



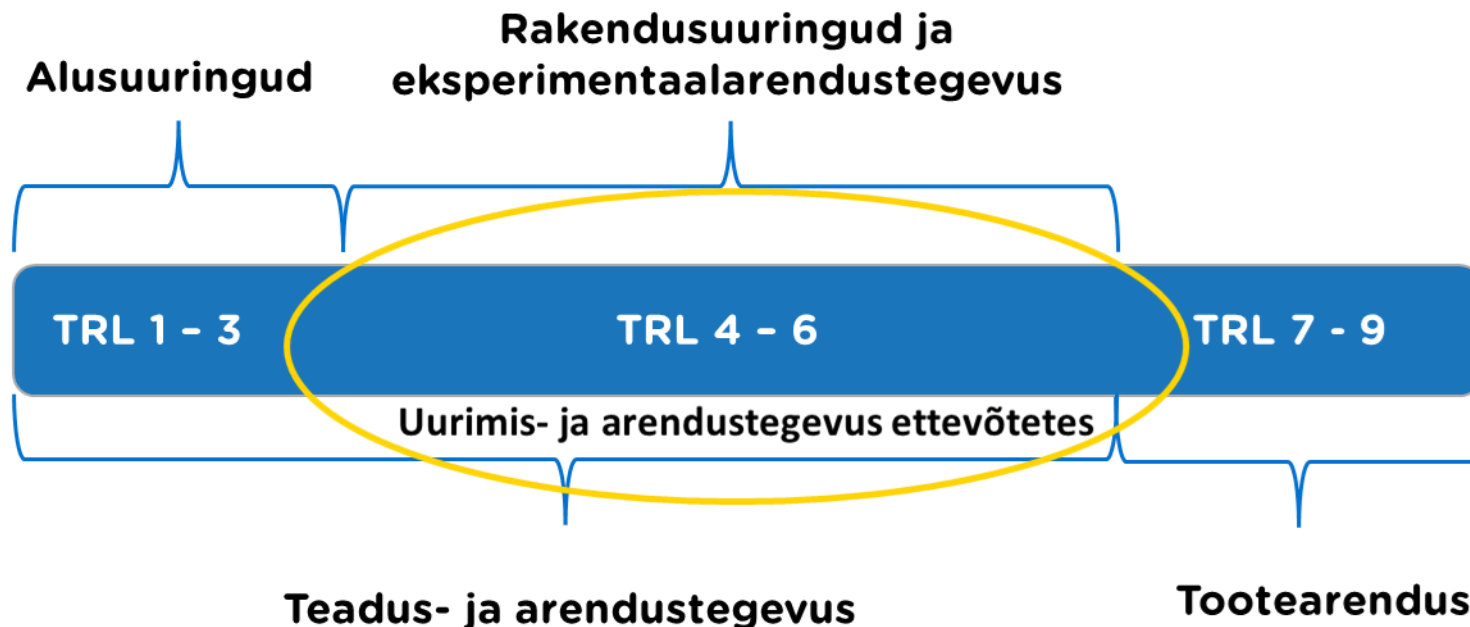
# Ettevõtlussektori uurimis- ja arendustöötajate tööjõu- ja oskuste vajadus

