

Nacionālās inovāciju sistēmas pilnveidošana

MK noteiktā 3. prioritārā rīcības virziena
tautsaimniecības attīstībai
īstenošanas programma



Prof. Edvīns Karnītis
Pārresoru koordinācijas
centrs

NIS: kompleksss zināšanu process apgūšana – radīšana – izmantošana



- NIS apvieno augstāko izglītību, pētniecību un jaunu produktu / procesu attīstību, tehnoloģiju pārnesi, uz tās rezultātiem bāzētu uzņēmējdarbību / komercializāciju, ieguvumu valorizāciju;
- Nodrošina mērķtiecīgu valsts atbalstu inovācijai, iesaistīto spēlētāju koordinētu savstarpējo sadarbību un sinerģiju valsts attīstībai un konkurētspējas palielināšanai (piem., Somija, Zviedrija, Īrija, u.c.);
- Latvijā aktivitātes dažādos NIS posmos praktiski tiek īstenotas, taču pārsvarā tās ir sadrumstalotas un vāji koordinētas.

NIS ir jāveido atbilstoši konkrētās valsts salīdzinošajām priekšrocībām, prioritātēm, vajadzībām un iespējām; nevar / nedrīkst tieši kopēt kādu esošo sistēmu

NIS esošās problēmas

Rezultāts vājš

Sadrumstalota, vāja koordinācija un sadarbība

Pētniecība

Inovācija, tehnoloģiju pārnese

Stohastiska, vāja un nepietiekami izmantota eksperimentālā bāze

Ideju par maz

Mazs, netiek optimāli izmantots

Nepietiekams, vāji motivēts un atalgots izklaidēta, nepilnīgi izmantota, dažos virzienos nepietiekama Nepietiekams

