



Kuidas eri liiki investeeringud toetavad tootlikkuse kasvu?

Autorid: Kadri Männasoo, Mait Rungi, Heili Hein, Aaro Hazak ja Helery Tasane Tallinna Tehnikaülikoolist

Kokkuvõtte tugineb Arenguseire Keskuse tellitud uuringul “Kas ettevõtete investeeringud jõuavad tootlikkuseni?”

Uuringu aruanne on leitav www.riigikogu.ee/wpcms/wp-content/uploads/2017/09/Uuringuaruanne_Tootlikkus_ja_investeeringud_30052018.pdf

Tasub teada



Mis on tootlikkus?

Tootlikkus tähistab tootmise efektiivsust ehk seda, kui palju toodangut on võimalik saada kindlast hulgast tootmissisenditest. Sellest tulenevalt väljendatakse tootlikkust kui tootmisväljundi ja -sisendite suhtarvu.

Tuntuim tootlikkuse indikaator on **tööjõu tootlikkus**. Riikide tasandil väljendatakse tööjõu tootlikkust sageli **sisemajanduse kogutoodangu (SKT) ja töötatud tundide suhtarvuna**.

Koguteguritootlikkus võtab arvesse erinevad tootmissisendid ning püüab kinni tööjõu- ja kapitalisisendite kvaliteedi paranemisest (haritumad töötajad, sama masina uuema tehnoloogiaga versioon, parem juhtimispraktika, mastaabisääst, brändid jne) tõukunud kasvu.

Tootlikkuse kasv on pidurdunud

Olulisem kui tööjõu tootlikkuse tase on tootlikkuse kasvutempo. Kriisijärgsel perioodil (2009–2016) on Eestis tootlikkuse kasv aeglustunud nii absoluutsuurusena (langedes kuult protsendilt kahele) kui ka võrreldes teiste riikide sama näitajaga.

Eri tüüpi investeeringutel on erinev mõju tootlikkusele

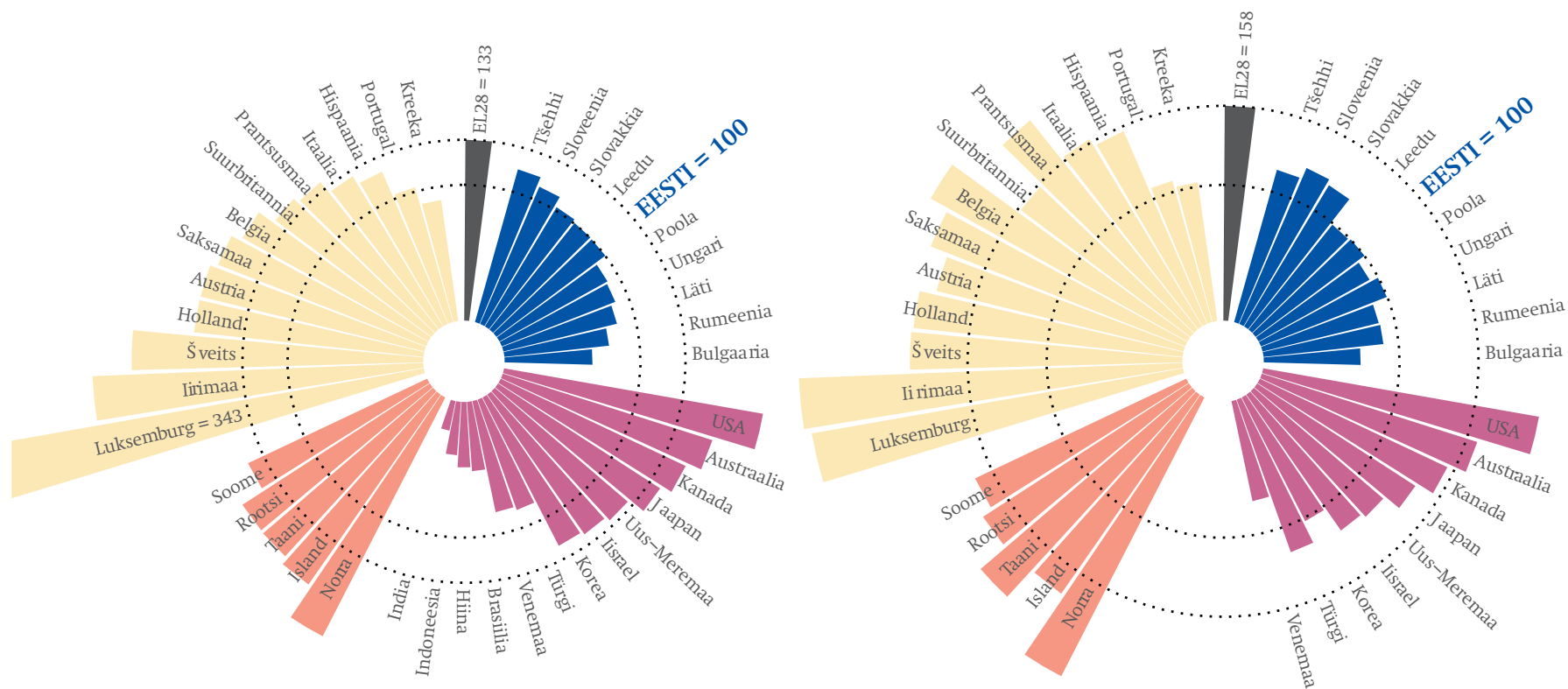
Investeeringud materiaalse põhivara laiendamisse teenivad tootlikkuse kasvu üksnes teatud punktini, seejärel muutub oluliseks investeeringute kvaliteet, uuenduslikkus ja struktuur ning tekib vajadus investeerida immateriaalsesse varasse.

