



Centrālā statistikas
pārvalde

Inovāciju un pētniecības statistika Latvijā

Dr.oec. Svetlana Jesiļevska
Uzņēmumu statistikas departaments
Uzņēmumu strukturālā un inovāciju statistikas daļa

2018.g. 23. marts, Statistikas padomes sēde



Centrālā statistikas
pārvalde

Saturs

- Normatīvie akti un metodoloģija
- Ko mēs saprotam ar «inovācijām»?
- Inovāciju un P&A apsekojuma dati valsts un ES plānošanas dokumentos
- Inovāciju un P&A pamatrādītāji
- Galvenie izaicinājumi



Centrālā statistikas
pārvalde

Normatīvie akti un metodoloģija

- Komisijas Īstenošanas regula (ES) Nr. 995/2012 (2012. gada 26. oktobris), ar ko pieņem sīki izstrādātus noteikumus par to, kā īstenojams Eiropas Parlamenta un Padomes Lēmums Nr. 1608/2003/EK par Kopienas zinātnes un tehnoloģijas statistikas izstrādāšanu un pilnveidošanu
- *Oslo* rokasgrāmata (inovāciju statistika)
- *Frascati* rokasgrāmata 2015 (pētniecības un attīstības statistika)
- *Eurostat* izstrādātā inovāciju apsekojuma anketa (*Community Innovation Survey*)
- *Eurostat* metodoloģiskie materiāli un norādījumi
- *Eurostat* granta projekts Joma B: 2018.gada inovāciju apsekojuma rādītāji / moduļi



Centrālā statistikas
pārvalde

RIS 3 monitoringam

2 - inovācijas “Veidlapa par inovācijām uzņēmējdarbībā” apsekojuma ietvaros iegūti un apkopoti dati par inovatīvi aktīvajiem uzņēmumiem pa ekonomiskās darbības veidiem NACE 2.red. 2 zīmju līmenī, kā arī sadalījumā pa plānošanas reģioniem

2 - pētniecība “Pārskats par pētniecības darbu izpildi uzņēmējdarbības sektorā” apsekojuma ietvaros iegūti un apkopoti dati par

- izdevumiem pētnieciskajām darbībām sadalījumā pa finanšu avotiem un pa ekonomiskās darbības veidiem NACE 2.red. 2 zīmju līmenī,
- par zinātniskajiem darbiniekiem sadalījumā pa sektoriem un zinātņu nozarēm.

Apsekojums par pētniecības darbu izpildi



Centrālā statistikas
pārvalde

Statistikas apkopošanas mērķis:

Iegūt informāciju par uzņēmumu veiktajiem pētniecības darbiem un to apjomiem.

- Veidlapa 2- pētniecība «Veidlapa par inovācijām uzņēmējdarbībā»
- Pārskata periods - gads
- Apsekojums notiek katru gadu

Apsekojamais loks:

- Apsekojuma mērķa populācijā tiek iekļautas visas ekonomiski aktīvas statistiskās vienības – komersanti (individuālie komersanti un komercsabiedrības), kuru pamatdarbības nozares NACE 2.red. ir no A līdz T.

Apsekojuma mērķa populācijā neiekļauj:

- augstākās mācību iestādes, tās pārraudzībā esošās zinātniskās iestādes, valsts sektora zinātniskās iestādes (iesniedz pārskatu 1-pētniecība, 3-pētniecība).

Datu izplatīšana:

- Rezultātus publicē 18 mēnešus pēc pārskata perioda beigām. Provizoriskos rezultātus par mainīgajiem lielumiem, kurus paziņo reizi gadā, nosūta 10 mēnešus pēc pārskata perioda.