Resurss

Cilvēkkapitāls

Tehnoloģija

Finansējums

NIS esošās problēmas

Uzņēmējdarbība, valorizācija

Produktu maz un ar zemu atdevi

Vāja biznesa motivācija, nestimulējoša vide, tirgus problēmas

Papildus nauda: budžets, ES fondi

P&A finansējums ļoti mazs

IKP, budžets

Ieņēmumi nepietiekami

Maza atdeve

leguvumu no NIS pašlaik nav

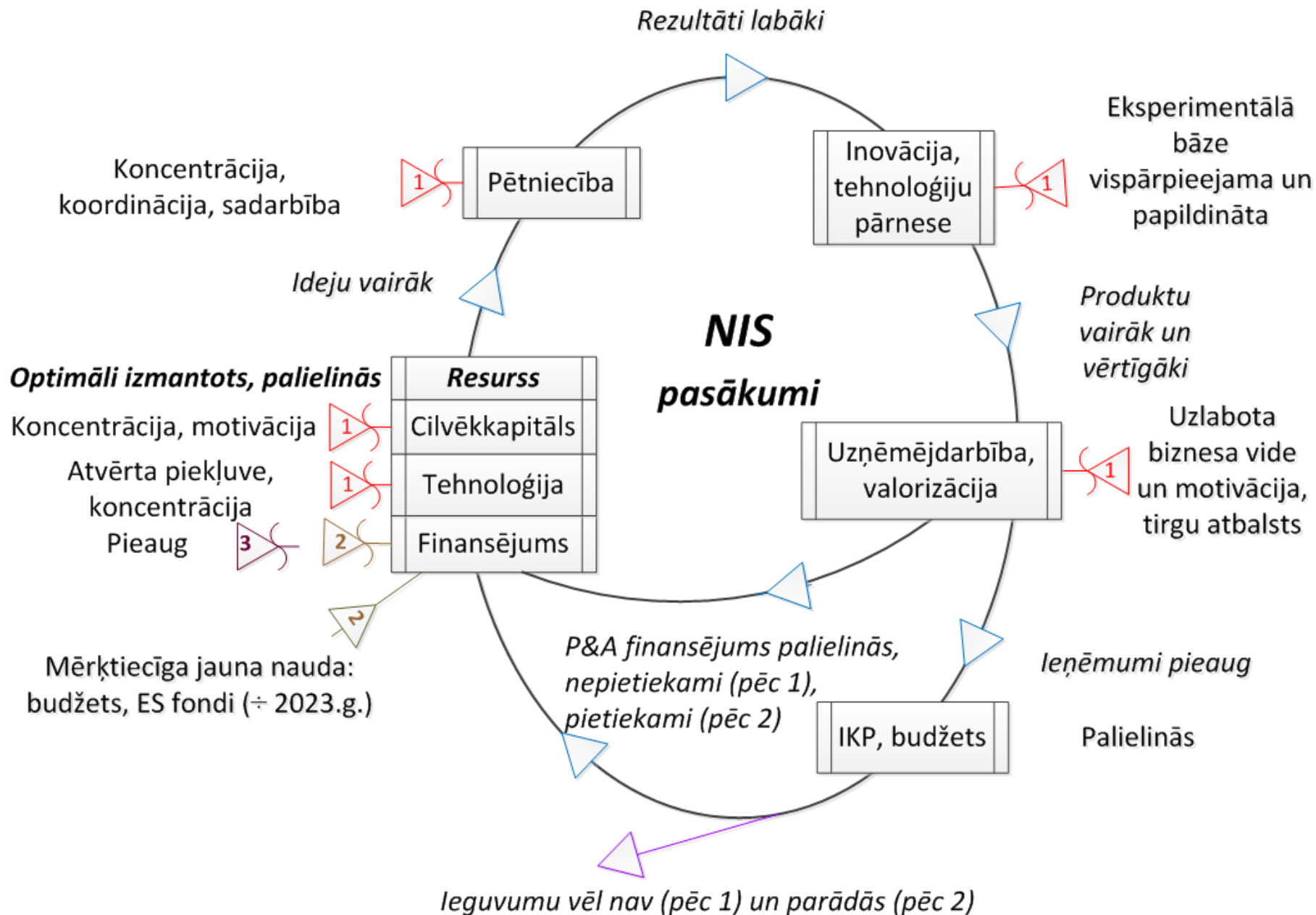
NIS ieguvumi un politika



- Ieguvumus kvantificēti raksturo:
 - pievienotā vērtība tautsaimniecībai, preču un pakalpojumu eksportspēja, ārējo investīciju piesaiste;
 - sociālekonomiskais efekts, sabiedrības dzīves kvalitātes pieaugums;
- Labvēlīga normatīvā un uzņēmējdarbības vide, atbalsts un motivācija konkurētspējīgu inovatīvu produktu un procesu:
 - radīšanai un / vai pilnveidošanai;
 - tradicionālajās nozarēs un augsto / vidējo tehnoloģiju nozarēs.

Relatīvi lielākās problēmas pašlaik ir radošajos posmos un to sasaistē ar uzņēmumiem, uz šiem posmiem Programmas aktivitātēs ir lielāks uzsvars

NIS pasākumi – doing more with less