Kui ettevõttel on eesmärk liikuda kõrgematele väärtusahela astmetele, muutuvad keskseks investeeringud immateriaalsesse varasse. Selliste ettevõtete jaoks muutub oluliseks ärikeskkond: turumaht, majandus- ja finantskeskkonna stabiilsus, rahastamisvõimaluste mitmekesisus ja kapitalituru hea toimimine, intellektuaalomandi kaitstus ning õiguskindlus laiemalt.



Lõhe Eesti ja rohkem arenenud riikide vahel on sügavam just tootlikkuse, mitte üldise elatustaseme puhul: kui 2016. aastal moodustas Eesti SKT elaniku kohta 75% Euroopa Liidu (EL) riikide SKT-st elaniku kohta, siis Eesti töötõo tunnitootlikkus moodustas vaid 63% EL-i keskmisest.

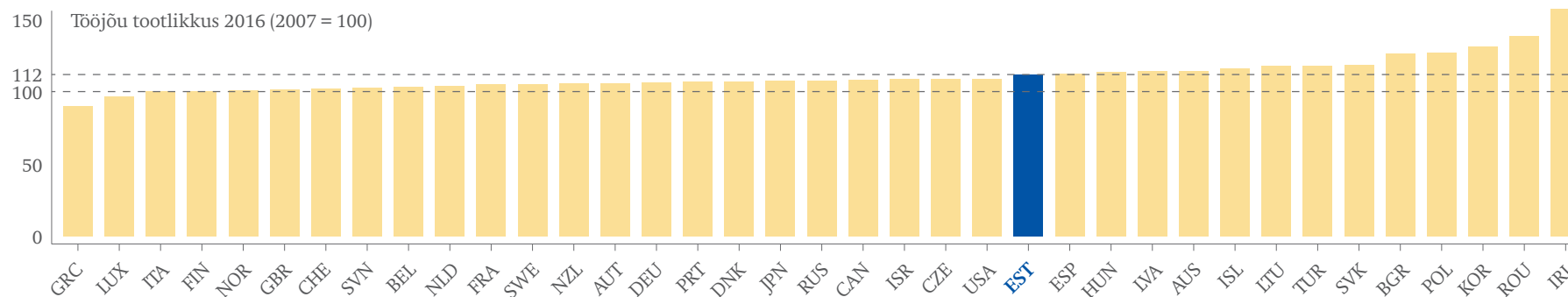
Joonis 1. Eesti SKT ostujõu pariteedi alusel elaniku kohta (vasakul) ning töötõo tootlikkus töötatud tundide kohta (paremal) võrdluses valitud riikidega aastal 2016





