



Valsts administrācijas
skola

LATVIJAS VIEDĀS SPECIALIZĀCIJAS STRATĒGIJAS ĪSTENOŠANA

Dr. Agrita Kiopa



Valsts administrācijas
skola

LATVIJAS VIEDĀS SPECIALIZĀCIJAS STRATĒGIJAS ĪSTENOŠANA

Pieņēmumi

Valstij ir nozīme

Procesi ir svarīgi

Cēloņsakarību izpratne ir daļa no panākumu atslēgas

Sadaļas struktūra

Galvenie koncepti, kas veido izpratni cēloņsakarībām

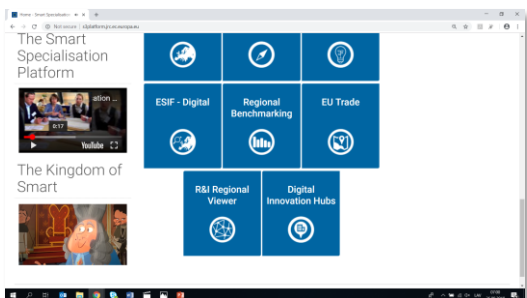
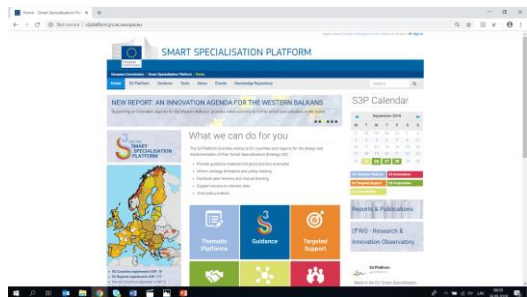
Latvijas inovāciju sistēma

Rīcībpolitikas instrumentu kopums, kas veido valsts intervenci



Valsts administrācijas
skola

GALVENIE KONCEPTI: VIEDĀ SPECIALIZĀCIJA (EK)



Viedā specializācija ir konkrētajai vietai specifiska politikas plānošanas pieeja,

- Ko raksturo stratēģiskas **politikas intervences, jomu noteikšana** un efektīvi **uzraudzības mehānismi**;
- Kas pamatojas uz ekonomikas stipro pušu un potenciāla analīzi un uzņēmējdarbības atklājuma procesu (*EDP*) ar plašu iesaistīto pušu līdzdalību;
- Kas ir uz āru vērsta, ar plašu skatu uz inovācijām, un;
- Kas ietver tehnoloģiju virzītu attīstību, bet ne tikai.

<http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/>

<http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/81113/king.mp4/2f22f246-8eb0-45c8-8904-66662f8cfb7e>



Valsts administrācijas
skola



GALVENIE KONCEPTI: VIEDĀ SPECIALIZĀCIJA (D. FOREJS)

Viedās specializācijas stratēģija nozīmē:

«ieviest procesus, kuru rezultātā veidojas dinamiska jaunu specialitāšu attīstībai», kas rodas, «pateicoties mērķtiecīgai valdības intervencei, kas prioritārā kārtā atbalsta atklājumu, pārplūdes efektu un strukturālo izmaiņu nozīmē visdaudzsoļākās jaunās aktivitātes».

Procesi:

- Identificēt saskarsmes punktus starp pētniecību un industriju (vai lauksaimniecību), kuri ir kritiski svarīgi jaunu aktivitāšu atvēršanai;
- Atbalstīt šo jauno aktivitāšu (prioritāšu) attīstību, panākot kritisko masu (tīkli, klasteri) un palīdzot koordinēt papildinošas investīcijas;
- Mērīt progresu (inovācijas, nodarbinātība, strukturālās izmaiņas).

Sagaidāmie iznākumi:

Strukturālās izmaiņas, pārplūde uz citām saistītām aktivitātēm.

Tā ir Viedā specializācija, jo:

- Prioritāte ir jaunas aktivitātes, nevis sektori.
- Valsts atbalsta konsorcijs, kas integrē zināšanas un ģenerē uzņēmējdarbības atklājumus.
- Nevis tikai augstās tehnoloģijas, bet augsto tehnoloģiju izplatību tradicionālajās nozarēs.



Valsts administrācijas
skola

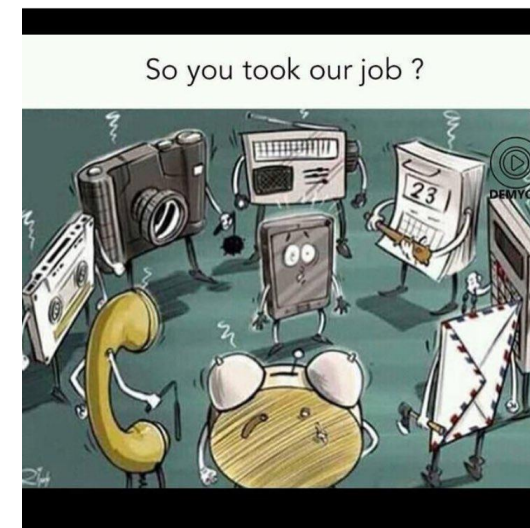
GALVENIE KONCEPTI: INOVĀCIJA UN UZŅĒMĒJSPĒJA (DŽ. ŠUMPĒTERS)



Inovācija:

Ekonomikas attīstību virza *creative destruction* process, kurā uzņēmēji, meklējot jaunas peļņas iespējas, rada jaunus produktus vai tehnoloģijas, kas aizstāj esošos, un kas uzņēmumiem ļauj izkonkurēt citam citu.