Anneli Leemet, Urve Mets  
Kutsekoda SA

27.06.2023

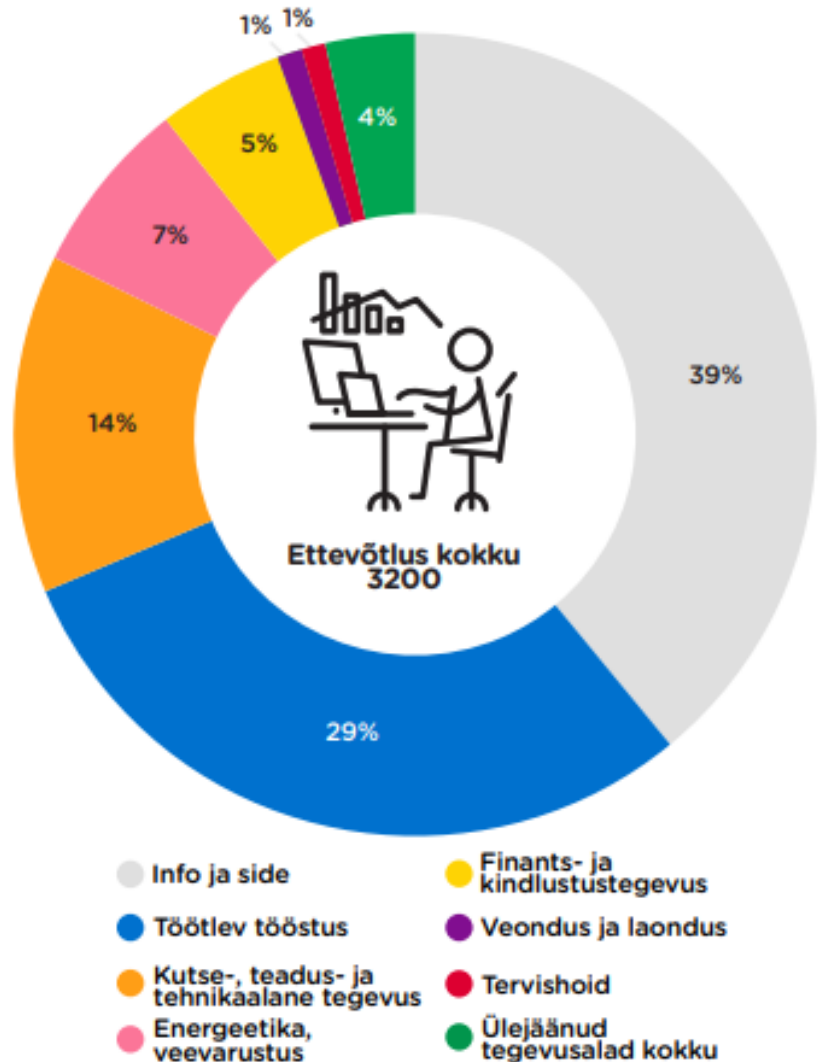
## Mis on uuringu fookuses?

- Teadus- ja eksperimentaalarendustegevus (R&D) **ettevõtetes**
- Ettevõtluses töötavad **juhid ja tippspetsialistid**, kes panustavad