Võrreldes 2007. aastaga on oma tootlikkust enam kui Eesti kasvatanud näiteks Ungari, Leedu, Türgi, Slovakkia, Bulgaaria, Poola, Lõuna-Korea, Rumeenia ja Iirimaa.

Joonis 2. Reaalne tööjõu tunnitootlikkus 2016. aastal võrreldes 2007. aastaga



Allikas: Autorite arvutused OECD Productivity Statistics Database'i andmete alusel

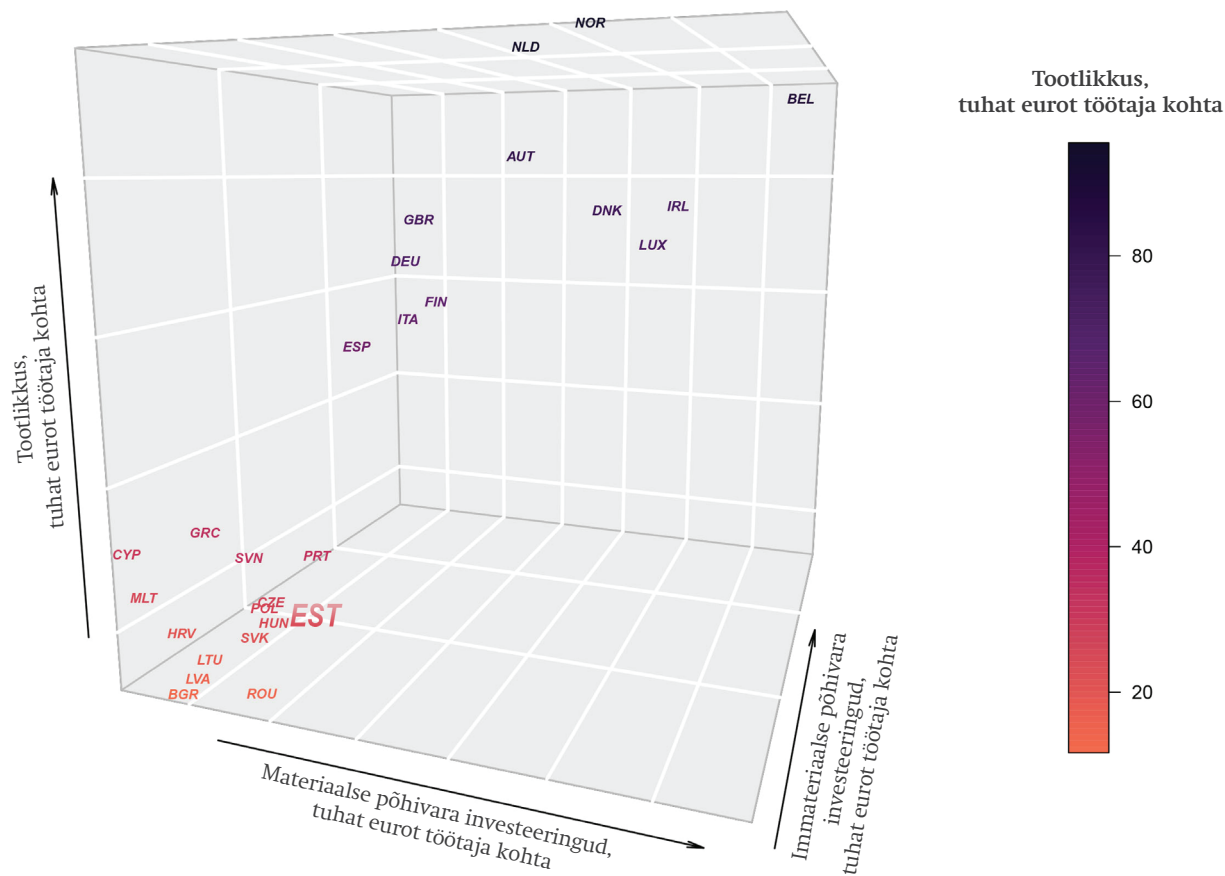
Eri tüüpi investeringutel on tootlikkusele erinev mõju

