



Centrālā statistikas
pārvalde

Pārskats par pētniecības un attīstības darbu izpildi uzņēmējdarbības sektorā

Uzņēmumu strukturālās un finanšu statistikas daļa

Dace Heine

2024



Centrālā statistikas
pārvalde

Prezentācijas saturs:

- 1. Vadlīnijas pētniecības un attīstības (P&A) statistikas nodrošināšanā*
- 2. Pārskatā par P&A darbu izpildi uzņēmējdarbības sektorā lietotie termini*
- 3. Pārskatā biežāk sastopamās kļūdas*
- 4. Galveno P&A statistikas rādītāju provizoriskie rezultāti par 2022.gadu*





Centrālā statistikas
pārvalde

1. Vadlīnijas pētniecības un attīstības (P&A) statistikas nodrošināšanā (1)

Centrālā Statistikas pārvalde (CSP) lūdz iesniegt datus, lai nodrošinātu lietotāju vajadzības, pēc:

- salīdzināmiem (Latvijā un starptautiski – ES, OECD, ANO) un
- kvalitatīviem datiem (atbilstība definīcijām, vadlīnijām datu sagatavošanas un publicēšanas termiņiem, u.c.).

Oficiālās statistikas datus savu funkciju veikšanai, ekonomisko procesu analīzei, teritoriālās attīstības plānošanai, sasniegto rezultātu kontrolei, sabiedrības informēšanai, mācību procesā, pētniecībā **izmanto**:

- valsts un pašvaldību institūcijas;
- Eiropas Savienības institūcijas un starptautiskās organizācijas;
- citi datu lietotāji (studenti, zinātnieki, masu mediji).

Datu apkopošanas apjoms tiek noteikts Oficiālās statistikas programmā (MK noteikumi) pielikuma 1. punktā (Nacionālo kontu sistēma) un 6. punktā (Izglītības, zinātnes un inovāciju statistika).



Centrālā statistikas
pārvalde

1. Vadlīnijas pētniecības un attīstības (P&A) statistikas nodrošināšanā (2)

Vadlīnijas P&A:

- Fraskati rokasgrāmata 2015 (EN) - starptautisks standarts jau vairāk nekā piecdesmit gadus. Rokasgrāmata ir pamats vienotai izpratnei par P&A;
- Eiropas uzņēmējdarbības statistikas metodoloģijas rokasgrāmata P&A statistikai 2023.

P&A normatīvais regulējums:

1. Statistiskā:

- Eiropas Parlamenta un Padomes 2019. gada 27. novembra Regulu (ES) Nr. 2019/2152 par Eiropas uzņēmējdarbības statistiku, ar ko atceļ 10 tiesību aktus uzņēmējdarbības statistikas jomā;
- Tehniskās specifikācijas un kārtību saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) 2019/2152 par Eiropas uzņēmējdarbības statistiku, ar ko atceļ 10 tiesību aktus uzņēmējdarbības statistikas jomā nosaka Komisijas Īstenošanas regula (ES) 2020/1197 (2020. gada 30. jūlijs).
- Statistikas likums;
- Ministru kabineta noteikumi Nr. 645 "Noteikumi par Oficiālās statistikas programmu 2024.–2026. gadam";
- Ministru kabineta noteikumi Nr. 812 "Oficiālās statistikas veidlapu paraugu apstiprināšanas un veidlapu aizpildīšanas un iesniegšanas noteikumi".



Centrālā statistikas
pārvalde

2. Vadlīnijas pētniecības un attīstības (P&A) statistikas nodrošināšanā (3)

P&A normatīvais regulējums:

2. Grāmatvedībā:

- Gada pārskatu un konsolidēto gada pārskatu likums;
- Ministru kabineta noteikumi Nr. 775 “Gada pārskatu un konsolidēto gada pārskatu likuma piemērošanas noteikumi” (9.nodaļa);
- Komisijas regula (ES) 2023/1803 ar ko pieņem vairākus starptautiskos grāmatvedības standartus saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1606/2002 – 38.grāmatvedības standarts “NEMATERIĀLIE AKTĪVI”.



Centrālā statistikas
pārvalde

1. Vadlīnijas pētniecības un attīstības (P&A) statistikas nodrošināšanā (4)

Izlasē iekļauj visus ekonomiski aktīvos uzņēmumus, kuru pamatdarbība (nozare) atbilst Saimniecisko darbību statistikās klasifikācijas NACE 2.red. A līdz U sadaļai.

No tiem apseko visus uzņēmumus, kuri atbilst šādiem kritērijiem:

- kuros strādājošo skaits ir 100 un vairāk;
- kuru pamatdarbība vai sekundārā darbība atbilst NACE 72 “Zinātniskās pētniecības darbs”;
- kuri iepriekšējos divos apsekojuma periodos pārskatā “2-pētniecība” ir uzrādījuši veiktus P&A darbus vai norādījuši, ka šādi darbi tiks veikti nākamajā periodā;
- kuri ir reģistrēti Zinātnisko institūciju reģistrā;
- kuros nodarbina šādu profesiju darbiniekus – pētniecības struktūrvienības vadītājs/direktors, pētniecības struktūrvienības vadītāja vietnieks/direktora vietnieks; vadošais pētnieks, pētnieks, zinātniskais direktors, zinātniskais asistents, zinātniski tehniskās informācijas inženieris, laboratorijas vadītājs, dabaszinātņu laborants un uzņēmums neiesniedz pārskatus 1-pētniecība un 3-pētniecība;
- kuros ir strādājošie ar doktora grādu;
- par kuriem ir iegūta papildus informācija par finansējuma pieejamību P&A darbu veikšanai no Ekonomikas ministrijas, Latvijas Investīciju un attīstības aģentūras, Valsts izglītības attīstības aģentūras, Centrālās finanšu un līgumu aģentūras u.c.