Zināšanu jomas: koncentrācija un iekļaušana

Tematiskais segments	Koord. inst.
Viedie materiāli	LU
Viedās tehnoloģijas un inženiersistēmas	RTU
Bioloģiskā daudzveidība jaunu tehnoloģiju radīšanā	DU
Zināšanu ietilpīga bioekonomika – lauksaimniecība un pārtikas ražoš.	LLU
Zināšanu ietilpīga bioekonomika – mežsaimniecība un kokapstrāde	LLU
Farmācija un biomedicīna	OSI
Medicīnas tehnoloģijas un veselības aprūpe	RSU
Informācijas un komunikāciju tehnoloģijas – aparātbūve (elektronika)	RTU
Informācijas un komunikāciju tehnoloģijas – datorika	LU
Viedā enerģētika	RTU
Radošās industrijas	LMA

Likumdošanas pilnveide



- Aktīvāka darbība normatīvajā vidē, novēršot šķēršļus un riskus inovatīvam procesam;
- Jāievieš *inovācijas princips* legīslatīvajā procesā – izvērtēt valsts politikas un normatīvo dokumentu ietekmi (*innovation check*) uz inovatīvo procesu (analogiski *Gesetzesfolgenabschätzung* Vācijā);
- Saprātīgs risku novērtējums; *piesardzības princips* nedrīkst radīt pārregulēšanu.