Uzņēmējspēja vai uzņēmēja gars (*vācu val. Unternehmergeist*) – uzņēmēju centieni darīt jaunas lietas vai jau esošas lietas darīt jaunus veidos





Valsts administrācijas
skola

GALVENIE KONCEPTI: IEKŠĒJU PROCESU VIRZĪTA IZAUGSME «*ENDOGENOUS GROWTH*»

Ekonomikas izaugsme ir ekonomisko aktivitāšu rezultātu apjoma uz vienu cilvēku pieaugums (produktivitāte). Ilgtermiņā izaugsmes avots ir cilvēku ekonomiskās aktivitātes, kas rada jaunas tehnoloģiskās zināšanas.

Izaugsmes apjomu nosaka faktori, kas ir iekšēji ekonomikas sistēmai un kas pārvalda iespējas un stimulus radīt tehnoloģiskas zināšanas. Izaugsmi stimulē investīcijas cilvēkkapitālā, inovācijās un zināšanās.

Rīcībpolitikai ir nozīme: subsidēta pētniecība (P&A) un izglītība palielina izaugsmes tempu, jo palielina stimulu inovācijām.

Ekonomikas izaugsmes ātrums ir atkarīgs no *Total Factor Productivity* pieauguma ātruma, ko nosaka tehnoloģiju progresa pieauguma ātrums.

Kanāli, caur kuriem ekonomikas faktori ietekmē tehnoloģiju progresu (un attiecīgi ilgtermiņa ekonomikas izaugsmi):

- Cilvēkkapitāls pieaug caur izglītību un sadarbības tīkliem;
- Fiziskais kapitāls pieaug caur uzkrājumiem;
- Intelektuālais kapitāls pieaug caur inovācijām.

Kopējo produktivitāti pozitīvi ietekmē produktu daudzveidības pakāpe.



Valsts administrācijas
skola



GALVENIE KONCEPTI: IDEJU DABA UN ZINĀŠANU EKONOMIKA

Idejām ir paradoksāla daba - nav publisks labums, bet privāts, piederošs konkrētiem uzņēmumiem. Tai pat laikā vienas un tās pašas zināšanas un idejas var lietot daudzi.

Privātās investīcijas tehnoloģiju attīstībā stimulē patentu tiesības, kas ļauj gūt peļņu no investīcijām.

Zināšanu ekonomikai ir raksturīgas ekonomisko aktivitāšu pozitīvās blaknes (*externalities*) un pārplūdes (*spillover effects*).

Valstij ir jāinvestē idejās, jo privātie spēlētāji to dara (izaugsmei) nepietiekošā apjomā, jo nespēj atpelnīt savas investīcijas.



Valsts administrācijas
skola

GALVENIE KONCEPTI: NACIONĀLĀ INOVĀCIJU SISTĒMA (NIS)

Inovāciju intensitāti NIS nosaka tehnoloģiskā vide jeb režīms:

- Iespēju nosacījumi;
- Finansēšanas nosacījumi;
- Tehnoloģisko zināšanu kumulativitāte;
- Atbilstīgās zināšanu bāzes daba.

NIS ir

Valsts robežu ietvaros darbošos inovācijās un to izplatīšanā iesaistīto spēlētāju daudzveidība un saites starp šiem spēlētājiem (Freeman, 1987; Nelson, 1993)
Spēlētāji, kam ir kopēja kultūra, vēsture, valoda, sociālās un politiskās institūcijas (Lundvall, 1993)

NIS raksturo

Šumpētera dinamika uzņēmumu konkurences un izvēles procesos nosaka spēlētāju daba: skaits, izmērs, koncentrācija, daudzveidība, izmaiņas laika gaitā, nomaiņas līmenis utt.; ģeogrāfiskais izvietojums un aktivitāšu ģeogrāfija (var būt izkliedētas vai koncentrētas dažos reģionos vai ap metropolēm)

Uzņēmuma inovāciju procesu zināšanu telpiskās robežas

Inovācijām uzņēmumiem pieejamo tehnoloģisko un zinātnisko zināšanu ģeogrāfiskais izvietojums un ģeogrāfiskās robežas, kuru ietvaros uzņēmumi spēj meklēt jaunas zināšanas. Atbilstīgās zināšanas var atrasties vietējā apkaimē vai nacionālās robežās, vai arī tās var plūst pāri valstu robežām, vai būt izvietotas tikai specifiskos ekselences centros visā pasaulē)