2. Pārskatā par pētniecības un attīstības darbu izpildi uzņēmējdarbības sektorā lietotie termini

- **Pētniecība un attīstība (P&A)** ir zināšanu radīšana, novērtējums koncentrējas uz jaunām zināšanām nevis jauniem vai būtiski uzlabotiem produktiem vai procesiem, kas rodas šo zināšanu izmantošanas rezultātā. P&A ir radošs un sistemātisks darbs, kas tiek veikts, lai palielinātu uzkrātās zināšanas un izstrādātu jaunus pieejamo zināšanu pielietojuma veidus.
- **P&A darbību mērķis** vienmēr ir jauni secinājumi, pamatojoties uz sākotnējām koncepcijām (un to interpretāciju) vai hipotēzēm.
- **Lai darbību varētu uzskatīt par P&A darbību, tai jāatbilst pieciem pamatkritērijiem:**
 - novitāte (jauninājums)*** – P&A projekta sagaidāmais mērķis ir jaunas zināšanas. Uzņēmējdarbības sektorā P&A novitāte jāvērtē salīdzinājumā ar nozarē esošo zināšanu krājumu – P&A darbībām jārada tādi secinājumi, kas ir jauni uzņēmumā un netiek lietoti attiecīgajā nozarē;
 - radošums*** – P&A projekts ir jāīsteno ar mērķi radīt jaunas koncepcijas vai idejas, kas uzlabo esošās zināšanas, tāpēc P&A darbības neietver regulāras produktu vai procesu izmaiņas un P&A darbības radošuma iezīme ir cilvēka ieguldījums;
 - nenoteiktība*** – P&A darbībās pastāv nenoteiktība par izmaksām vai laiku, kas nepieciešams paredzēto rezultātu sasniegšanai, kā arī to, vai mērķus vispār ir iespējams sasniegt;
 - sistemātiskums*** – P&A darbības tiek īstenotas saskaņā ar plānu, dokumentējot gan ievēroto procesu, gan iznākumu. Lai to pārbaudītu, jānosaka P&A projekta mērķis un veikto P&A darbību finansējuma avoti;
 - nododamība un/vai reproducējamība*** – P&A projektam jārada potenciāls jaunu zināšanu nodošanai, nodrošinot to pielietojumu un ļaujot citiem pētniekiem reproducēt šos rezultātus savu P&A darbību ietvaros.
- **Visi pieci kritēriji jāizpilda ikreiz, kad pastāvīgi vai laiku pa laikam tiek veikta P&A darbība!**



Centrālā statistikas
pārvalde

P&A piemēri

- **Prototipi** - oriģināls modelis, kas konstruēts, iekļaujot tajā visus jaunā produkta tehniskos un darbības parametrus. Prototipu dizaina izstrāde, konstruēšana un testēšana parasti ietilpst P&A;
- **Izmēģinājuma ražotnes** - tās ir daļa no P&A, ja to galvenie mērķi ir iegūt pieredzi un apkopot tehniskos pētījumus un citus datus, kas tiks izmantoti jaunu gatavā produkta specifikāciju noteikšanai, jaunajam procesam nepieciešamā īpašā aprīkojuma un struktūru izstrādei u.c.;
- **Liela apjoma projekti** - liela apjoma projekti parasti aptver dažādas darbības no eksperimentālās izstrādes līdz pirmsražošanas izstrādei;
- **Programmatūras izstrāde** - programmatūras izstrāde ir klasificējama kā P&A, ja tā rada attīstību datoru programmatūras jomā;
- **Zinātniskā un tehniskā informācija** - P&A ir jāiekļauj zinātniskās un tehniskās informācijas pakalpojumi vai pētnieciskās laboratorijas bibliotēkas darbība;
- **Dati** - dati, kas savākti tikai vai galvenokārt P&A procesa ietvaros, tiek iekļauti pētniecības un eksperimentālās izstrādes darbībās;
- **P&A pakalpojumu darbībās** - pakalpojumu projekti, kas uzskatāmi par P&A, rada jaunas zināšanas vai zināšanu izmantošanu, lai izstrādātu jaunus pielietojumus atbilstoši P&A definīcijai.



Kas nav pētniecība un attīstība?

- Valsts standartu uzturēšana, sekundāro datu kalibrēšana un materiālu, elementu, produktu, procesu, augsnes, atmosfēras u.c. regulārā testēšana un analīze;
- Parastie veselības aprūpes izmeklējumi un specializēto medicīnisko zināšanu pielietojums;
- Darbības, kuru mērķis ir sniegt atbalstu politikas darbībām, kā arī likumdošanai – politiskās konsultācijas un attiecības ar plašsaziņas līdzekļiem, juridiskās konsultācijas, sabiedriskās attiecības;
- Kļūdu novēršana, kas visbiežāk ir saistīta ar kļūmju atklāšanu aprīkojumā vai procesos, pēc kuras tiek veiktas nelielas izmaiņas standarta aprīkojumā un procesos;
- Tādas ministriju, pētniecības iestāžu, fondu vai labdarības iestāžu darbības kā P&A dotāciju paaugstināšana, pārvaldība un sadale to īstenotājiem;
- Netiešās atbalsta darbības.



Centrālā statistikas
pārvalde

P&A darbību veidi (1)

! Galvenais kritērijs, kas tiek piemērots, klasificējot P&A darbības pēc to veida, ir paredzamais rezultātu lietojums. Tāpat P&A projekta veidu var palīdzēt noteikt jautājums, cik plašas ir P&A projekta rezultātu potenciālās izmantošanas jomas (jo pētījums ir fundamentālāks, jo plašāka ir potenciālā izmantošanas joma) !

Fundamentālie pētījumi – tie ir eksperimentāli vai teorētiski pētījumi, kas galvenokārt tiek veikti, lai iegūtu jaunas zināšanas par parādībām vai novērojumiem bez īpaša nolūka tās izmantot praksē. Fundamentālajos pētījumos tiek analizētas īpašības un struktūras, lai formulētu un pārbaudītu hipotēzes, teorijas vai likumus.

Piemēri:

- Pētījums par to, kā oglekļa šķiedru īpašības var mainīties atkarībā no to relatīvā novietojuma un orientācijas struktūrā.
- Alternatīvu skaitļošanas metožu kā, piemēram, kvantu skaitļošanas un kvantu informācijas teorijas meklēšana.
- Pētījums par augu sugu ģenētiku mežā, cenšoties izprast dabiskos slimību vai noturības pret kaitēkļiem kontroles mehānismus.
- Teoriju pārskatīšana attiecībā uz faktoriem, kas nosaka ekonomiskās izaugsmes reģionālās atšķirības.
- Pētījums par to, kā dažādas valodas mijiedarbojas, nonākot saskarē viena ar otru.