vähemalt **10% tööajast** sellesse tegevusse (TRL 3–7)



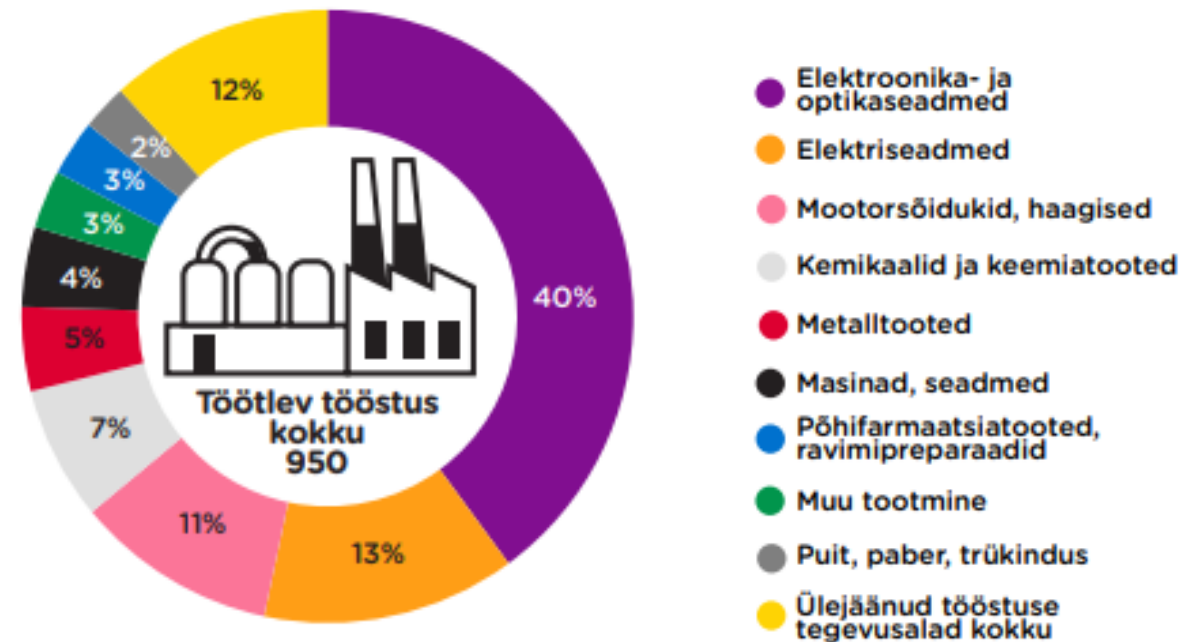
Uurimis- ja arendustegevus Eesti ettevõtetes on valdavalt seotud eksperimentaalarendusega (72%), kuid hõlmab ka rakendusuuringuid (25%) ja alusuuringuid (3%).