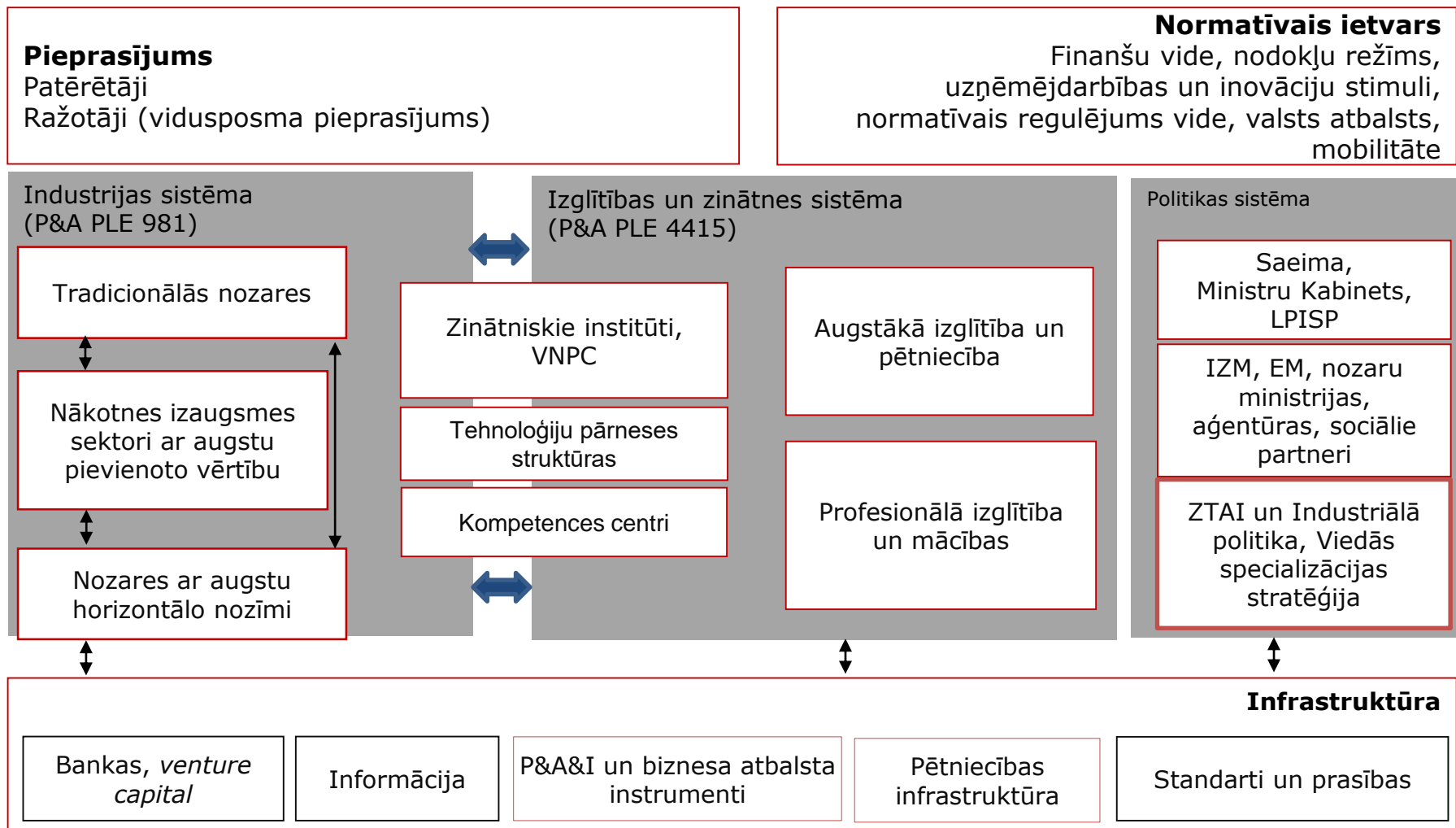


Valsts administrācijas
skola

LATVIJAS INOVĀCIJU SISTĒMA (NIS)

Inovāciju intensitāti
NIS nosaka
tehnoloģiskā vide jeb
režīms:

- Iespēju nosacījumi;
- Finansēšanas nosacījumi;
- Tehnoloģisko zināšanu kumulativitāte;
- Atbilstīgās zināšanu bāzes daba.





Valsts administrācijas
skola

INOVĀCIJU INTENSITĀTE: ES INOVĀCIJU RĀDĪTĀJU TABLO

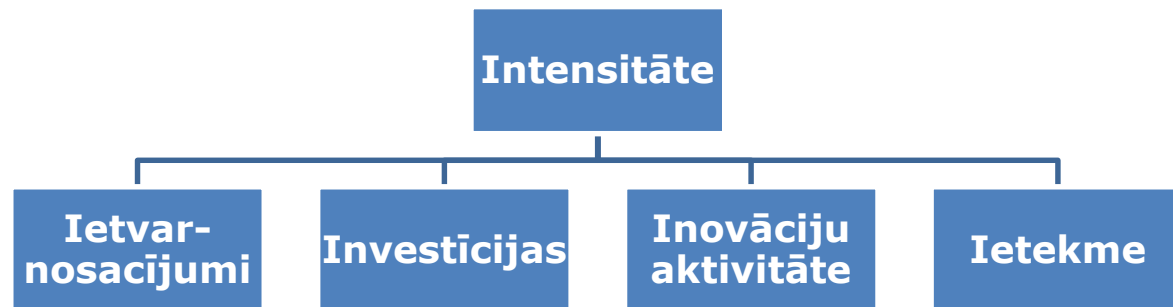


Table 1: Measurement framework of the European Innovation Scoreboard

Iespēju
nosacījumi

Tehnoloģisko zināšanu kumulativitāte

Atbilstīgās zināšanu bāzes daba

Finansēšanas nosacījumi

FRAMEWORK CONDITIONS

- **Human resources**
 - 1.1.1 New doctorate graduates
 - 1.1.2 Population aged 25-34 with tertiary education
 - 1.1.3 Lifelong learning
- **Attractive research systems**
 - 1.2.1 International scientific co-publications
 - 1.2.2 Top 10% most cited publications
 - 1.2.3 Foreign doctorate students
- **Innovation-friendly environment**
 - 1.3.1 Broadband penetration
 - 1.3.2 Opportunity-driven entrepreneurship

INVESTMENTS

- **Finance and support**
 - 2.1.1 R&D expenditure in the public sector
 - 2.1.2 Venture capital expenditures
- **Firm investments**
 - 2.2.1 R&D expenditure in the business sector
 - 2.2.2 Non-R&D innovation expenditures
 - 2.2.3 Enterprises providing training to develop or upgrade ICT skills of their personnel

INNOVATION ACTIVITIES

- **Innovators**
 - 3.1.1 SMEs with product or process innovations
 - 3.1.2 SMEs with marketing or organisational innovations
 - 3.1.3 SMEs innovating in-house
- **Linkages**
 - 3.2.1 Innovative SMEs collaborating with others
 - 3.2.2 Public-private co-publications
 - 3.2.3 Private co-funding of public R&D expenditures
- **Intellectual assets**
 - 3.3.1 PCT patent applications
 - 3.3.2 Trademark applications
 - 3.3.3 Design applications

IMPACTS

- **Employment impacts**
 - 4.1.1 Employment in knowledge-intensive activities
 - 4.1.2 Employment fast-growing enterprises of innovative sectors
- **Sales impacts**
 - 4.2.1 Medium and high-tech product exports
 - 4.2.2 Knowledge-intensive services exports
 - 4.2.3 Sales of new-to-market and new-to-firm product innovations