Cilvēkkapitāls: kvantitāte un kvalitāte

(doing more with less)

Mums ir jācīnās par saviem cilvēkiem.

M. Kučinskis



- STEM un profesionālo programmu studentu skaita pieaugums;
- Visaptveroša jauno talantu selekcija skolās (īpaši lauku reģionos);
- Augstskolu veidotas vidusskolas, iestāšanās priekšrocības augstskolā mācību olimpiāžu uzvarētājiem, pētniecisku darbu autoriem un tml., izcilības studiju programmas;
- STEM programmu studentu profesionālo prasmju un uzņēmējdarbības motivācijas palielināšana;
- Talantu piesaiste no ES un trešajām valstīm ar orientāciju uz P&A un inovatīvām darbībām, reemigrācija un terminēta vadāma imigrācija pēc uzņemošās puses konkrētas iniciatīvas.

Pētnieku motivācija pievērsties rūpnieciskiem pētījumiem un inovatīvai darbībai

*Grib pētīt to, kas patīk;
Maksā par to, ko vajag.*

Prof. V. Kaščejevs



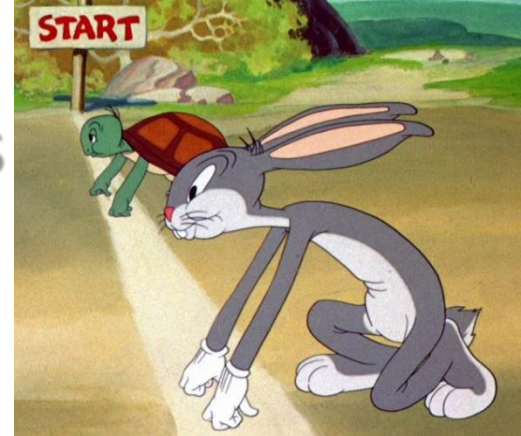
- Materiālā – atalgojums;
- Akadēmiskā – rūpniecisko pētījumu / inovatīvo darbību rezultātu pielīdzināšana (un pat prioritizēšana) fundamentālo pētījumu rezultātiem;
- Praktiskā – iespēja paralēlai darbībai inovatīvā biznesā ar sekojošu atgriešanos akadēmiskajā amatā;
- Morālā – pārskatīt patentēšanas normatīvos nosacījumus.

Pētnieciskās institūcijas – izcilības centri



- Augstākas prasības zinātniskās institūcijas terminēta statusa iegūšanai, tai skaitā rezultātos un ieguvumos; brīvprātības princips;
- Reģionālo augstskolu nostiprināšana, privāto zinātnisko institūciju un uzņēmumu P&A struktūrvienību aktīvāka iekļaušanās;
- Augstskolu tehnoloģiju pārneses kontaktpunktu veiktspēja;
- Latvijas zinātnes un projektu starptautiskā izvērtējuma ieguvumi, mērķtiecība un tālākā nepieciešamība; brīvprātības princips;
- Valsts mēroga datu bāze, informācija par virzieniem un jomām, kādās tiek piedāvāti pētnieciskie pakalpojumi uzņēmumiem, kā arī par biznesa vajadzībām.