- Olenevalt majanduse arengutasemest toetavad majanduskasvu erinevad tõuketegurid. Majandusarengu varasemas etapis ajendab kasvu materiaalse põhivara (masinad, seadmed ja tehnoloogia) akumulatsioon, sellele järgnevas etapis on kasvueduriks inimkapitalis peituv teadmiste ja oskuste pagas ning kõrgeimates arengufaasides tõukub kasv teadus- ja arendustegevusel põhinevast innovatsioonist.
- Investeringud materiaalse põhivara laiendamisse teenivad tootlikkuse kasvu üksnes teatud punktini, majandusteadlaste keeles väljendatuna on tegu kapitali kahaneva piirtootlikkusega. Edasi muutub oluliseks investeringute kvaliteet, uuenduslikkus ja struktuur ning tekib vajadus investeerida immateriaalsesse varasse, kus investeringutena käsitatakse kulutusi disainile, finantsinnovatsioonile, reklaamile, turu-uuringutele, organisatsioonikapitalile, töötajate koolitamisele ning teadus- ja arendustegevusele.



- Kui ettevõttel on eesmärk kasvada, sealhulgas laiendada turgu, eksportida ning arendada välja rahvusvaheline bränd, et liikuda kõrgema-tele väärtusahela astmetele, muutuvad keskseks investeeringud pikaajalisse ja vähemlikviidsesse immateriaalsesse varasse ning sellega koos ka ootused ärikeskkonnale. Selliste ettevõtete jaoks saab tähtsaks turumaht, majandus- ja finantskeskkonna stabiilsus, rahastamisvõimaluste mitmekesisus, kapitalituru hea toimimine, intellektuaalomandi kaitstus ning õiguskindlus laiemalt.

Joonis 3. Euroopa riikide investeeringud materiaalsesse ja immateriaalsesse põhivarasse, tootlikkus ning eksport tööstussektoris



Allikas: Autorite arvutused Eurostati andmete alusel



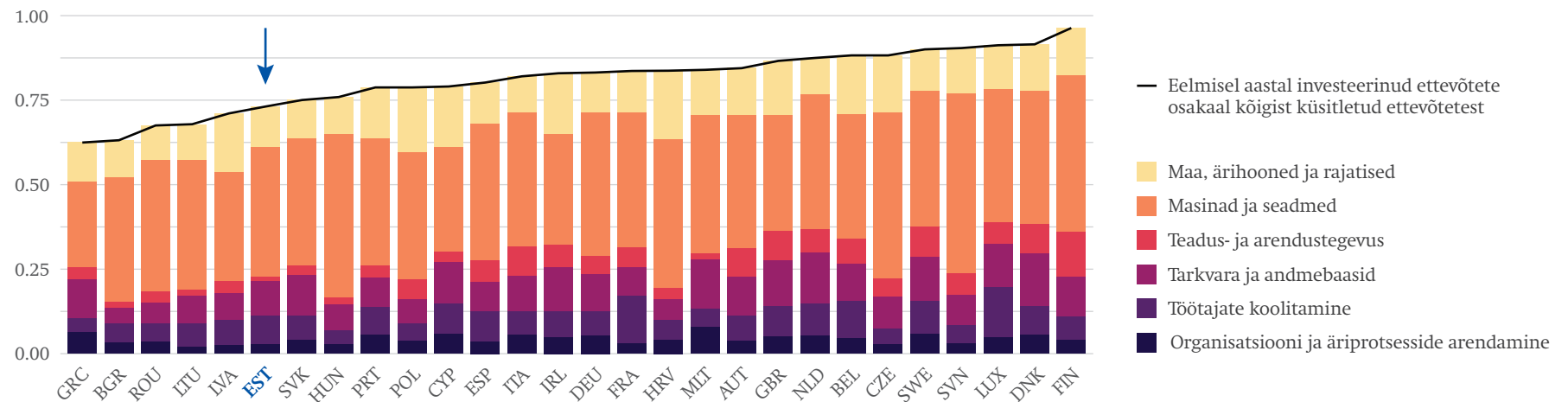
Eestis saab diagnoosida üleinvesteeringut masinatesse ja seadmetesse ning alainvesteeringut inimestesse ning teadus- ja arendustegevusse