Centrālā statistikas
pārvalde

Galvenā P&A statistikas rezultātu iedalījumi

- Statistikas rezultāti **pēc zinātnes pamatnozares** iedalāmi “*dabas zinātnēs*”, “*inženierzinātnēs un tehnoloģijā*”, “*medicīnas zinātnēs*”, “*lauksaimniecības zinātnēs*”, “*sociālajās zinātnēs*” un “*humanitārajās zinātnēs*”.
- Statistikas rezultāti **pēc lieluma klases** iedalāmi šādās lieluma klasēs – “*0 darbinieki*”, “*1–9 darbinieki*”, “*10–49 darbinieki*”, “*50–249 darbinieki*”, “*250–499 darbinieki*”, “*500 un vairāk darbinieki*”.
- Statistikas rezultāti **pēc līdzekļu avota** iedalāmi “*uzņēmējdarbības sektorā*”, “*valsts sektorā*”, “*privātajā bezpeļņas sektorā*”, “*augstāko mācību iestāžu sektorā*” un “*ārvalstu*”.
- “**Ārvalstu**” **kategorija** tālāk iedalāma šādi – “*ārvalstu uzņēmumi*”, “*Eiropas Komisija*”, “*starptautiskās organizācijas*” un “*citi avoti*”.
- Statistikas rezultāti **pēc pētniecības un attīstības veida** iedalāmi “*fundamentālajos pētījumos*”, “*lietišķajos pētījumos*” un “*eksperimentālajā attīstībā*”.
- Statistikas rezultāti **pēc izmaksu veida** iedalāmi “*kārtējās izmaksās (darbaspēka izmaksās un citās izmaksās)*” un “*kapitālizdevumos*”.



Centrālā statistikas
pārvalde

Apsekojums par inovācijām uzņēmējdarbībā

Statistikas apkopošanas mērķis:

Iegūt informāciju par uzņēmumu inovācijām un inovatīvo darbību iepriekšējo trīs gadu laikā.

- Veidlapa 2- inovācijas «Veidlapa par inovācijām uzņēmējdarbībā»
- Pārskata periods 3 gadi
- Notiek katru otru gadu (nepāra gadus)

Apsekojamais loks:

- Apsekojumā tika iekļauti uzņēmumi ar 10 un vairāk strādājošajiem šādās rūpniecības un pakalpojumu nozarēs: **Visa rūpniecība** – ieguves rūpniecība un karjeru izstrāde; apstrādes rūpniecība; elektroenerģija, gāzes apgāde, siltumapgāde un gaisa kondicionēšana; ūdens apgāde; notekūdeņu, atkritumu apsaimniekošana un sanācija; **Pakalpojumi** – vairumtirdzniecība, izņemot automobiļus un motociklus; transports un uzglabāšana; informācijas un komunikācijas pakalpojumi; finanšu un apdrošināšanas darbības; arhitektūras un inženiertehniskie pakalpojumi; tehniskā pārbaude un analīze; zinātniskās pētniecības darbs; reklāmas un tirgus izpētes pakalpojumi.

Datu izplatīšana:

- Visus rezultātus publicē 18 mēnešus pēc pārskata perioda beigām.



Centrālā statistikas
pārvalde

Galvenā terminoloģija

- **Inovatīvs uzņēmums** ir uzņēmums, kas pārskata periodā ieviesa vismaz vienu inovāciju – tehnoloģisko (produktu un procesu), tirgdarbības vai organizatorisko inovāciju.
- **Inovatīvi aktīvs uzņēmums** – pārskata periodā ieviesa vismaz vienu inovāciju: tehnoloģisko (produktu un procesu), tirgdarbības vai organizatorisko un/vai veica inovatīvas darbības, tostarp pārtrauktas vai izbeigtas, vai inovatīvās darbības, kas joprojām turpinās.
- **Inovatīvi aktīvs uzņēmums ar tehnoloģiskām inovācijām** – pārskata periodā ieviesa produktu vai procesu inovāciju un/vai ir veica inovatīvās darbības, tostarp pārtrauktas vai izbeigtas, vai inovatīvās darbības, kas joprojām turpinās.



Centrālā statistikas
pārvalde

2015.gada inovāciju apsekojums (par 2012.-2014.g.), izlases veida, izlases apjoma un neatbildētības līmeņa rādītāju apskats Baltijas valstīs

Valsts	Izlases veids	Obligāts vai nē	Mērķa populācija	Izlase		Nesvērtais neatbildētības līmenis (%)
Latvija	Pilns apsekojums un izlase	Jā	5 003	1 501	30.0%	4.2*
Lietuva	Tikai izlase	Jā	9 780	2 480	25.4%	0.5*
Igaunija	Pilns apsekojums un izlase	Jā	3 641	2 309	63.4%	20.8

Avots: European Commission, Eurostat, Community Innovation survey 2014 Synthesis Quality Report