Modernas tehnoloģiskās infrastruktūras resursu iegāde un koncentrācija



- Esošās tehnoloģiskās infrastruktūras inventarizācija, valsts mēroga datu bāzes izveide ar atvērtu pieeju;
- Koordinēta infrastruktūras papildināšana:
 - Prioritāte: tehnoloģijas un eksperimentālā bāze prototipu un eksperimentālo paraugu izstrādāšanai, kā arī eksperimentālajai ražošanai; izveidot / atjaunot eksperimentālās un testēšanas struktūrvienības;
 - Nostiprināt un / vai veidot tehnoloģiskos mezglus dalīb institūcijās:
 - centrālos – kur ir augstākais kompetences līmenis;
 - papildinošos – kur ir sasniegta augsta nišas kompetence.

Atvērtā pieeja tehnoloģisko resursu efektīvai izmantošanai *(doing more with less)*



- Atvērtā pieeja visiem resursiem ikvienai institūcijai un uzņēmumam, ikvienam Latvijas pilngadīgajam iedzīvotājam ar atbilstošām prasmēm;
- Izveidota valsts mēroga mobilitātes sistēma, nosakot aparatūras izmantošanas izmaksas, atbildību, pienākumus, kvotas un citus nosacījumus (piem., izmantojot RTU Dizaina fabrikas pieredzi);
- Infrastruktūras izmantošanai tiešsaistes režīmā izveidojami un uzturami optiskie platjoslas interneta (piem., GEANT) pieslēgumi.

Biznesa motivēšana paaugstināta riska inovatīvai uzņēmējdarbībai



- Nodokļu sistēmas pilnveide inovatīva biznesa stimulēšanai;
- Kopējās uzņēmējdarbības vides uzlabošana, saglabājot uzņēmuma līdzekļus inovatīvai darbībai;
- Izveidot zinātniskā ražošanas uzņēmuma statusu, īstenojot attiecīgus stimulus;
- Aktivizēt inovāciju vaučerus;
- Rūpnieciskā noslēpuma problēma: uzņēmuma konkurētspējas intereses vs publicēšanās un ES fondu atvērtības noteikumiem.

Inovātīva biznesa uzsākšanas atbalsts



- Valsts/pašvaldību atbalsts infrastruktūras sagatavošanai inovatīvam investoram (VARAM – 61 000 € uz vienu darba vietu max);
- Valsts un/vai pašvaldību garantēti un galvoti kredīti inovatīvam biznesam (VARAM – 50 000 € vienam uzņēmumam max);
- *Start-up* uzņēmumam:
 - skaidra juridiska definīcija (produkts, vecums, apjoms, darbinieku kvalifikācija, riska/sēklas kapitāla piesaiste, un tml.);
 - īpašs atbalsts starta periodā (piem., vienkāršots nodokļu režīms);
 - akciju opcijas kā uzņēmuma darbinieku stimulēšanas līdzeklis;
 - terminēta trešo valstu speciālistu piesaiste.

Inovatīvas uzņēmējdarbības iespēju un jomu paplašināšana vietējā tirgū



- Publiskā iepirkuma principu korekcija:
 - visefektīvākajai publiskā sektora līdzekļu izmantošanai panākt lielākas iespējas vietējam ražotājam un pakalpojumu sniedzējam;
 - inovatīvais iepirkums;
 - specializētas kopējas interneta platformas izveide rezerves daļu un materiālu operatīviem iepirkumiem (BMC lokālā veikala piemērs);
- Dažādu produktu sertifikācija (paplašinot zaļā iepirkuma principu);
- *Offset* vai analoga principa ieviešana aizsardzībai paredzētajos iepirkumos, inovatīvu produktu pasūtījumi drošības vajadzībām.

Pētniecisko institūciju bāzes finansējums Programmas projektu un darbību izpildei *(doing more with less)*



- Stabils bāzes finansējums definētā terminētā periodā (piem., 3 gadi) ar atjaunotu piešķirumu pirms perioda beigām;
- Optimizēta zinātniskās darbības bāzes finansējuma sadales un piešķiršanas metodika;
- Definēti par šo finansējumu veicamie pētījumi un plānotie sasniedzamie darbības rezultāti kalendārajā gadā;
- Regulārs darbības rezultātu monitorings;
- Pakāpeniski palielināt mērķtiecīgu finansējumu jau normatīvi un funkcionāli pilnveidotā NIS.