# Uurimis- ja arendustöötajad Eesti ettevõtetes on koondunud piiratud tegevusalade ringi – valdavalt on need alad, mis veavad innovatsiooni ka teistes majandusharudes



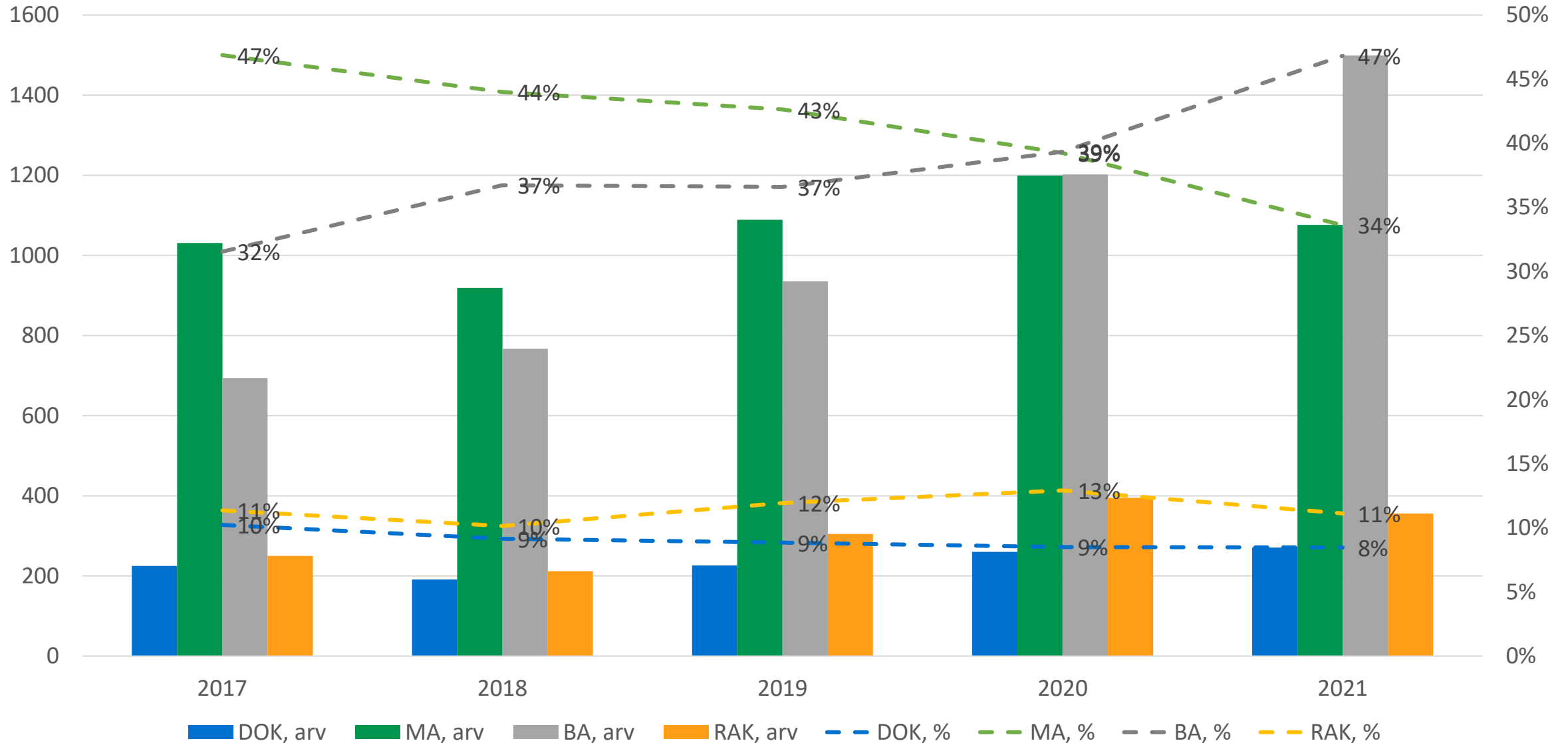
Uurimis- ja arendustöötajad ettevõtetes 2021