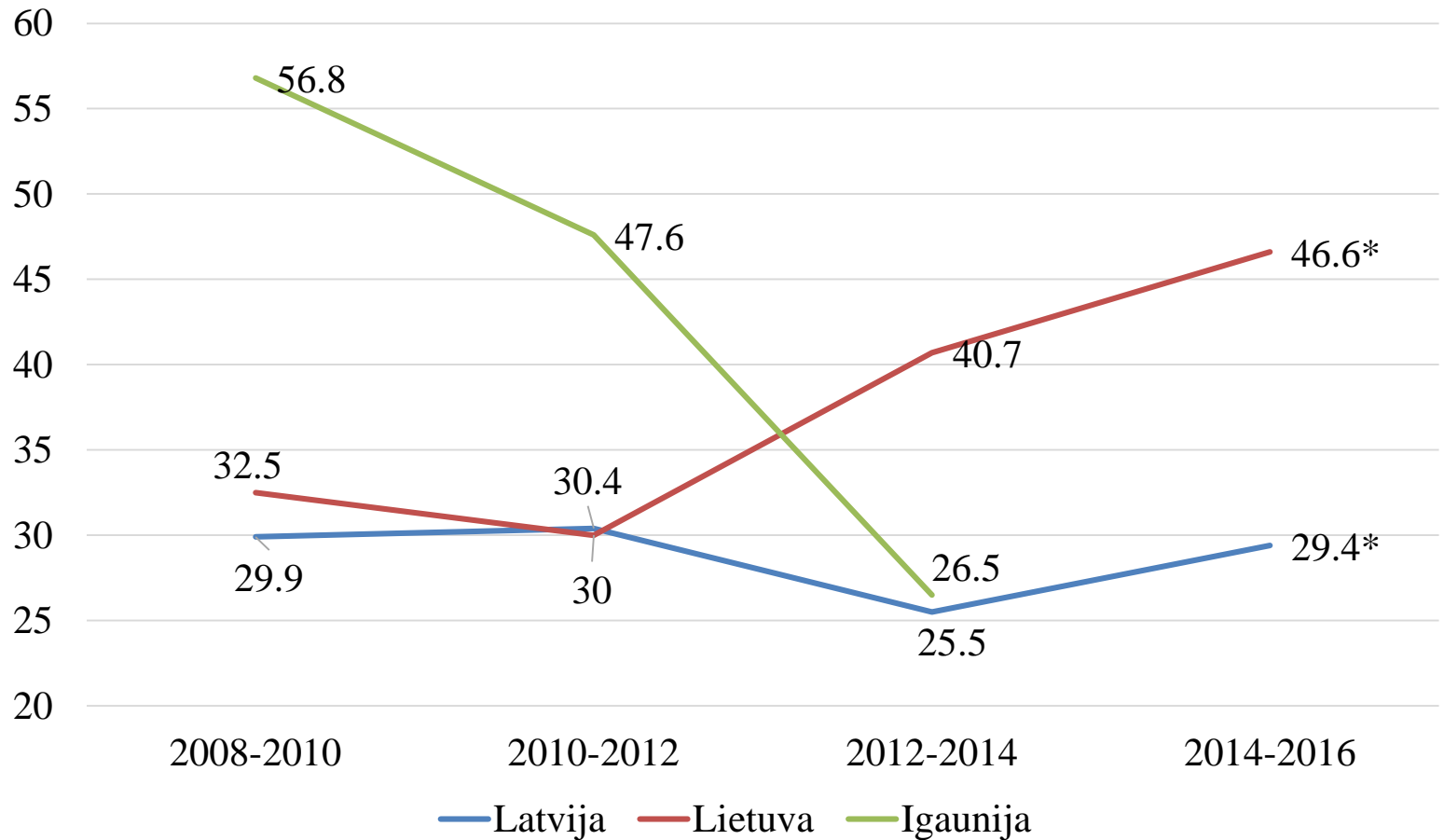
*** Latvijai un Lietuvai nesvērtā neatbildētības līmeņa likme ir zem 10%.**

2017.g. apsekojuma izlasē 3 103 uzņēmumi, tika ņemts vērā reģionālais griezum



Centrālā statistikas
pārvalde

Inovatīvo uzņēmumu īpatsvars Latvijā, Lietuvā un Igaunijā



* provizoriskie dati



Centrālā statistikas
pārvalde

Ko mēs saprotam ar «inovācijām»?

LR Zinātniskās darbības likums *"jaunu zinātniskās, tehniskās, sociālās, kultūras vai citas jomas ideju, izstrādņu un tehnoloģiju īstenošana produktā vai pakalpojumā"*.