Koordinēts ES fondu finansējums projektu un darbību izpildei



- Analizēt kvantitatīvos ieguvumus no pētnieciskajām un inovatīvajām aktivitātēm iepriekšējā plānošanas perioda fondu līdzekļu apguvē;
- Nemainot kopējo fondu sadales ietvaru optimizēt fondu izmantošanas noteikumus, pavēršot mērķi un vērtējumu uz praktiskiem rezultātiem un ieguvumiem;
- Ikvienam projektam pieteikumā jāuzrāda konkrēti ieguvumi;
- Sekmīga projekta izpilde kādā izstrādņē ir bonuss tās pašas izstrādnes nākamā etapa konkursā;
- Inovācijas un valorizācijas etapā projektam ir obligāts komersanta vai riska kapitāla salīdzināms līdzfinansējums.

Nekustamie īpašumi



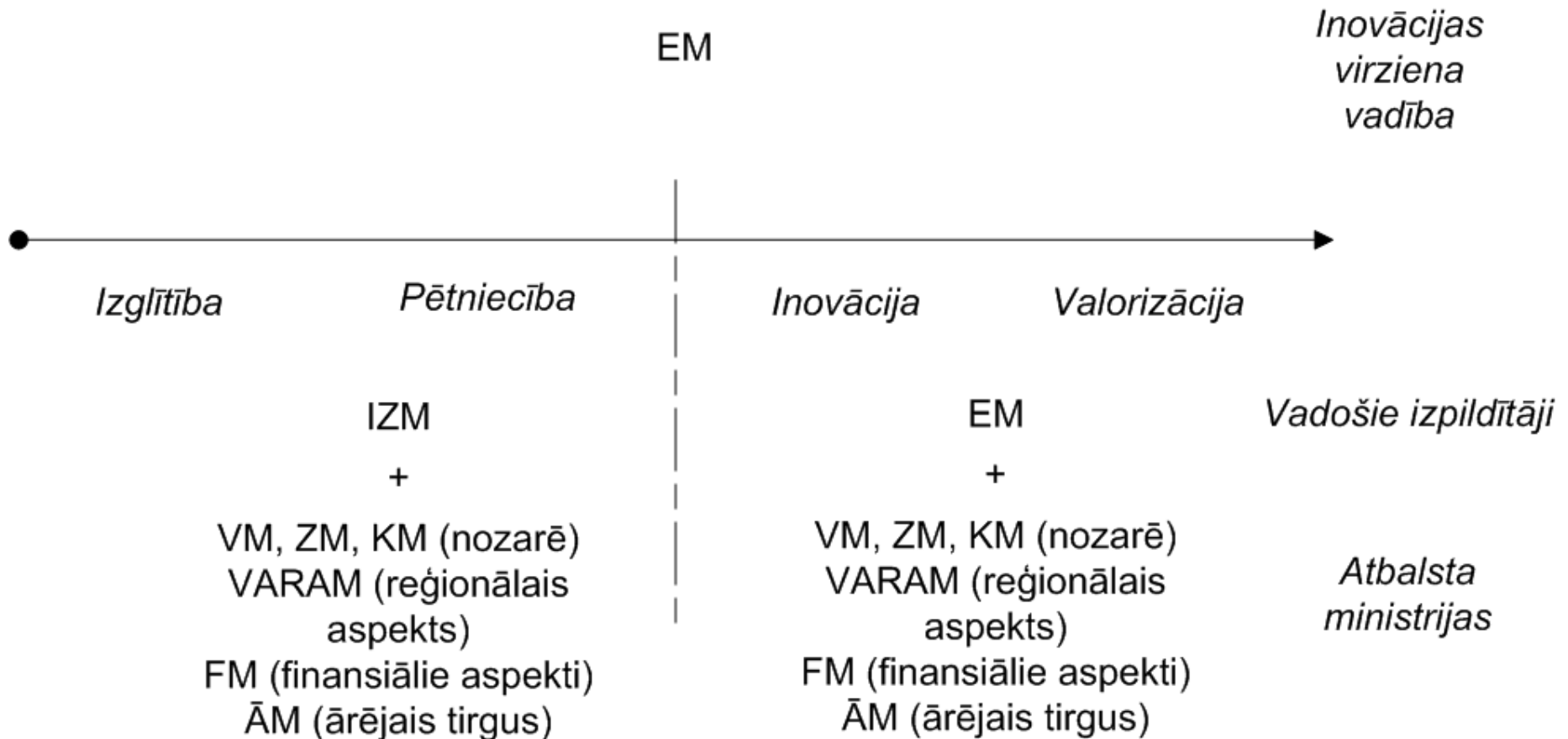
- Īpašs atbalsts visa veida eksperimentālās infrastruktūras izvietojšanai;
- Paredzēt priekšrocības zinātniskajām institūcijām un augstskolām citu zinātnisko institūciju vai augstskolu nekustamā īpašuma izmantošanā;
- Analizēt un izvērtēt informāciju par uzbūvēto / renovēto ēku ekspluatācijas laikā identificētiem kvantificētiem ieguvumiem;
- Paredzēt valsts garantiju limitētam kredītam nekustamā īpašuma būvēšanai / renovācijai:
 - augstskolām neizmantojamo nekustamo īpašumu pārdošanas ieņēmumu apmērā;
 - inovācijas / valorizācijas etapos pie pilnas kredīta atmaksas no projekta rezultātu ieņēmumiem.

