomieji MTEP darbai
- Jungtinė veikla naujų produktų kūrime
- FTMC technologijų licencijavimas



Aplinkotyra ir tvarioji chemija:

Atliekų nukenksminimo metodų vystymas,
aplinkos užterštumo tyrimai rekomendacijų
rengimas.



Atsinaujanti energetika

Žaliojo vandenilio gavybos tyrimai.

Fotovoltikos vystymas.

CO₂ šalinimas.

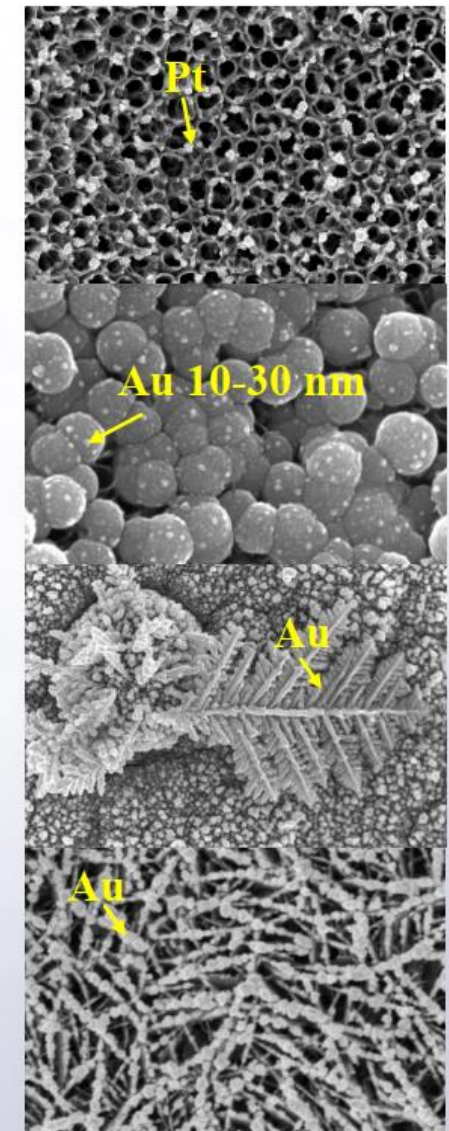
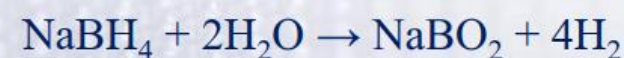
Kuro celės.

For portable fuel cells, such as

- ☐ Direct Borohydride Fuel Cells (DBFCs)
- ☐ Direct Hydrazine Fuel Cells (DHFC)
- ☐ Direct Methanol Fuel Cells (DMFCs)
- ☐ Direct Ethanol Fuel Cells (DEFCs)

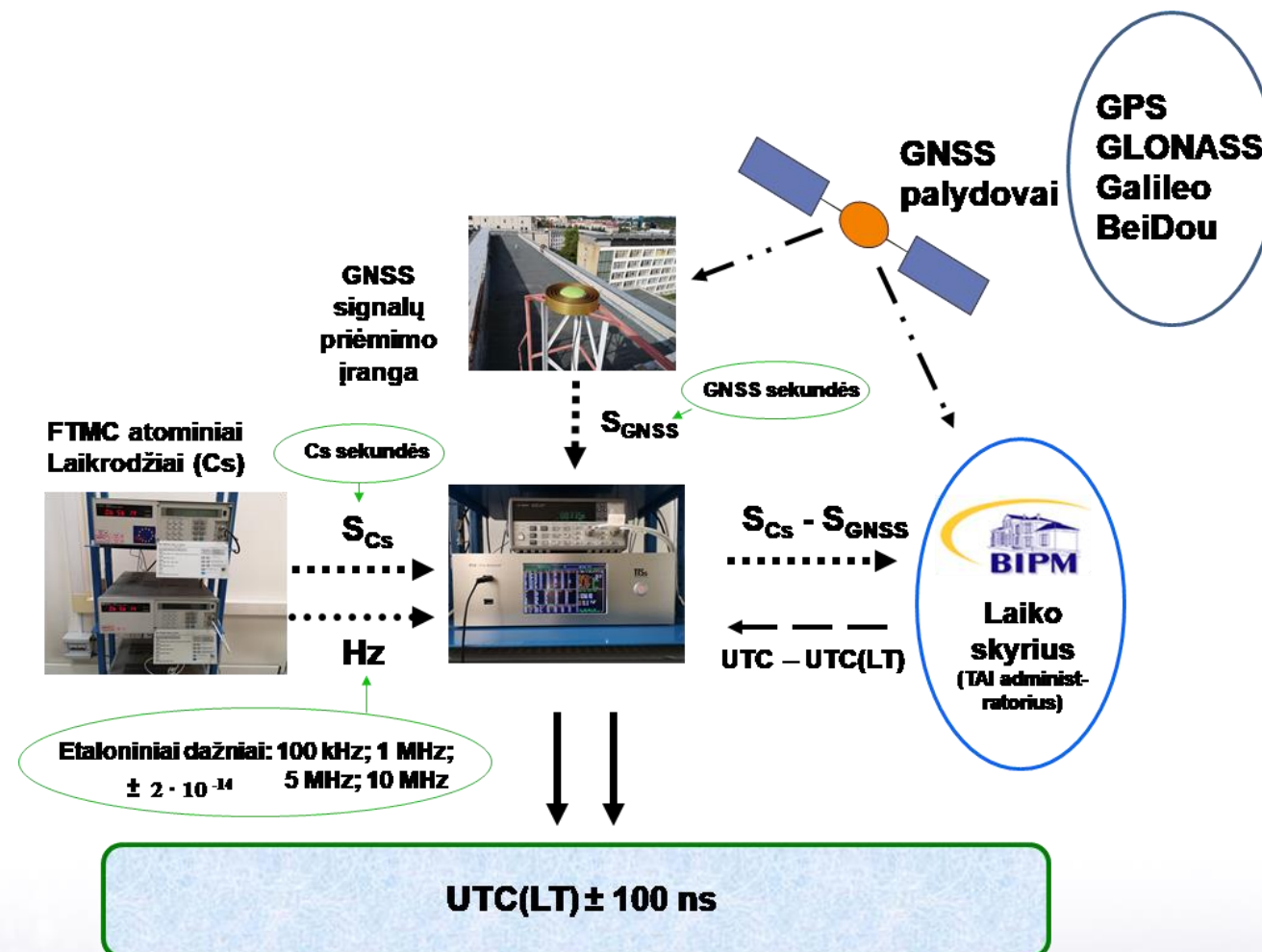
For H₂ generation from chemical hydrides via hydrolysis reaction

Sodium borohydride and other hydrides (amino boranes, ammonium borane, etc.) has interest as a source for a hydrogen generation during its catalytic hydrolysis



Metrologijos paslaugos:

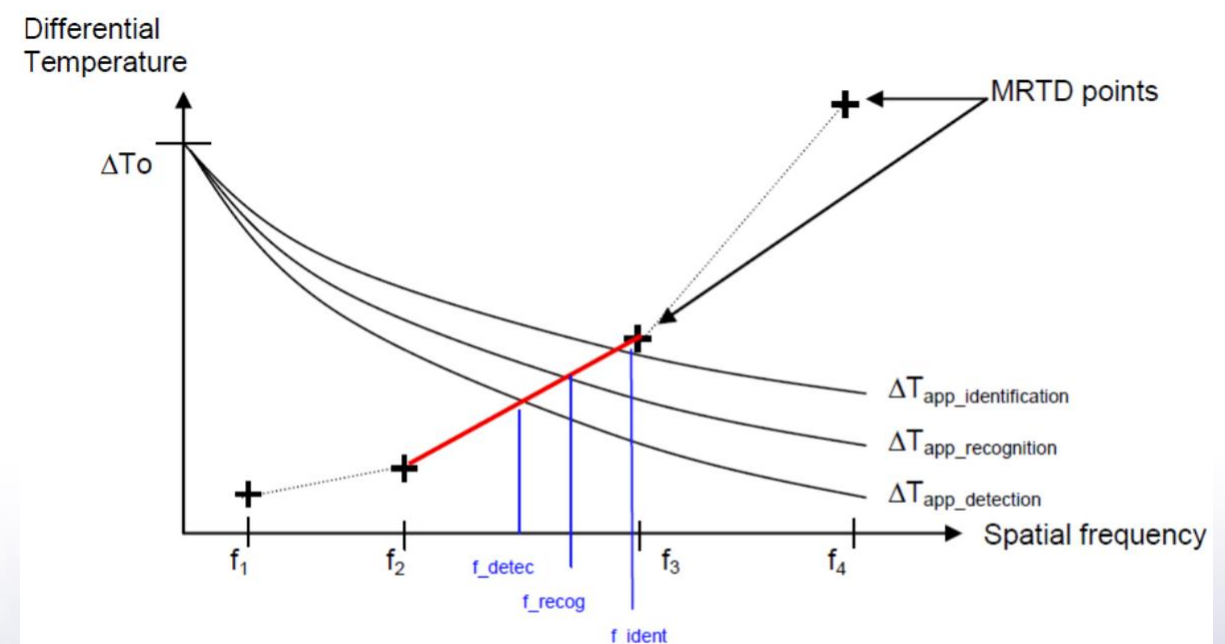
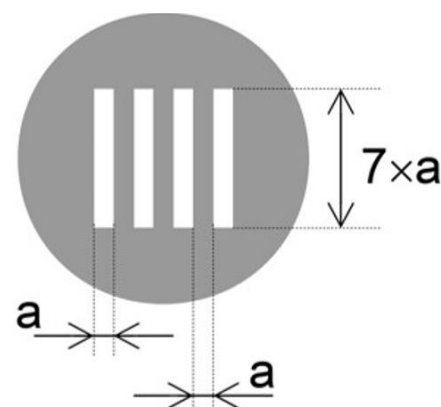
Visoms Lietuvos telekomunikacinėms, ir ne tik, įmonėms teikiama laiko sinchronizacijos paslauga.



Optoelektroninių sistemų charakterizavimas:

Termovizorių, naktinio matymo prietaisų bei
optinių šaltinių/detektorių tyrimai.

Padedą išvengti klientams nuostolių laiku
identifikavus blogus tiekėjus.



Lazerinis suvirinimas:

DIODELA

Technologija išvystyta FTMC Lazerinių tyrimų skyriuje,
įmonę įkūrė FTMC darbuotojai ir studentai.



Sėkmės atvejai - atžalinė

Gyvsidabrio matuoklis:

GARDIS

Technologija išvystyta FTMC Aplinkotyros skyriuje,
įmonę įkūrė FTMC darbuotojai.



Sėkmės atvejai - atžalinė

Lazerinė komunikacija:

Technologija išvystyta FTMC Lazerinių tyrimų skyriuje, įmonę įkūrė FTMC darbuotojai. Pradžia

– ESA projektas.





FIZINIŲ IR
TECHNOLOGIJOS MOKSLŲ
CENTRAS

FTMC – your R&D partner!

Your first contact person:

Karolis Stašys
Innovation and Project Manager

Karolis.stasys@ftmc.lt

Phone: +37062985166



Vilnius | liepos 13, 2022