LIAA balvai kategorijā "Inovatīvākais produkts" var pieteikties *komersants, kurš ir radījis jaunu, uz zināšanām balstītu produktu (vai pakalpojumu), kas ir ievērojami pārāks salīdzinājumā ar agrāk ražotajiem un/vai citiem tirgū piedāvātajiem produktiem.*

Statistikas izpratnē (Oslo rokasgrāmata) inovācija ir *"jauna vai būtiski uzlabota produkta (preces vai pakalpojuma) vai procesa, jaunas tirgdarbības metodes vai jaunas organizatoriskas metodes ieviešana uzņēmuma praksē, darba vietas organizācijā vai ārējās attiecībās"*.



Centrālā statistikas
pārvalde

Uzņēmumu ar tehnoloģiskām inovācijām īpatsvars

	Uzņēmumu skaits, kuros bija tehnoloģiskās inovācijas % no inovatīvi aktīvo uzņēmumu skaita	Uzņēmumu skaits, kuros bija tehnoloģiskās inovācijas % pret uzņēmumu kopskaitu
2006–2008	82,9%	20,1%
2008–2010	56,1%	16,7%
2010–2012	64,0%	12,9%
2012–2014	53,9%	13,7%
2014–2016	70,5%*	21,3%*

* Provizoriskie dati

Inovatīvi aktīvs uzņēmums ar tehnoloģiskām inovācijām – uzņēmums, kas pārskata periodā ir ieviesis produktu vai procesu inovāciju un/vai ir veicis inovatīvās darbības, tostarp pārtrauktas vai izbeigtas inovatīvās darbības, vai inovatīvās darbības, kas joprojām turpinās.



Centrālā statistikas
pārvalde

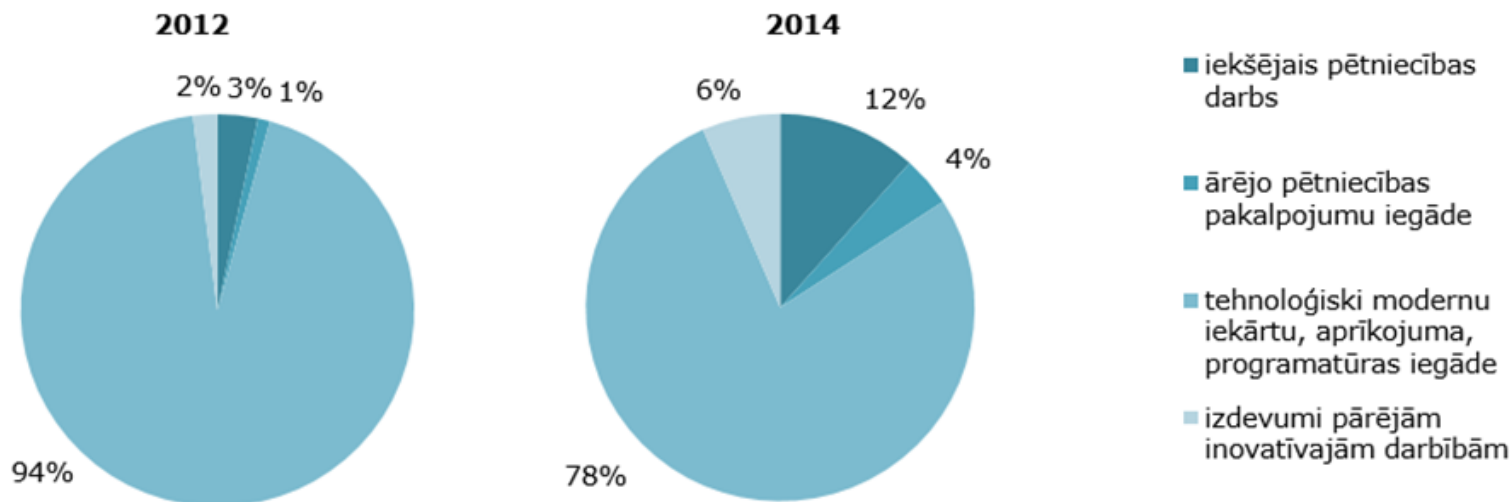
Uzņēmumu skaits, kas 2012.-2014.g. saņēma finansējumu inovāciju aktivitātēm no

	Eiropas Savienības līdzekļiem	valsts budžeta (ieskaitot <i>dažādu valsts institūciju vai ministriju finansējumu</i>)	vietējo pašvaldību budžeta
Igaunija	1 14	1 05	37
Latvija	1 74	42	8
Lietuva	3 05	3 28	90