Publiskās aktivitātes: marketingu un brendings

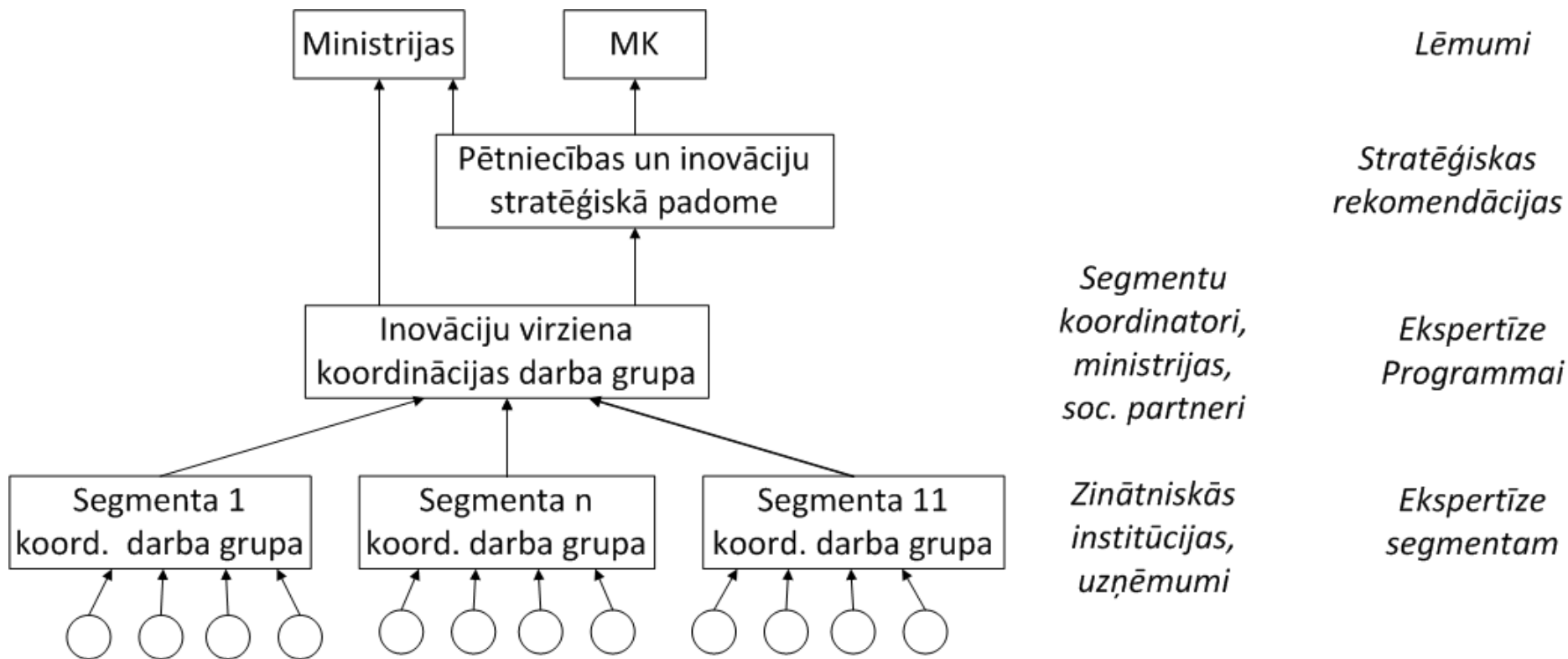


- Latvijas un Rīgas kā inovatīvas teritorijas zīmola veidošana;
- Inovatīvās virzības ekonomisko un sociālekonomisko mērķu un nozīmības skaidrošana sabiedrībā;
- Latvijas salīdzinošo priekšrocību un iespēju, popularizēšana ārzemēs, tai skaitā augsta līmeņa amatpersonu vizītēs;
- Augsta līmeņa amatpersonu regulāra līdzdalība inovatīvu konkursu un projektu vērtēšanā.

Programmas vadība: definēta funkcionalitāte un atbildība



Programmas tematiskā pārvaldība: ekspertīze, koordinācija un integrācija



Tematiskā segmenta koordinācijas darba grupa



- Koleģiāls koordinācijas un ekspertīzes orgāns visos inovācijas procesa etapos konkrētajā segmentā ar padomdevēja statusu;
- Funkcijas:
 - iesaistās NIS stratēģijas un atbalsta instrumentu plānošanā;
 - veicina koordināciju un sadarbību starp zinātniskajām institūcijām un komersantiem, kā arī ar valsts institūcijām;
 - koordinē programmu un projektu izpildi, izvērtē finanšu ieguldījumu efektivitāti un projektu īstenošanas progresu;
- Sastāvā pārstāvji no:
 - zinātniskām institūcijām ar lielu komercpētniecības apjomu;
 - uzņēmumiem ar lielu ieguldījumu P&A un asociācijām;
 - ministrijām padomdevēja statusā.

Programmas ceļa karte



- Īstermiņā (2016.-2017. g.):
 - optimizēt normatīvo un uzņēmējdarbības vidi;
 - īstenot darbības, kuras neprasa papildus finansējumu; prioritāri izveidot segmentu koordinējošās darba grupas;
 - izstrādāt prioritātes un plānus finansējamo pasākumu īstenošanai;
 - aktivizēt un koordinēt jau izvērstos projektus un darbības;
- Vidējā termiņā (līdz 2023. g.):
 - pakāpeniski palielināt mērķtiecīgas investīcijas pilnveidotajā NIS atbilstoši katra gada reālajām budžeta iespējām;
 - sasniegt pozitīvu procesa atdevi;
- Ilgtermiņā (pēc 2023. g.) NIS turpina funkcionēt ar pozitīvu procesa atdevi arī pēc pašreizējā ES fondu plānošanas perioda beigām.

We can't solve problems by using the same kind of thinking we used when we created them.

Albert Einstein

Paldies BIRTI par procesa aktualizāciju!
Paldies pētniekiem un uzņēmējiem par
aktīvo līdzdalību Programmas izstrādē!



Priekšlikumus sūtīt:

Pārresoru koordinācijas centrs

edvins.karnitis@pkc.mk.gov.lv