- Eestis on EL-i keskmisega võrreldes väiksem immateriaalse vara investeeringute ning suurem masinate ja seadmete investeeringute osakaal SKP-st. Eesti ettevõtete investeeringutest 69% läheb masinatele, seadmetele, maale ja ehitistele ning ülejäänud ehk alla kolmandiku immateriaalsele põhivarale. EL-is keskmiselt on immateriaalse põhivara osakaal 37%.
- Kõrge tootlikkusega Lääne-Euroopa riigid investeerivad suurel määral immateriaalsetesse varadesse, eriti märkimisväärne on immateriaalsete investeeringute roll eesrindlikes Põhjamaades Norras, Taanis ja Soomes. Eestit iseloomustab suur kapitalimahutus materiaalsesse

põhivarasse, ent immateriaalse põhivara investeeringud, mis toetavad innovatsiooni, jäävad oluliselt alla kõrge tootlikkusega riikidele.

- Üleinvesteeringut materiaalsesse põhivarasse võib võimendada maksusüsteem, mis soosib kapitaliinvesteeringuid ning kehtestab täiendavaid koormisi inimressursile, näiteks kõrgete töjõumaksudena, või ei soosi teadus- ja arendustegevust ning innovatsiooni uute toodete, teenuste ja tehnoloogiate valdkonnas. Samuti võib materiaalse põhivara investeeringute suure osakaalu tingida ettevõtete laenusõltuvus, mis eeldab investeeritava vara kõlblikkust laenutagatiseks.

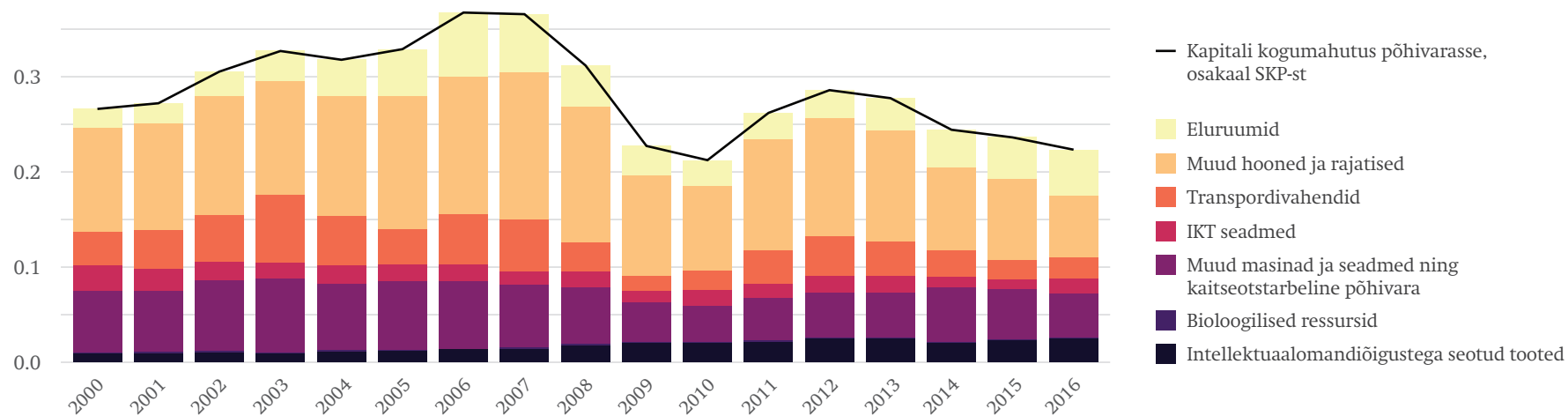
Joonis 4. 2016. aastal investeerinud ettevõtete osakaal kõigist küsitletud ettevõtetest ja investeeringuliikide osakaal