Centrālā statistikas
pārvalde

Izdevumi tehnoloģiskām inovācijām sadalījumā pa inovāciju veidiem (% pret kopējiem izdevumiem inovatīvām darbībām) Latvijā





Centrālā statistikas
pārvalde

Inovāciju un P&A apsekojuma dati valsts un ES plānošanas dokumentos

[Viedās specializācijas stratēģija](#) (Reģionālā inovāciju stratēģija (RIS3) -
>Inovatīvo uzņēmumu īpatsvars (% no visiem uzņēmumiem)

[Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2014.–2020.gadam](#) (NAP2020) ->
rīcības virziens ir “Attīstīta pētniecība, inovācija un augstākā izglītība” -
>Inovatīvo produktu apgrozījums (% no kopējā apgrozījuma) un Inovatīvo
uzņēmumu īpatsvars (% no visiem uzņēmumiem)

[Eiropa 2020](#) Stratēģija gudrai, ilgtspējīgai un integrējošai izaugsmei ->
pirmā prioritāte Gudra izaugsme ->Latvija ir noteikusi kvantitatīvo mērķi
līdz 2020. gadam palielināt pētniecībā ieguldīto finansējumu līdz 1,5% no
Latvijas iekšzemes kopprodukta (IKP), bet līdz 2030. gadam – līdz 3% no
IKP.

[Inovācijas Savienības tablo](#) (*Innovation Union Scoreboard*), kas ir OECD un
Eurostat kopīgais projekts, ir apkopoti Eiropas Savienības dalībvalstu
rādītāji inovācijas attīstībā



Centrālā statistikas
pārvalde

Izdevumi pētniecībai un attīstībai % no IKP

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2020 mērķis*
ES-28	1,76	1,76	1,78	1,78	1,85	1,94	1,93	1,97	2,01	2,01	2,03	3,00
Latvija	0,40	0,53	0,65	0,56	0,58	0,45	0,60	0,70	0,66	0,60	0,68	1,50
Lietuva	0,75	0,75	0,79	0,80	0,79	0,83	0,78	0,90	0,90	0,95	1,02	1,90
Igaunija	0,85	0,92	1,12	1,07	1,26	1,40	1,58	2,34	2,16	1,74	1,46	3,00

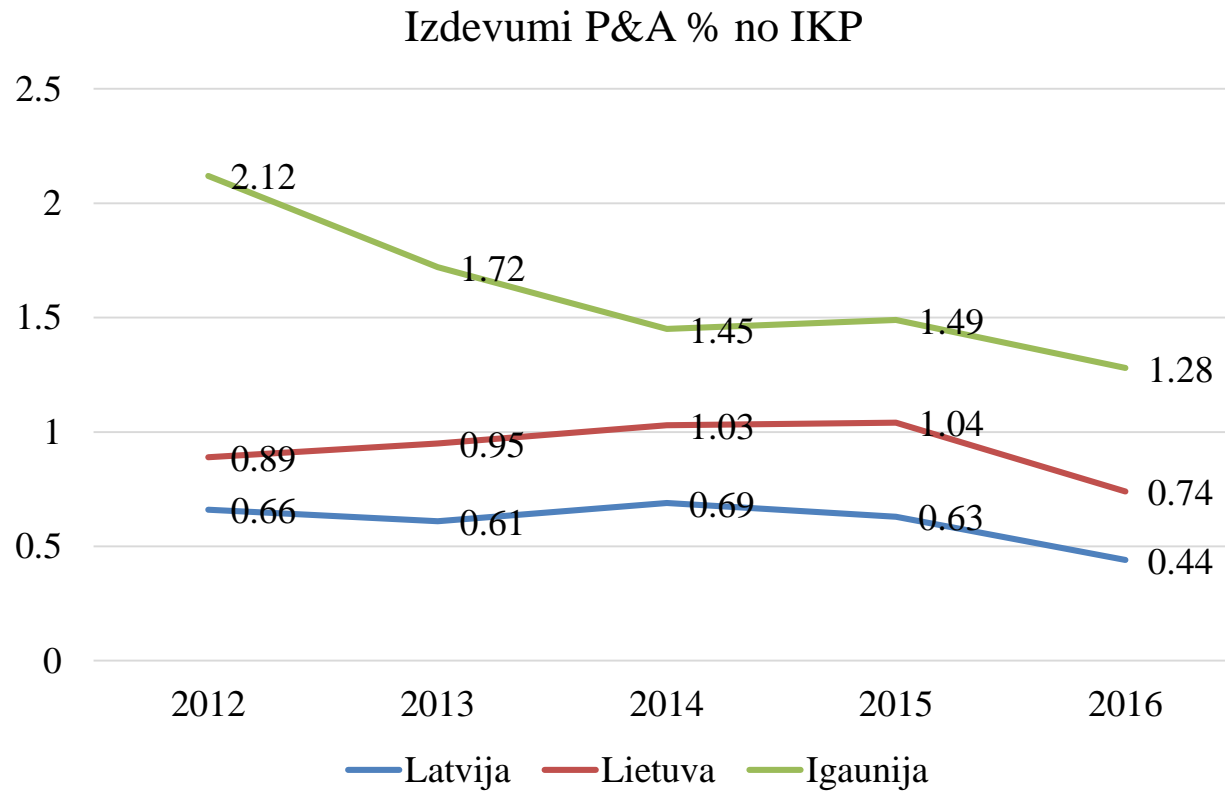
Avots: autores veidota tabula, balstoties uz Eurostat datiem