Centrālā statistikas
pārvalde

P&A darbību veidi (2)

Lietišķie pētījumi – tie ir oriģināli pētījumi, kas tiek veikti, lai iegūtu jaunas zināšanas, tomēr galvenokārt šādiem pētījumiem ir konkrēts un praktisks mērķis vai uzdevums. Lietišķie pētījumi tiek veikti, lai noteiktu fundamentālo pētījumu secinājumu iespējamo pielietojumu vai jaunas metodes vai veidus, kā panākt konkrētus un iepriekš izvirzītus mērķus. Lietišķo pētījumu rezultāti galvenokārt attiecas uz produktu, darbību, metožu vai sistēmu iespējamo pielietojumu.

Piemēri:

- Materiālu un elementu izstrāde neorganiskajām un organiskajām gaismas diodēm, lai panāktu lielāku efektivitāti un izmaksu samazinājumu.
- Metodes konceptualizācija, kas ļautu oglekļa šķiedras rūpniecības līmenī apstrādāt ar nanomēroga precizitāti, ir lietišķā pētījuma rezultāts.
- Informācijas apstrādes pielietojuma izpēte jaunās jomās vai jaunos veidos (piem., izstrādājot jaunu programmēšanas valodu, jaunu operētājsistēmu, programmu ģeneratorus u. c.).
- Eksperimentālu mežu stādīšana, kuru laikā tiek mainīts koku atstatums un izkārtojums, lai samazinātu slimības izplatību, vienlaikus nodrošinot optimālu izkārtojumu maksimālai ražai.
- Konkrēta reģionālā gadījuma analīze, lai izstrādātu valdības politiku.
- Pētījums par valodu galveno neiroloģiju un valodu prasmju apguvi.



Centrālā statistikas
pārvalde

P&A darbību veidi (3)

Eksperimentālā izstrāde – sistemātisks darbs, kas balstās uz pētniecībā un praktiskajā pieredzē iegūtām zināšanām un rada papildu zināšanas, kas ir vērstas uz jaunu produktu vai procesu radīšanu vai esošo produktu vai procesu uzlabošanu. Jaunu produktu vai procesu izstrādi var uzskatīt par eksperimentālo izstrādi, ja tā atbilst P&A darbības kritērijiem.

Piemēri:

- Uzlaboto diožu pielietojumu noteikšana un to iekļaušana klientiem paredzētajās ierīcēs.
- Jaunu kompozītmateriālu pielietojuma testēšana dažādos nolūkos.
- Jaunu lietojumprogrammatūru izstrāde un būtiska operētājsistēmu un lietojumprogrammatūru uzlabošana.
- Esošo pētījumu izmantošana par konkrētu augu sugu, lai izstrādātu labāku plānu uzņēmuma mežu stādīšanai, sasniedzot konkrētu mērķi.
- Darbības modeļu izstrāde, pamatojoties uz statistikas datiem, lai izstrādātu ekonomikas politikas instrumentus, kas ļautu reģionam panākt progresu izaugsmes ziņā.
- Līdzekļa izstrāde autisma diagnosticēšanai bērniem, pamatojoties uz to, kā viņi apgūst un saglabā valodu, kā arī izmanto zīmes.
- Jaunu kosmētisko līdzekļu izstrāde ar C vitamīnu.
- Jauna vieda iepakojumu izstrāde, kas ļautu pagarināt derīguma termiņu pārtikas produktiem par 15-20%.
- Prototipa izstrāde bezvadu uzlādes iekārtas kontroliera modulim enerģijas uztvērēja pievienošanai elektroauto.
- Unikālu tiešsaistes dokumentu veidošanas IT konstruktoru izstrāde - algoritms, kas atvieglotu un digitalizētu datu aizsardzības pakalpojumus un samazinātu izmaksas.



Centrālā statistikas
pārvalde

Pētniecības un attīstības (P&A) izmaksas (1)

Iekšējo P&A darbību izdevumi ir visi kārtējie izdevumi, kam pieskaitīti pamatkapitāla bruto izdevumi par P&A darbībām, kas veiktas statistikas vienības iekšienē noteiktā pārskata periodā neatkarīgi no finansējuma avotiem.

Kārtējie P&A izdevumi:

- **darbaspēka izmaksas** – iekļauj darbaspēka izmaksas attiecībā uz nodarbinātajām personām, kuras sniedz tiešu ieguldījumu iekšējās P&A darbībās. Tās ietver arī darba samaksas subsīdijas;
- **citi kārtējie izdevumi** – materiālu, krājumu, iekārtu un pakalpojumu iegāde, kas nav pamatlīdzekļi un kas nepieciešami P&A darbību nodrošināšanai – degviela, grāmatas, ēku īre veikto P&A darbību nodrošināšanai, administratīvās un citas pieskaitāmās izmaksas. Iekļaujamas arī izmaksas, kas saistītas ar personu, kas nav nodarbināta uzņēmumā, bet tiešā veidā sniedz pakalpojumus, kas integrēti uzņēmuma P&A aktivitātēs.

Kapitālizdevumi:

Nozīmīgākie aktīvu veidi, par kuriem būtu vācami P&A kapitālizdevumu dati:

- **zeme un ēkas**, kas iegādātas izmantošanai P&A darbībās;
- **iekārtas un aprīkojums** – informācijas un sakaru iekārtas, transportlīdzekļi, citas iekārtas un aprīkojums, kas tiek izmantotas P&A, t.sk. iekļauj arī kapitalizētās izmaksas par mašīnām un iekārtām, kas tiek izmantotas P&A veikšanai;
- **kapitalizētas datorprogrammas**, piemēram, ilgtermiņa licences, izmaksas par sistēmu atbalsta materiāliem, kas tiek izmantoti P&A, tostarp programmu apraksti un atbalsta materiāli gan sistēmām, gan lietotnēm, t.sk. iekļauj arī kapitalizētās izmaksas par datoru programmatūru, kas P&A veikšanai tiek izmantotas ilgāk par vienu gadu;
- **citi intelektuālā īpašuma produkti.**

Ārējie izdevumi - izdevumi P&A darbiem, kas pasūtīti citās iestādēs, uzņēmumos, organizācijās.