Allikas: Autorite arvutused EIB Investment Survey 2017 andmete alusel



Joonis 5. Kapitali kogumahutus põhivarasse ja investeeringuliikide osakaal Eestis aastatel 2000-2016



Allikas: Autorite arvutused OECD National Accounts Statistics Database'i andmete alusel

Majandussektorid erinevad investeerimismustrite poolest

- Sektorite võrdluses sarnaneb Eesti EL-i riikide üldpildile: kõige rohkem investeerib teadus- ja arendustegevusse töötlev tööstus, samal ajal kui tarkvara- ja andmebaaside osakaal on suurim teenuste valdkonnas.
- Kui 2015. aastal domineerisid kõigis Eesti majandussektorites asendusinvesteeringud, siis 2016. aastal kasvas hüppeliselt tootmismahude suurendamise kui investeeringute eesmärgi osakaal. Mõlemal nimetatud aastal moodustasid EL-is tervikuna ligikaudu poole kõigist investeeringutest asendusinvesteeringud.
- Tootmismahude suurendamiseks tehtavad investeeringud ei too üldjuhul kaasa investeeringuid arendustegevusse ja töötajate kvalifikatsiooni tõstmisse. Töötajate koolitamisega haakuvad pigem teadus- ja arendustegevuse investeeringud ning omavahel on seotud ka investeeringud tarkvarasse ja andmebaasidesse ning organisatsiooni ja äriprotsesside arendusse.
- Sõltumata sektorist on Eesti ettevõtetes ülekaalukalt esindatud erinevate digilahenduste ehk tehisintellekti, suurandmete, nutistu ja plokiahelaga seotud tehnoloogiad, ülekaalu soosib nende tehnoloogiate arendamise suhteliselt madal kapitalivajadus.
- Tööstussektoris toovad suuremad investeeringud töötajate koolitusse kaasa kõrgema tööjõu tootlikkuse. Tootlikkus ja investeeringud inimkapitali on vastastikusel sõltuvuses, teisisõnu: mida kõrgem on inimkapitali kvaliteet, seda kõrgem on tootlikkus ning mida kõrgem on tootlikkus, seda suurem on suutlikkus investeerida täiendavalt inimkapitali arendamisse.