** Eiropa 2020 mērķis*



Centrālā statistikas
pārvalde

Izdevumi P&A % no IKP Baltijas valstīs





Centrālā statistikas
pārvalde

Izdevumi zinātniski pētnieciskajam darbam pa sektoriem (milj. EUR) Latvijā un Lietuvā

	Latvija			Lietuva		
	2012	2014	2016	2012	2014	2016
Kopējais uzņēmumu finansējums zinātniski pētnieciskajam darbam	34.6	45.3 ↑	23.8 ↓	78.979	123.255 ↑	116.627 ↓
Kopējais valsts finansējums zinātniski pētnieciskajam darbam	34.7	41.7 ↑	52.7 ↑	118.455	124.675 ↑	124.708
Kopējais augstskolu finansējums zinātniski pētnieciskajam darbam	2.9	3.8 ↑	3.2	1.477	0.649 ↓	7.993 ↑
Kopējais ārvalstu finansējums zinātniski pētnieciskajam darbam	73.3	72.0	30.7 ↓	98.992	127.529 ↑	36.106 ↓

Informācijas avoti:

CSB http://data.csb.gov.lv/pxweb/lv/zin/zin__zin/ZI0030_euro.px/table/tableViewLayout2/?rxid=cdcb978c-22b0-416a-aacc-aa650d3e2ce0
Statistics Lithuania <https://osp.stat.gov.lt/EN/statistiniu-rodikliu-analize?hash=0ae6c751-6f5f-4547-a307-ba64aea3650c#/>



Centrālā statistikas
pārvalde

Izaicinājumi

1. Respondentiem rodas grūtības uztvert statistikā izmantoto inovāciju skaidrojumu inovāciju koncepcijas un inovāciju procesa sarežģītības un dinamisma dēļ, kā arī respondentiem, statistikā izmantotā inovāciju definīcija, rada vairākus jautājumus:

- Kā atšķirt četrus inovāciju veidus?
- Kā novērtēt, cik būtiski ir uzlabots produkts vai process?
- Vai organizatoriskās izmaiņas uzņēmumā ir pietiekoši lielas, lai tās varētu uzskatīt par inovāciju?
- Vai citā uzņēmumā izstrādāta ražošanas tehnoloģija, ko ievieš uzņēmums, ir inovācija? utt.



Centrālā statistikas
pārvalde

Izaicinājumi

2. Visbiežāk statistisko apsekojumu anketas aizpilda grāmatveži, kuriem lielākoties ir ierobežotas zināšanas par inovāciju un P&A aktivitātēm uzņēmumā; grāmatvedības kontos netiek uzskaitīti inovāciju un P&A finanšu rādītāji, piemēram, izdevumi inovāciju aktivitātēm, P&A darbībām.

3. Apsekojums ir realizēts izlases veidā un tādējādi inovatīvi aktīvs uzņēmums var palikt ārpus izlases, turklāt netiek apsekoti mikrouzņēmumi un visu nozaru uzņēmumi.



Centrālā statistikas
pārvalde

Paldies par uzmanību!

Dr. oec. Svetlana Jesīlevska
Svetlana.Jesilevska@csb.gov.lv