Centrālā statistikas
pārvalde

Pētniecības un attīstības (P&A) izmaksas (2)

Latvijas Republikas Gada pārskatu un konsolidēto gada pārskatu likuma definīcijas nosaka, ka:

- **pētniecības izmaksas** ir izmaksas, kuras ir tieši attiecināmas uz pētniecības pasākumiem, kā arī tādas izmaksas, kuras radušās konkrēta nemateriālo ieguldījumu objekta veidošanas projekta attīstības posmā, ja sabiedrība nevar nošķirt šā projekta pētniecības posmu no tā attīstības posma.

Pētniecības pasākumi aprakstīti: MK noteikumi Nr. 775 «Gada pārskatu un konsolidēto gada pārskatu likuma piemērošanas noteikumi» (9.nodaļa, 197.punkts).

- **attīstības izmaksas** ir izmaksas, kuras tieši attiecināmas uz attīstības pasākumiem vai kuras var pamatoti saistīt ar šiem pasākumiem;

Attīstības pasākumi aprakstīti: MK noteikumi Nr. 775 «Gada pārskatu un konsolidēto gada pārskatu likuma piemērošanas noteikumi» (9.nodaļa, 198.punkts).

Komisijas regula (ES) 2023/1803 ar ko pieņem vairākus starptautiskos grāmatvedības standartus saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1606/2002 – 38.grāmatvedības standarts “NEMATERIĀLIE AKTĪVI”
nosaka:

- **Pētniecība** ir sākotnēja un plānota izpēte, kuru veic, lai iegūtu jaunas zinātniskas vai tehniskas zināšanas un izpratni.
- **Attīstība** ir pētniecības rezultātu vai citu zināšanu lietošana jaunu vai būtiski uzlabotu materiālu, iekārtu, produktu, procesu, sistēmu vai pakalpojumu ražošanas plānā vai projektā pirms komerciālas ražošanas vai lietošanas uzsākšanas.



Centrālā statistikas
pārvalde

P&A personāls (1)

P&A personāls ietver visas tās personas, kas iesaistītas P&A darbībā, neatkarīgi no tā, vai tās nodarbina uzņēmums (**iekšējais P&A personāls** jeb personas, kuras pastāvīgi strādā attiecīgajā uzņēmumā ar noslēgtu darba līgumu) vai to darbība tiek iegādāta kā ārpalpojums (**ārējais P&A personāls**).

Lai statistikas vienībā no kopējā darbinieku skaita identificētu un atdalītu darbiniekus, kas piedalās P&A procesos, kā palīgu var izmantot šādu uzdevumu sarakstu, kas sniedz ieskatu P&A personāla pienākumos:

- ✓ darbinieks veic zinātnisku vai tehnisku darbu P&A projekta ietvarā (izstrādā un veic eksperimentus vai apsekojumus, veido prototipus u.c.);
- ✓ plāno un vada P&A projektus;
- ✓ sagatavo starpposmu un noslēguma ziņojumus par P&A projektiem;
- ✓ sniedz iekšējos pakalpojumus P&A projektiem (piemēram, nodrošina bibliotēkas funkcijas, veic dokumentu sagatavošanu);
- ✓ sniedz atbalstu P&A projektu finanšu, personāla administrēšanā u.c.

Ārējais P&A personāls ietver visu kategoriju darbiniekus, kas ir iesaistīti P&A darbā, bet šie darbinieki ir neatkarīgi (pašnodarbinātas personas) vai uzņēmumam pakļauti (darbinieki) strādnieki, kuri formāli nav uzņēmuma darbinieki.



Centrālā statistikas
pārvalde

P&A personāls (2)

P&A personāls = pētnieki + P&A tehniskais personāls + P&A apkalpojošais personāls

Pētnieki - **zinātnieki**, kuri veic zinātnisko darbību un ir ieguvuši doktora zinātnisko grādu, un **profesionāli** ar augstākās izglītības diplomu, kas veic pētījumus un eksperimentālo izstrādi, kā arī **projektu vadītāji**, kas iesaistīti P&A darbu zinātnisko un tehnisko aspektu plānošanā un vadīšanā.

Pienākumi:

- ✓ pētījumu, eksperimentu, testu veikšana;
- ✓ pētījumu datu vākšana, novērtēšana un interpretācija;
- ✓ koncepciju, teoriju, modeļu izstrādāšana;
- ✓ pētījumu un eksperimentu rezultātu novērtēšana, secinājumu izdarīšana; konsultāciju sniegšana valdībai, organizācijām, uzņēmumiem;
- ✓ zinātnisko rakstu un ziņojumu sagatavošana u.c.



Centrālā statistikas
pārvalde

P&A personāls (3)

P&A tehniskais personāls - personas, kurām ir nepieciešamās tehniskās zināšanas un pieredze vienā vai vairākās jomās un kuras zinātnieku vadībā piedalās P&A darbībā, veicot tehniskos uzdevumus. P&A tehniskajā personālā ietilpst inženieri, tehniķi, laboranti, tehnologi, operatori.

Pienākumi:

- ✓ atbilstošu materiālu, rakstu atlase bibliotēkā;
- ✓ datorprogrammu sagatavošana;
- ✓ tehniskās palīdzības un atbalsta sniegšana P&A;
- ✓ materiālu, aprīkojuma sagatavošana eksperimentiem;
- ✓ palīdzība datu analīzē un ziņojumu sagatavošanā u.c.

P&A apkalpojošais personāls - personas, kuras veic palīgfunkcijas P&A tehnisko darbu izpildē (plānošanas, ekonomisko, finanšu, zinātniski tehniskās informācijas struktūrvienību darbinieki, speciālo un zinātniski tehnisko bibliotēku darbinieki, patentu dienesta speciālisti, arhivāri, kā arī kvalificēti strādnieki, kuri nodrošina P&A darbības veikšanai nepieciešamās aparatūras un ierīču montāžu, regulēšanu, apkopi un remontu).