Valsts administrācijas
skola

INOVĀCIJU INTENSITĀTES ĢEOGRĀFIJA ES VALSTU GRIEZUMĀ

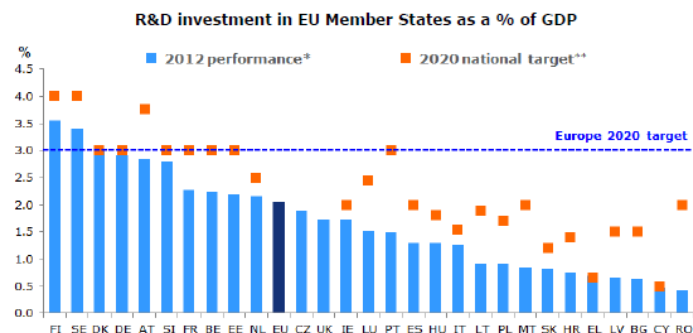


CENTRS - inovāciju līderi:

- Neliels skaits
- Augstāka pārticība
- Apjoma un diversitātes kombinācija
- Augstāka starptautiskā sasaiste
- Lielāks tirgus potenciāls
- Aglomerācijas priekšrocības: aģentu, spēlētāju un pasākumu apmaiņa, apguve un pārdošana, un iespējas finansiālo risku sadalei starp sektoriem un uzņēmumu veidiem

PERIFĒRIJA - inovāciju sekotāji, mēreni un pieticīgi inovātori:

- Lielāks skaits
- Zemāka pārticība
- Augstāka industrijas specializācija
- Augstāks vietējais iesakņojums (*embeddedness*)
- Neliets tirgus potenciāls



Source: European Commission

Reading: in 2012, R&D intensity in the EU amounted to 2.06% of GDP, against a target of 3% for 2020.

*LU: 2010.

**No targets set by CZ (only for the public sector) and the UK. IE: the target is 2.5% of GNP, which is estimated to be equivalent to 2% of GDP. LU: the target is between 2.50% and 2.60% of GDP (2.45% assumed). PT: the target is between 2.70% and 3.30% of GDP (3% assumed).

Finansēšanas
nosacījumi

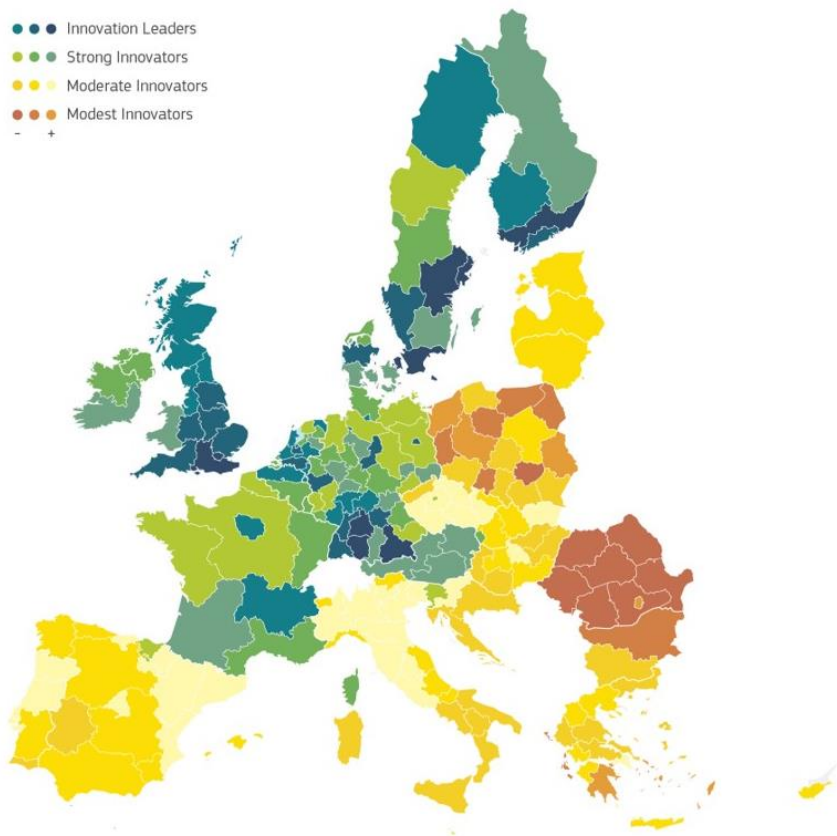


Valsts administrācijas
skola

INOVĀCIJU INTENSITĀTE ES, REĢIONU GRIEZUMĀ

2017 REGIONAL INNOVATION SCOREBOARD

- Innovation Leaders
- Strong Innovators
- Moderate Innovators
- Modest Innovators



Fakti (McCann and Ortega-Argilés, 2011)

1) Augstāks uzņēmējdarbības un inovāciju līmenis ir novērojams:

- Pilsētās un blīvāk apdzīvotos reģionos;
- Sektoru ziņā daudzveidīgākos reģionos;
- Reģionos, kuros nedominē mazs skaits lielu uzņēmumu;
- Reģionos ar lielu skaitu starptautiski iesaistītu multinacionālu uzņēmumu;
- Reģionos ar lielu tirgus potenciālu.

2) IKT adaptācija un izmantošana plašā industriju spektrā ir palielinājusi plaisu starp centra un perifērijas reģioniem.

https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/regional_lv



Valsts administrācijas
skola

VIEDĀ SPECIALIZĀCIJA “PIETICĪGAJIEM INOVĀTORIEM”

Tā ir Viedā specializācija,
jo:

- Prioritāte ir jaunas aktivitātes, nevis sektori.
- Valsts atbalsta konsorcijs, kas integrē zināšanas un ģenerē uzņēmējdarbības atklājumus.
- Nevis tikai augstās tehnoloģijas, bet augsto tehnoloģiju izplatību tradicionālajās nozarēs.