# Uurimis- ja arendustöötajad töötlevas tööstuses on koondunud keemia, farmaatsia ning erinevate masinate ja seadmete tootmisega seotud aladele



Uurimis- ja arendustöötajad töötlevas tööstuses 2021

# Uurimis- ja arendustegevustesse hõlmatute hulgas on nüüdseks enim BA tasemel ettevalmistusega töötajaid

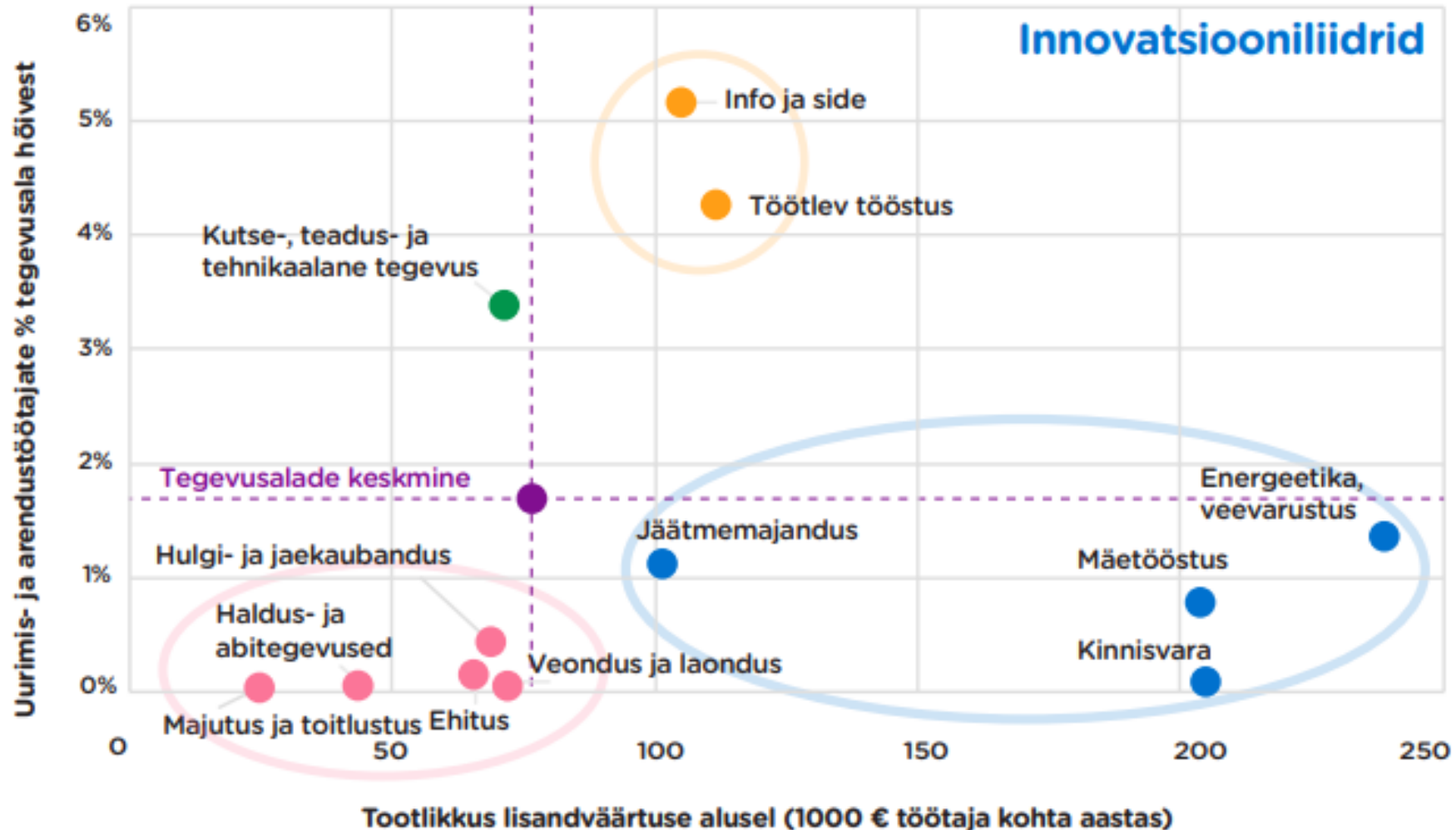


## Kuidas kasvatada uurimis- ja arendustöötajate arvu ettevõtluses?

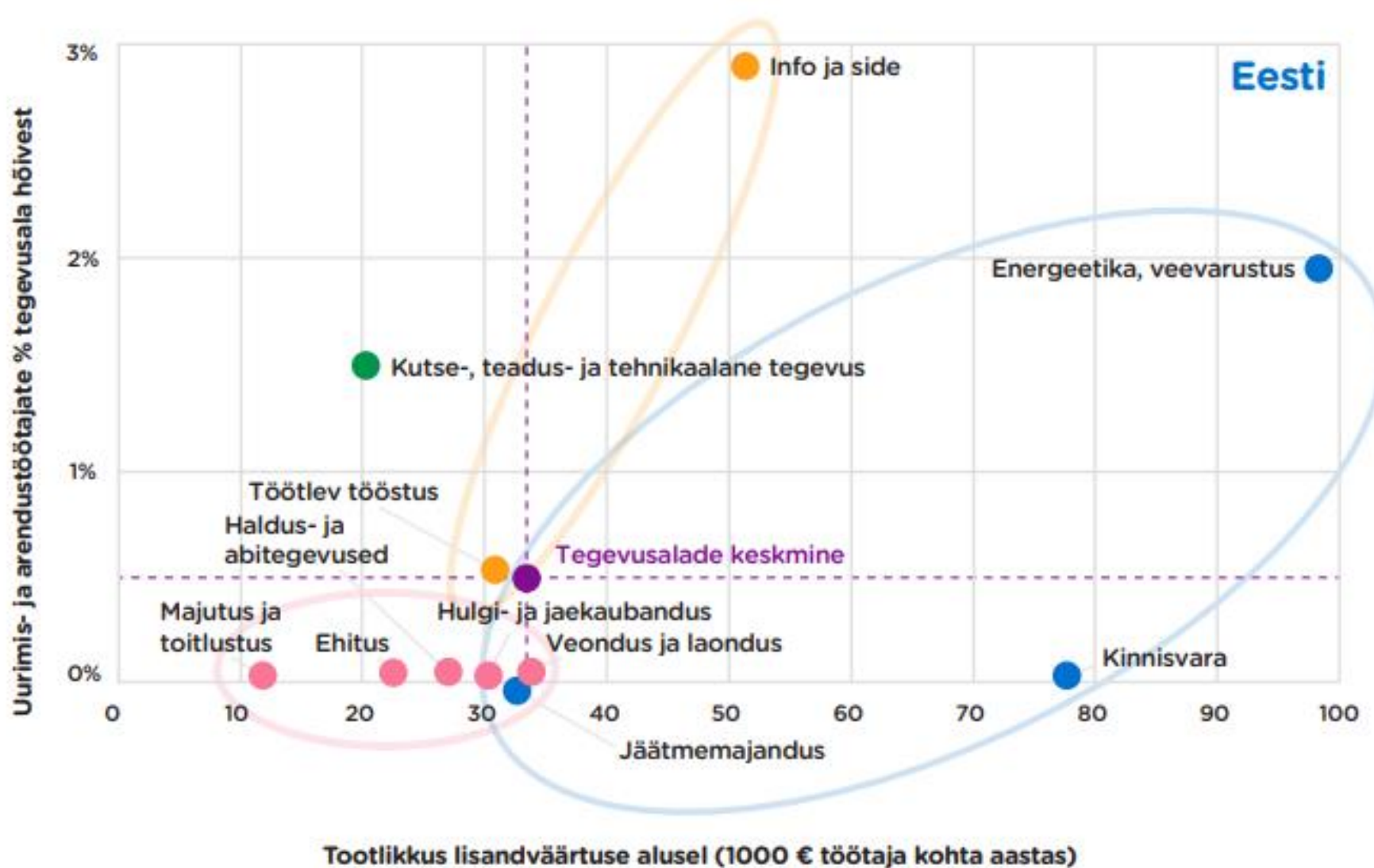


- **Uurimis- ja arendustegevuses juhtrolle täitvate doktorikraadiga spetsialistide arvu suurendamine kasvupotentsiaaliga aladel**
- **Senisest suurema osa ettevõttes töötavate tippspetsialistide kaasamine uurimis- ja arendustegevustesse koos selleks vajalike teadmiste ning oskuste täiendamisega**
- **Uurimis- ja arendusvõimekusega tippspetsialistide Eestisse meelitamine**

# Innovatsiooniliidritel on hõivepõhise teadmismahukuse lipulaevadeks IKT ja töötlev tööstus



# Eesti võrdluses innovatsiooniliidritega: hõivepõhise teadmismahukuse ja tootlikkuse seosemustris torkab silma töötleva tööstuse mahajäämus





# Valdkonnad, kus teadmismahukuse kasvatamine annaks kõige jõulisema tõuke lisandväärtuse suurenemisele

## Uurimis- ja arendustöötajate arvu senine kasvutrend võimendub prognoosi kohaselt märkimisväärselt

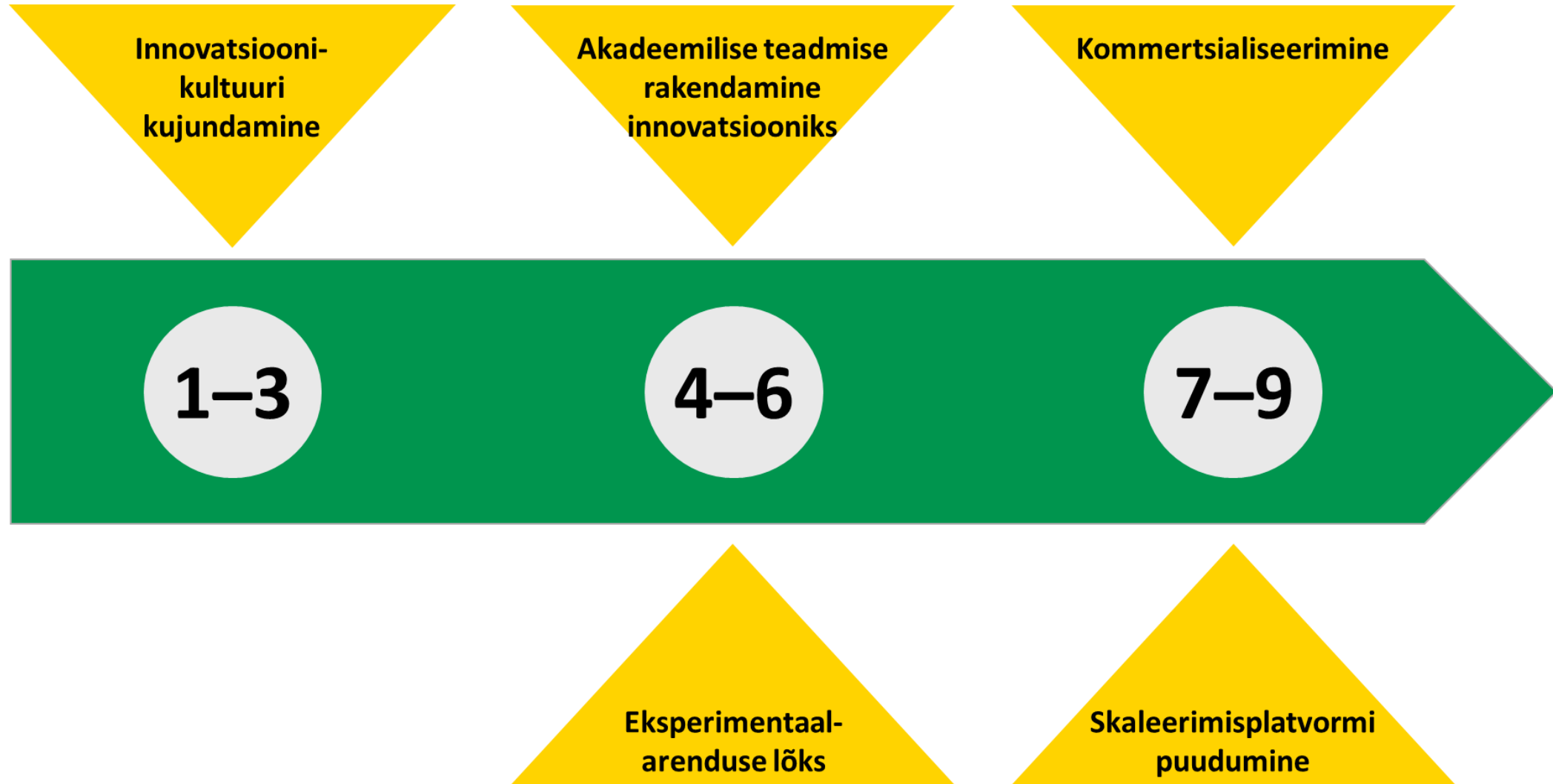
- bio- ja tervisetehnoloogiad
- keemiatööstus
- mootorsõidukite ja muude transpordivahendite tootmine (autonoomsed ja kaugjuhitavad sõidukid, droonid)
- nutikad ja kestlikud energialahendused
- teisese toorme ja jäätmete väärimine
- maapõueressursside väärimine
- puidu keemiline ja mikrobioloogiline väärimine

## Uurimis- ja arendustöötajate arv jätkab prognoosi kohaselt kasvamist senises, keskmisest kiiremas tempos

- elektroonika- ja elektriseadmete tootmine (automatiseerimine-robotika, SARD süsteemid, riistvara disain, targalinna seadmed)
- info- ja kommunikatsioonitehnoloogia, digilahendused (IoT, plokiahel, suurandmed ja analüütika, pilvetehnoloogiad, sidetehnoloogiad, digitaalsed kaksikud, masinõpe, küberturvalisus)



# KITSASKOHAD JA LÕKSUD



# Ettevõtete innovatsioonivõimekuse kasvatamine



- Eksperimentaalarenduse juhtimise täiendusõpe
- Mentorprogrammid kasvupotentsiaaliga tegevusaladel
- Arendusnõunikud liitudesse
- Ülikoolide *spin-offid*
- Toetused kuni kommercialiseerimiseni
- Skaleerimise toetamine

[oska.kutsekoda.ee](http://oska.kutsekoda.ee)



Crystalspace OÜ Kuu kaamerate mehaanika arendus Inzero OÜ's