Pienākumi:

- ✓ principā jebkura darbība, kas veicina P&A darbības, un kuras neveic P&A tehniskais personāls;
- ✓ pētniecības aprīkojuma uzturēšana un to remontdarbi;
- ✓ šis personāls parasti sniedz atbalstu plānošanas, finanšu, juridiskajā jomā (šajā kategorijā jāiekļauj arī attiecīgo jomu vadītāji un administratori).



3. Pārskatā biežāk sastopamās kļūdas

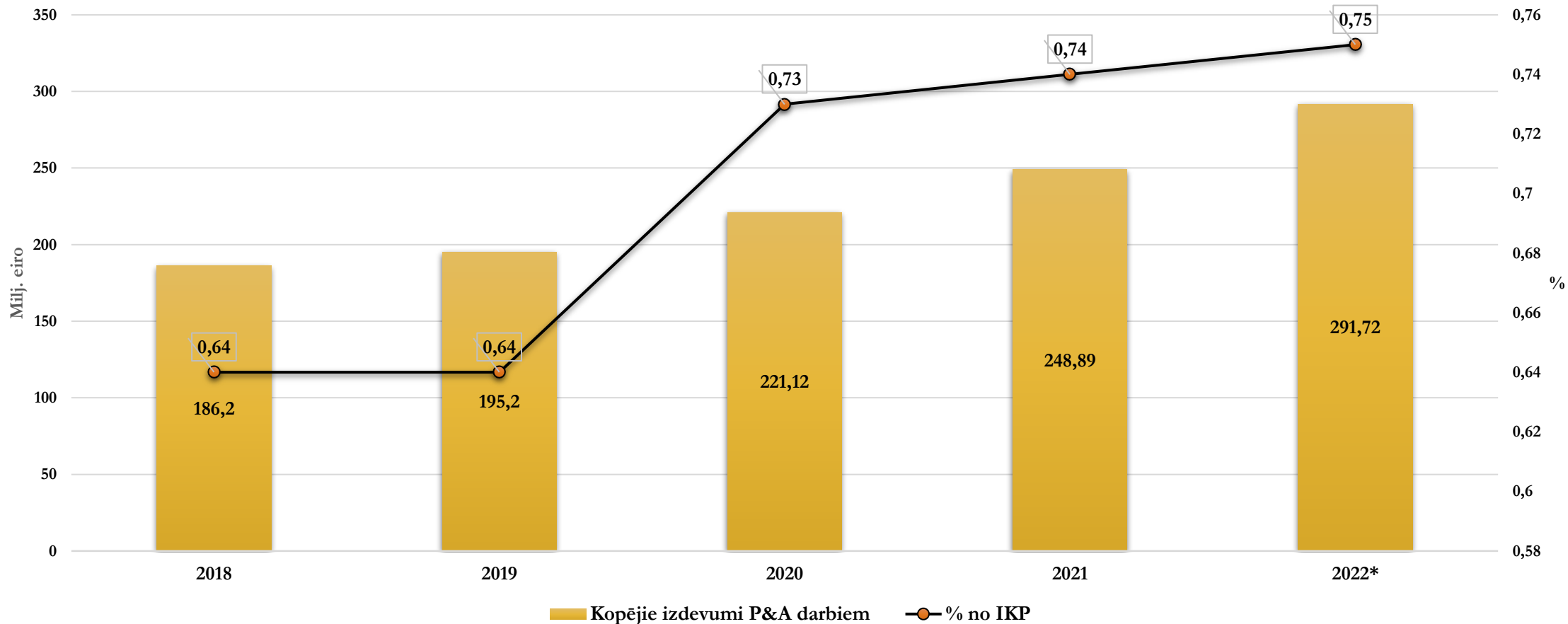
- Darbspēka izmaksas** - ja vienam darbiniekam ir vairākas lomas (gan P&A projekti, gan citi ar P&A nesaistīti jautājumi), ir iespējamas divas pieejas projektos ieguldītā darba laika un personāla budžeta aprēķināšanā:
 - pēc faktiskās darba laika uzskaites un faktiskajiem personāla izmaksu datiem;
 - pamatojoties uz procentuālo sadalījumu starp darba uzdevumiem;
- Kapitālizdevumi** - kad aktīva P&A daļa nav zināma un pamatlīdzeklis ir izmantots vairākām darbībām, izmaksas ir jāsadala starp P&A un citām darbībām. Šo proporciju var noteikt:
 - pamatojoties uz P&A nodarbināto skaitu, kas izmanto aprīkojumu, salīdzinājumā ar kopējo darbinieku skaitu,
 - pamatojoties uz jau veiktajiem administratīvajiem aprēķiniem.
- P&A nodarbināto uzskaitē:**
 - ja darbinieks ir daļēji nodarbināts P&A (nesasniedzot pilnu slodzi), tad tā darba laiks ir jāaprēķina atbilstoši nostrādātajam P&A darbos;
 - Pilna laika ekvivalents (FTE) jāaprēķina darbinieka P&A nostrādāto laiku attiecinot pret pilnu slodzi. Pilnas slodzes darba laiks noteikts normatīvajos aktos – 2023.gadā tās bija 1996 h.
 - P&A kopējais nodarbināto skaits (pilna un nepilna laika nodarbinātie) nevar būt mazāks par nodarbināto skaitu izteiktu pilna laika ekvivalentā (FTE)!



Centrālā statistikas
pārvalde

4. Galveno P&A statistikas rādītāju provizoriskie rezultāti par 2022.gadu uzņēmējdarbības sektorā (1)

Pētniecības un attīstības izmaksas Latvijā kopā, milj. eiro (2018.- 2022.)