Politikas izaicinājums – atrast atbildi uz sekojošiem jautājumiem:

1) Kā specializācijas pieeju (kas pēc definīcijas rada priekšrocības centra reģioniem) izmantot kā ekonomikas izaugsmes un kohēzijas politikas instrumentu?

(Potenciālie ekonomikas ieguvumi ir sasniedzami no 1) ekonomikas izaugsmes centrā, 2) nelielām izmaiņām daudzās vietās perifērijās)

2) Vai publiskie P&A ieguldījumi ir “jāizsmērē” plānā kārtā starp vairākām “frontier technology research” jomām?

(Jā? Nē? Iespējams)

3) Vai publiskie P&A ieguldījumi ir koncentrējami programmās, kas ir vērstas un nākotnes tehnoloģisko spēju attīstību un salīdzinošajām priekšrocībām?

(Jā? Noteikti.)

(Foray, David and Hall, 2009)

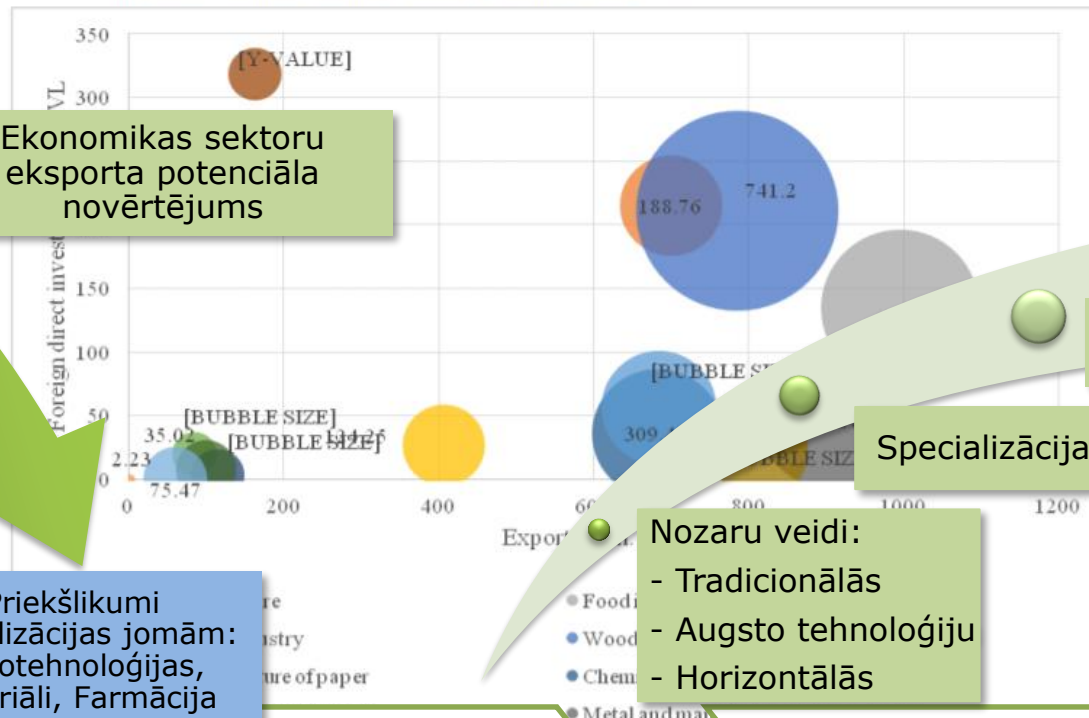


Valsts administrācijas
skola

VIEDĀS STRATĒĢIJAS IZSTRĀDES PROCESS

jaunu aktivitāšu uzsākšanai un kritisku saskarsmes punktu starp pētniecību un
industriju noteikšanai

Illustration 1 Growth potential of sector export value (FIDEA, 2013)



Latvija 2030, NAP,
Industriālās
attīstības
pamatnostādnes

Zinātnes kapacitātes
novērtējums

Ekonomikas sektoru
eksporta potenciāla
novērtējums

Priekšlikumi
specializācijas jomām:
Nanotehnoloģijas,
Materiāli, Farmācija

Konkurētspējas nišas

Specializācijas jomas

Nozaru veidi:
- Tradicionālās
- Augsto tehnoloģiju
- Horizontālās

Diskusijas par
specializācijas
jomām

Diskusijas par
specializāciju un
diversifikāciju

Saskarsmes punktu
apspriešana



Valsts administrācijas
skola

VIDĒS SPECIALIZĀCIJAS STRATĒGIJA LATVIJĀ

Inovāciju intensitāti NIS nosaka tehnoloģiskā vide jeb režīms:

- Iespēju nosacījumi;
- Finansēšanas nosacījumi;
- Tehnoloģisko zināšanu kumulatīvitate;
- Atbilstīgās zināšanu bāzes daba.

Tautsaimniecības transformācija uz augstākas pievienotās vērtības radīšanu un efektīvāku resursu izmantošanu.