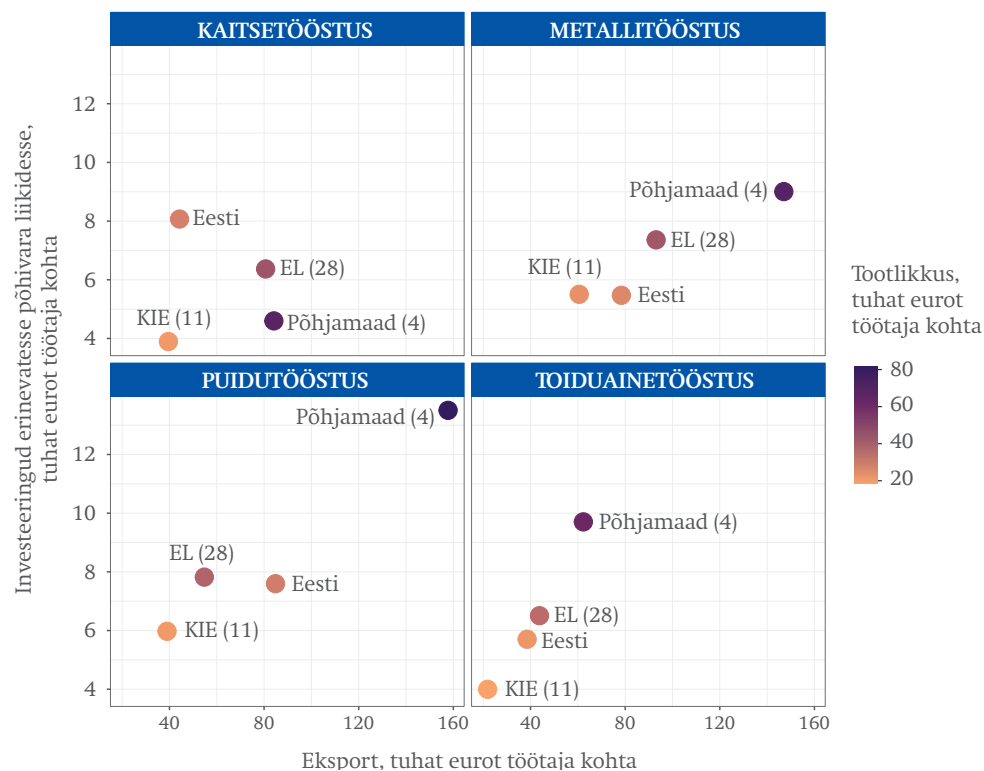
Ekspordil on oluline roll tootlikkuse kasvus

- Tootlikkuse tõstmisel mängivad olulist rolli nii ettevõttesisesed kasvutegurid – innovatsioon, teadus- ja arendustegevus ning töötajate koolitamine – kui ka ettevõttevälised kasvutegurid – õppimine eksportimise teel (learning-by-exporting), lisandväärtuse kasvu soodustavate tootmissisendite (inimkapital ja finantseerimine) kättesaadavus ning väärtusloomet soodustav majanduskeskkond (õiguskindlus, konkurents, maksusoodustused teadus- ja arendustegevusele ning innovatsioonile).
- Ekspordimisest õppimist vaadeldakse kui tootlikkuse tõstmise protsessi, kus eksportijad omandavad uusi teadmisi ning võtavad uut tehnoloogiat ning tootmismeetodeid üle tarnijatelt, klientidelt ja konkurentidelt. Õppimine on seda tulemuslikum, mida kõrgem on ekspordi sihtriigi turu arengutase.
- Eestis on võrreldes Kesk- ja Ida-Euroopa riikidega ekspordiintensiivsus töötaja kohta kõrge, kuid jääb siiski alla Põhjamaade ning arenenud Lääne-Euroopa riikide omale.

Lisaks investeeringutele võimendab välisnõudlusele suunatud sektorites tootlikkust eksport. Eesti metalli-, puidu- ja toiduainetööstuses kasvab tööjõu tootlikkus käsikäes ekspordi- ja investeeringumahtude kasvuga. Võrreldes metalli- ja puidutööstusega on kohalikest tarbijaeelistustest sõltuvas toiduainetööstuses tööjõu tootlikkus seotud pigem investeeringute mahuga ning vähem ekspordiga. Eesti kaitsetööstuses on investeeringute osakaal töötaja kohta kõrgem võrreldes nii Põhjamaade ning Kesk- ja Ida-Euroopa riikide kui ka EL-i keskmisega, samas eksport töötaja kohta on madalam ning see väljendub ka madalamas tootlikkuses.

Joonis 6. Investeeringud materiaalsesse ja immateriaalsesse põhivarasse, eksport töötaja kohta ning tootlikkus erinevates tööstusharudes

Allikas: Autorite arvutused EIB Investment Survey 2017 andmete alusel



Arenguseire Keskus

Lossi plats 1a, 15165 Tallinn

arenguseire@riigikogu.ee

www.riigikogu.ee/arenguseire