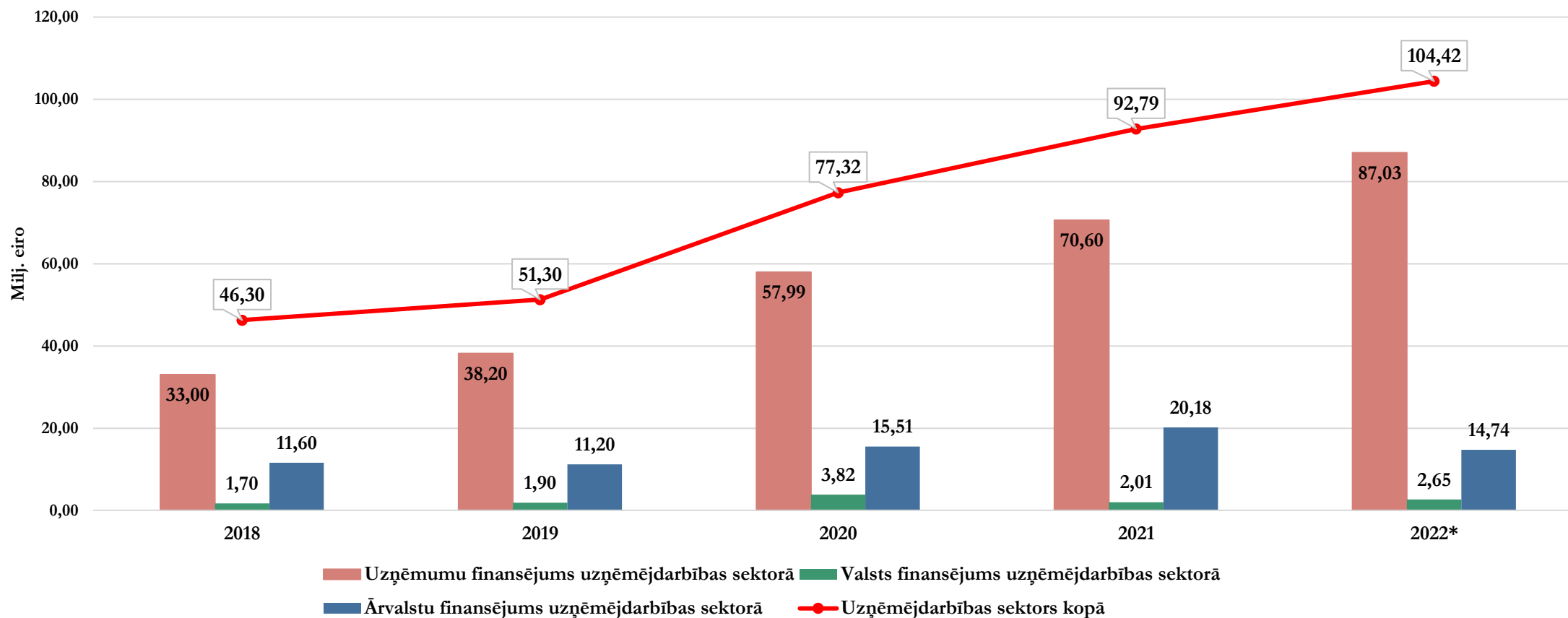




Centrālā statistikas
pārvalde

4. Galveno P&A statistikas rādītāju provizoriskie rezultāti par 2022.gadu uzņēmējdarbības sektorā (2)

P&A izdevumi uzņēmējdarbības sektorā un to finansējuma avoti, milj. eiro (2018. - 2022.)

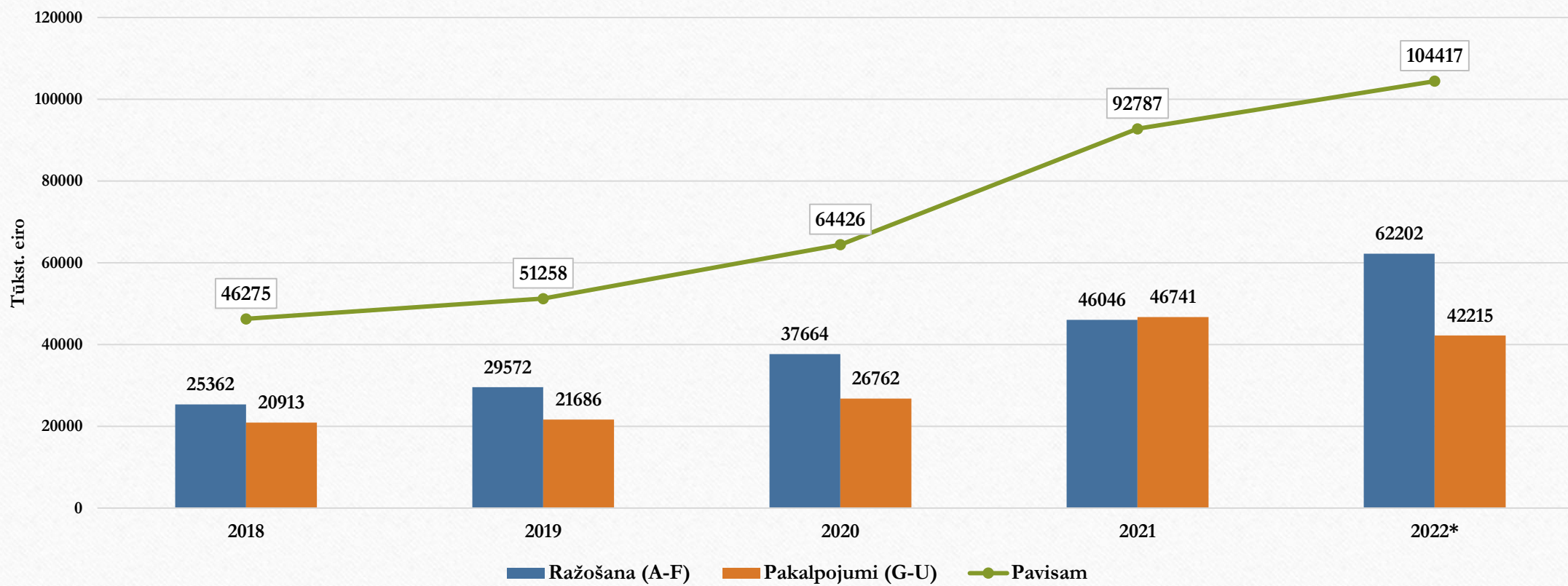




Centrālā statistikas
pārvalde

4. Galveno P&A statistikas rādītāju provizoriskie rezultāti par 2022.gadu (3)

Izdevumi uzņēmumā veiktajiem P&A darbiem uzņēmējdarbības sektorā dalījumā pēc darbības
veida, tūkst. eiro (2018. – 2022.)

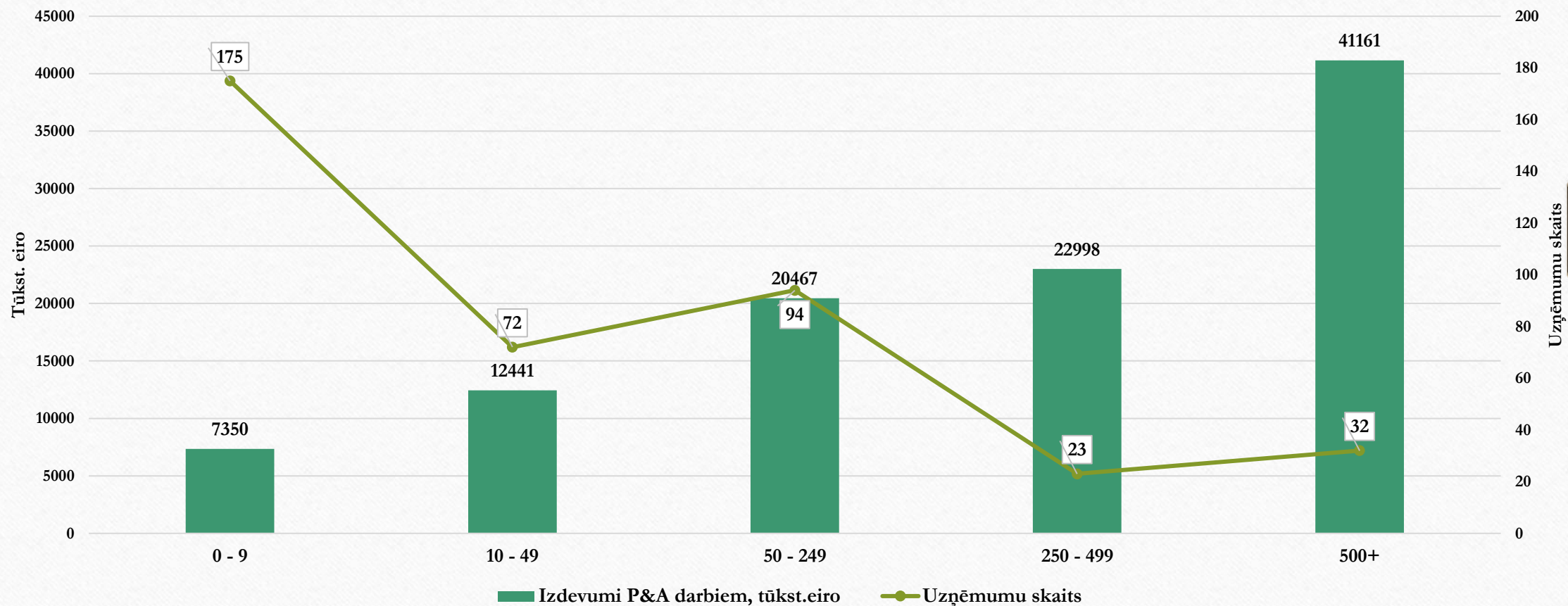




Centrālā statistikas
pārvalde

4. Galveno P&A statistikas rādītāju provizoriskie rezultāti par 2022.gadu (4)

Izdevumi P&A darbiem dalījumā pēc uzņēmumā nodarbināto skaita 2022.gadā, tūkst.eiro

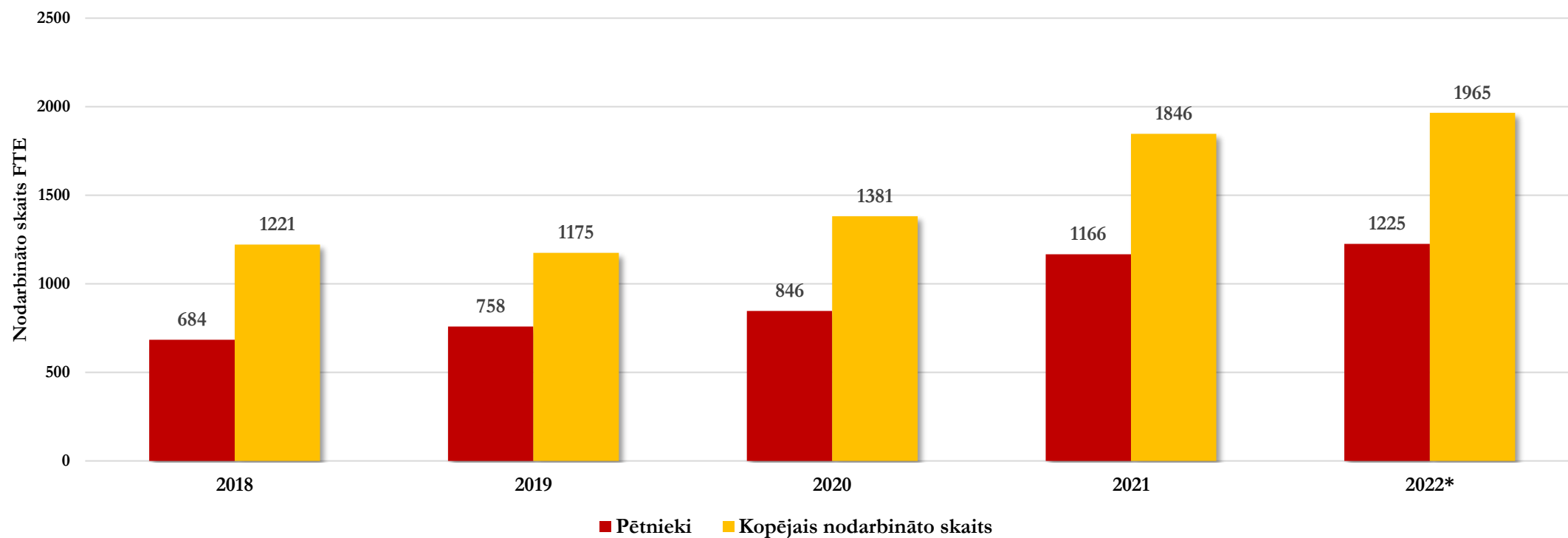




Centrālā statistikas
pārvalde

4. Galveno P&A statistikas rādītāju provizoriskie rezultāti par 2022.gadu (5)

Uzņēmējdarbības sektorā P&A darbos nodarbināto skaits izteikts pilna laika ekvivalentā (FTE)
(2018. – 2022.)

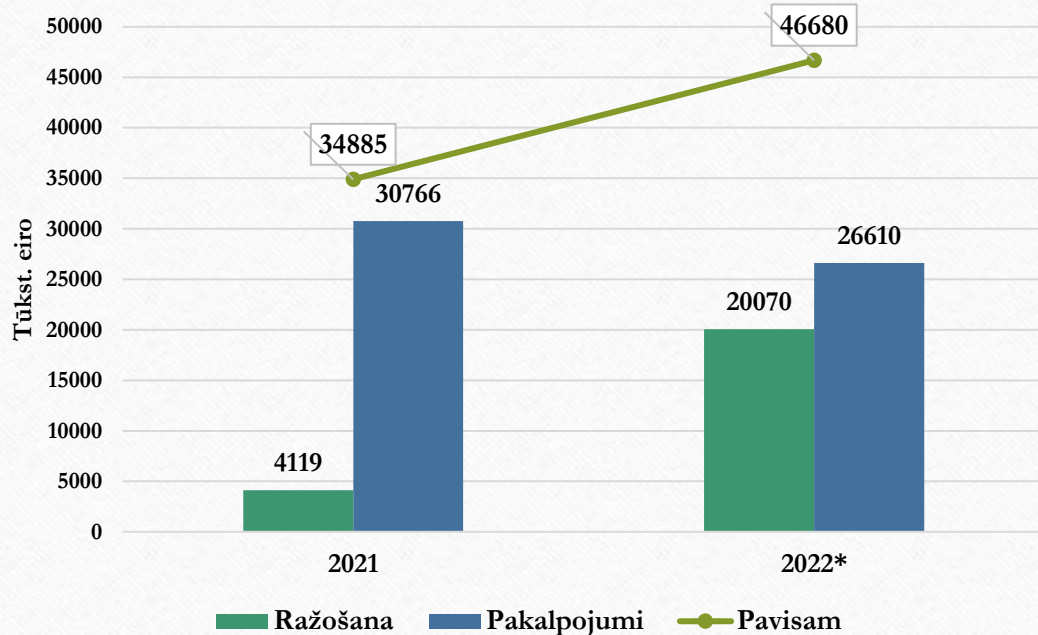




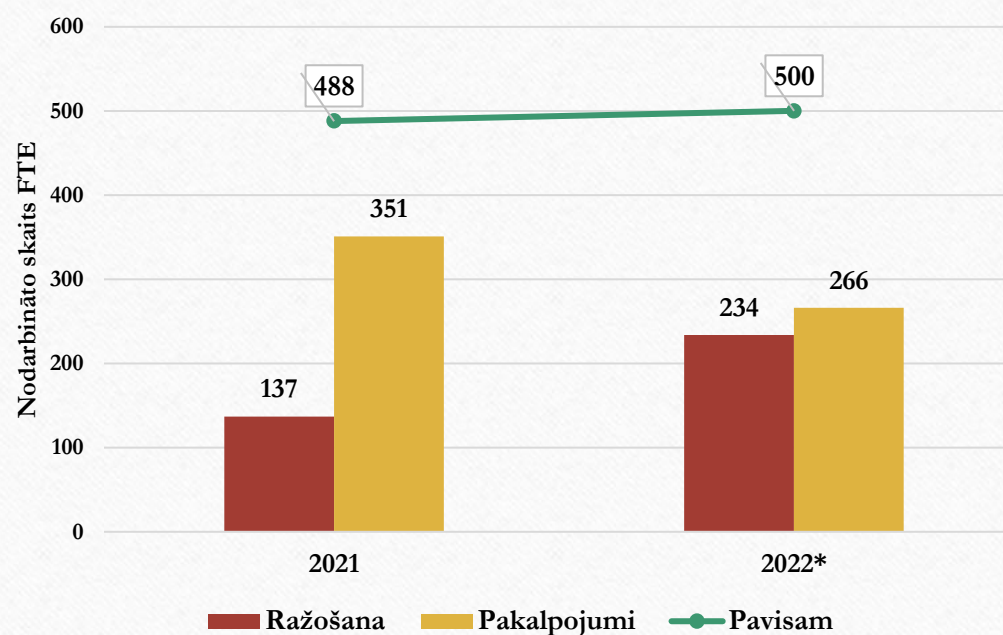
Centrālā statistikas
pārvalde

4. Galveno P&A statistikas rādītāju provizoriskie rezultāti par 2022.gadu (6)

Izdevumi P&A darbiem informācijas un komunikāciju
tehnoloģijas (IKT) uzņēmumos, tūkst.eiro



P&A darbos nodarbināto skaits izteikts pilna laika
ekvivalentā (FTE) IKT uzņēmumos





Centrālā statistikas
pārvalde

Izmantotie resursi:

1. [Fraskati rokasgrāmata;](#)
2. [Oficiālās statistikas programma;](#)
3. [Gada pārskatu un konsolidēto gada pārskatu likums;](#)
4. [MK noteikumi Nr. 775 «Gada pārskatu un konsolidēto gada pārskatu likuma piemērošanas noteikumi»;](#)
5. Komisijas regula (ES) [2023/1803](#) ar ko pieņem vairākus starptautiskos grāmatvedības standartus saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1606/2002;
6. [Balances Akadēmijas](#) rīkotā semināra “Pētniecības un attīstības izmaksas finanšu pārskatos” videoieraksts;
7. [Eiropas Parlamenta un Padomes 2019. gada 27. novembra Regulu \(ES\) Nr. 2019/2152](#) par Eiropas uzņēmējdarbības statistiku, ar ko atceļ 10 tiesību aktus uzņēmējdarbības statistikas jomā;
8. Tehniskās specifikācijas un kārtību saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) 2019/2152 par Eiropas uzņēmējdarbības statistiku, ar ko atceļ 10 tiesību aktus uzņēmējdarbības statistikas jomā nosaka [Komisijas Īstenošanas regula \(ES\) 2020/1197 \(2020. gada 30. jūlijs\)](#);
9. [Statistikas likums;](#)
10. [Oficiālās statistikas portāls.](#)



Centrālā statistikas
pārvalde

PALDIES PAR UZMANĪBU!