Virzieni:

1. Ražošanas un eksporta struktūras maiņa tradicionālajās tautsaimniecības nozarēs
2. Izaugsme nozarēs, kurās eksistē vai ir iespējams radīt produktus un pakalpojumus ar augstu pievienoto vērtību
3. Nozares ar nozīmīgu horizontālo ietekmi un ieguldījumu tautsaimniecības transformācijā

Prioritātes:

1. "Augstas PV produkti"
2. "Produktīva inovāciju sistēma"
3. "Energoeffektivitāte"
4. Moderna IKT
5. Moderna izglītība
6. Zināšanu bāze
(*Bioekonomika; Biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas; Viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas; Viedā enerģētika, IKT*)
7. Policentriskā attīstība

Specializācijas jomas:

1. Zināšanu ietilpīga bioekonomika
2. Biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas
3. Viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas
4. Viedā enerģētika
5. Informācijas un komunikāciju tehnoloģijas

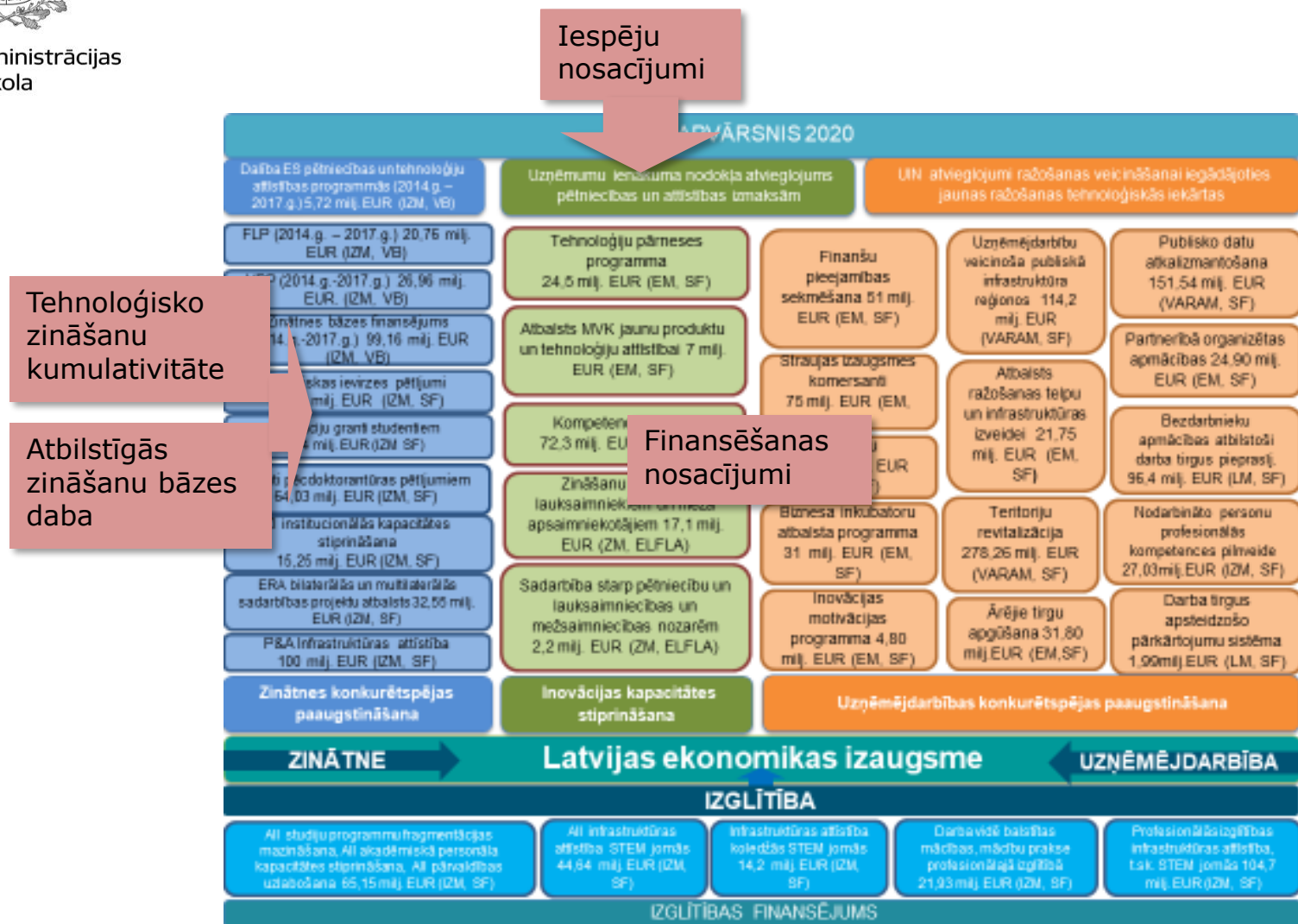
	Bāze	2017	2020
P&A ieguldījumi (% no IKP)	0,6 (2013)	1,2	1,5
Produktivitāte (EUR/nodarb.)	20 126 (2013)	24 500	29 000

Avots: ZTAI pamatnostādnes 2014-2020. gadam, <http://polsis.mk.gov.lv/view.do?id=4608>



