

# Zinātnes un tehnoloģiju pārneses centru infrastruktūras vajadzību priekšizpēte

Ilze Grante  
Toms Beinerts

2015. gada 30. janvārī



# Tehnoloģiju attīstības un inovāciju infrastruktūras centri (TAIIC)

**Atvērti**

brīvi pieejami  
uzņēmējiem un zinātniekiem

+

**Publiski**

privātiem uzņēmumiem  
nepiederoši

- BioPharmAlliance - biofarmācija un organiskā ķīmija
- BaltSmartTech - viedās tehnoloģijas inženierzinātne un interneta komunikācijas
- NanoTechEnergy - materiālzinātnes un viedā enerģētika

**Uzņēmumi**

Informēti - 120  
Uzsāktas sarunas - 65  
Vēlas sadarboties - 40  
Nevēlas iesaistīties - 15



**Vajadzības un  
nosacījumi sadarbībai**

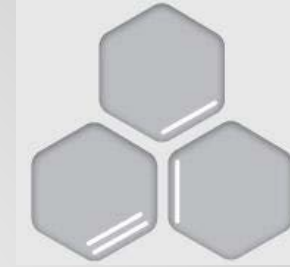


**1. Infrastruktūra**



**2. TAIIC  
konceptcija**

# BioPharmAlliance



Uzrunāto uzņēmumu skaits **43**

Sarunas uzsāktas ar **25**

Izteikuši interesi piedalīties **15** (piem., AS Grindeks, AS OlainFarm, SIA LMP, SIA Madara Cosmetics, SIA Bapeks, SIA L.Ē.V., SIA Kiwi Cosmetics)

Nevēlas sadarboties **7**

## Infrastrukturā vajadzību grupas:

1. Fizikāli ķīmiskās testēšanas iekārtas (KMR, GH-MS/MS, “*Hammer test*”, DSC, DVS)
2. Jaunu produktu mērogošanas un pilotražošanas līnijas
3. Rutīnas analīžu (titratori, FTIR, UV/Vis, HPLC, GH-MS, Klimata kameras) aprīkojums
4. Aktīvo vielu un to savienojumu *in vitro* testēšanas iekārtas (Live cell imaging analizatori)
5. Jaunu kosmētikas receptūru, medicīnas ierīču *in vivo* testēšanas aprīkojums - R&D (Bio-impedances mērītājs, ādas spektrāldiagnostikas iekārtas)

# NanoTechEnergy



Uzrunāto uzņēmumu kopējais skaits: **40**

Sarunas uzsāktas ar **32**

Izteikuši interesi piedalīties - **25** (piem., SIA Sidrabe, SIA RD Alfa, SIA Zaļais elektrons, AS Jauda)

Nevēlas sadarboties **5**

## Infrastruktūras vajadzību grupas:

1. Dažādu materiālu un pārklājumu ķīmiskā analīze (EDX, XRF, XRD)
2. Programmatūra produktu izstrādei un testēšanai ar matemātisko modeļu palīdzību (COMSOL, ANSYS)
3. Ātri notiekošu fizikālu procesu fiksēšana (Ātrdarbīga kamera (>1000 fps))
4. Elektronu mikroskopija (SEM, TEM)
5. Ātrā prototipēšana un mikroshēmu izstrāde (3D printeris, attālināti pārpogrammējamas CnC frēze/s/virpas, programmējami roboti)

# Kas jāņem vērā veidojot TAIC?

1. Vai jaunais pakalpojums pārspēs līdz šim izmantotos cenas, ātruma, kvalitātes ziņā?
2. Kādas uzņēmējiem būs iesaistes izmaksas un ieguvumi?
3. Vai rezultāti 100% piederēs uzņēmējam un kā tiks nodrošināta intelektuālā īpašuma aizsardzība?
4. Kam piederēs TAIC un kas to administrēs?
5. Kā nodrošināt kvalitāti un rezultātu uzticamību?
6. Kā tiks organizēta iekārtu uzturēšana un citas izmaksas - personāls, iekārtu apkopes, reaģenti?
7. Pēc cik ilga laika pakalpojums būs pieejams?

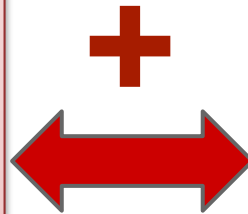
# Nepieciešams divu atšķirīgu pieeju apvienojums:

## Veidot jaunus infrastruktūras objektus

Galvenie iebildumi:

1. lielas izmaksas,
2. personāls,
3. apmierinās šauru vajadzību grupu

(ilgtermiņa ieguldījumi)



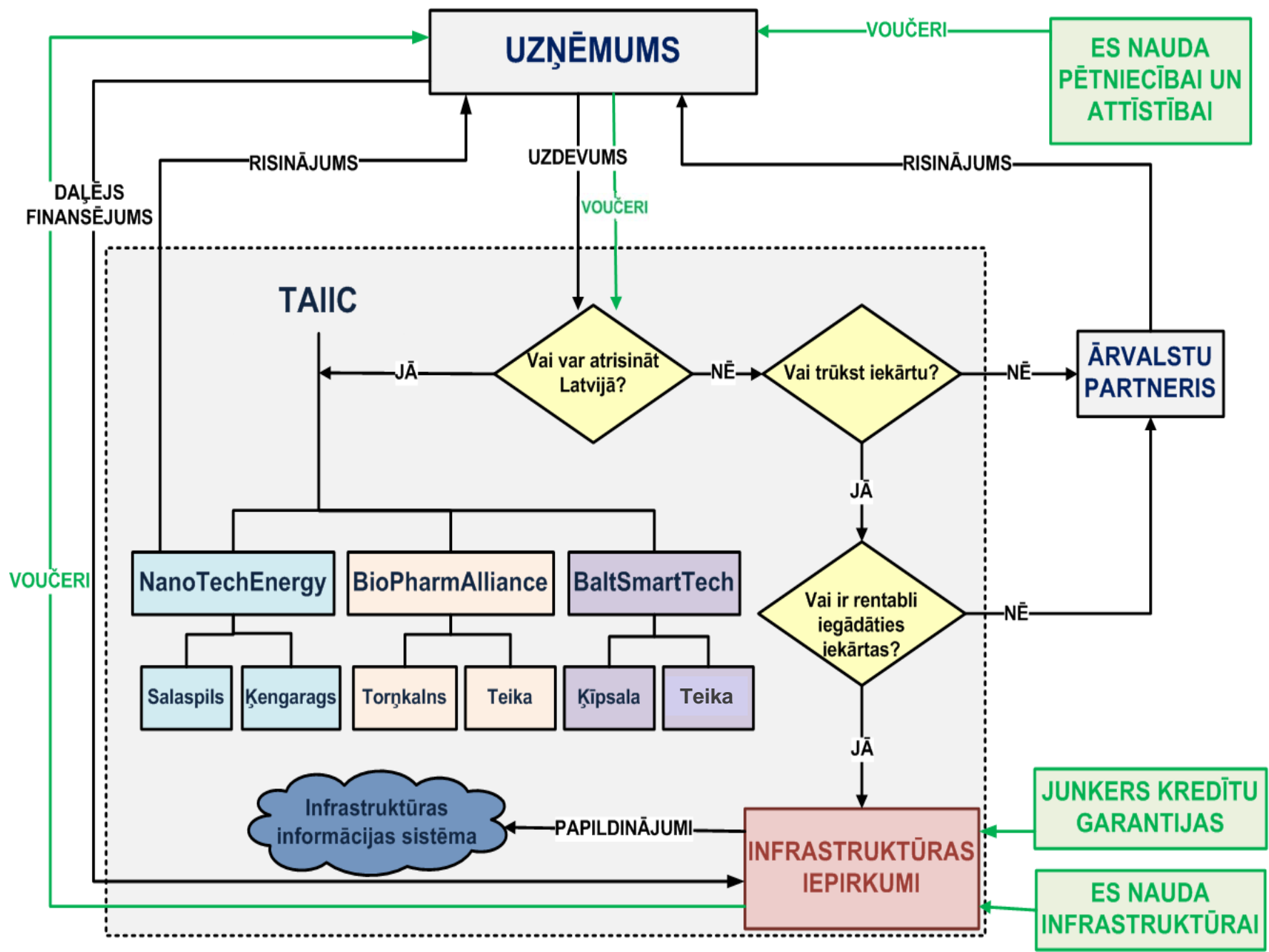
## Uzņēmumu vajadzības apmierināt tikai “mīkstā” finansējuma veidā

(voučeri, granti u.tml.)

Galvenie iebildumi:

1. netiek attīstīta inovāciju vide un infrastruktūra ilgtermiņā,
2. risks finansējumam aizplūst no Latvijas,
3. Latvijas ZI konkurētspēja samazināsies.

(īstermiņa vajadzības)



**UZŅĒMUMS**

VOUČERI

ES NAUDA  
PĒTNIECĪBAI UN  
ATTĪSTĪBAI

RISINĀJUMS

UZDEVUMS

RISINĀJUMS

VOUČERI

DAĻĒJS  
FINANSĒJUMS

**TAIIC**

Vai var atrisināt  
Latvijā?

JĀ

NĒ

Vai trūkst iekārtu?

NĒ

**ĀRVALSTU  
PARTNERIS**

Vai ir rentabli  
iegādāties  
iekārtas?

NĒ

JĀ

**INFRASTRUKTŪRAS  
IEPIRKUMI**

JUNKERS KREDĪTU  
GARANTIJAS

ES NAUDA  
INFRASTRUKTŪRAI

PAPILDINĀJUMI

Infrastrukturās  
informācijas sistēma

**NanoTechEnergy**

**BioPharmAlliance**

**BaltSmartTech**

Salaspils

Ķengarags

Torņkalns

Teika

Ķīpsala

Teika

VOUČERI



# Secinājumi

1. Infrastruktūras nepietiekamība lielai daļai Latvijas uzņēmumu ir būtisks ierobežojošs faktors izaugsmei.
2. Lai sarunas ar uzņēmējiem būtu konstruktīvas, jāpiedāvā detalizēts TAIC izveides un darbības plāns.
3. Esošā infrastruktūra jau šobrīd varētu apmierināt lielu daļu uzņēmumu vajadzību, ja tā tiktu izmantota efektīvāk.
4. Turpmākajā priekšizpētē jāapkopo arī informācija par ZI esošo infrastruktūru, tās noslodzi, personālu un tā kapacitāti.
5. Lai panāktu tehnoloģisko “izrāvienu”, jāsadarbojas ar zinātniekiem tādu infrastruktūras objektu izveidē, kuriem ir inovāciju potenciāls nākotnē.
6. Precīza potenciālo izmaksu, personāla un noslodzes prognozēšana ir izaicinājums TAIC ekonomiskā pamatojuma izstrādei.

# **Paldies par uzmanību!**

**Zinātnes un tehnoloģiju  
pārneses centru  
infrastruktūras vajadzību  
priekšizpēte**

**Ilze Grante  
Toms Beinerts**