Valsts administrācijas
skola

RĪCĪBPOLITIKAS INSTRUMENTU KOPUMS



Tehnoloģisko zināšanu kumulatīvātē

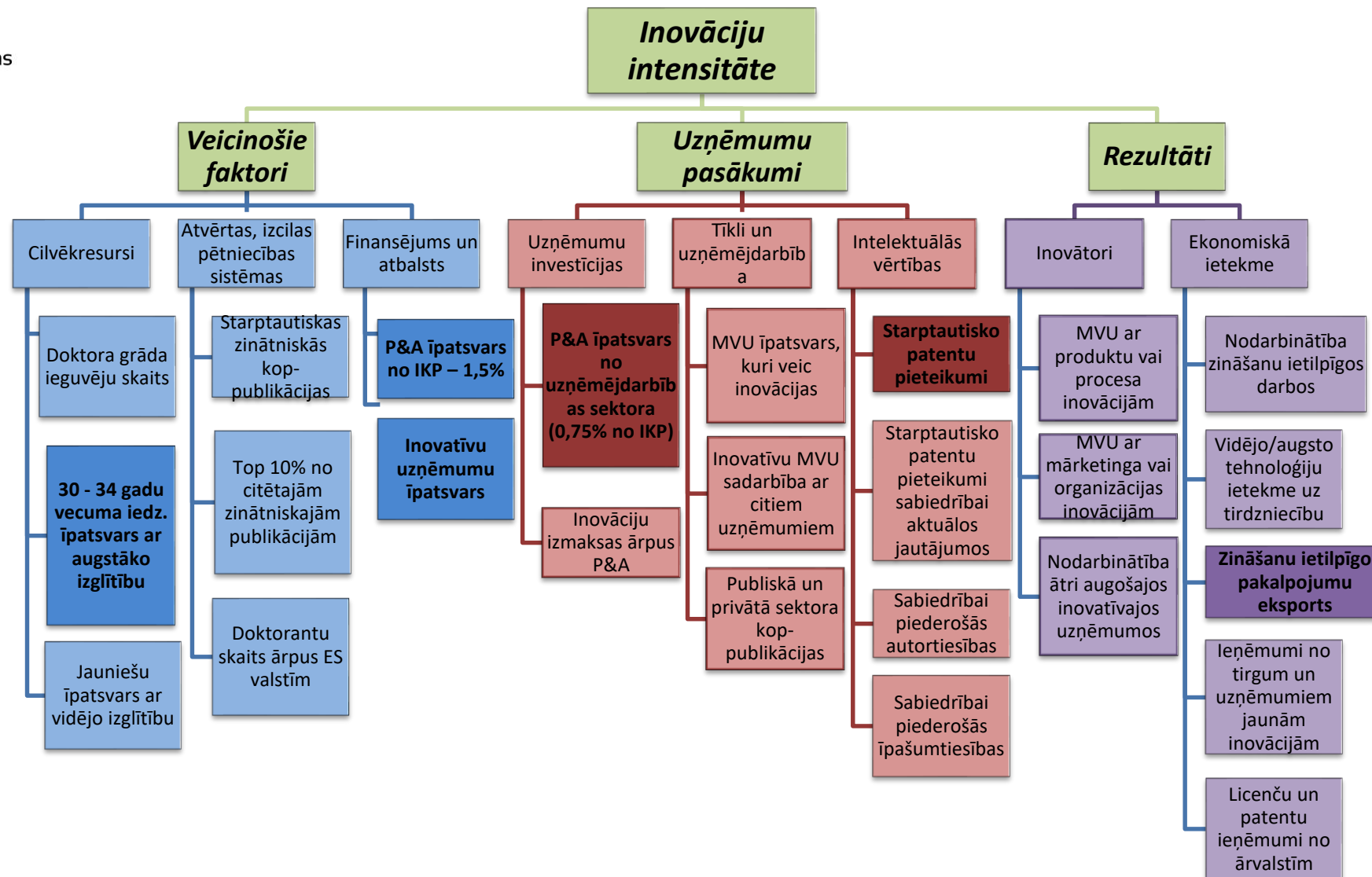
Atbilstīgās zināšanu bāzes daba

Finansēšanas nosacījumi

Atbalstīt šo jauno aktivitāšu (prioritāšu) attīstību, panākot kritisko masu (tīkli, klasteri) un palīdzot koordinēt papildinošas investīcijas



PIEMĒRS





Valsts administrācijas
skola

PROGRAMMAS PIEMĒRS: PĒCDOKTORANTŪRAS GRANTS

Inovāciju intensitāti NIS
nosaka tehnoloģiskā vide
jeb režīms:

- Iespēju nosacījumi;
- Finansēšanas nosacījumi;
- Tehnoloģisko zināšanu kumulativitāte;
- Atbilstīgās zināšanu bāzes daba.

Table 1: Measurement framework of the European Innovation Scoreboard

FRAMEWORK CONDITIONS	INNOVATION ACTIVITIES
<ul style="list-style-type: none">• Human resources<ul style="list-style-type: none">○ 1.1.1 New doctorate graduates○ 1.1.2 Population aged 25-34 with tertiary education○ 1.1.3 Lifelong learning• Attractive research systems<ul style="list-style-type: none">○ 1.2.1 International scientific co-publications○ 1.2.2 Top 10% most cited publications○ 1.2.3 Foreign doctorate students• Innovation-friendly environment<ul style="list-style-type: none">○ 1.3.1 Broadband penetration○ 1.3.2 Opportunity-driven entrepreneurship	<ul style="list-style-type: none">• Innovators<ul style="list-style-type: none">○ 3.1.1 SMEs with product or process innovations○ 3.1.2 SMEs with marketing or organisational innovations○ 3.1.3 SMEs innovating in-house• Linkages<ul style="list-style-type: none">○ 3.2.1 Innovative SMEs collaborating with others○ 3.2.2 Public-private co-publications○ 3.2.3 Private co-funding of public R&D expenditures• Intellectual assets<ul style="list-style-type: none">○ 3.3.1 PCT patent applications○ 3.3.2 Trademark applications○ 3.3.3 Design applications
<p>INVESTMENTS</p> <ul style="list-style-type: none">• Finance and support<ul style="list-style-type: none">○ 2.1.1 R&D expenditure in the public sector○ 2.1.2 Venture capital expenditures• Firm investments<ul style="list-style-type: none">○ 2.2.1 R&D expenditure in the business sector○ 2.2.2 Non-R&D innovation expenditures○ 2.2.3 Enterprises providing training to develop or upgrade ICT skills of their personnel	<p>IMPACTS</p> <ul style="list-style-type: none">• Employment impacts<ul style="list-style-type: none">○ 4.1.1 Employment in knowledge-intensive activities○ 4.1.2 Employment fast-growing enterprises of innovative sectors• Sales impacts<ul style="list-style-type: none">○ 4.2.1 Medium and high-tech product exports○ 4.2.2 Knowledge-intensive services exports○ 4.2.3 Sales of new-to-market and new-to-firm product innovations

- **Individuāls grants P&A** cilvēkkapitāla attīstībai - pētnieks + sadarbības tīkls, kas sniedzas pāri disciplīnu, sektoru un valstu robežām
- **Veido zināšanu bāzi P&A Mērķa=1,5(3)% sasniegšanā (IRT 2.1.1);**
- **Nodrošina institūcijas atbildību**
 - 1) par RIS3 mērķu sasniegšanu
 - 2) jaunā zinātnieka pētniecības kompetences un karjeras attīstību
- **Dod iespēju institūcijām piekļūt zināšanām,** kas radītas citās pasaules institūcijās.



Valsts administrācijas
skola

UZDEVUMS DARBA GRUPĀS

15 min Izvēlēties inovāciju intensitātes rādītāju grupu – Ietekme, Inovāciju aktivitāte, Investīcijas; Ietvar-nosacījumi (10.slaidis)

Izveidot loģisko cēloņsakarību ķēdi no rādītāja uz faktoriem, kas to ietekmē;

15 min Izvēlēties programmu, kas ietekmē izvēlēto rādītāju grupu (16.slaidis)

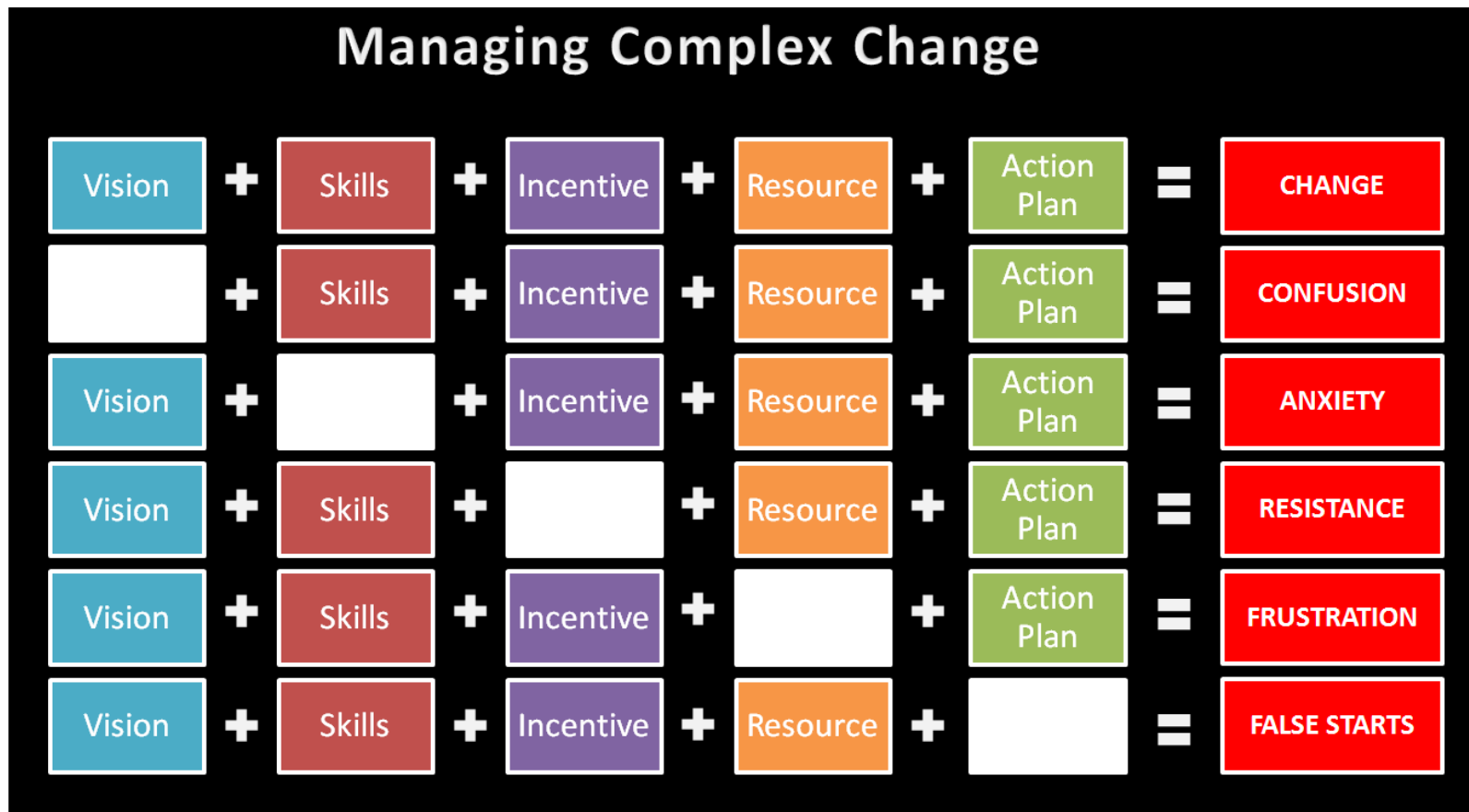
Izveidot programmas loģisko modeli – intervences, rezultātu un ietekmes ķēdi no programmas uz rādītāju;

5 min Identificēt citu grupu rādītājus, ko ietekmē minētā programma.



Valsts administrācijas
skola

PANĀKUMU ATSLĒGA: VĪZIJA, PRASMES, STIMULI, RESURSI UN PLĀNS



Latvija 2030,
NAP

IAP

Programmu
nosacījumi

VB, ERAF,
ESF

NIP, ZTAIP,
u.c.



Valsts administrācijas
skola

Paldies par Jūsu uzmanību!

«FIDEA» SIA kontaktpersona: Agita Kujikovska, agita.kulikovska@fidea.lv

Mācības finansētas no Eiropas Sociālā fonda projekta

Nr.3.4.2.0/15/I/001 "Valsts pārvaldes cilvēkresursu profesionālā pilnveide labāka regulējuma izstrādē mazo un vidējo komersantu atbalsta jomā"

NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Sociālais
fonds

I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē