

**Ettevõtluse toetusmeetmed Riigieelarve  
Strateegias 2007-2013**

**Anne Jürgenson, Tarmo Kalvet, Rainer Kattel**

September 2005

Uuring on valminud AS Hansapank Eesti, Eesti Kaubandus-Tööstuskoja ja AS Innopolis Konsultatsioonid toetusel.

Autorid tänavad Riivo Antonit, Heidi Kakkot, Rivo Noorkõivu, Veiko Paalandit, Tarmo Pihli, Heidi Piholit, Siim Raiet, Kristo Reinsalut, Aivar Roopi, Maia Sokki, Margit Suurnat, Marika Tamme ja Andres Vörku abi eest käesoleva töö valmimisel.



## Lühikokkuvõte

Majanduse poolt loodud väärtus väljendub peamiselt tootlikkuse ja reaalsalga kasvus, mis on omakorda sõltuvuses majandustegevuses rakendatava tehnoloogia- ja oskustemahukuse ning keerukusega. Eestis toimunud muutused on olnud võrdlemisi tüüpilised arenevatele riikidele: kiire ekspordi- ja tarbimispõhise kasvu käigus on vähenenud majanduse tehnoloogia- ja oskustemahukus. Teisisõnu ei ole Eesti senine majanduskasv suutnud luua ebaühtlast arengut piisavalt tasakaalustavat väärtust (jooksevkonto puudujääk annab sellest tunnistust). Seega võib senine väga kõrge ekspordi- ja tarbimispõhine majanduskasv säilida ka järgneva 5-10 aasta jooksul ilma, et väheneks siseriiklik ebaühtlane areng; pigem vastupidi, kuna suur osa majanduslike protsesse on oma olemuselt kumulatiivsed.

Autorid lähtusid seisukohast, et tööstus ja teadmispõhised teenused olid, on ja jäävad vabaturumajanduse peamiseks jätkusuutlikuks arengumootoriks. Nimelt eksisteerivad neis sektorites asümmeetriline konkurents (konkurendil on sageli raske teada, kuidas üks või teine toode täpselt tehtud on; see aga annab konkurentsieelise) ja võimalik mastaabiefekt (tootmismahude suurenedes tootmiskulud ühe ühiku kohta langevad), mis loovad tööstuses eelduse suure lisandväärtuse loomisele, kiirele kapitali-, tehnoloogia- ja oskustemahukale kasvule, väljendudes omakorda suuremas kasumis, kasvavates palkades ja kõrgemas elatustasemes.

Analüüsima Eestis ettevõtete innovatsioonitõrkeid, viidi perioodil mai-juuni 2005 läbi küsitlus 810 Eesti ressursimahuka, madal-, kesk- ja kõrgtehnoloogilise tootmisettevõtte ning teadmistemahukaid teenuseid osutava ettevõtte hulgas. Küsitluse tulemusena selgus, et uuendatakse enamasti tooteid ja teenuseid, kusjuures organisatsiooniliste ja turundusalaste innovatsioonide osakaal on suhteliselt madalam. Organisatsiooni juhtimisel probleemiatikat sisuliselt ei teadvustata ning probleemi olemust ei nähta.

Innovatsioonide puhul tehakse väga vähe koostööd teiste ettevõtetega. Suurimaks barjääriks on konkurentsikartus, st võimaliku koostöö asemel tugevneb hoopis konkurendi positsioon. Koostöö (ettevõtete vahel; teadus- ja arendustegevusega (T&A) tegelevate asutustega) on seega minimaalse tähtsusega, samas ei nähta selle puudumist ka probleemina, mis omakorda aga tähendab, et innovatsiooniga seotud riske sisuliselt ei jagata.

Uuringust järeldus, et suurele osale Eesti ettevõtetest on olulisim hinnaeelis ning seetõttu on suur osa ettevõtjatest (eelkõige just ressursimahukatel ja madalatehnoloogilistel tegevusaladel) seisukohal, et maksude alandamine on olulisim meede ettevõtete konkurentsivõime tõstmise osas. Samuti domineerib arvamus, et riik ei suuda nagunii toetusi mõistlikult ja ausalt jagada.

Probleemid, mida ettevõtjad näevad uuenduste ja seega kasvu takistusena (finantseerimine, kvalifitseeritud tööjõud, turu puudumine), saavad ainult vähesel määral lahendatud ettevõtjate endi poolt soovitud lahenduste kaudu. Suur osa ettevõtjate soovitud lahendusi on tegelikkuses ühekordsed abitegevused nagu koolitus, uutele turgudele sisenemise ja nõustamise toetus. Need lahendused ei kõrvalda aga ettevõtjate ees seisvaid süsteemseid probleeme. Erandiks on ettevõtjate suure poolehoidu leidnud praktikasüsteemi reform ja koostöö haridusasutustega (mis on sisult väga lähedased) ning tehnilise infrastruktuuri

arendamine, mis on kõik oma olemuselt pikaajalised ning süsteemsed lahendused. Samas ei ole ka need lahendused piisavad, vaja on luua lahenduste kompleks, mis lahendaks Eesti tööstuse süsteemseid ja struktuuralseid probleeme, milleks on (1) teadmistemahukuse vähenemine (komplekssuse vähenemine), (2) kvalifitseeritud tööjõu nappus, (3) turgude puudus ja (4) finantseerimise nappus.

Paljud arenevad riigid on täna sarnaste probleemide ees ja sellel on kaks olulist põhjust: 1) paljud kõrge ekspordiga sektorid on arenevates riikides – nagu Eestis – spetsiifiliselt alltöövõtu iseloomuga; see aga tähendab, et need ettevõtted ja sektorid laiemalt ei oma sageli peaaegu mingisuguseid sidemeid teiste ettevõtete, haridus- ja T&A-asutustega ning majandussektoritega, mistõttu puuduvad praktiliselt igasugused positiivsed tagasiside mehhanismid (st ettevõtete sisuline koostöö), mis on aga tehnoloogia- ja oskustemahukuse kasvu aluseks (tehnoloogia siire, pidev uuenedmine, juurdeõppimine jne); 2) globaliseerunud majandus, mis muudab hinnakonkurentsi sageli globaalseks ja võimaldab suurtel ettevõtetel üha rohkem allhanke kaudu areneda ja hinnakonkurentsis eeliseid leida – seetõttu on väärtusahelad (või klastrid) muutumas üha enam globaalseks ja üha vähem geograafilis-poliitiliselt piiritletuks (mis teeb omakorda ettevõtluse arendamise siseriiklike poliitikate kaudu keeruliseks); samas tähendab see ka T&A-tegevuse üha suuremat lahti haakumist konkreetsest geograafilis-poliitilisest ruumist. Arengumaadele tähendab viimane, et neis tehtav kõrgtehnoloogiline ja ka kõrgetasemeline T&A ei pruugi omada sisuliselt mingit mõju nende maade majandusarengu iseloomule (tehnoloogia- ja oskustemahukuse kasvule ja ebahühtluse vähenemisele), kuna nendest saadav tulu kandub üle globaalsetele ettevõtetele.

Kokkuvõtvalt tähendab ülaltoodu, et hoolimata suurepärasest majandus- ja ekspordikasvu numbritest, ja miks mitte ka teaduse suurepärasest arengust – mõtleme siin näiteks Eesti biotehnoloogia peale – jääb kogu majanduse ja ühiskonna tootlikkuse ja reaalsalga kasv nõrgaks ja seega ka ebahühtlase arengu vähenemist ei toimu.

Ettevõtluses väljenduvad need probleemid mitte ainult väheses T&A-tegevuses, vaid eelkõige väheses toote- ja protsessiarenduses, mis ei oleks seotud allhanke tegevusega (siinses küsitluses ettevõtjate poolt väljatoodud uutele turgudele sisenemise ja finantsvahendite leidmise keerukus on just selle väljenduseks). Seetõttu ei ole ettevõtjatel erilisi kogemusi uute iseseisvate toodete arendamisel ega koostöö osas selles valdkonnas, samuti on neil keeruline leida finantseerimist, kuna puudub nii tagatiseks olev kapital kui teadmine (kui tuleviku riski vähendav kapital) ning eelkõige vastav kõrgelt haritud inimkapital, sest viimase leidmine ja palkamine nõuab keskmise Eesti tootja jaoks väga kõrge riski võtmist.

Antud olukorrast väljapääsu leidmiseks on vaja luua mehhanisme, mis tõstavad tootlikkust ja seda neis sektorites ja tegevusvaldkondades, kus on 1) võimalik ettevõtete koostöö ning võimalus sünergia tekkimiseks ettevõtete vahel; 2) kõrge kasvupotentsiaal ja 3) piisav arv tegutsevaid ettevõtteid ning eksisteerivad kasvõi rudimentaarsed teadmised ja oskused. Sarnaselt saame edukate riikide majanduspoliitika ajaloost välja tuua järgmise kompleksi poliitikaid, mida me nimetame kokkuvõtlikult arengupoliitikateks (täna sees mõistes kuuluvad siia alla tööstus-, innovatsiooni-, haridus-, ja T&A-poliitika) ning mille eesmärk on olnud võimaldada erasektoril liikuda suure lisandväärtusega kiiresti arenevatesse ning kapitali-, oskuste- ja tehnoloogiaintensiivsetesse sektoritesse. Selleks on vaja (1) oskusi, (2) tehnoloogiat, (3) kapitali, (4) turge. Sisuliselt peab Eesti looma seni puuduva tööstuspoliitika, vastasel juhul ei ole võimalik ka kõrgete majandus- ja ekspordikasvu numbritega leida

väljapääsu väga ebaühtlasest siseriiklikust arengust ja järelikult luhtuvad ka suur osa tänastest innovatsiooni- ja T&A-tegevust toetavatest poliitikatest.

Tööstuspoliitika eesmärk on võimaldada liikuda tööstusettevõtetal ja teadmistemahukatel teenindusettevõtetal tegevustesse ja valdkondadesse, kus on võimalik tootlikkuse (ja seega ka reaalspalga) kiire kasv ning ettevõtetevaheline koostöö (tekivad positiivsed tagasiside mehhanismid). 2007-2013 finantseerimisperioodi ettevõtluse arengule suunatud struktuurivahendeid tuleb kasutada just selliste poliitikate väljatöötamiseks. Ülaltoodust lähtuvalt peab Eesti 2007-2013 ettevõtlust toetavad meetmed käsitlema järgnevaid valdkondi:

- 1) **ettevõtjate panus poliitika kujundamisse** peab veel kriitiliselt ja kiiresti kasvama, kuna kõik ülejäänud lahendused sõltuvad sellest, kui hästi või halvasti suudab Eesti luua ettevõtluse ja poliitika vahelised regulaarsed ja tegelikkuses toimivad tagasiside mehhanismid, millega peab omakorda kaasnema avaliku sektori kompetentside oluline kasvamine; muuhulgas tuleb käivitada majandussektorite järjepidev monitooring, mis keskenduks vastava sektori tehnoloogilistele ja oskustega seotud probleemidele ning nende lahendamisele.
- 2) tänane **kutse-, rakendus- ja kõrgkoolide praktikasüsteem** peab radikaalselt muutuma ning see muutus peab haarama endasse ka aktiivsed tööturu arendamise meetmed; see on valdkond, kus ettevõtjad riigilt enim sekkumist ootavad.
- 3) **tehnoloogia siire** ehk tehnoloogia (seadmed) sisse toomine ja uuendamine kombineerituna vastavate oskuste arendamisega (inimesed) peab olema üks peamisi ettevõtluse toetamise mehhanisme; tehnoloogia ja oskuste siirde ja uuendamise finantseerimise põhimõtted peaksid olema oluliselt erinevad täna kehtivast, mis pigem takistab kui soodustab ettevõtete omavahelist ning samuti ettevõtete ja haridusasutuste vahelist koostööd.
- 4) **võtmevaldkondades** senini puuduvad **tehnoloogiaprogrammid** tuleb luua käsikäes tehnoloogia ja oskuste siirdega ning sidustada olemasoleva ettevõtluse võimalike arengutega; sisuliselt tähendab see jõulist prioriteetide seadmist, millega peab kaasnema madala- ja kõrgetehnoloogilise ettevõtluse koostöö soodustamine.
- 5) sisuliselt kõiki meetmeid läbivateks **horisontaalseteks tingimusteks** (st toetuse saamise eeldused) peavad olema nii **ettevõtjate omavaheline** kui võimalusel **ettevõtjate ja haridusasutuste vaheline koostöö**.

Uuring on läbi viidud Eesti Kaubandus-Tööstuskoja, Hansapank Eesti ning AS Innopolis Konsultatsioonid toetusel.

## Sisukord

<b>Sissejuhatus</b> .....	<b>6</b>
<b>1. Innovatsioon Eesti töötlevas tööstuses ja teadmistemahukates teenustes</b> .....	<b>8</b>
1.1. Valimi ja metodoloogia kirjeldus .....	8
1.2. Ülevaade ettevõtete innovatiivsusest .....	10
1.3. Põhiprobleemid ettevõtjate nägemuses .....	17
1.4. Avaliku sektori toetuste kasutamine .....	22
1.5. Peamised lahendused ettevõtjate nägemuses .....	27
1.6. Kokkuvõtvalt .....	38
<b>2. Soovitused ettevõtluse toetusmeetmeteks 2007-2013</b> .....	<b>40</b>
2.1. Areng, arengupoliitika ja ettevõtluse toetusmeetmed .....	40
2.2. Ettevõtjate panus poliitika kujundamisse .....	43
2.3. Tänapäevase kutse-, rakendus- ja kõrgkoolide praktikasüsteemide reform .....	45
2.4. Tehnoloogia ja oskuste siire .....	46
2.5. Võtmevaldkondade tehnoloogiaprogrammid .....	46
<b>3. Lisad</b> .....	<b>48</b>
3.1. Lisa I. Intervjuu küsimustik .....	48
3.2. Lisa II. Ettevõtete tegevusalade jaotus .....	66
3.3. Lisa III. Valimi ja üldkogumi jaotused (%) .....	69
3.4. Lisa IV. Hinnangud väljapakutud toetuste vajalikkusele .....	71
3.5. Lisa V. Omafinantseerimise tabelid .....	73
3.6. Lisa VI. Näiteid ettevõtetevahelisest koostööst .....	82

## Sissejuhatus

Tööstus oli, on ja jääb vabaturumajanduse peamiseks jätkusuutlikuks arengumootoriks. See on tingitud järgmiste asjaolude kokkulangemisest: asümmeetriline konkurent (konkurendil on sageli raske teada, kuidas üks või teine toode täpselt tehtud on; see aga annab konkurentsieelise) ja võimalik mastaabiefekt (tootmismahude suurenedes tootmiskulud ühe ühiku kohta langevad) loovad tööstuses eelduse suure lisandväärtuse loomisele, kiirele kapitali-, tehnoloogia- ja oskustemahukale kasvule, mis omakorda väljendub suuremas kasumis, kasvavates palkades ja kõrgemas elatustasemes. Kuna mainitud kasv on sageli seotud väga mitmete tarnijate jt koostööpartneritega – keerukamad tooted on peaaegu alati välja töötatud mitme ettevõtte koostöös – siis omab see kasv positiivset tagasiside efekti, tõstes kasumeid, palku jne läbi kogu väärtusahela.<sup>1</sup> Samas puudub taoline positiivne arenguring nii teenindus- kui põllumajandussektoris ja seda kahel lihtsal põhjusel: neis sektorites on konkurents peaaegu alati sümmeetriline (näiteks on finantssektoris väga keeruline varjata konkurendi eest mõne teenuse olemust; samamoodi on põllumajanduses nii Tõrvas kui Narvas enam-vähem samad tingimused kartulikasvatuseks) ja mastaabiefekti on peaaegu võimatu saavutada (teller peab iga järgnevat klienti füüsiliselt teenindama; ühest seemnest tuleb alati enam-vähem ühesugune kogus vastavat vilja). Seega on kõik tehnoloogilised ja oskustepõhised konkurentsieelised teenindus- ja põllumajandussektoris kättesaadavad praktiliselt kõikidele turul osalejatele, mis teeb hinnakonkurentsi väga tugevaks ja suure kasvu – ning seega ka kõrge kasumi ja kasvavad palgad – väga keerukaks, kuna kasum liigub tehnoloogia tootjatele. Erandiks on siin muutumas nn teadmistemahukad teenused, mis on sageli seotud infotehnoloogia, disaini ja ettevõtlusteenustega, kus sageli valitsevad tööstusele sarnased tingimused.

Ülalkirjeldatu tõttu on tööstuse arendamine olnud alati riikide edu põhjuseks. Seda on lihtsustanud asjaolu, et tööstuse arendamisel on peamiseks sisendiks olnud inimene ja tema oskused. Viimaseid saab arendada ka väikeriikides ja/või kliimaatiliselt ja geograafiliselt mitte eriliste eelistega riikides. Edukate riikide majanduspoliitika ajaloost saame välja tuua järgmise kompleksi poliitikaid, mida me nimetame kokkuvõtlikult arengupoliitikateks (tänapäevastes mõistes kuuluvad siia alla tööstus-, innovatsiooni-, haridus-, ja teadus- ja arendustegevuse (T&A) poliitika) ning **mille eesmärk on olnud võimaldada erasektoril liikuda suure lisandväärtusega kiiresti arenevatesse ning kapitali-, oskuste- ja tehnoloogia-intensiivsetesse sektoritesse**. Selleks on vaja:

- 1) oskusi,
- 2) tehnoloogiat,
- 3) kapitali,
- 4) turge.

Edukad arengupoliitikad on alati leidnud vastavale riigile õige tasakaalu ülaltoodud nelja elemendi arendamisel vastavalt realselt eksisteerivatele arenguriskidele ja -probleemidele.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Erik S. Reinert, The Role of the State in Economic Growth, *Journal of Economic Studies*, vol. 26, 4/5, 268-326, 1999. Vt eesti keeles eelkõige Erik S. Reinert, „Riigi roll majanduskasvus“, *Teadmispõhine riik ja majandus*, Riigikantselei, 2004.

<sup>2</sup> Sealsamas

Euroopa Liidu struktuurivahendid peavad aitama liikmesriikidel enda arengu valukohti kõrvaldada. Sisuliselt peaksid seega riiklikud arengukavad olema vastava riigi arengupoliitikate kirjeldus.

Ülaltoodust lähtub, et tööstus peab ühel või teisel moel olema igasuguse arengupoliitika keskmes. Loomulikult on küsimus selles, kuidas täpselt konkreetses riigis tööstust arendada. Järgnev üritab anda vastuse just sellele küsimusele Eesti kontekstis ja Euroopa Liidu uute struktuurivahendite (nn finantsperspektiiv 2007-2013) kasutamise raames.

Uuringu eesmärk on töötada välja ettepanekud RAK 2007-2013 ettevõtluse arengut toetavate võimalike prioriteetide, meetmete ja nende hierarhia kohta.

Käesoleva töö esimeses osas käsitletakse küsitluse tulemusi, teises osas tehakse soovitusel ettevõtluse toetusmeetmete edasiarendamiseks ning uute meetmete väljatöötamiseks.

## 1. Innovatsioon Eesti töötlevas tööstuses ja teadmistemahukates teenustes

### 1.1. Valimi ja metodoloogia kirjeldus

Innovatsiooni defineerimisel lähtusid autorid üldtunnustatud lähenemisest, mille kohaselt innovatsioon on leiutise, avastuse, uue või olemasoleva teadmise uudne kasutamine majanduslikus protsessis. Innovatsiooni kutsuvad esile ettevõtjad, kes sellisel moel tõukavad ja tekitavad majanduse arengut.<sup>3</sup>

Küsimustik (lisa I) koostati lähtuvalt innovatsiooni neljast põhiliigist: toote-, protsessi-, organisatsiooni ja turunduslik innovatsioon (va üldosa ja omafinantseeringu osa). Need valdkonnad katavad kõik tööstusettevõtte positiivsed arenguvõimalused. Seega annab küsimustik vastuse nii selle kohta, miks ja kuidas Eesti tööstusettevõtted ja teadmistemahukat teenust pakkuvad ettevõtted arenevad (või miks nad seda ei tee) ning kuidas saaks neid toetada finantsperspektiivi 2007-2013 raames, mis on ilmselt kõige olulisem poliitikainstrument sel ajavahemikul. Samas on küsimustikus teadlikult välditud sõna „innovatsioon“, kuna hiljutine PRAXISe ja Hill&Knowltoni uuring näitas, et innovatsiooni seostatakse sageli millegi kauge ja elitaarsega ning sageli ka väga otseselt T&A-ga.<sup>4</sup> See aga moonutab tegelikku pilti, kuna ettevõtjad ise sageli ei oska ilmselt enda uusi tooteid, teenuseid või turunduslike uuendusi kuidagi innovatsiooniks pidada. Ometi on sageli tegemist just innovatsiooniga. Ja see aitab neil ettevõtetel konkurentsisis püsida ja areneda. Seetõttu on käesolev küsimustik lähtunud ettevõtjale omasemast keelekasutusest.

Küsimustikku üritati võimalikult palju kooskõlastada mitmesuguste teiste 2005.a. käivate või kohe käivituvate küsimustikega nagu *Community Innovation Survey 4*, ja eriti Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi poolt läbiviidavate uuringutega. Kooskõla eesmärgiks oli hilisem andmete võrreldavus ja samuti ka see, et hilisemad argumendid toetuksid sarnastele ajaperioodidele jne. Samas ei käsitle ükski küsitlus eelnimetatud finantsperspektiivi 2007-2013.

Uuringusse kaasati Eesti ressursimahukad, madal-, kesk- ja kõrgtehnoloogilised töötleva tööstuse ettevõtted ning teadmistemahukaid teenuseid pakkuvad ettevõtted. Nimetatud viie rühma klassifitseerimise aluseks oli Lall'i jaotus,<sup>5</sup> mida autorid teadmistemahukaid teenuseid pakkuvate ettevõtete osas täiendasid (täpne klassifikatsioon EMTAKi koodide lõikes on toodud lisas II). Neis valdkondades tegutsevaid ettevõtteid on Eesti Statistikaameti andmetel

<sup>3</sup> *The Measurement of Scientific and Technological Activities, Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data, Oslo Manual*, OECD, 1997, <http://213.253.134.29/oecd/pdfs/browseit/9297031E.PDF>; *Green Paper on Innovation*, COM(95) 688, European Commission, 1985, [http://aei.pitt.edu/archive/00001218/01/innovation\\_gp\\_COM\\_95\\_688.pdf](http://aei.pitt.edu/archive/00001218/01/innovation_gp_COM_95_688.pdf); *Innovation Policy: Updating the Union's Approach in the Context of the Lisbon Strategy*, COM(2003) 112, European Commission, 2003, [http://europa.eu.int/comm/enterprise/innovation/communication/doc/innovation\\_comm\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/enterprise/innovation/communication/doc/innovation_comm_en.pdf).

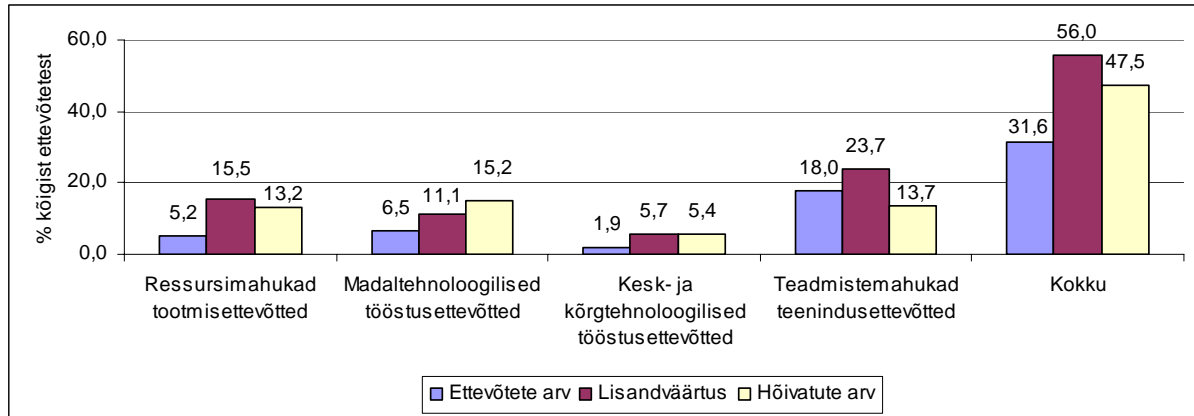
<sup>4</sup> Tarmo Kalvet, Rainer Kattel, Kaspar Küünarpuu, Daniel Vaarik, Katrin Rahu, Evelin Ojamets, *Innovatsioon ja Eesti arvamused. Eeluuring riikliku innovatsiooniteadlikkuse programmi sihtrühmade relevantsete vajaduste leidmiseks*, Tallinn: Poliitikauuringute Keskus PRAXIS, 2005.

<sup>5</sup> Sanjaya Lall, "The Technological Structure and Performance of Developing Country Manufactured Exports, 1985-1998", *QEH Working Paper Series*, No 44, 2002.



kokku 13 083, mis moodustab ligikaudu 32% tegutsevatest ettevõtetest Eestis. Neis ettevõtetes luuakse 56% kogu ettevõtluses loodavast lisandväärtusest ning neis on hõivatud 48% ettevõtluses hõivatutest.

Joonis 1. Uuringu üldkogumisse kuuluvate ettevõtete panus lisandväärtuse ja tööhõive loomisesse



Allikas: Eesti Statistikaamet

Küsitluse viis perioodil mai-juuni 2005 läbi AS Baltcom. Valim moodustati Äriregistri äriühingute andmebaasi põhjal, kasutades ettevõtte suuruse (töötajate arvu põhjal) ning tegevusala kvoote. Küsitletavad leiti juhuvaliku teel. Küsitletavate värbamine toimus telefoni teel ning küsimustiku täitmine veebipõhiselt. Küsimustiku täitjaks oli ettevõtte arengu eest vastutav isik, kes üldjuhul oli kas ettevõtte juht või omanik. Põhiküsitlusele eelnes pilootküsitlus 27 ettevõtte seas; kokku täitis küsimustiku 810 ettevõtet.

Üldtulemuste esinduslikkuse tagamiseks kaaluti valim üldkogumi näitajatele vastavaks (tegevusala, ettevõtte suurus ning tegutsemise piirkond). Seega on tulemused esinduslikud sihtrühma suhtes, kuid ei kajasta kogu Eesti ettevõtlust. Valimi struktuur võrrelduna üldkogumi andmetega ning täpsem valimi kirjeldus on esitatud lisa III.

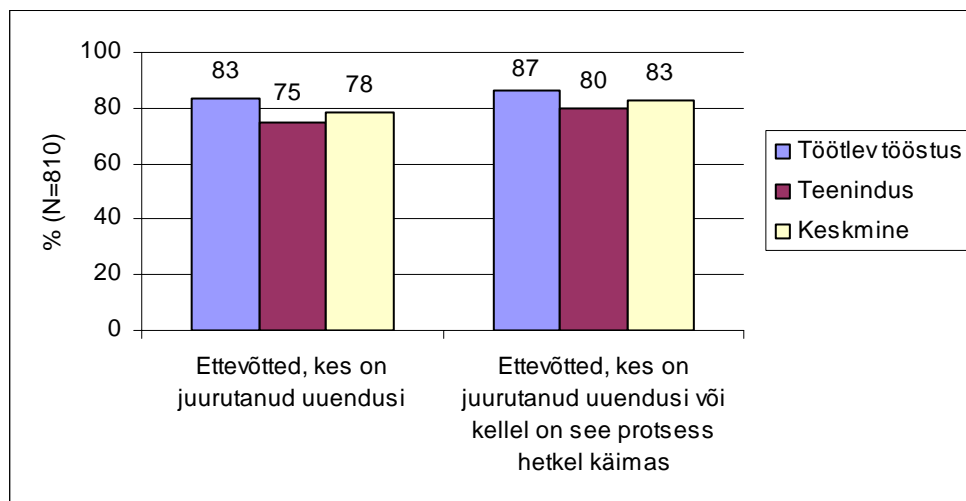
Lisaks veebi-põhisele küsitlusele viidi läbi veel kolm intervjuud kiiresti arenevate tööstusettevõtete juhtidega, et uurida küsitluse käigus ettevõtete poolt väljatoodud probleemide tagamaid ning testida autorite poolt väljapakutud soovitusi.

## 1.2. Ülevaade ettevõtete innovatiivsusest

Uuringust ilmnes, et innovatiivsete ettevõtete hulk küsitluse kaasatute osas on väga kõrge – 78% ettevõtetest vastas, et on juurutanud uuendusi vähemalt ühes (uued tooted-teenused, protsessiinnovatsioon, organisatsiooniline või turundusinnovatsioon) valdkonnas, sealjuures teenindusettevõtete seas oli see pisut madalam (75%) kui tööstusettevõtete hulgas (83%).

See on oluliselt kõrgem võrreldes varasema sellelaadse uuringuga – esimene põhjalikum innovatsiooniteemalieuuring Eestis aastast 2002 andis perioodil 1998-2000 innovatiivseid lahendusi juurutanud ettevõtete osakaaluks 36%.<sup>6</sup> Võrreldes käesoleva uurimusega olid seal samas aga olulised erinevused valimis (käesolevas uuringus olid nt, teenuste valdkonnas kaasatud vaid teadmistemahukad teenused; vt ka ptk 1.1 ja lisa III) ning küsitluse metodoloogias (teadlik termini „innovatsioon” vältimine käesolevas uuringus; vt ka ptk 1.1).

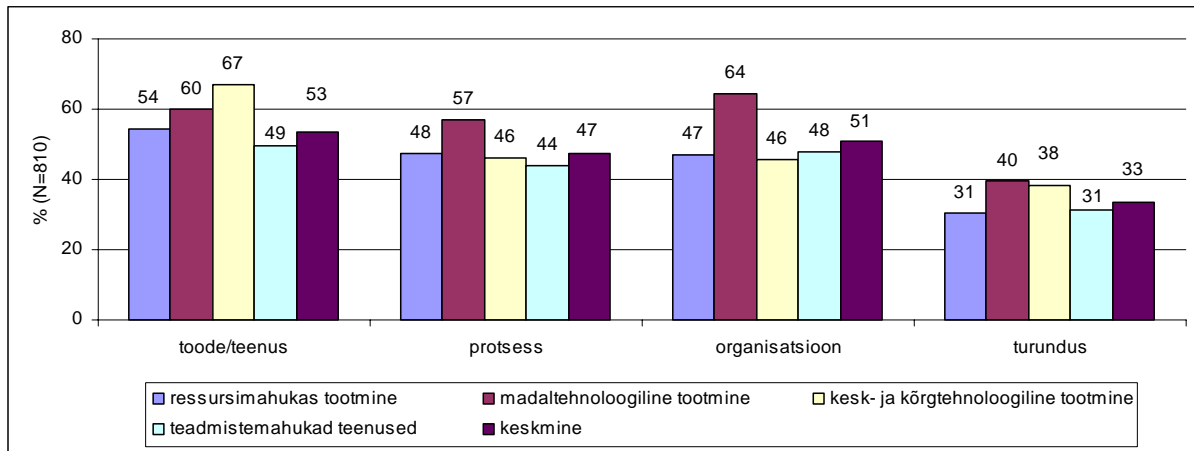
Joonis 2. Aastatel 2002-2004 uuendusi juurutanud ettevõtete osakaal sihtgrupist



Küsitletud ettevõtetest juurutas perioodil 2002-2004 enamik uuendusi toodete ja teenuste valdkonnas, kusjuures protsessi-, organisatsiooniliste ja turundusalaste innovatsioonide osakaal oli suhteliselt madalam.

<sup>6</sup> Silja Kurik, Rünno Lumiste, Erik Terk, Aavo Heinlo, *Innovatiivne tegevus Eesti ettevõtetes 1998-2000*, 2002, [www.mkm.ee](http://www.mkm.ee).

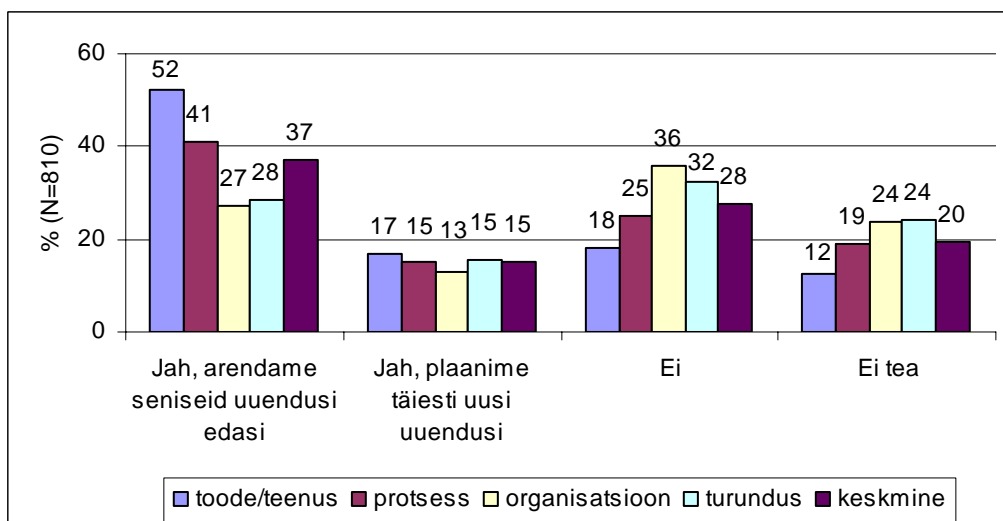
Joonis 3. Aastatel 2002-2004 uuendusi juurutanud ettevõtete osakaal, tegevusalade ja uuenduste valdkondade lõikes



Hetkel pooleli olevate või lõpule viimata uuenduste puhul domineerivad toote- ning protsessiuuendused. Tooteuuenduste puhul paistavad käimasolevate uuendusprojektide rohkuse poolest silma kesk- ja kõrgtehnoloogilised ettevõtted – 49% kesk- ja kõrgtehnoloogilistest ettevõtetest vastas, et neil on toote ja/või teenuse osas uuenduste väljatöötamine pooleli.

67% küsitletud ettevõtetest kavatses perioodil 2005-2007 arendada vähemalt ühes valdkonnas seniseid uuendusi edasi ning 37% plaanib samuti vähemalt mõnes valdkonnas täiesti uusi uuendusi<sup>7</sup>. Sealjuures võib täheldada tänaste tendentside – rõhuasetus toote- ja teenuseinnovatsioonil ning väiksem tähelepanu protsessi- ja organisatsioonilistel uuendustel – jätkumist.

Joonis 4. Ettevalmistused uuenduste juurutamiseks aastatel 2005-2007, uuenduste valdkondade lõikes



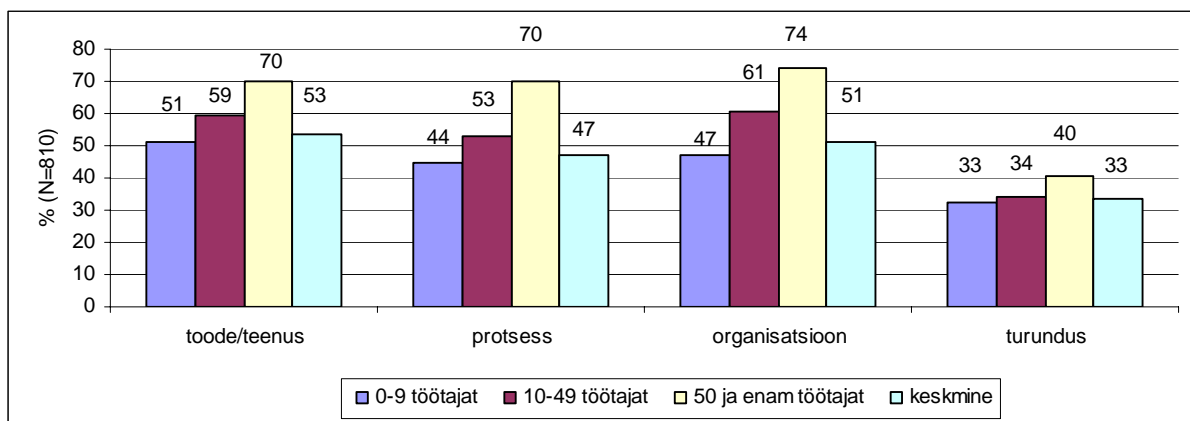
<sup>7</sup> Joonisel esitatud andmed erinevad tekstis esitatud andmetest, kuna need on keskmised vastused ühe innovatsiooni valdkonna lõikes. Erinevus teksti sees mainitud ettevõtete plaanist vähemalt ühes valdkonnas uuendusi juurutada tähendab seda, et erinevad ettevõtted plaanivad uuendusi erinevates valdkondades, mitte ei plaani innovatiivsemad ettevõtted uuendusi kõigis valdkondades ning teised mitte üheski.

Sellele, et Eesti töötleva tööstuse ettevõtted on protsessi- ja organisatsiooniliste uuenduste juurutamisel tagasihoidlikud, pööras tähelepanu ka suuremahuline tootmisuuring firmalt Deloitte & Touche 2002. aastal.<sup>8</sup> Nii selgus kaheksa Kesk- ja Ida-Euroopa riigi 200 töötleva tööstusettevõtte võrdluses, et inimkapitali väärtustamine tervikuna on Eestis võrreldes teiste uute liikmesriikide tööstusettevõtete oluliselt tagasihoidlikum. Uuritud Eesti tootmisettevõtete juhid ei ole harjunud kuulama ega arvestama juhtkonnast väljajäävate töötajate arvamuste ja ettepanekutega. Tervelt 2/3 küsitletutest tunnistas, et arvestatakse vähema kui poolte oma töötajatelt laekunud ettepanekutega, 12% juhtidest ei arvesta tööliste ettepanekuid üldse. See viis Eesti vaadeldud riikide hulgas nigelaimasse positsiooni.

Samuti paistsid uuringu teostajate väitel Eesti tööstusettevõtted silma suhtelise teadmatuse poolest paindliku tootmise meetoditest, nt Kanban, 5S, 6-sigma. Tervelt 62% küsitletud juhtidest on märkinud, et ei tea või ei kasuta paindliku tootmise meetodeid.

Sarnaselt varem aset leidnud uurimustele<sup>9</sup> leidis kinnitust asjaolu, et suuremad ettevõtted juurutavad rohkem uuendusi kui väiksed, kusjuures kõige suurema erinevusena pööravad suuremad ettevõtted rohkem tähelepanu organisatsioonilistele uuendustele.

Joonis 5. Aastatel 2002-2004 uuendusi juurutanud ettevõtete osakaal, suurusgruppide ja uuenduste valdkondade lõikes

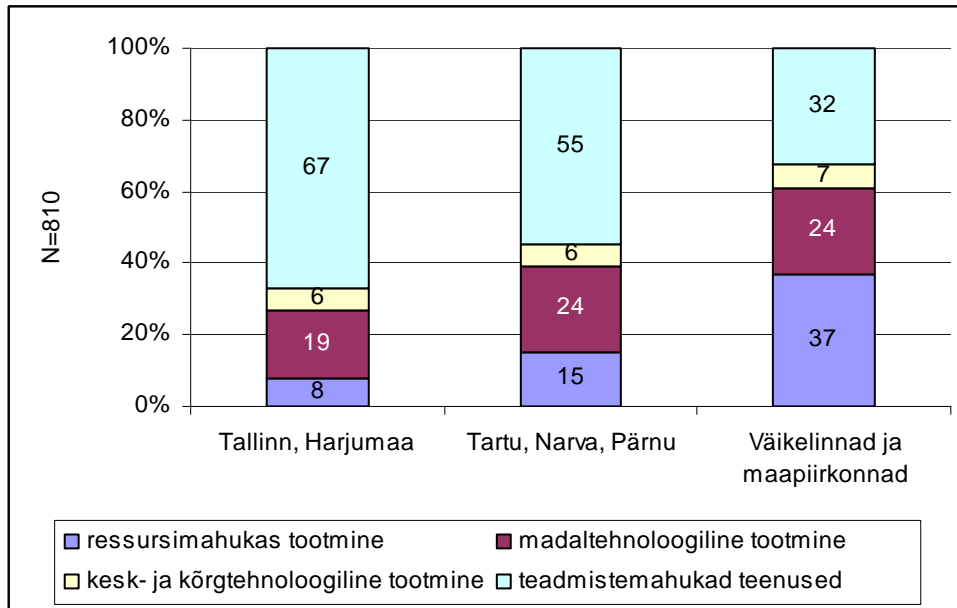


Samuti kinnitas varasemate uuringute tulemusi fakt, et Tallinnas on innovatiivseid ettevõtteid enam (79%) kui mujal. Huvitaval kombel on teistes suurtes linnades (Tartu, Pärnu, Narva) innovatiivseid ettevõtteid vähem (72%) kui maapiirkondades ja väikelinnades (83%).

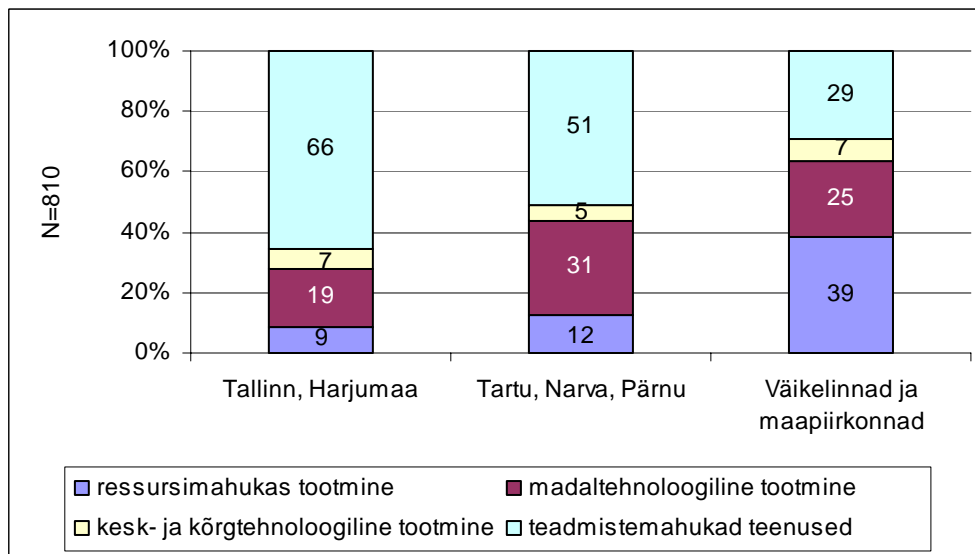
<sup>8</sup> Mark Walton, Vara veel tugitooli istuda, Äripäev, 20.12.2002; vt ka *Maintaining Competitive Edge*, Deloitte & Touche, 2002, [http://bpcc.org.pl/files/Deloitte\\_ManufComp\\_ExSum.pdf](http://bpcc.org.pl/files/Deloitte_ManufComp_ExSum.pdf).

<sup>9</sup> Silja Kurik, Rünno Lumiste, Erik Terk, Aavo Heinlo, *Innovatiivne tegevus Eesti ettevõtetes 1998-2000*, 2002, [www.mkm.ee](http://www.mkm.ee).

Joonis 6. Küsitletute jaotus tegevusalade ja piirkondade lõikes



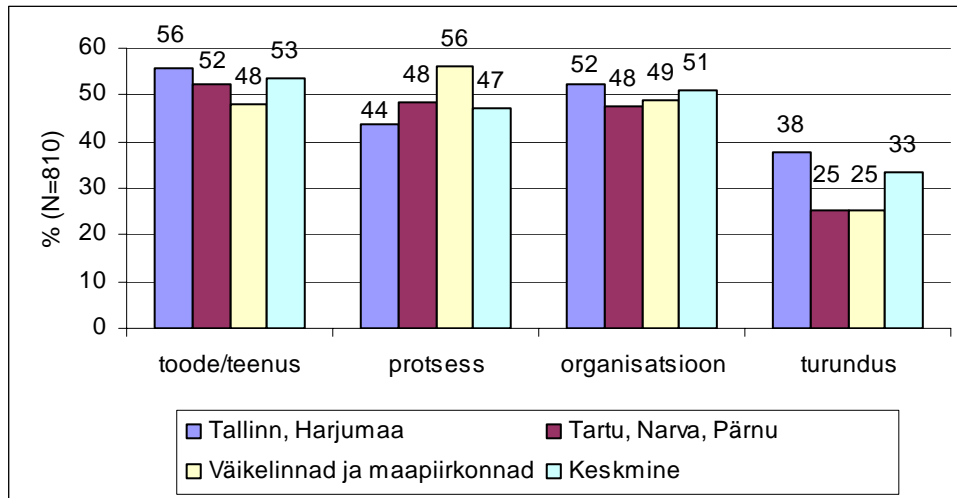
Joonis 7. Innovatiivsete ettevõtete jaotus piirkondade ja tegevusalade lõikes



Regioniti on uuenduste juurutamine erinevate innovatsiooni valdkondade lõikes erinev. Väikelinnade ja maapiirkondade ettevõtted on enam juurutanud uuendusi protsessi ja organisatsiooni vallas ning vähem toote/teenuse või turunduslikke uuendusi. See tendents tuleneb tõenäoliselt taas sellest, et maapiirkondades on enam ressursimahukaid ettevõtteid, kelle jaoks protsessi- ja organisatsiooni uuendused on enam päevakorral.

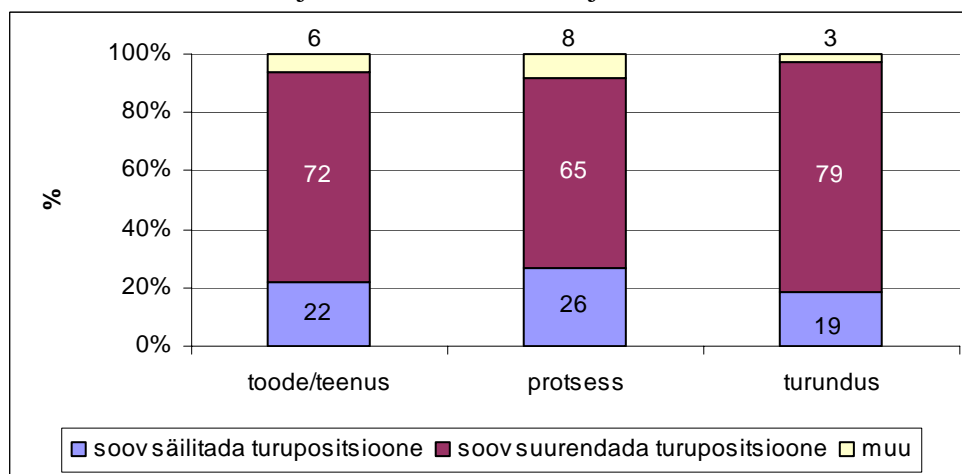
Teisalt on ilmne, et turunduslikke uuendusi väärtustatakse väljaspool Tallinna vähem, sõltumata niivõrd isegi tegevusvaldkonnast.

Joonis 8. Uuenduste juurutamine valdkondade ja piirkondade lõikes



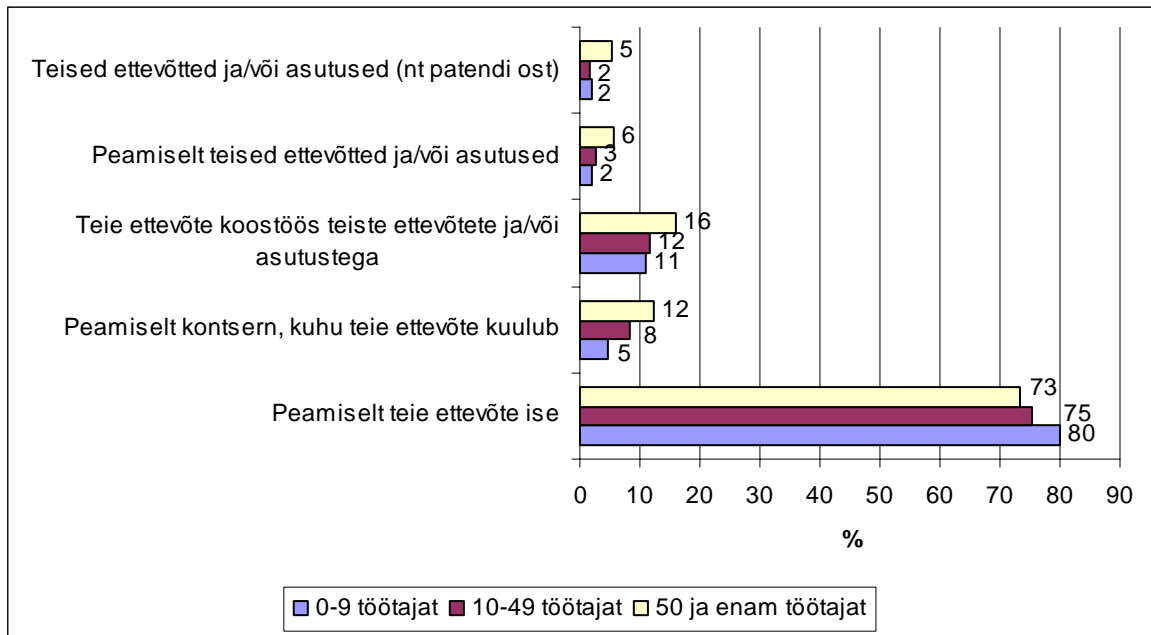
Peamise põhjusena, miks ettevõtted uuendusi välja töötasid, on ettevõtete ekspansiivsuse soov. Ehkki küsitluses ei vaadeldud eraldi ettevõtete ekspordiga seonduvat, võib, tulenevalt Eesti siseturu piiratusest, näha uuenduste ellukutsumises soovi ekspordimahtude tõstmiseks. Ajendina mainiti veel Euroopa Liidu nõudeid ja tellijate soove.

Joonis 9. Aastatel 2002-2004 juurutatud uuenduste ajendid, uuenduste valdkondade lõikes



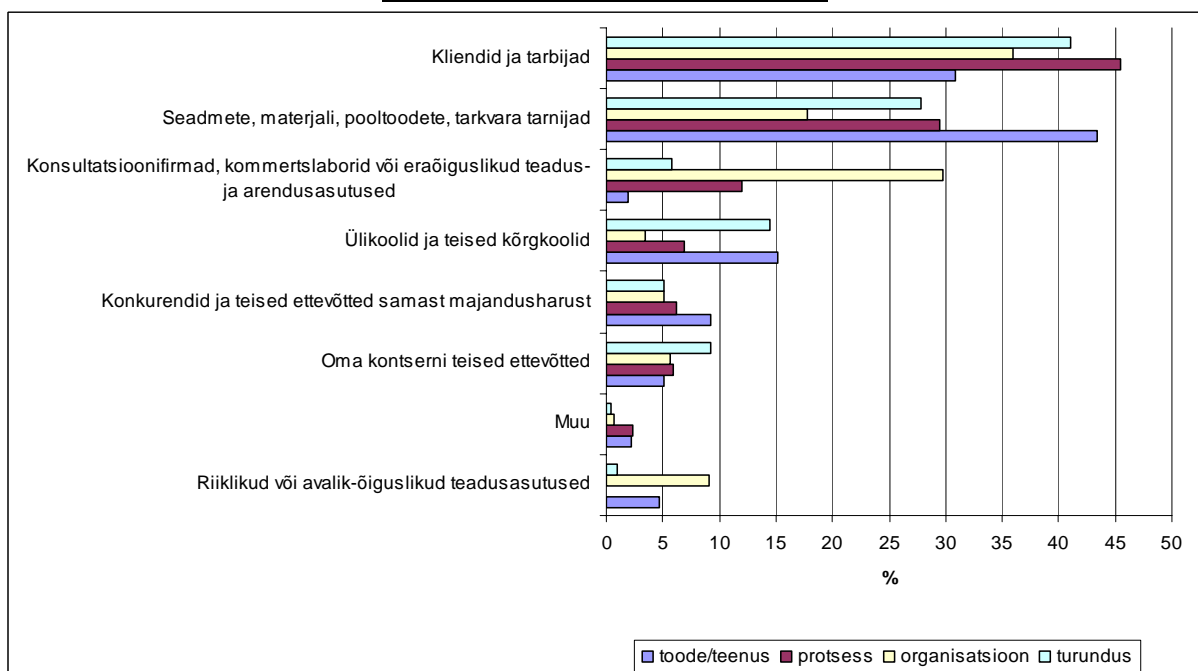
Uuenduste väljatöötajaks oli enamjaolt ettevõtte ise. Suurusgruppide lõikes eristuvad üle 50 töötajaga ettevõtted, kes väiksematest ettevõtetest sagedamini teevad uuenduste väljatöötamisel koostööd teiste ettevõtete ning asutustega (vt ka lisa IV).

Joonis 10. Aastatel 2002-2004 juurutatud uuenduste väljatöötajad, uuenduste valdkondade lõikes



Enamasti olid koostööpartneriteks kliendid ja tarbijad (19%), seadmete, materjali, pooltoodete ja tarkvara tarnijad (20%). Koos teenindustevõtetega on koostööd praktiseerinud ettevõtete osakaal innovaatilistest ettevõtetest 56%. Teadmistemahukaid teenuseid pakkuvad ettevõtted eristusid koostöö tegemise praktika osas tööstusettevõtetest. Nii toote, protsessi kui turunduse vallas kasutasid nad uuenduste väljatöötamisel enam koostööpartnerite abi kui tööstusettevõtteid, organisatsiooniliste uuenduste osas aga tööstusettevõtetest vähem.

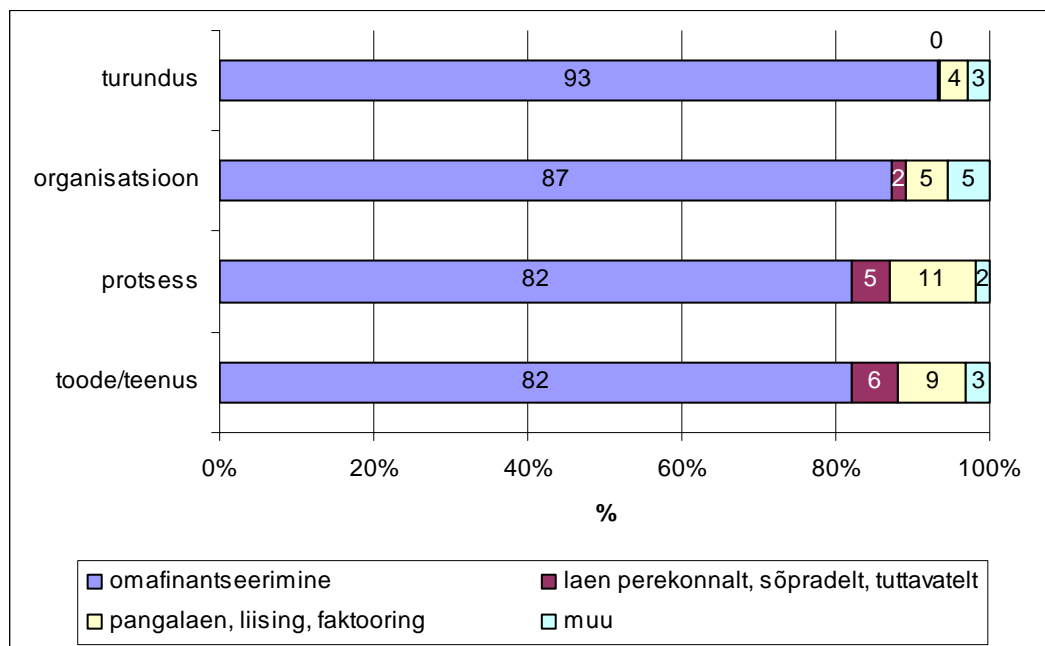
Joonis 11. Uuenduste väljatöötamisse kaasatud koostööpartnerid, uuenduste valdkondade lõikes töötleva tööstuse ettevõtetes



Asjaolu, et tarbijate ja tarnijate osakaal innovatsiooniprotsessis on märkimisväärselt olulisem kui teadusasutuste osakaal, kinnitab veelkord, et mõningatel tegevusaladel (nt põllumajandus, tekstiilitööstus, teenused) – Keith Pavitt on nimetanud neid pakkujapoolseteks tegevusaladeks<sup>10</sup> – leiab suurem osa innovatsioonist nii Eestis kui mujal aset seadmete ja materjalide tarnijate poolt, tehnoloogia kasutajate poolne osalemine T&A-s on üldiselt tagasihoidlik ja patenditaotluste arv väike. Mastaabiefektiga sektorites (nt terasetööstus, masinatööstus) toimub T&A peamiselt suuremates ettevõtetes, kus vertikaalne integratsioon ning uute tehnoloogiate kasutuselevõtt on tihedalt seotud ettevõttesisese oskuste arendamisega. Teaduspõhises tööstuses (nt elektroonika, biotehnoloogia) on peamiseks tehnoloogilise innovatsiooni allikaks nii ettevõtete enda kui teadusasutustes tehtav T&A.

Peamiseks innovatsioonide finantseerimisallikaks oli omafinantseerimine, millele järgnes tähtsusele finantssektori toetus ning laen perekonnalt, sõpradelt ja tuttavatelt. Samuti võis täheldada asjaolu, et mida kõrgtehnoloogilisem ettevõte, seda suurema tõenäosusega viidi projekt ellu omafinantseerimise abil. See võib omakorda tähendada nii turutõrgete eksisteerimist finantseerimise valdkonnas, kui ka seda, et uuenduslike projektide jaoks on ettevõtetel omafinantseerimist piisavalt. Samuti ei eelda mitte kõik uuendused (olulisi) investeeringuid.

Joonis 12. Uuenduste juurutamiseks kasutatud finantseerimisallikad, uuenduste valdkondade lõikes



Regionaalsetest erisustest võib märkida, et väikelinnades ja maapiirkondades on omafinantseeringu osakaal väiksem (71% võrreldes Tallinna ja Harjumaa 85%-ga) ning pangalaenu osakaal suurem (vastavalt 20% ja 8%).

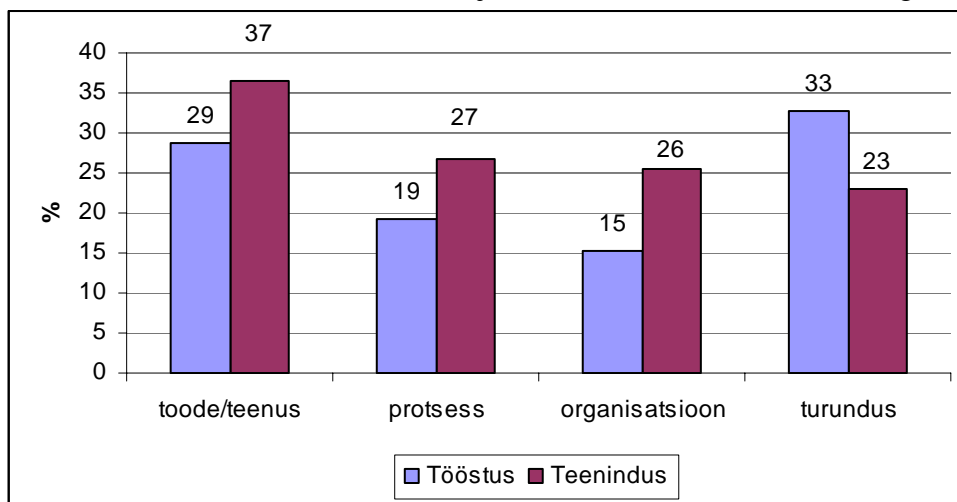
<sup>10</sup> Vt ka Keith Pavitt, Sectoral Patterns of Technical Change: Towards a Taxonomy and a Theory, *Research Policy*, vol. 13, 343-73, 1984.



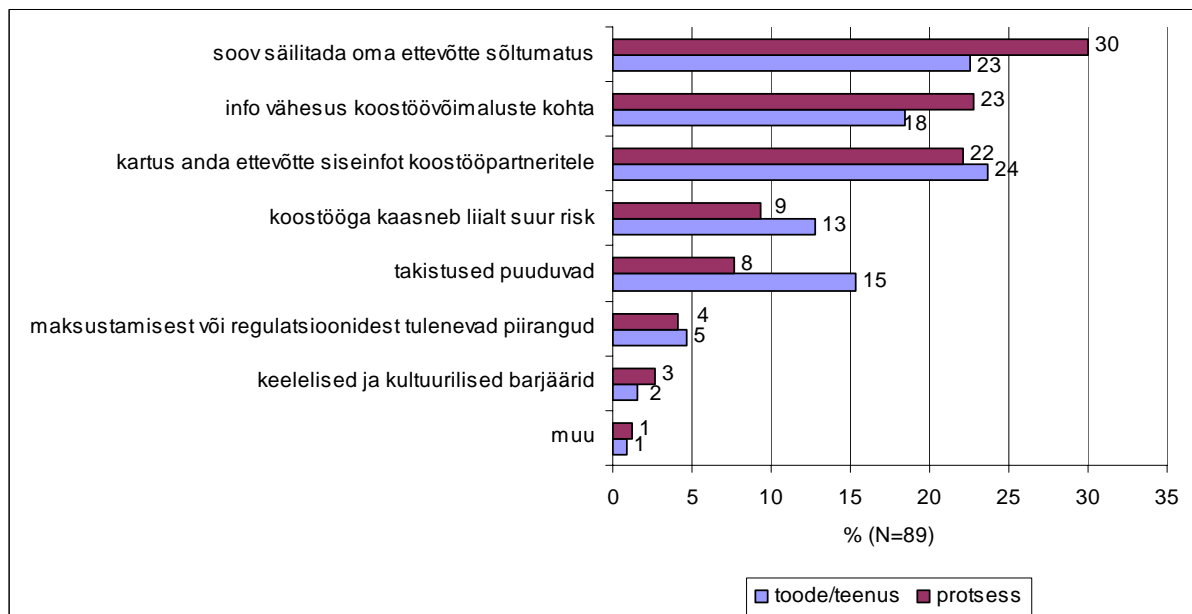
### 1.3. Põhiprobleemid ettevõtjate nägemuses

Arvestades Eesti ettevõtete väiksust ning Eesti turu suhtelist piiratust, on pikemas perspektiivis väga oluline ettevõtetevaheline koostöö. Paraku on ettevõtetevaheline koostöö tänasel hetkel tagasihoidlik ning koostööd pärssivaid tegureid analüüsid selgub, et olukord on murettekitav. Koostöö tegemist peetakse liiga riskantseks (info ja sõltumatus) ning koostööd nähakse olulisena ainult kõrgtehnoloogilises sektoris (vt lisa IV).

Joonis 13. 2002-2004 aastatel uuendusi juurutanud ettevõtete koostöö kogemused



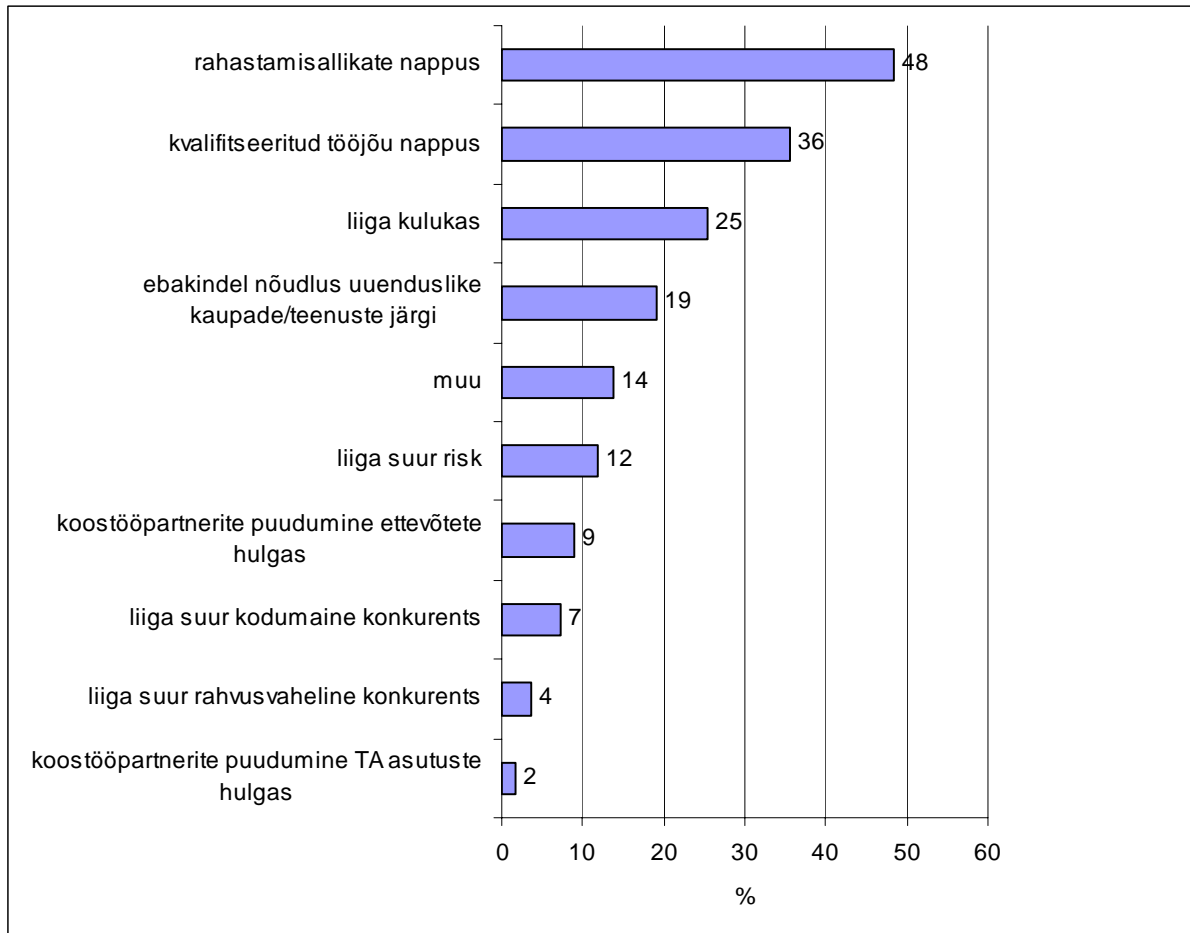
Joonis 14. Ettevõtetevahelise koostöö suurimad takistused koostöö kogemustega töötleva tööstuse ettevõtjate hinnangul



Nii nende jaoks, kel jäi uuenduste väljatöötamine pooleli, kui ka nende jaoks, kes ei juurutanud uuendusi, oli **põhjuseks rahastamisallikate nappus, millele järgnes kvalifitseeritud tööjõu nappus ning ebakindel nõudlus uuenduslike kaupade ja teenuste järele.**

Seega, küsitletud ettevõtted ei pelga niivõrd innovatsiooniga kaasnevaid kulutusi ja riske; nende elluviimist pärsivad finantsinstrumentide ning hea ettevalmistuse ja kogemustega inimeste nappus.

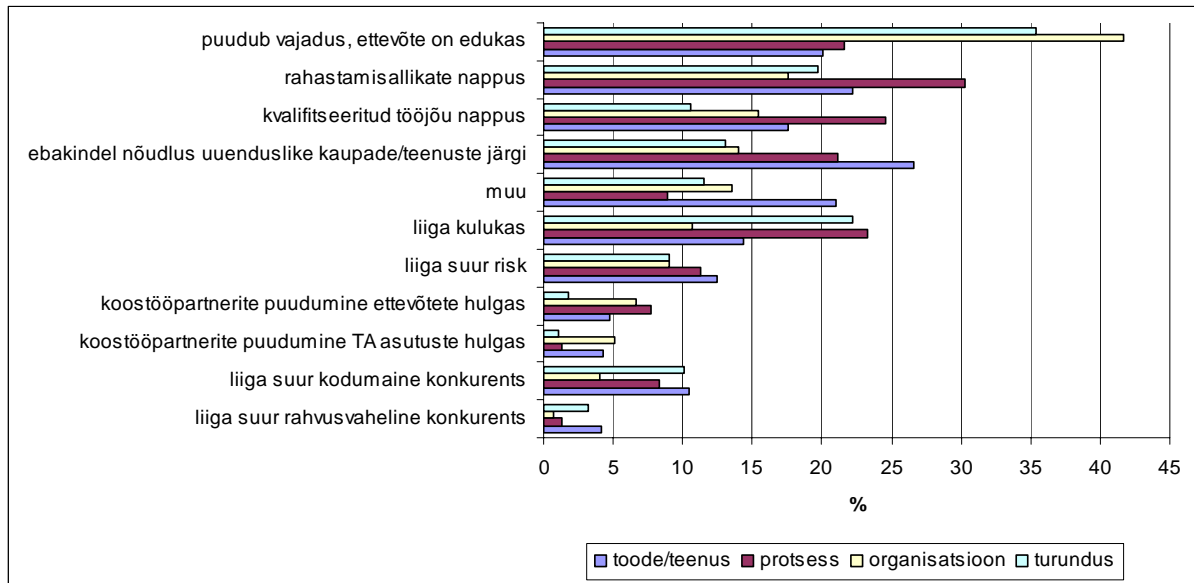
Joonis 15. Peamised uuenduste juurutamise lõpuleviimist takistavad tegurid töötleva tööstuse ettevõtetes



Uuendused on tihti jäänud pooleli ka ajanappuse, uuenduste väljatöötamise protsessi iseloomuliku pika kestuse ning vahel ka ettevõttesisese üksmeelse pühendumuse puudumise tõttu (vastusevariant „muu”).

30% ettevõtetest, kes pole uuendusi välja töötanud, hindas ettevõtte arengut edukaks, mistõttu ei näinudki vajadust innovatiivsuse järele. See toodi argumentiks eriti sageli just turundus- (35%) ja organisatsioonialaste (42%) uuenduste puudumist põhjendades. Samas olid need ettevõtted toote/teenuse või protsessi vallas siiski enamasti uuendusi juurutanud. Arvestades, et selles ettevõtete grupis oli vähem päris väikseid ja enam 10-49 töötajaga ettevõtteid, kes näiteks riigipoolseid toetusi taotledes olid tunduvalt edukamad kui ülejäänud ettevõtted, ei saa öelda, et nad oleksid hinnanguis oma edukuse suhtes ebaobjektiivsed. 65% neist ettevõtetest tegutses Tallinnas või Harjumaal. Sinna gruppi kuulus aga suhteliselt rohkem teenindustevõtteid, kes olid üldiselt vähem innovatiivsed.

Joonis 16. Uuenduste juurutamist takistavad tegurid



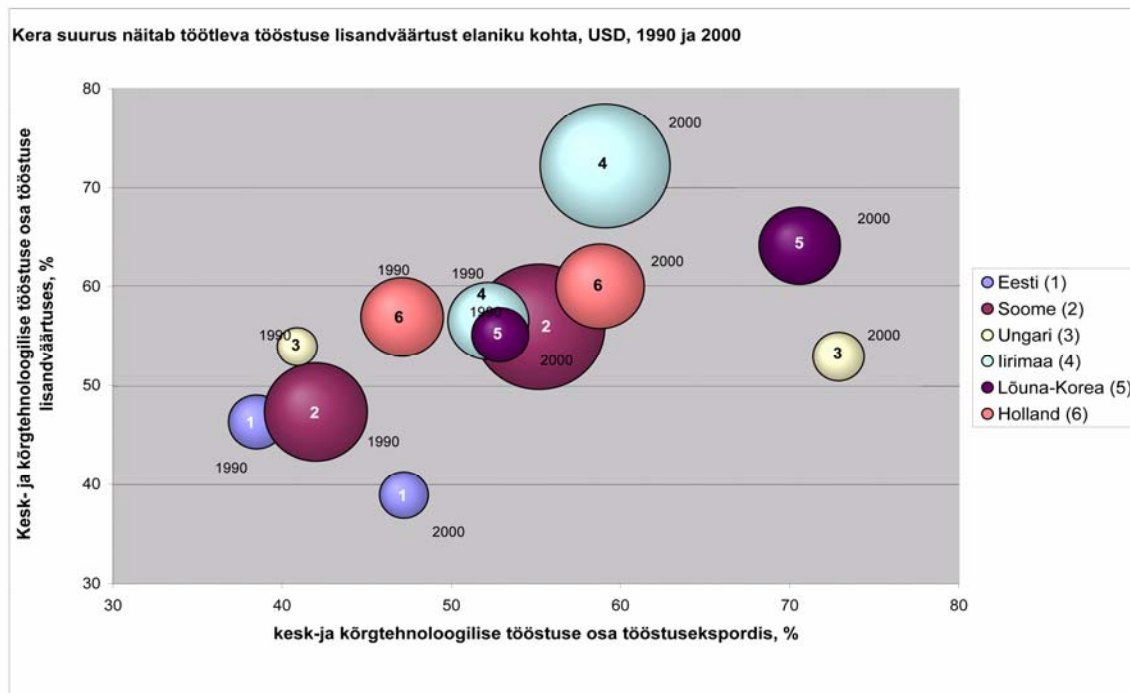
Muude põhjuste hulgas mainiti väga sageli ajapuudust, aga mõned tunnistasid ka ideede ja juhtimisoskuste puudust.

Käesolevas küsitluses osalenud ettevõtete jaoks on seega peamisteks arengutakistusteks uuenduste finantseerimine, katmine tööjõuga ning samas on puudulik ka turg neile uuendustele. Teisisõnu võib ka öelda, et ettevõtetel puuduvad peamised vahendid, millega kindlustada ettevõtte kasv läbi uuenduste – oskuste ja turgude olemasolu –, mis ühtlasi võimaldaks alandada ka uuenduste finantseerimiskulude riske. Need probleemid on suure tõenäosusega olnud omased Eesti tööstuse (ja majanduse) arengule viimase 10 aasta jooksul, sest just töötleva tööstuse struktuuri muutust jälgides leiame sellele kinnitust. Töötleva tööstuse struktuuri muutumist on võimalik vaadelda teadmiste- ja oskustemahukuse järgi ja siin omakorda on võimalik võtta aluseks kaks laialt kasutatud mõõdupuud: kesk- ja kõrgtehnoloogilise tööstuse osakaalu muutus ekspordis ja lisandväärtuses.<sup>11</sup> Kolmanda mõõtmena on vaadeldud ka töötleva tööstuse lisandväärtust elaniku kohta, mis näitab majanduse struktuuri muutuse mõju elanikkonna reaalsele heaolule.

**Ajavahemikus 1990-2000 on kaks üleminekuriiki – Eesti ja Ungari – teiste võrdlusriikidega võrreldes oluliselt nõrgemini arenenud.**

<sup>11</sup> Juba aastaid kasutab seda meetodit UNIDO, vt *Industrial Development Report 2004. Industrialization, Environment and the Millennium Development Goals in Sub-Saharan Africa. The new frontier in the fight against poverty*, United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), 2004, <http://www.unido.org/>; *Industrial Development Report 2002/2003. Competing through Innovation and Learning*, UNIDO, 2003, <http://www.unido.org/>.

Joonis 17. Tööstuse ja ekspordi tehnoloogiamahukus ning lisandväärtus elaniku kohta mõningates riikides<sup>12, 13</sup>



Ungari on suutnud märkimisväärselt oma kesk- ja kõrgtehnoloogilise töötleva tööstuse osa ekspordis tõsta, ent see ei ole omanud sisuliselt suurt mõju siseriiklikule töötleva tööstuse struktuurile, mis omakorda kajastubki asjaolus, et töötleva tööstuse lisandväärtus elaniku kohta pole 10 aasta jooksul märkimisväärselt kasvanud. Eesti puhul on täheldatav sarnane tendents, kus alates 1996. aastast on kesk- ja kõrgtehnoloogilise töötleva tööstuse osa ekspordis tõusnud, ent samas on osakaal lisandväärtuses langenud. Samuti peegeldub see ka asjaolus, et 1990. aastal oli Eestis toodetud lisandväärtus elaniku kohta suurem kui aastal 2000.<sup>14</sup>

Soome oli 1990-ndate alguses struktuuriliselt Eestiga võrreldavas positsioonis, kuigi oluliselt jõukam, ent 2000. aastaks oli Soome oma majanduse struktuuri oluliselt parandanud ning selle käigus ka oluliselt tõstnud oma jõukust. Suhteliselt sarnastel positsioonidel asusid 1990. aastal ka Iirimaa, Holland ja Lõuna-Korea, viimane küll oluliselt väiksema lisandväärtusega elaniku kohta. Iirimaa areng on olnud väga muljetavaldav, mis väljendub ka märkimisväärses jõukuse kasvus.

Seega võib väita, et Eesti tööstuse arengule on olnud omane kesk- ja kõrgtehnoloogia osakaalu pidev vähenemine lisandväärtuses, seda põhjustab ilmselt peamiselt Eesti

<sup>12</sup> Riigid on valitud nii suurusest kui ka arenguastmest lähtuvalt. Eesti ekspordandmed on aastatest 1996-2000.

<sup>13</sup> Allikas: *Industrial Development Report 2004. Industrialization, Environment and the Millennium Development Goals in Sub-Saharan Africa. The new frontier in the fight against poverty*, United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), 2004, <http://www.unido.org/>; autorite arvutused.

<sup>14</sup> Vt siin pikemalt Marek Tiits, Rainer Kattel, Tarmo Kalvet ja Rein Kaarli, *Eesti majanduse konkurentsivõime ja tulevikuväljavaated*, Tallinn: Teadus- ja Arendusnõukogu Sekretariaat, 2003, <http://www.praxis.ee/docs/TAI TAN PRAXIS 2003.pdf>.

tööstusettevõtete alltöövõtt. Viimane omakorda seletab, miks Eesti ettevõtetel on raskusi turgude leidmisega.

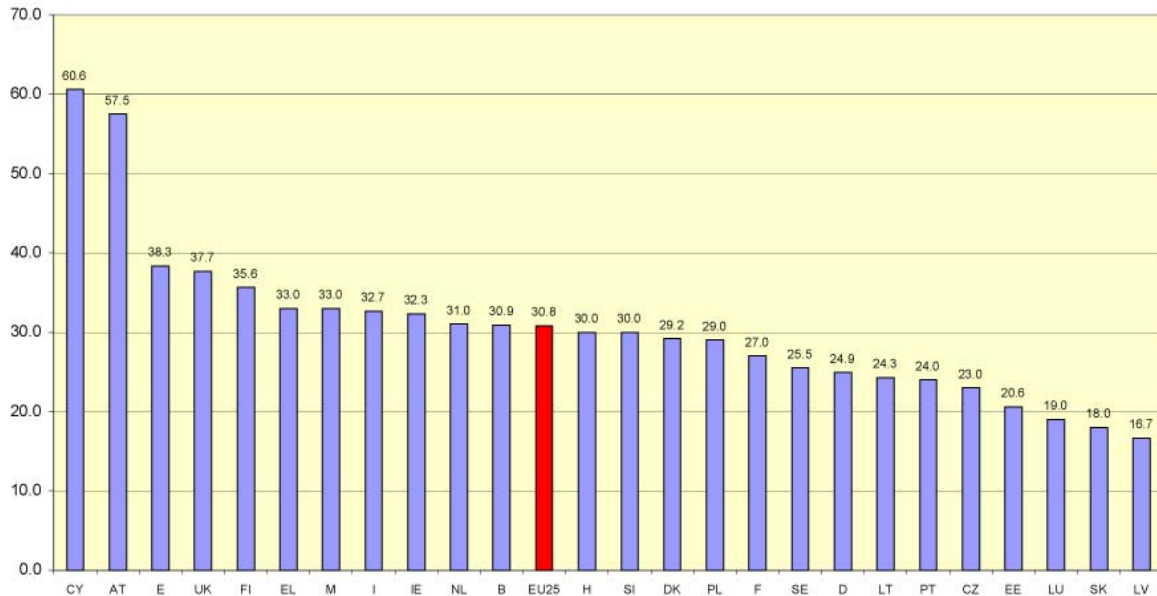
Seega muutub Eesti tööstus üha vähem komplekssemaks, mistõttu väheneb ka koostöö ja selle vajadus. Samas ei ole suutnud haridussüsteem ja ettevõtted leida head lahendust tööjõu kaasajastamisele ning T&A- ja innovatsioonisüsteem on suunatud eelkõige ülikoolides oleva teadmise kommertsialiseerimisele. Viimane on Eesti tööstuse seisukohalt selgelt liiga komplitseeritud. Kõik need probleemid omakorda teevad väga keerukaks uuenduste finantsriskide maandamise.

Erinevalt mitmetest riikidest, kus seadusandlust peetakse konkurentsieeliseid vähendavaks teguriks (nt UK, Iirimaa, Saksamaa), näitavad erinevad uuringud, sealhulgas käesolev, et seadusandlus ei ole innovatiivsust pärssivaks teguriks. Küll aga on samuti selge, et vaid heast seadusandlikust keskkonnast ei piisa ettevõtetele arenemiseks.

#### 1.4. Avaliku sektori toetuste kasutamine

Võrreldes teiste Euroopa Liidu liikmesriikidega toetatakse Eestis ettevõtlust oluliselt tagasihoidlikumalt (joonis 18).

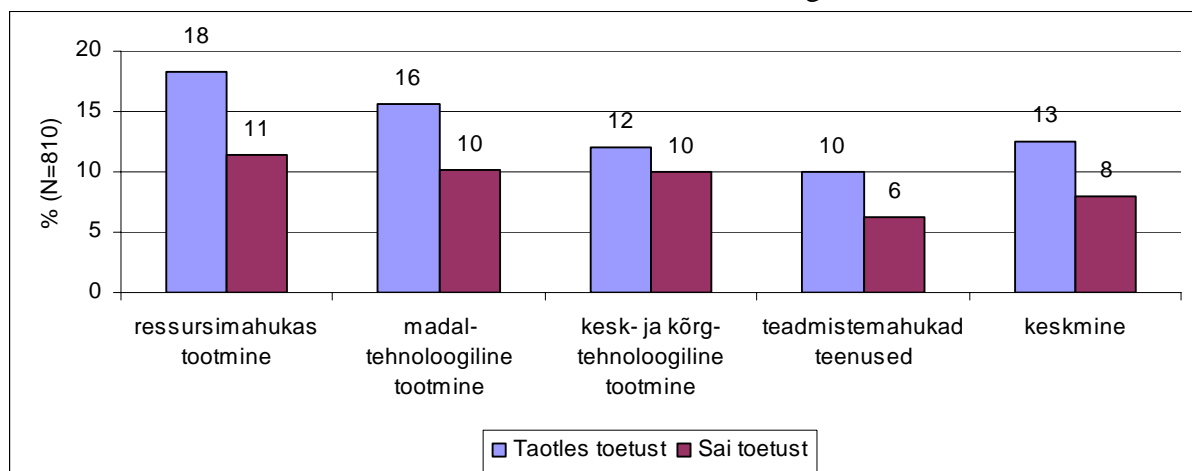
Joonis 18. Avaliku sektori toetusi kasutanud ettevõtete osakaal innovatiivsetest väike- ja keskmise suurusega ettevõtetest (20-499 töötajat), 2002-2003



Allikas: Anthony Arundel, 2004 Trend Chart Statistical Papers Series, 2004, lk 9.

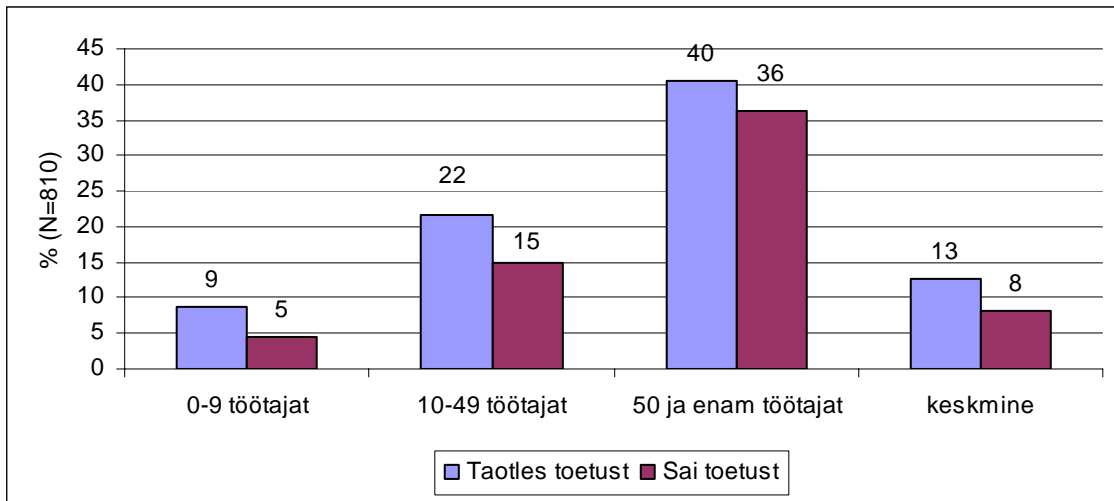
Käesoleva uuringu tulemused näitavad samuti, et nii toetust taotlenute kui toetust saanute osakaal oli sihtgrupi ettevõtete hulgas madal. Vaadeldud tegevusalade lõikes olid aktiivsemad toetuste taotlejad ressursimahukatel ning madalatehnoloogilistel tegevusaladel tegutsevad ettevõtted.

Joonis 19. Avaliku sektori toetuste kasutamine tegevusalade lõikes



Lisaks joonistus selgelt välja tendents, et suuremate ettevõtete hulgas oli nii toetust taotlenuid kui ka toetust saanud rohkem kui väiksemate ettevõtete hulgas.

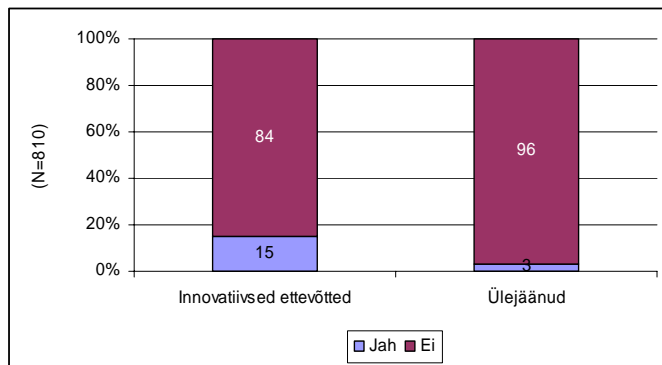
Joonis 20. Avaliku sektori toetuste kasutamine ettevõtte suurusgruppide lõikes



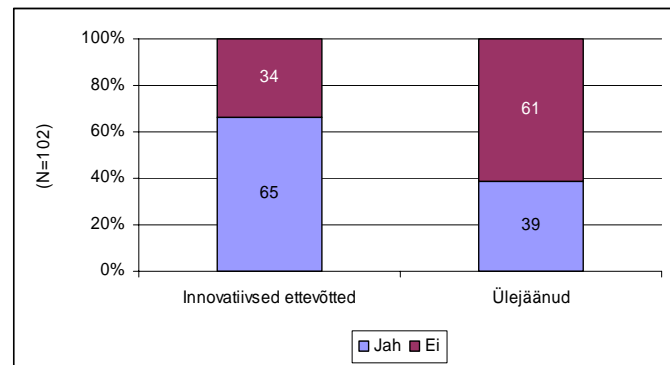
Väikelinnade ja maapiirkondade ettevõtted on rohkem toetusi taotlenud ja saanud kui ülejäänud. Samas toetuse taotlejatest toetuse saajate osakaal on seal väiksem kui mujal.

Uuendusi juurutanud ehk innovatiivsed ettevõtted on olnud oluliselt aktiivsemad toetuste taotlejad kui ülejäänud. Samuti on nende seas toetuste saajaid rohkem kui teiste ettevõtete hulgas.

Joonis 21. Avaliku sektori toetuste taotlemine

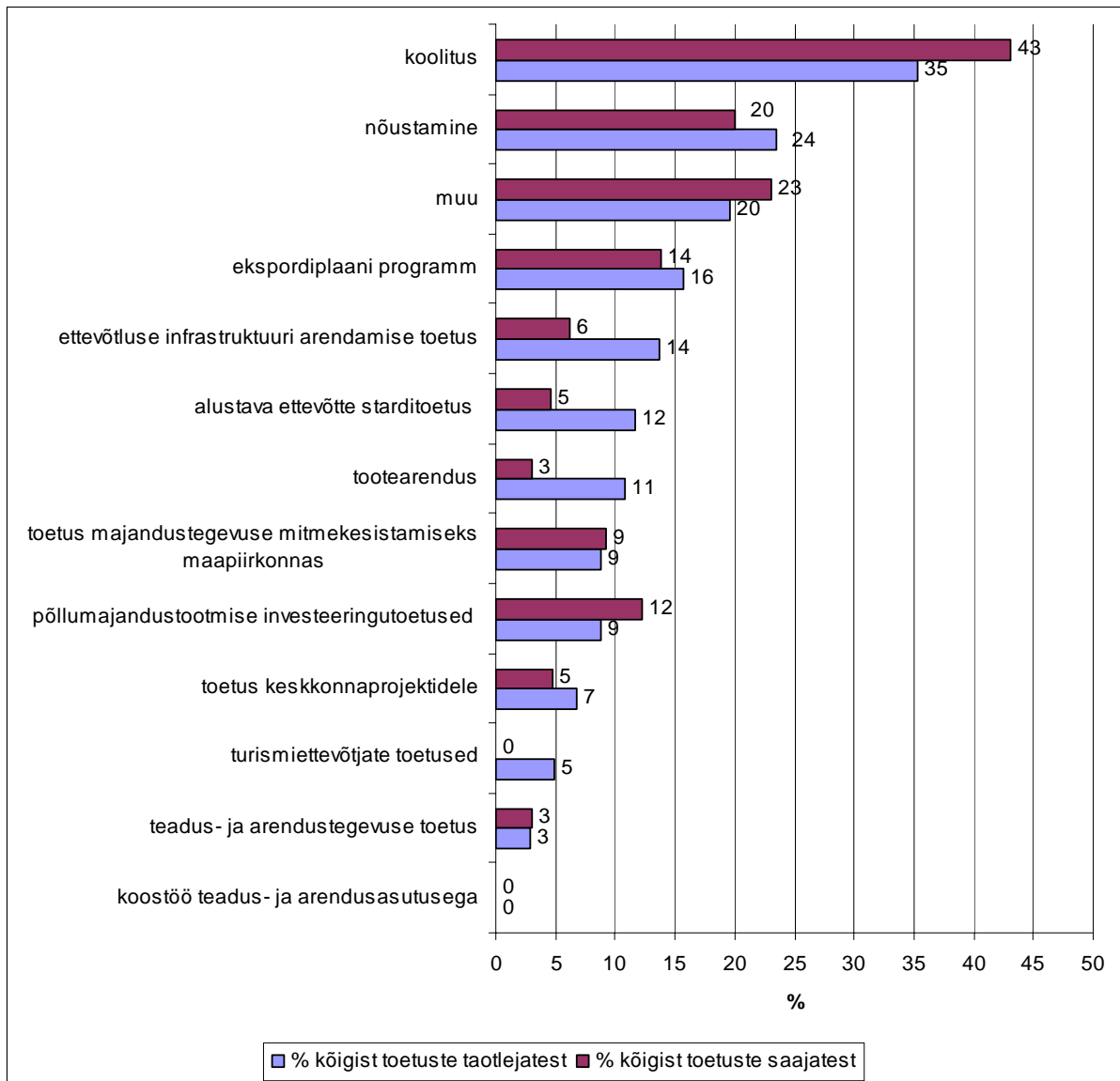


Joonis 22. Avaliku sektori toetuste saamine (% taotlenust)



Peamiselt taotleti ja saadi toetust nn pehmete ja väiksemamahuliste meetmete osas (koolitus, nõustamine, ekspordikava koostamine). Arvestades uuringu sihtgrupi profiili, kus on Eesti keskmisega võrreldes enam esindatud suurema käibega ettevõtted ning tööstusettevõtted, kes on võimelised suuremaid toetusi taotlema (infrastruktuuri toetused, T&A toetused) ning välja on jäetud palju väikseid teenindusettevõtteid ja põllumajandussektor, kes kasutavad veel sagedamini just väiksemahulisi nõustamis- ja koolitus- ning põllumajandustoetuseid, on selge, et suuremahulised investeeringutoetused mõjutavad väga väikest gruppi ettevõtteid.

Joonis 23. Avaliku sektori toetuste kasutamine, toetuste lõikes

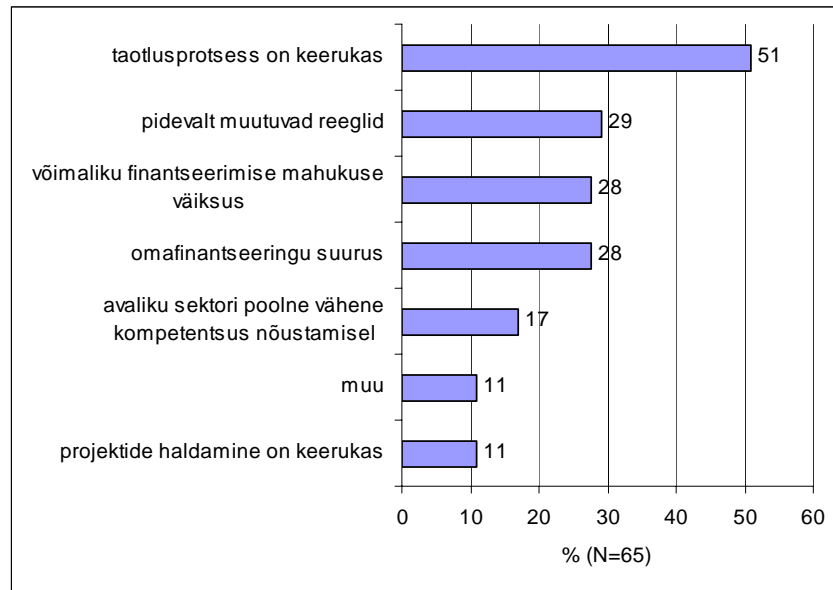


Muude toetuste all mainiti messitoetusi, toetusi ISO standardite juurutamiseks, Kultuurkapitali, PHARE, PRIA toetusi, jm.

Peamiste probleemidena on ettevõtjad ettevõtlustoetuste taotlemise puhul välja toonud taotlusprotsessiga haakuvad administratiivsed takistused (pidevalt muutuvad reeglid, taotlusprotsessi ja projekti haldamise keerukus), mis kombineerituna avaliku sektori poolse madala kompetentsiga nõustamisel moodustabki suurima probleemide kompleksi. Teise probleemide kompleksi moodustab finantseerimisega seonduv – nii omafinantseerimise puudulikkus kui ka toetuste väike maht.



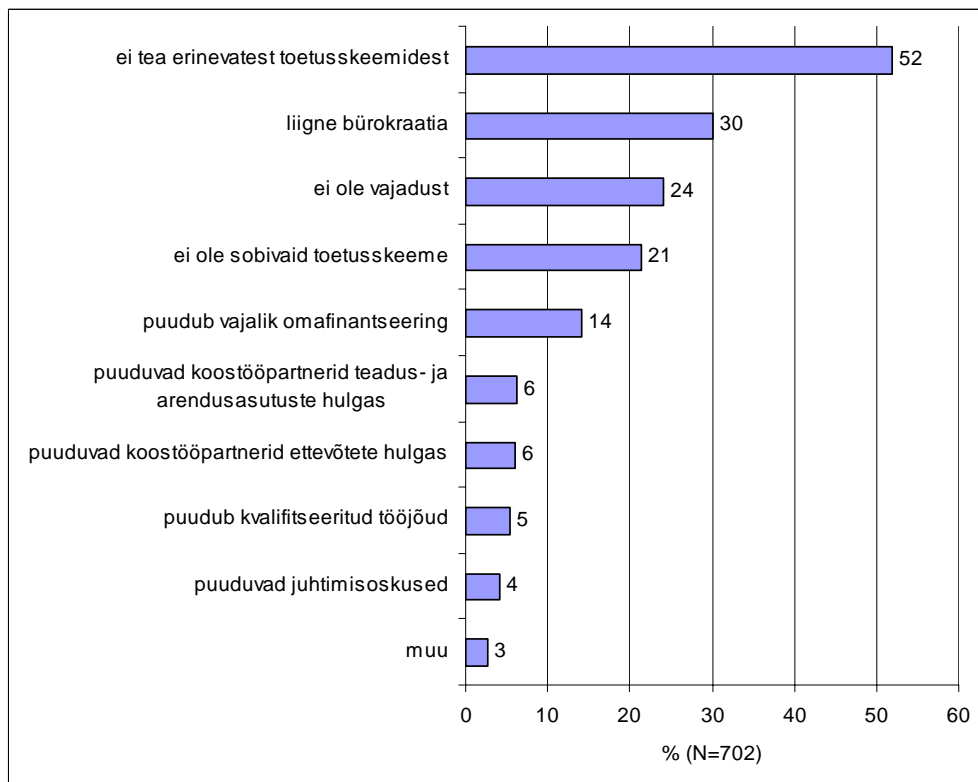
Joonis 24. Peamised probleemid avaliku sektori toetuste kasutamisel (% toetust saanutest)



Muude probleemide hulgas mainiti protsessi aeglust, mistõttu on tegevusi raske kui mitte võimatu planeerida ning toetatavate tegevuste kitsalt piiritletust.

Need, kes toetust ei olnud taotlenud, märkisid peamise põhjusena teadmatuset erinevatest toetusskeemidest. Kesk- ja kõrgtehnoloogilised ettevõtted tõid teistest sagedamini põhjusena välja ka sobivate toetusskeemide puudumise.

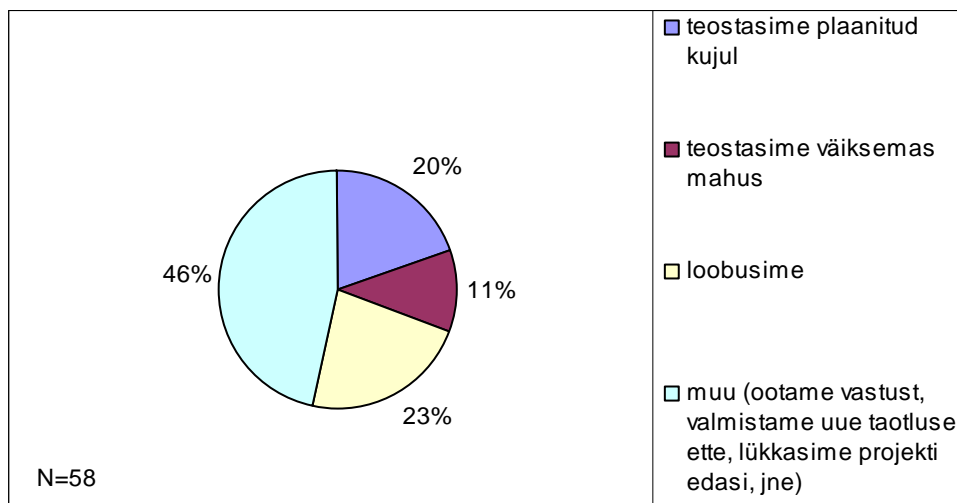
Joonis 25. Avaliku sektori toetuste kasutamata jätmise põhjused



Muude põhjuste hulgas mainiti ajapuudust, vajaliku asjaajamise kompetentsi puudust. Tihti leiti ka, et sellele, mida vaja oleks, raha ei pakuta või puudus usk, et toetust võiks tõe poolest saada.

Ettevõtetest, kes toetust taotlesid, aga seda ei saanud, viis 31% oma projekti ellu (11% neist küll väiksemas mahus), uuenduste juurutamisest loobus 23% ettevõtetest. Paljud alles ootasid taotlustele vastuseid, valmistasid uut projektitaotlust ette või olid projekti elluviimise edasi lükanud (vastusevariant “muu”).

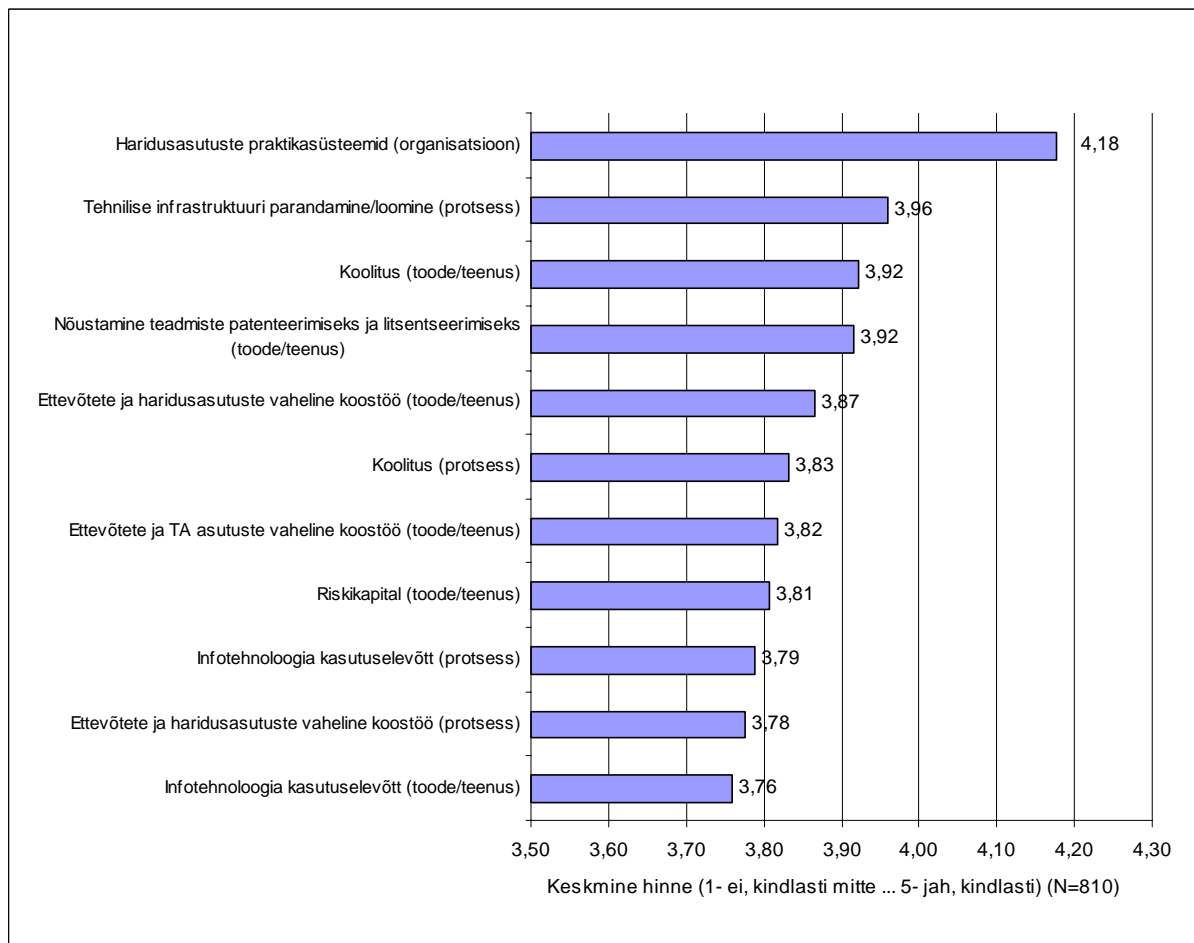
Joonis 26. Negatiivse vastuse saanud projektitaotluste elluviimine



## 1.5. Peamised lahendused ettevõtjate nägemuses

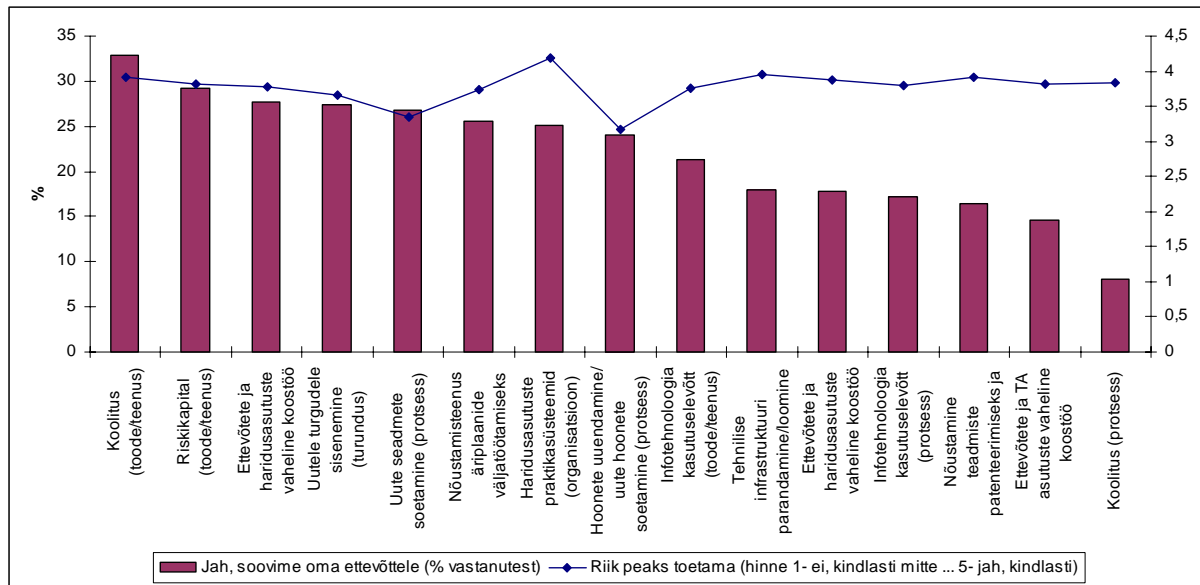
Järgnevalt on analüüsitud ettevõtete endi poolt väljapakutud lahendusi probleemide ületamiseks (hinnangud 5-palli lõikes on iga meetme kohta toodud lisas IV). Kui võrrelda ettevõtete poolt kõige rohkem soosituimaid lahendusi, siis torkab enim silma praktikasüsteemide populaarsus.

Joonis 27. Enim hinnatud toetusmeetmed



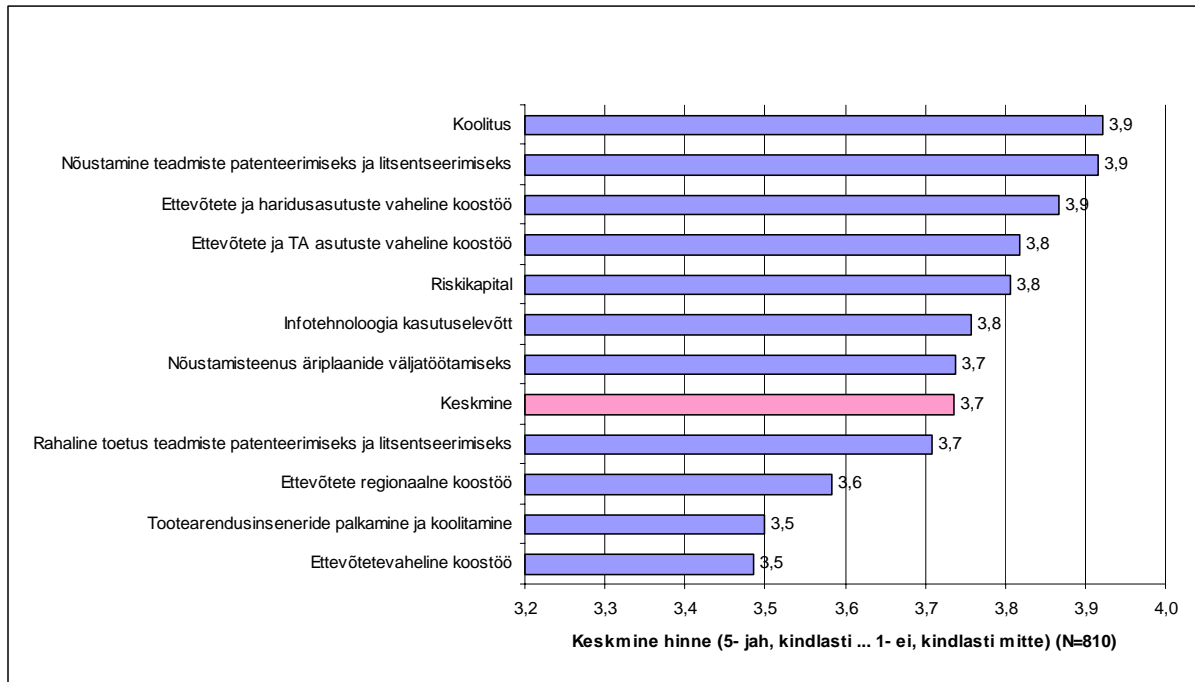
Joonisel 28 on toodud aga üldised eelistused koos ettevõtete sooviga vastavaid toetusi lähiajal enda ettevõttele taotlema. Ilmneb, et praktikatoetuse aga ka mitmete teiste toetusskeemide puhul ületab üldine hinnang meetme vajalikkusele soovi seda ise kasutada. Koolituse ja uute seadmete soetamise puhul on tendents aga vastupidine – isegi kui toetust nii vajalikuks ei peetud, ollakse valmis seda oma ettevõttele taotlema.

Joonis 28. Enim hinnatud ja oma ettevõttele soovitud toetusmeetmed

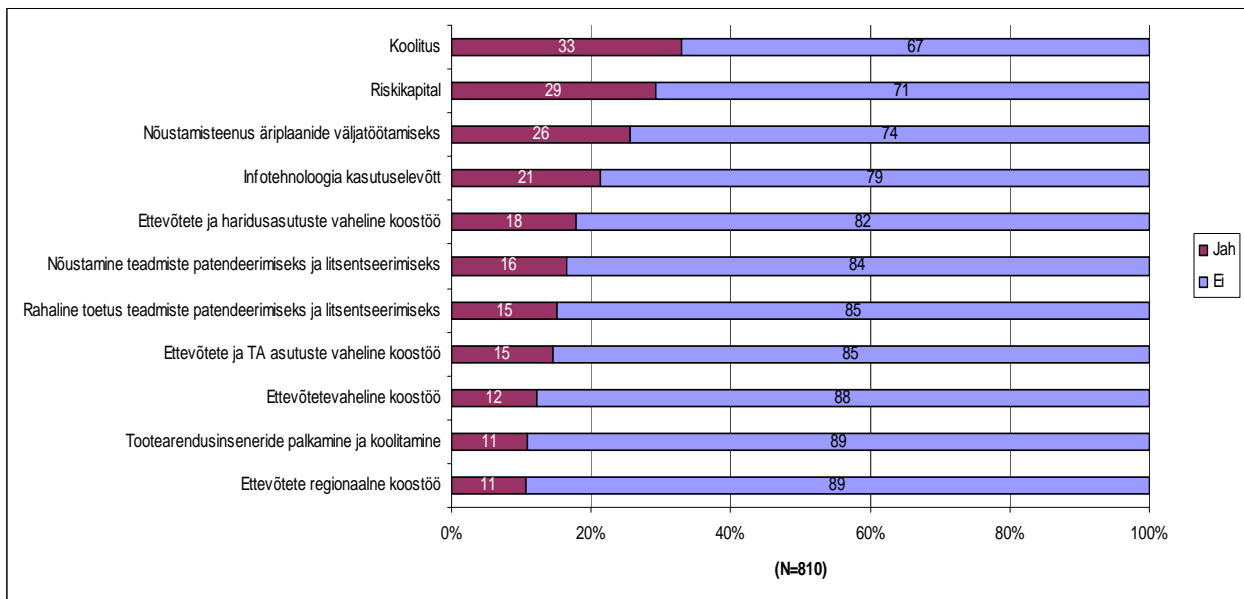


Toote ja teenuse valdkonnas on eelistatuid toetusmeetmeid koolitus ning nõustamine teadmiste patenteerimiseks ja litsentseerimiseks. Järgneb koostöö haridus- ja T&A-asutustega, mis on üllatav, pidades silmas eelnevalt ilmnunud vähest koostööpraktikat. Ebapopulaarne on tootearendusinseneride palkamine ja koolitamine. Oma ettevõttele soovitakse samuti just koolitus- (33%) ja nõustamistoetust (26%), aga ka riskikapitali (29%).

Joonis 29. Hinnang toetusmeetmete vajalikkusele toote/teenuse valdkonnas<sup>15</sup>



Joonis 30. Oma ettevõttele lähiaastatel soovitud toetusmeetmed toote/teenuse valdkonnas

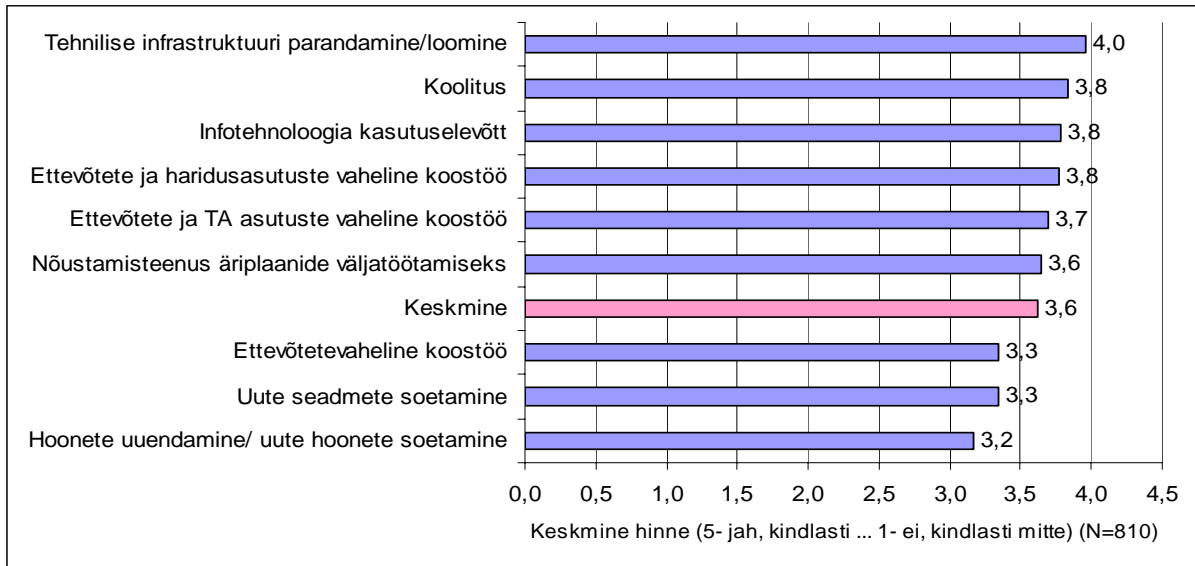


<sup>15</sup> Mõistmaks keskmise hinne tundlikkust ühte või teist hinnet pakkunud ettevõtete arvule, võib kõrvutada neid tabeleid lisas IV toodud jaotustega 5-palli süsteemis.

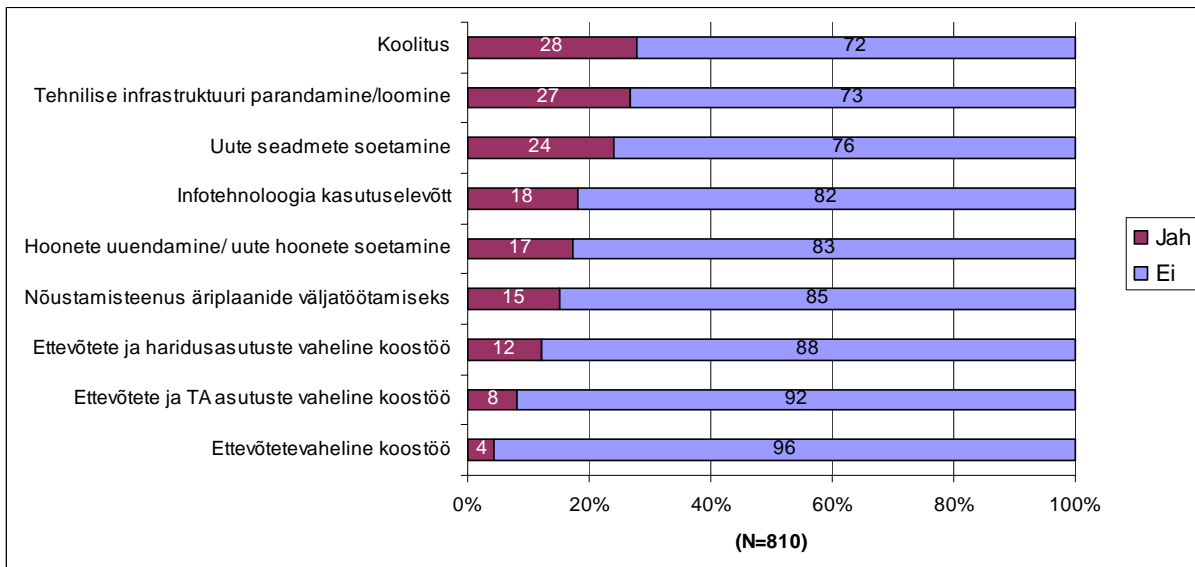
Keskmise hinne tundlikkuse näitena võib kõrvutada koolitustoetust (hinne 3,9) ja ühe komakoha võrra väiksema keskmise hindega riskikapitali (hinne 3,8). Koolituse puhul arvas 588 ettevõtet, et meede on vajalik või pigem vajalik, riskikapitali puhul 523 ettevõtet. Vahe 65 ettevõtet moodustab tervelt 8% vastanute arvust. (Lisaks mõjutavad keskmist hinnet ka vastanute jagunemine ülejäänud hindedkaala lõikes).

Protsessi vallas on hinnatuimad infrastruktuuri arendamise toetus, aga samuti koolituse, infotehnoloogia kasutuselevõtu ning haridusasutustega koostöö toetamine. Vähem leiab poolehoidu tugi hoonete soetamisel ja renoveerimisel. Oma ettevõttele ollakse samuti valmis taotlema abi koolituseks ning tehnilise infrastruktuuri parandamiseks ning üllatuslikult ka seadmete soetamiseks.

**Joonis 31. Hinnang toetusmeetmete vajalikkusele protsessi valdkonnas**

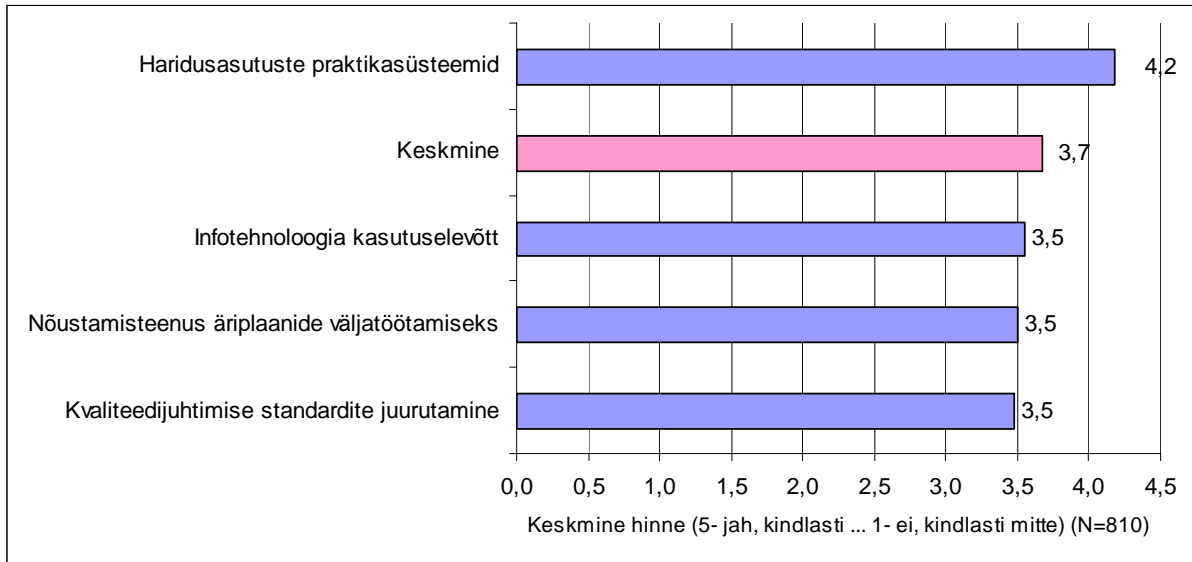


**Joonis 32. Oma ettevõttele lähiaastatel soovitud toetusmeetmed protsessi valdkonnas**

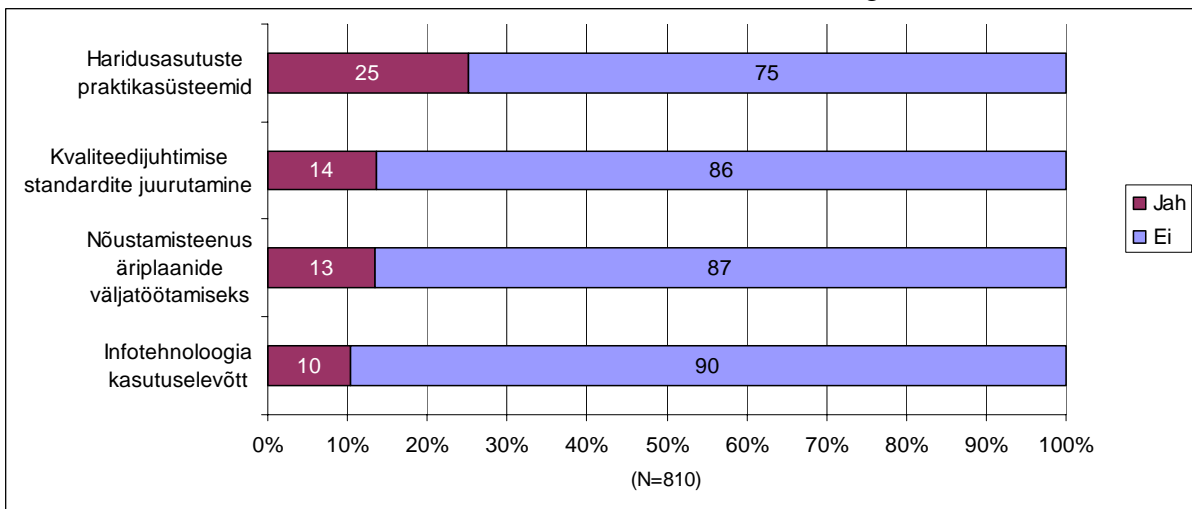


Organisatsiooni vallas on hinnatuim meede haridusasutuste praktikasüsteemide toetamine, mis on konkurentsituult kõige vajalikumaks peetud meede üldse. Seda sooviks veerand vastajatest ka oma ettevõttele. Vähem oluliseks peetakse kvaliteedijuhtimise standardite juurutamist.

Joonis 33. Hinnang toetusmeetmete vajalikkusele organisatsiooni valdkonnas



Joonis 34. Oma ettevõttele lähiaastatel soovitud toetusmeetmed organisatsiooni valdkonnas



Asjaolule, et Eesti töötleva tööstuse ettevõtetele on tõsiseks probleemiks täppis-, loodus- ja inseneriteaduste lõpetanute hulk ning nende tagasihoidlik ettevalmistuse tase, on andnud kinnitust ka teised uuringud<sup>16</sup> ning rahvusvahelised võrdlused. Eesti puhul tuleb välja väike täppis-, loodus- ja inseneriteaduste lõpetanute osakaal 20-29-aastaste noorte hulgas (tabel 1). Kui võrrelda kogu inimressurssi tehnoloogilistel erialadel, siis Eestis omab 1,5% elanikkonnast elukutset tehnoloogia erialadel, Soome puhul on vastav näitaja aga 11,6%. Sisuliselt on Eesti majanduse käsituses olev tehnikaalase väljaõppega inimeste arv suhtarvudes 7 korda ja absoluutarvudes 30 korda väiksem kui Soomes. Olulised erinevused eksisteerivad aga ka kvaliteedis, mida näitab patenditaotluste ja doktorantuuri lõpetanute madal arv.<sup>17</sup>

Tabel 1. Täppis-, loodus- ja inseneriteaduste<sup>18</sup> lõpetanute osakaal  
20-29-aastaste noorte hulgas, 1993-2002<sup>19</sup>

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Iirimaa	19,10	21,00	21,40	21,90	21,80	22,40		23,20	21,70	20,50
Soome	13,20	13,00	13,00	13,10	15,80	15,90	17,80	16,00	17,20	
Leedu					7,30	9,30	11,70	13,50	14,80	14,60
Rootsi	6,20	6,30	7,30	7,40	7,80	7,90	9,70	11,60	12,40	13,30
Jaapan			12,70	12,50		12,36	12,76	12,97	13,04	
<b>EL-15</b>					<b>10,30</b>	<b>10,70</b>	<b>11,12</b>	<b>11,43</b>	<b>12,38</b>	<b>12,47</b>
Bulgaaria					6,00	5,50	6,50	6,60	7,90	11,70
<b>EL-25</b>					<b>9,28</b>	<b>9,67</b>	<b>10,12</b>	<b>10,45</b>	<b>11,30</b>	<b>11,49</b>
US	10,30	10,90	11,20	11,50		9,60	9,70	10,20		
Sloveenia					6,30	8,00	8,40	8,90	8,20	9,50
Läti					6,90	5,90	6,30	7,50	7,60	8,10
<b>Eesti</b>					<b>4,20</b>			<b>7,00</b>	<b>7,30</b>	<b>6,60</b>
Holland	5,50	5,40	5,60	6,60		6,00	5,80	5,80	6,10	6,60
Ungari					5,00	5,00	5,10	4,50	3,70	4,80

Turunduse vallas vajatakse abi uutele turgudele sisenemiseks. 27% ettevõtetest sooviks seda toetust kohe ka oma ettevõttele taotleda. Disainerite palkamise ja koolitamise toetamise ideed hinnatakse madalalt.

<sup>16</sup> Vt nt Rainer Kattel ja Tarmo Kalvet, *Teadmistepõhine majandus ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogiaalane kõrgharidus: hetkeolukord ning väljakutsed kõrgharidussüsteemile aastani 2008*, Tallinn: PRAXIS, ilmumas 2005.

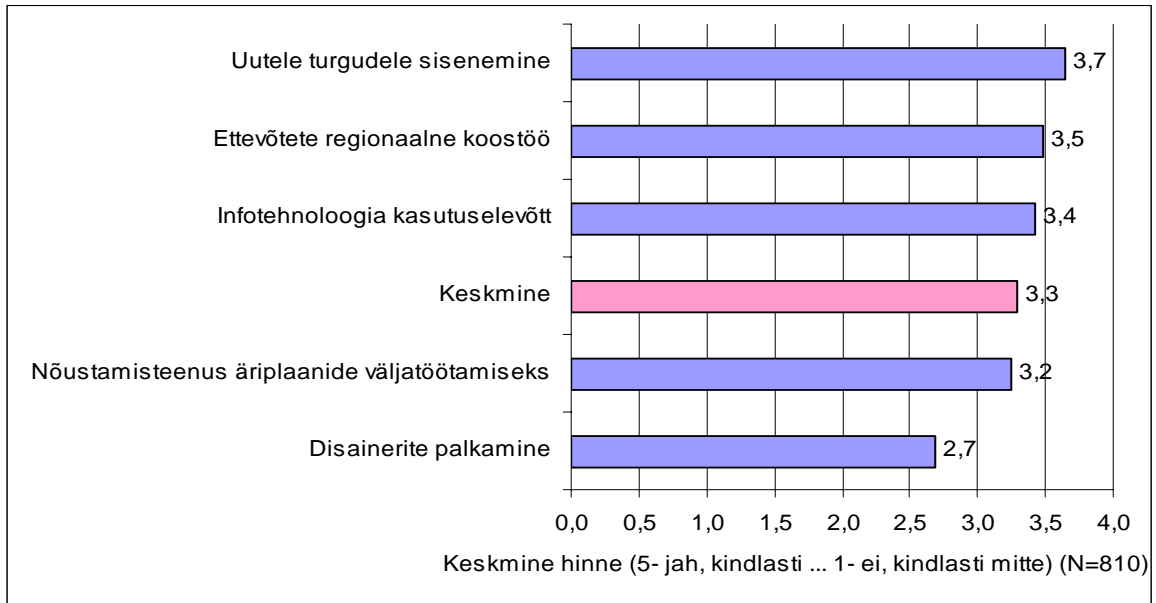
<sup>17</sup> *Ibid.*

<sup>18</sup> Sisaldab täppis-, loodus- ja inseneriteaduste (S&E) lõpetajaid kõrghariduse astmel (haridusaste 5A või kõrgem) järgmistel aladel: bioteadused (ISC42), füüsikalised loodusteadused (ISC44), matemaatika ja statistika (ISC46), arvutiteadused (ISC48), tehnikaalad (ISC52), tootmine ja töötlemine (ISC54) ning arhitektuur ja ehitus (ISC58).

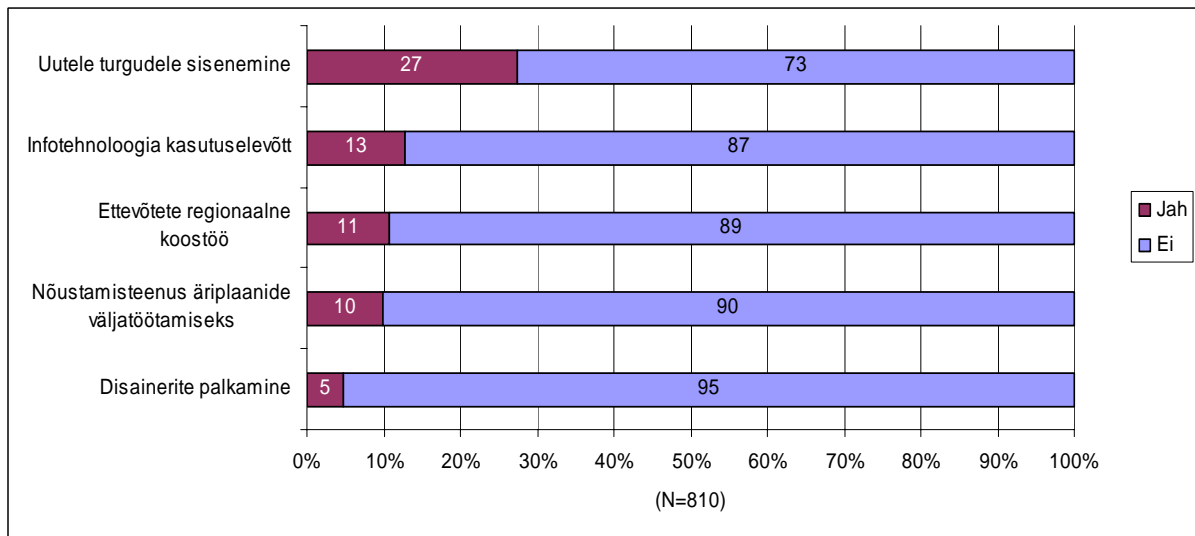
<sup>19</sup> Allikas: *European Innovation Scoreboard 2004. Comparative Analysis of Innovation Performance*, European Commission, 2004, [http://trendchart.cordis.lu/scoreboards/scoreboard2004/pdf/eis\\_2004.pdf](http://trendchart.cordis.lu/scoreboards/scoreboard2004/pdf/eis_2004.pdf); *European Innovation Scoreboard 2004. Annex 2. Country Pages EU25 + Candidate Countries*, European Commission, 2004, [http://trendchart.cordis.lu/scoreboards/scoreboard2004/pdf/eis\\_2004\\_annex2.pdf](http://trendchart.cordis.lu/scoreboards/scoreboard2004/pdf/eis_2004_annex2.pdf).



**Joonis 35. Hinnang toetusmeetmete vajalikkusele turunduse valdkonnas**



**Joonis 36. Oma ettevõttele lähiaastatel soovitud toetusmeetmed turunduse valdkonnas**



Tegevusalade lõikes väga suuri erisusi ei ilmnenud, va järgmised:

- Ressursimahukad ettevõtted hindavad toote- ja teenusealast koolitust kõrgemalt, protsessialast koolitust aga madalamalt kui ülejäänud ettevõtted.
- Tehnilist infrastruktuuri ja hoonete uuendamist hindavad teadmistepõhiseid teenuseid pakkuvad ettevõtted teistest vähem, kuna nad poleks ilmselt ka nende meetmete sihtgrupiks.
- Regionaalne koostöö turunduse vallas on populaarne eelkõige tänu teadmistemahukaid teenuseid pakkuvatele ettevõtetele. Teenuseid pakkuvad ettevõtted hindavad erinevaid koostöövorme läbivalt enam kui tööstusettevõtted.
- Ressursimahukad ettevõtted peavad uutele turgudele sisenemise toetust ebaolulisemaks kui ülejäänud.

Peamised erinevused suurusgruppide lõikes:

- Riskikapitali hindavad väiksemad ettevõtted kõrgemalt kui suuremad.
- Regionaalset koostööd hindavad samuti väiksemad ettevõtted kõrgemalt kui suuremad.
- Tehnilise infrastruktuuri toetust hindavad väiksed (alla 10 töötaja) ja väga suured ettevõtted (250 ja enam töötajat) vähem kui keskmise suurusega ettevõtted.

Mõningate meetmete puhul oli oodatust väiksem huvi üllatav.

Üldiselt vähepopulaarset **tootearendusinseneride palkamise ja koolitamise** riigipoolse toetamise ideed hindasid enam uuendusi juurutanud ettevõtted. Neist 53% arvas, et kindlasti või "pigem jah" peaks riik seda tegevust toetama, ülejäänuid pidas meedet vajalikuks 41%. Tegevusalade ja ettevõtte suuruse lõikes olulisi erisusi ei ilmnenud. Kui aga küsiti, kas vastaja taotleks meedet oma ettevõttele, ilmnes, et madal-, kesk- ja kõrgtehnoloogilised ettevõtted taotleks toetust aktiivsemalt kui ressursimahukad tootmisettevõtted ja teenindusettevõtted. Samuti näitasid suuremad ettevõtted toetuse taotlemise vastu suuremat huvi üles kui väiksemad ettevõtted (27% üle 50 töötajaga ettevõtetest taotleks, mis on oluliselt suurem kui keskmine 10%).

Toetus **disainerite palkamise ja koolitamise** ideele ei sõltunud oluliselt ettevõtte tegevusalast, suurusest, tegutsemise piirkonnast ega innovaativsusest. Kasutada soovisid meedet aga sagedamini ettevõtted, kes polnud viimastel aastatel uuendusi juurutanud. Samuti soovisid kesk- ja kõrgtehnoloogilisi ettevõtted aktiivsemalt meedet taotleda (11%) kui ülejäänud (5%). Siiski on selge, et huvi selle meetme suhtes on tagasihoidlik.

Toetus **uutele turgudele sisenemiseks** pakub ressursimahukatele ettevõtetele teistega võrreldes pisut vähem huvi. Samuti taotleks ressursimahukad ning kesk- ja kõrgtehnoloogilised ettevõtteid seda meedet oma ettevõttele harvem (25%) kui ülejäänud (35%). Tallinnas ja Harjumaal hinnatakse meedet rohkem kui mujal Eestis. Suurusgruppide lõikes ilmnevad huvitavad tulemused – mida suurem ettevõtte, seda olulisemaks meedet peetakse, aga samas seda harvem toetust enda ettevõttele soovitakse. Eristuvad 250 ja enama töötajaga ettevõtted, kes teistest erinevalt ei pea meedet ülemäära heaks ideeks, aga võimaluse korral taotleks oma ettevõttele küll (85%). Kuna nii suuri ettevõtteid oli valimis väga vähe, ei saa selle põhjal aga olulisi järeldusi teha. Innovaatilised ettevõtted peavad jällegi meedet sama oluliseks kui mitteinnovaatilised, kuid taotleksid sagedamini (30% vastanutest võrreldes 20% huvilistega mitteinnovaatiliste ettevõtete seas).

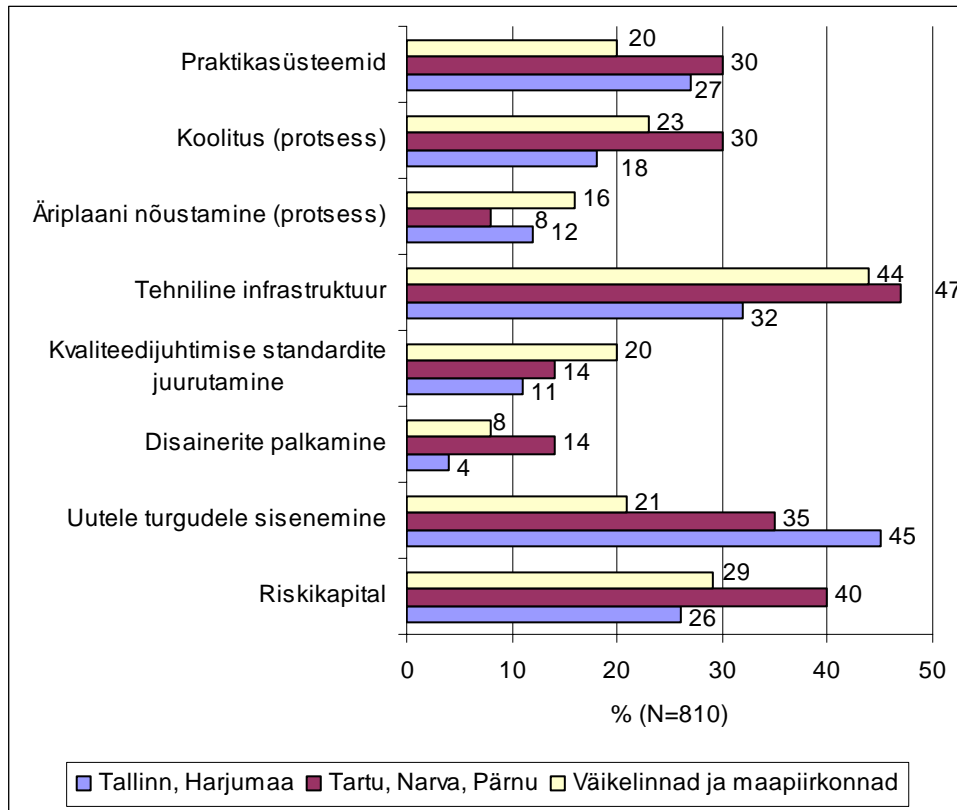
Toetust **seadmete soetamiseks** peavad tööstusettevõtted olulisemaks kui teenuseid pakkuvad ettevõtted, kes ei oleks ilmselgelt ka selle meetme sihtgrupiks. Kui keskmiselt on selle meetme taotlemisest huvitatud 24% ettevõtjatest, siis tootmisettevõtete hulgas on see osakaal 39%. Seega, jättes teenindusettevõtted välja, tõuseks meede oma ettevõttele soovitud meetmete edetabelis ülekaalukalt esikohale. Samamoodi poleks teenindusettevõtted ilmselt oluliseks sihtgrupiks ka hoonete uuendamiseks ja tehnilise infrastruktuuri parandamiseks mõeldud toetuste puhul, kuid tööstusettevõtete huvi seadmete soetamise vastu on ka nende meetmetega võrreldes suurem.

Ettevõtte suurus üldiseid hoiakuid seadmete soetamiseks mõeldud abi suhtes ei mõjuta, küll aga oleksid suuremad ettevõtted aktiivsemad taotlejad. Samamoodi nagu eelmiste meetmetegi puhul oleksid aktiivsemad toetuse taotlejad ka innovaatilised ettevõtted.

Piirkondade lõikes samuti hinnangutes suuri erinevusi ei olnud, siiski võib välja tuua mõned meetmed, mille puhul esines erinevaid arvamusi:

- **Riskikapitali** peavad Tartu, Pärnu ja Narva ettevõtted olulisemaks kui ettevõtjad ülejäänud Eestist.
- **Regionaalset koostööd** (küsimisi toote/teenuse ja turunduse valdkonnas) pidasid kõik ettevõtted väljaspool Tallinna ja Harjumaad olulisemaks.
- Rahalisest toetusest **uutele turgudele sisenemiseks** olid enam huvitatud Tallinna ja Harjumaa ning teiste suurte linnade ettevõtted ja vähem väikelinnade ja maapiirkondade ettevõtted.
- Toetusest **disainerite palkamiseks** olid Tartu, Pärnu ja Narva ettevõtted enam huvitatud kui Tallinna, Harjumaa ning väikelinnade ja maapiirkondade ettevõtted.
- Abi **kvaliteedijuhtimise standardite juurutamisele** soovisid oma ettevõttele enam just väikelinnade ja maapiirkondade ettevõtte, võrreldes ettevõtetega teistest piirkondadest.
- Toetusest **tehnilise infrastruktuuri** kaasajastamisele on Tartu, Pärnu ja Narva ning väikelinnade ja maapiirkondade tööstusettevõtted enam huvitatud kui Tallinna ja Harjumaa ettevõtted.
- Vajadust **äriplaani nõustamise järgi protsessi vallas** tunnevad enam maapiirkondade ja väikelinnade ettevõtjad, vähem Tallinna ja Harjumaa ning Tartu, Pärnu ja Narva ettevõtted.
- **Koolitust** soovivad protsessi vallas 30% Tartu, Narva ja Pärnu ettevõtetest, 23% maapiirkondade ja väikelinnade ettevõtetest ning 18% Tallinna ja Harjumaa ettevõtetest.
- **Haridusasutuste praktikasüsteemide** aktiivsemast toetusest ja selle kasutamisest on huvitatud 27% Tallinna ja Harjumaa ettevõtetest, 30% Tartu, Narva ja Pärnu ettevõtetest ning 20% väikelinnade ja maapiirkondade ettevõtetest.

Joonis 37. Hinnangud piirkondade lõikes suurimaid erisusi põhjustanud toetusmeetmetele



Uuringus küsiti samuti, kui suureks võiks hinnanguliselt kujuneda **projektide rahaline maht** nende meetmete puhul, mida soovitakse taotleda ning uuriti, kui suurt osa ollakse valmis ise finantseerima (vt lisa V). Absoluutarvudena ei ole tulemused kindlasti usaldusväärsed, kuna ilma põhjaliku järelemõtlemiseta ei olnud vastajatel võimalik täpseid arve esitada. Teiseks polnud väljapakutud numbrid siduvad ja vastajatel võis olla lootus, et uuringu tulemused mõjutavad poliitikakujundajate otsuseid, mistõttu tekkis ajend esitada ülioptimistlikke summasid. Eelnevat arvesse võttes tuleks tulemusi analüüsides hoiduda konkreetsete summade olulisuse ülehindamisest, samas annab tulemuste võrdlemine meetmete lõikes väärtuslikku lisainformatsiooni väljapakutud meetmete vajalikkuse kohta.

Suurimaid (üle 50%) omafinantseerimise protsente pakutakse sagedamini nõustamise, koolituse ja praktikatoetuste puhul (5-20% konkreetse meetme kohta vastajatest). Need on samas ka valdkonnad, kus projektide rahalised mahud on väiksed (ligikaudu 40-60% konkreetse meetme kohta vastanutest arvab, et alla 50 000 krooni, erand on äriplaanide nõustamine organisatsiooni vallas, kus valdavam on projektide maht 50 000 – 100 000 krooni).

Praktikatoetuste puhul tuleb veel märkida, et kuigi on ettevõtteid, kes on valmis olulise osa kuludest ise kandma, arvab siiski enamus (67%), et omafinantseering võiks piirduda 5-20%-ga.

Väiksemamahulised on ka vajadused rahalise toetuse järgi teadmiste patenteerimiseks ja litsentseerimiseks ning disainerite palkamiseks.

Suuremamahulisem on ettearvatult vajadus toetuse järgi riskikapitali, hoonete renoveerimise ja uuendamise, tehnilise infrastruktuuri, uutele turgudele sisenemise ja koostöö vallas T&A-asutustega. Nende soovidega kombineeruvad aga üldiselt madalad omafinantseerimise protsendid. Uutele turgudele sisenemise toetuse puhul on siiski 26% vastanutest nõus ise panustama 30-50% (enamasti projekti mahu 0,2-1 mln juures), mis on teiste meetmetega võrreldes märkimisväärne. Teine sarnane juhtum on nõudlus uute seadmete soetamise toetuste järgi. 26% olid valmis panustama 30-50%. Neist 38% pakkusid sealjuures projekti mahuks 0,2-1 mln ning veel 38% 1 mln ja rohkem. Kõige sagedamini lubati suuri omafinantseeringu osakaale aga toetuse saamisel kvaliteedijuhtimise standardite juurutamiseks – 42% vastanutest oli nõus ise panustama 30-50%.

Omafinantseerimise osakaal oli kõige väiksem (st kõige suurem arv vastajaid pakkus madalaimat – 5-20% - omafinantseeringu osakaalu) järgmistel juhtudel:

- Toote ja teenuse vallas: koostöö T&A-asutustega (57% pakkus 5-20%), riskikapital (55%), ettevõtete ja haridusasutuste vaheline koostöö (60%), regionaalne koostöö (88%), rahaline toetus teadmiste patenteerimiseks ja litsentseerimiseks (77%), koolitus (51%).
- Protsessi vallas: kõigi meetmete puhul, va koolitus ja infotehnoloogia, pakkus üle 50% vastanutest omafinantseerimise mahuks 5-20%.
- Organisatsiooni vallas: haridusasutuste praktikasüsteemid (67% pakkus 5-20%).
- Turunduse vallas: kõigi meetmete puhul pakkus üle 50% vastanutest omafinantseeringu suuruseks 5-20%. Eriti sage oli see disainerite palkamise (74%) ja ettevõtete regionaalse koostöö (91%) puhul.

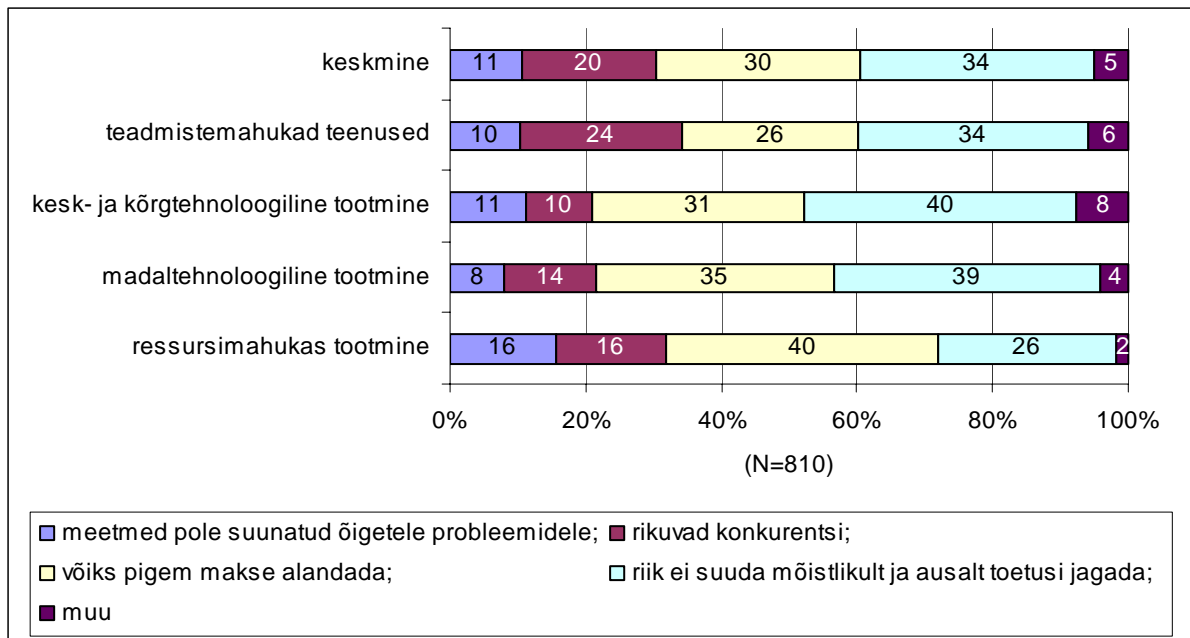
## 1.6. Kokkuvõtvalt

Uuringu sihtgrupi ettevõtted olid enamasti väikesed Eesti omanduses ettevõtted, keda iseloomustab suhteliselt väike käibe (kuigi kogu Eesti ettevõtlussektoriga võrreldes on nad nii töötajate arvu kui käibe poolest keskmisest suuremad ettevõtted). Uuendusi juurutatakse peamiselt toodete ja teenuste valdkonnas, kusjuures organisatsiooniliste ja turundusalaste innovatsioonide osakaal oli suhteliselt madalam. Organisatsiooni juhtimisel probleemiatikat sisuliselt ei teadvustata ning probleemi olemust ei nähta.

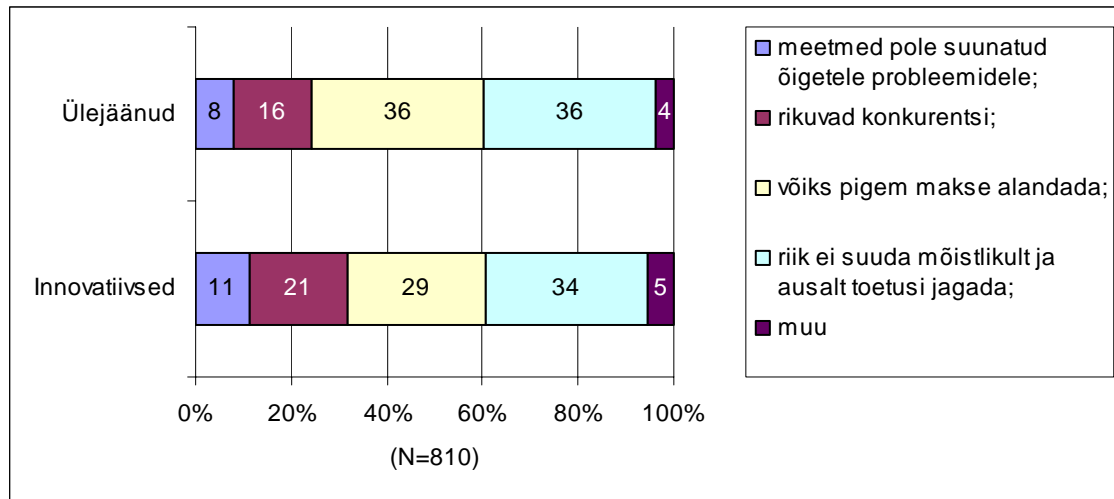
Innovatsioonide puhul tehakse väga vähe koostööd teiste ettevõtetega. Suurimaks barjääriks on konkurentsikartus, st võimaliku koostöö asemel tugevneb hoopis konkurendi positsioon. Koostöö (ettevõtete vahel; T&A-asutustega) on seega minimaalse tähtsusega, samas ei nähta seda ka probleemina, mis omakorda aga tähendab, et innovatsiooniga seotud riske sisuliselt ei jagata sisuliselt üldse.

Uuringu tulemustest järeldus, et osale Eesti ettevõtetest on olulisim hinnaeelis ning seetõttu on suur osa ettevõtjatest (eelkõige just ressursimahukatel ja madalatehnoloogilistel tegevusaladel, joonis 38) seisukohal, et maksude alandamine on olulisim meede ettevõtete konkurentsivõime tõstmise osas. Samuti eksisteerib arvamus, et riik ei suuda nagunii toetusi mõistlikult ja ausalt jagada (joonised 38, 39).

Joonis 38. Väljapakutud meetmete ebavajalikuks hindamise põhjused, tegevusalade lõikes



Joonis 39. Väljapakutud meetmete ebavajalikuks hindamise põhjused sõltuvalt uuenduste juurutamise kogemustest



Tõenäoliselt väärivad kõige enam siinkohal märkimist aga asjaolu, et probleemid, mida ettevõtjad näevad uuenduste ja seega kasvu takistusena (finantseerimine, kvalifitseeritud tööjõud, turu puudumine), saavad ainult vähesel määral lahendatud ettevõtjate endi poolt soovitud lahenduste kaudu. Suur osa ettevõtjate soovitud lahendusi on tegelikkuses ühekordsed abitegevused nagu koolitus, uutele turgudele minemise ja nõustamise toetus. Need lahendused ei kõrvalda süsteemseid probleeme, mida ettevõtjad ise välja toovad. Erandiks on praktikasüsteemi reform ja koostöö haridusasutustega (mis on sisult väga lähedased) ning tehnilise infrastruktuuri arendamine, mis on kõik oma olemuselt pikaajalised ning süsteemsed lahendused. Samas ei ole ka need lahendused piisavad, vaja on luua lahenduste kompleks, mis lahendaks Eesti tööstuse süsteemseid ja struktuurilisi probleeme:

- 1) teadmistemahukuse vähenemine (komplekssuse vähenemine),
- 2) kvalifitseeritud tööjõu nappus,
- 3) turgude puudus,
- 4) finantseerimise nappus.

Seega on vaja lahendusi (struktuurivahendite meetmeid), mis oleksid 1) pikajalised (mitte ühekordsed tegevused) ja 2) lahendaksid ülalmainitud probleeme.

## 2. Soovitused ettevõtluse toetusmeetmeteks 2007-2013

### 2.1. Areng, arengupoliitika ja ettevõtluse toetusmeetmed

Eesti majanduse areng viimasel kümnendil on laias laastus järginud samal elatustasemel olevate riikide arengut, mida iseloomustab kaks esmapilgul vastandlikku tendentsi: suhteliselt kõrged majanduskasvu numbrid (nii SKP kui ekspordi kasv) ja samas siseriiklikult väga ebahühtlane kasv ja areng (sotsiaalne, regionaalne ja põlvkondlik ebahühtlus). Üldjuhul on seda nii poliitiliselt kui ka teoreetiliselt põhjendatud nn üleminekuperioodi hinnaga, mis tuleb tasuda, et ühiskond tervikuna saaks kiiresti muutuda ja kasvada. Tegemist ei ole ainult viimasel kümnendil levinud arvamusega: selliseid arvamusi leiame ka 50 aasta tagustes debattides.<sup>20</sup> Seega ei ole küsimus peamiselt mitte selles, kas arenevate riikide majandusareng on ebahühtlane, vaid selles, kuidas ja millega seda tasakaalustatakse. Küsimus on selles, kui palju ja millist väärtust on arenev ja kiirelt kasvav majandus loonud tasakaalustamiseks ebahühtlast siseriikliku arengut.

Majanduse poolt loodud väärtus väljendub peamiselt tootlikkuse ja reaalpalga kasvus, mis on omakorda sõltuvuses majandustegevuses rakendatava tehnoloogia ja oskuste mahukuse ja keerukusega. Ka siin on Eestis toimunud muutused – nagu ülal on välja toodud – olnud võrdlemisi tüüpilised arenevatele riikidele: kiire ekspordi- ja tarbimispõhise kasvu käigus on vähenenud majanduse tehnoloogia- ja oskustemahukus. Teisisõnu ei ole Eesti senine majanduskasv suutnud luua ebahühtlast arengut piisavalt tasakaalustavat väärtust (jooksevkonto puudujääk annab sellest tunnistust). Seega võib senine väga kõrge ekspordi- ja tarbimise-põhine majanduskasv säilida ka järgneva 5-10 aasta jooksul ilma, et väheneks siseriiklik ebahühtlane areng; pigem vastupidi, kuna suur osa majanduslikke protsesse on oma olemuselt kumulatiivsed.

Kindlasti ei saa neis probleemides lihtsalt süüdistada vabaturumajandust või vabakaubandust kui sellist. Paljud arenevad riigid on täna sarnase dilemma ees<sup>21</sup> ja sellel on kaks olulist põhjust: 1) paljud kõrge ekspordiga sektorid on arenevates riikides – nagu Eestis – spetsiifiliselt alltöövõtu iseloomuga; see aga tähendab, et need ettevõtted ja sektorid laiemalt ei oma sageli sisuliselt mingisuguseid sidemeid teiste ettevõtete, haridus- ja T&A-asutustega ning majandussektoritega, mistõttu puuduvad praktiliselt igasugused positiivsed tagasiside mehhanismid (st ettevõtete sisuline koostöö), mis on aga tehnoloogia- ja oskustemahukuse kasvu aluseks (tehnoloogia siire, pidev uuenemine, juurde õppimine jne);<sup>22</sup> 2) globaliseerunud

<sup>20</sup> Vt näiteks Albert O. Hirschmann, *The Strategy of Economic Development*, New Haven: Yale University Press, 1958.

<sup>21</sup> Vt ka Shafaeddin, S.M, *Trade Liberalization and Economic Reform in Developing Countries: Structural Change or De-industrialization?* [http://www.networkideas.org/featart/aug2005/De\\_Industrialization.pdf](http://www.networkideas.org/featart/aug2005/De_Industrialization.pdf), 2005.

<sup>22</sup> Heaks näiteks võib siin tuua IBM arengu Ungaris: kui veel mõned aastad tagasi viis IBM arvutitootmist Ungarist Aiasse, siis täna liigub IBM tarkvaraholdus Saksamaalt omakorda Ungarisse. Isegi kui Ungari puhul kasutab IBM sisuliselt samu vahepealsed aastad tühjana seisnud (endise suurettevõtte Videotoni) tootmishooneid, siis tööle võetakse uued inimesed ning sidemeid teiste tarkvara ettevõtete või selle valdkonna kõrgharidusasutustega peaaegu ei teki. Ladina-Ameerikast saab hea sarnase näitena tuua Mehhiko nn *maquila* tööstused (ettevõtted, mis toodavad ainult ekspordiks spetsiifilistes piirkondades; peamiselt on tegemist autotootjatega), kus aastakümnete jooksul pole tekkinud sisuliselt mingeid sidemeid kodumaiste ettevõtete ja



majandus, mis muudab hinnakonkurentsi sageli globaalseks ja võimaldab suurtel ettevõtetel üha rohkem allhanke kaudu areneda ja hinnakonkurentsis eeliseid leida – seetõttu on väärtusahelad (või klastrid) muutumas üha enam globaalseks ja üha vähem geograafilis-poliitiliselt piiritletuks (mis teeb omakorda ettevõtluse arendamise siseriiklike poliitikate kaudu keeruliseks); samas tähendab see ka T&A-tegevuse üha suuremat lahti haakumist konkreetsest geograafilis-poliitilisest ruumist. Arengumaadele tähendab viimane, et neis tehtav kõrgtehnoloogiline ja ka kõrgetasemeline T&A ei pruugi omada sisuliselt mingit mõju nende maade majandusarengu iseloomule (tehnoloogia- ja oskustemahukuse kasvule ja ebahütluse vähenemisele), kuna nendest saadav tulu kandub üle globaalsetele ettevõtetele.

Kokkuvõtvalt tähendab ülaltoodu, et hoolimata suurepärasest majandus- ja ekspordikasvu numbritest, ja miks mitte ka teaduse suurepärasest arengust – mõtleme siin näiteks Eesti biotehnoloogia peale – jääb kogu majanduse ja ühiskonna tootlikkuse ja reaalsalga kasv nõrgaks ja seega ka ebahütlase arengu vähenemist ei toimu.

Ettevõtluses väljenduvad need probleemid mitte ainult väheses T&A-tegevuses, vaid eelkõige väheses toote- ja protsessiarenduses, mis ei ole seotud allhanke tegevusega (siinses küsitluses ettevõtjate poolt väljatoodud uutele turgudele sisenemise ja finantsvahendite leidmise keerukus on just selle väljenduseks). Seetõttu ei ole ettevõtjatel erilisi kogemusi uute iseseisvate toodete arendamisel ega koostööd selles valdkonnas, samuti on neil keeruline leida finantseerimist, kuna puudub nii tagatiseks olev kapital kui teadmine (kui tuleviku riski vähendav kapital) ning eelkõige vastav kõrgelt haritud inimkapital, kuna viimase leidmine ja palkamine nõuab keskmise Eesti tootja jaoks väga kõrge riski võtmist. Olemasoleva riikliku T&A-süsteemi ja innovatsioonipoliitikatega ei ole keskmisel Eesti tootjal sisuliselt mitte midagi pistmist. Olemasolev haridussüsteem ei tooda mitte töötajaid, vaid inimesi, keda ettevõtlus oma vajadustest lähtuvalt ümber õpetab (seda nii praktiliste oskuste kui tehnilise baasi mõttes).

Selleks, et saada ülevaadet täna kasutatavateks struktuurivahendite meetmetest, on neid mõistlik vaadelda sissejuhatuses kirjeldatud edukate riikide arengupoliitikate taustal. Edukate arengupoliitikate elemendid on:

- turg (näiteks eksporditoetus, turukaitsetollid, intellektuaalne omand ja selle kaitse, erinevad standardid jne);
- finantseerimine (näiteks maksusoodustused, laenu- ja võlakirjad, subsiidiumid jne);
- tehnoloogia ja T&A (näiteks tehnoloogia siirde toetamine; T&A-tegevuse toetamine jne);
- töäjõud; haridus (näiteks aktiivsed tööturumeetmed; doktorikoolid jne).

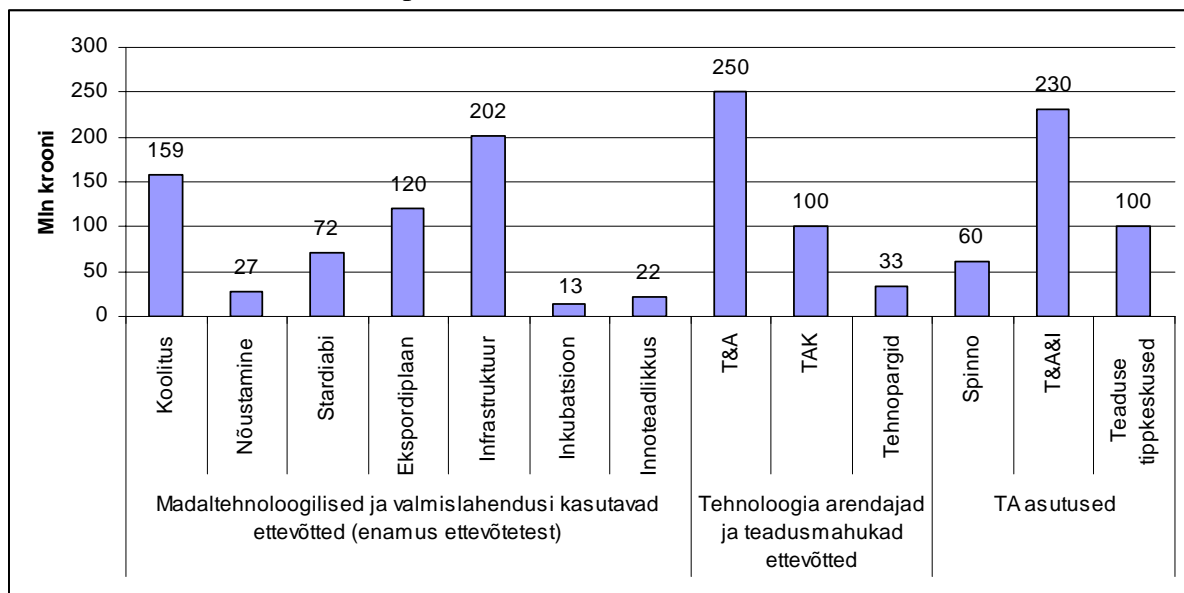
Eesti Riikliku Arengukava (RAK) 2004-2006 meetmete jagunemise põhjal (tabel 2) saab järeldada, et väga vähesel määral on meetmeid, mis toetavad ettevõtete turu suurendamist (st tootlikkuse kasvu) ja finantseerimist. Lisaks on nende kahe valdkonna toetused võrdlemisi ühekordse iseloomuga. Samuti on silmatorkav tehnoloogia ja T&A-toetuste kontsentreerumine kõrgtehnoloogia ümber. Käesoleva küsitluse käigus tõid ettevõtted välja just need samad valdkonnad kui peamised probleemid. Oluline on siinkohal ära märkida, et autorite hinnangul ei paku mitmed peatükis 1.5 ettevõtjate endi poolt välja toodud lahendused pikemaajalist lahendust ettevõtjate innovatsioonibarjääridele. Peatükis kirjeldatud ettevõtete soovitud lahendused on suuresti ühekordse iseloomuga ega lahenda endi poolt väljatoodud

põhimõttelisemaid probleeme (rahastamine, kvalifitseeritud tööjõud, tehniline infrastruktuur) ning eriti just neid kitsaskohti, mille osas probleemid suurimad on (peatükk 1.3).

Tabel 2. Riikliku Arengukava (RAK) 2004-2006 meetmete jagunemine

<b>Turg</b>	Ekspordiplaani programm Transpordi infrastruktuuri arendamine Infoühiskonna arendamine
<b>Finants</b>	Alustavate ettevõtjate starditoetus Garantiid
<b>Tehnoloogia ja T&amp;A</b>	Ettevõtluse infrastruktuuri arendamise toetamine Ettevõtlusinkubatsiooni programm Spinno programm Tehnoloogia arenduskeskuste (TAK) programm Teadus- ja arendustegevuse infrastruktuuri arendamise programm Teadus- ja arendustegevuse projektide toetamine
<b>Tööjõud</b>	Tööjõu paindlikkust, toimetulekut ja elukestvat õpet tagav ning kõigile kättesaadav haridussüsteem Võrdsed võimalused tööturul
<b>Haridus</b>	Koolitustoetus Nõustamistoetus Innovatsiooniteadlikkuse programm Tööjõu paindlikkust, toimetulekut ja elukestvat õpet tagav ning kõigile kättesaadav haridussüsteem Kutse- ja kõrghariduse ning seda toetava infrastruktuuri kaasajastamine

Joonis 40. Euroopa Liidu fondide toel ettevõtetele ja T&A-asutustele pakutavad meetmed 2004-2006



Allikas: Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

Selleks, et leida väljapääs antud olukorrast, on vaja luua mehhanisme, mis tõstaksid tootlikkust ja seda neis sektorites ja tegevusvaldkondades, kus on 1) võimalik ettevõtete koostöö ning võimalus sünergia tekkimiseks ettevõtete vahel; 2) kõrge kasvupotentsiaal ja 3)

tegutsevaid ettevõtteid ning eksisteerivad kasvõi rudimentaarsed teadmised ja oskused. Sisuliselt peab Eesti looma seni puuduva tööstuspoliitika, vastasel juhul ei ole võimalik ka kõrgete majandus- ja ekspordikasvu numbritega leida väljapääsu väga ebaühtlasest siseriiklikust arengust ja järelikult luhtuvad ka suur osa tänastest innovatsiooni- ja T&A-tegevust toetavatest poliitikatest.

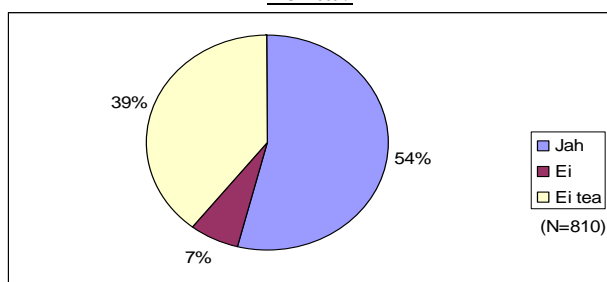
Tööstuspoliitika eesmärk on võimaldada liikuda tööstus- ja teadmistemahukatel teenindusettevõtetel tegevustesse ja valdkondadesse, kus on võimalik tootlikkuse (ja seega ka reaalsalga) kiire kasv ning ettevõtete vaheline koostöö (tekivad positiivsed tagasiside mehhanismid). 2007-2013 finantseerimisperioodi ettevõtluse arengule suunatud struktuurivahendeid tuleb kasutada just selliste poliitikate väljatöötamiseks. Ülaltoodust lähtuvalt peab Eesti 2007-2013 ettevõtlust toetavad meetmed käsitlema järgnevaid valdkondi:

1. **ettevõtjate panus poliitika kujundamisse** peab kriitiliselt ja kiiresti kasvama, kuna sisuliselt kõik ülejäänud lahendused sõltuvad sellest, kui hästi või halvasti suudab Eesti luua ettevõtluse ja poliitika vahelised regulaarsed ja tegelikkuses toimivad tagasiside mehhanismid; medali teiseks pooleks on avaliku sektori kompetentside oluline kasvatamine;
2. tänane **kutse-, rakendus- ja kõrgkoolide praktikasüsteem** peab radikaalselt muutuma ning see muutus peab haarama endasse ka aktiivsed tööturu arendamise meetmed;
3. **tehnoloogia siire** ehk tehnoloogia (seadmed) ja oskuste (inimesed) sisse toomine ja uuendamine peab olema üks peamisi ettevõtluse toetamise mehhanisme;
4. **võtmevaldkondades** senini puuduvad **tehnoloogiaprogrammid** tuleb luua käsikäes tehnoloogia ja oskuste siirdega ja sidustada olemasoleva ettevõtluse võimalike arengutega;
5. sisuliselt kõiki meetmeid läbivateks **horisontaalseteks tingimusteks** (st toetuse saamise eeldused) peavad olema nii **ettevõtjate omavaheline** kui **ettevõtjate ja haridusasutuste vaheline koostöö**.

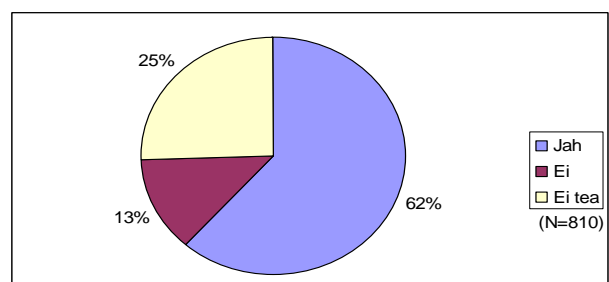
## 2.2. Ettevõtjate panus poliitika kujundamisse

Suur osa ettevõtjaid arvas, et riik peaks parandama ettevõtjate võimalusi tagasisideks poliitikate ja meetmete kujundamisel. Innovatiivsete ettevõtete hulgas oli see osakaal suurem (57%) kui ülejäänud ettevõtete hulgas (41%).

Joonis 41. Kas riik peaks parandama võimalusi ettevõtete tagasisideks poliitikate ja meetmete kohta?



Joonis 42. Kas avalik sektor peaks toetama erialaliitude tööd?



Tõepoolest, avaliku sektori poliitikate kujundamine ja koordineerimine on nõrgal tasemel.<sup>23</sup> Ettevõtluse, T&A ja innovatsiooni vallas puudub regulaarne poliitikate hindamine ja koordineerimine, mille tulemusena puudub sisuline ülevaade tänaste poliitikate mõjudest, nõrkustest ja tugevustest. Administratiivsel tasandil on probleem vahetasandi puudumises, mis ühendaks üldiste strateegiatega (nagu *Eesti Edu 2014, Teadmistepõhine Eesti*) ning konkreetsete osakondade ja talituste tegevust.

Lisaks tagaks efektiivne ja kiire ettevõtjatelt tagasiside kogumise süsteem selle, et avaliku sektori poliitikad kajastaksid paremini reaalse majanduse probleeme. Sealjuures tuleks tagasisidet koguda nii ettevõtjaid ühendavalt organisatsioonidelt kui ka ülejäänud 80% ettevõtjalt, kes kuhugi ei kuulu.<sup>24</sup> Parems otsene tagasiside ettevõtjatelt võimaldaks ka välja töötada spetsiifilisemaid ettevõtluse toetamise ja innovatsioonipoliitika meetmeid, mis oleks senistega võrreldes oluliselt kõrgema kasuteguriga (ettevõtjate hulgas läbiviidavad uuringud mõneti täidavad küll kaudselt sama eesmärgi, ent üldised uuringud ei näita siiski ära spetsiifilisemaid probleeme).

Siit tuleneb selge vajadus mainitud probleemid komplekselt ümber vaadata ja tuua välja lahendused, mis oleksid 1) konkreetsed ning 2) pikaajalisi ja püsivaid mehhanisme loovad. Vaja on seega mehhanisme, mis peegeldaks kokkuleppeid kahes asjas: 1) kuidas tegeleda arengupoliitikate raames konkreetselt reaalse erasektori probleemidega ja 2) milline peaks olema oluliselt parandatud arengupoliitikate kujundamise, hindamise ja koordineerimise mehhanism.

Üheks selliseks mehhanismiks oleks **majandussektorite järjepidev monitooring**. Sisuliselt tähendab see valdkondade ülese ning erasektori ja T&A-asutuste pinnalt moodustatud töögruppide tööd 5-6 sektoris (sisuliselt kogu Eesti majandus oleks jagatud nendesse sektoritesse tehnoloogilise seotuse järgi; neid võib nimetada ka klastriteks), mis tegeleks näiteks igal teisel aastal koostatavate ülevaadetega, mis keskenduks vastava sektori tehnoloogilistele ja oskustega seotud probleemidele. Selline monitooring peaks võimaluse korral kaasama lisaks Eesti ettevõtjatele ka siin tegutsevate ettevõtete välisomanikke ning olema poliitika kujundamise ja hindamise kohustuslik osa vastavatele ministeeriumitele. Samuti peaks selline monitooring oluliselt kasutama tulevikuseire vahendeid. Siit saaksid kõik teised strateegiad ja tegevused – nagu 2007 kehtima hakkav uus riiklik arengukava Euroopa Liidu struktuurifondide kasutamiseks – reaalseid sisendeid näiteks vajaduste kohta muuta midagi õppekavades, kutsekoolide praktikas, T&A-tegevuse projektide rahastamises jne. Need komisjonid võiksid olla Teadus- ja Arendusnõukogu (TAN-i) hallata, mis looks viimasele täiendavaid sisulisi funktsioone. Need töögrupid töötaks omakorda tihedas koostöös näiteks Euroopa Liidu erinevate T&A finantseerimisskeemide (nt 7 raamprogramm) arengutega tegelevate töögruppidega. Siit tekiks seega side Euroopa Liidu T&A rahastamise ning Eesti reaalse majanduse vahel.

<sup>23</sup> Vt ka Rainer Kattel ja Tarmo Kalvet, *Teadmistepõhine majandus ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogiaalane kõrgharidus: hetkeolukord ning väljakutsed kõrgharidussüsteemile aastani 2008*, Eesti Infotehnoloogia Sihtasutus ja PRAXIS, ilmumas 2005.

<sup>24</sup> Eesti väikese ja keskmise suurusega ettevõtete arengusuundumused. EMOR, 2003.

### 2.3. Tänapäevase kutse-, rakendus- ja kõrgkoolide praktikasüsteemide reform

Kui võrrelda meetmeid, mille osas riigilt enim sekkumist oodatakse, siis suur osa ettevõtjaid on välja toonud praktikasüsteemi nõrkuse ning vajaduse vastavaid meetmeid arendada (ptk 1.5).

Ehkki suur osa tudengeid Eestis läheb varakult tööle, ei saa sisuliselt keegi vajalike oskustega inimesi päeva pealt tööle võtta. Tudengite töötamine toimub ilmselt võrdlemisi lihtsatel aladel. Samas puudub ettevõtjail oluline huvi ja vajadus mõneks nädalaks inimest tööle võtta ja teda koolitada, sest see tähendaks lihtsa töö otsimist praktikantidele ja järelvalveks aja raiskamist. Sisuliselt on praktikasüsteem täna ettevõtjale lisariskiks ning ei anna tudengile kuigi palju juurde. Ka siin tuleb luua süsteem, kus nii tudengi kui ettevõtja seisukohast oleks see risk maandatud. Uus praktikasüsteem peaks lähtuma järgnevatest põhimõtetest:<sup>25</sup>

- 1) Kutsehariduses peaks praktika moodustama ligi 50% õppetööst, kõrghariduses ligi 25% (kaasaarvatud kraadiõpe).
- 2) Kogu praktikasüsteem peaks olema kaetud kutsestandardite ja tasustamise astmete süsteemiga, mida tudengid peavad läbima.
- 3) Palka makstakse praktika ajal stipendiumina riigi poolt ja kõigile samal astmel asuvatele tudengitele ühe palju. See asetab nii ettevõtjad kui tudengid võrdsesse positsiooni.
- 4) Peale praktikat on tudengil kohustus jääda ettevõttesse tööle kaheks aastaks, seda juhul, kui ettevõtte soovib. Edasiõppimise puhul see ei kehti.
- 5) Selle kahe aasta jooksul makstakse osa tudengi palgast riiklikku stipendiumifondi ning ettevõttel on võimalus igal aastal tudengi teenetest näiteks 6 kuuks loobuda. Viimasel juhul läheb tudeng uuesti riigi stipendiumile kohustusega käia täienduskoolitusel.

Eelpoolkirjeldatud süsteem peaks:

- 1) olulisel määral kokku viima haridussüsteemi ja ettevõtteid,
- 2) olulisel määral motiveerima ettevõtjaid praktikantide kasutamiseks,
- 3) kindlustama tudengitele ajakohase ning tööturul vajalike oskuste saamise ning nende pideva kaasajastamise vähemalt 2 aasta jooksul peale hariduse omandamist,
- 4) kindlustama tudengile töö vähemalt 2 aastaks peale lõpetamist,
- 5) juhtimisskeem peaks kindlustama kõigi osapoolte huvide esindatuse kutsestandardite jms väljatöötamisel,
- 6) samuti vähendab see riigi sekkumise vajadust ja kindlustama sekkumise oluliselt kõrgema kvaliteedi, kuna sisendid peaks olema väga tugevad.

Mainitud süsteem leevendaks olulisel määral ka praktiliste harjutuste ja rühmatöö vähesuse probleemi tänases Eesti kõrg- ja kutsehariduses. See on riigile suhteliselt odav ja jätkusuutlik süsteem ning sisuliselt viib selline süsteem osaliselt materiaalse baasi kulutused ettevõtetele, kes lihtsalt läbi praktikasüsteemi oma infrastruktuuri ülikoolidel kasutada lasevad. Sarnastel alustel süsteeme kasutavad näiteks Singapur ja teatud osa Lõuna-Korea tööstusest. Saksamaa

<sup>25</sup> Vt ka Rainer Kattel ja Tarmo Kalvet, *Teadmistepõhine majandus ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogiaalane kõrgharidus: hetkeolukord ning väljakutsed kõrgharidussüsteemile aastani 2008*, Eesti Infotehnoloogia Sihtasutus ja PRAXIS, ilmumas 2005.

jt mandri-Euroopa riikide nn selli-süsteemid, mille rakendamises on just Iirimaa 1990ndatel väga edukas olnud, on olemuselt sarnased süsteemid.

Praktikasüsteemid peaksid olema sektoritekesksed ning nende juhtimisskeemid peaksid lähtuma ülalkirjeldatud monitooringust.

Praktikasüsteemi uuendamisel on vaja erilist tähelepanu pöörata aktiivse tööturupoliitika meetmete (eriti täiendus- ja ümberõpe) kaasamisele praktikasüsteemi. Sisuliselt peab siin mõtlema täiendus- ja ümberõppes osalejate kaasamisele praktikasüsteemi. Ainult sellisel moel tekiks ka vanemate põlvkondade reaalne kaasatus kiiresti arenevatesse sektoritesse.

#### **2.4. Tehnoloogia ja oskuste siire**

Eesti avaliku sektori meetmed peavad senisest oluliselt enam võimaldama ettevõtetal soetada ja arendada tehnilist infrastruktuuri ja töötajate oskusi. Seda võimaldavad ka tänased meetmed, kuid lisaks T&A-projektide toetamisele ning teede-, elektri- ja veevõrkude arendamisele tuleks oluliselt enam toetada uute seadmete soetamist. See annaks olulise impulsi töötleva tööstuse kaasajastamisele. Selle meetme rahaline osakaal peaks autorite hinnangul kordades kasvama ja samas peavad muutuma ka rahastamise põhimõtted (eelkõige on oluline just koostöö soodustamine).

Samuti peab oluliselt enam rahalisi vahendeid olema suunatud oskuste siirdele ja kaasajastamisele. Eelkõige tuleb siin rõhutada ettevõtetele (nii välismaiste kui kodumaiste) inseneride, disainerite jt palkamise võimaldamist. See võiks toimuda näiteks vastavate töövõtjate palkade osalise katmisena 2-3 aasta jooksul (sisuliselt kõik uued liikmesriigid, va Eesti, kasutavad palkade subsideerimist ESFi vahenditest). Samuti tuleks koolitustoetuse andmist senisest enam fookuseerida ning osaliselt seostada kvaliteedijuhtimisega jt vastavate standardite järgimisega.

Nii tehnoloogia kui oskuste siirde ja uuendamise finantseerimise põhimõtted peaksid olema oluliselt erinevad täna kehtivast konkurentsipõhisest projektidevahelisest võistlusest. Pigem tuleks soodustada ettevõtete omavahelist ning samuti ettevõtete ja haridusasutuste vahelist koostööd (näiteks osalemine ülalmainitud praktikasüsteemis), lisades toetusmeetmetele vastavad tingimused ja hindamiskriteeriumid.

Näiteid meetmetest, mis soodustavad ettevõtete omavaheliste ning ettevõtete ja haridusasutuste koostöövõrgustike väljakujunemist, võib tuua nii vanadest kui uutest Euroopa Liidu liikmesriikidest (vt lisa VI).

Arvestades, et ettevõtetevahelise koostöö mõte on, nagu uuringust ilmnes, paljudele Eesti ettevõtetele võõras, tuleks tegeleda ka koostöö kasulikkuse ja võimaluste selgitamisega.

#### **2.5. Võtmevaldkondade tehnoloogiaprogrammid**

*Teadmistepõhine Eesti 2002 – 2006* lõi Eesti riigile kohustuse arendada välja tehnoloogiaprogrammid kolmes võtmevaldkonnas (infotehnoloogia, biotehnoloogia ja nanotehnoloogia). Seni ei ole seda toimunud, selle asemel on loodud terve rida

horisontaalseid meetmeid (näiteks tehnoloogia arenduskeskused, doktorikoolid, teadlaste mobiilsust toetavad skeemid, T&A-projekte toetav meede jne). Sisuliselt on loobutud igasugusest prioriteetide seadmisest ning kogu arengut suunav tegevus on jäetud valdkondadeülese konkurentsi otsustada. Selliste skeemide positiivne mõju Eesti majanduse arengule saab olla ainult juhuslik, mitte süstemaatiline. Seega tuleks autorite hinnangul taaselustada tehnoloogiaprogrammide loomine võtmevaldkondades. Tehnoloogiaprogrammide üheks peamiseks toimimise põhimõtteks peab saama madala- ja kõrgtehnoloogilise ettevõtluse koostöö. Olemasoleva ettevõtluse pikemaajaline arenguperspektiiv saab lasuda ainult võtmevaldkondade arengus. Kui Eesti ei suuda neis valdkondades nii T&A kui eelkõige olemasoleva ettevõtluse kompetentse lähima 10 aasta jooksul oluliselt kasvatada, siis ei ole jätkusuutlikuks ja ühtlaseks siseriiklikuks arenguks sisuliselt mitte mingit lootust.

Ehkki ettevõtjad indikeerisid ka probleeme mõnes teises valdkonnas (nt finantseerimisinstrumentide puudus, mis läbiviidud intervjuude põhjal seisnes arvelduskrediidi saamise probleem), on autorite hinnangul eelpoolmainitud meetmete mõju süstemaatilisem ja pikaajalisem ning spetsiifilisemate meetmete vajadus saaks selgust väljapakutud ettevõtjate kaasamise kaudu poliitikakujundamisse.

### **3. Lisad**

#### **3.1. Lisa I. Intervjuu küsimustik**

##### **1. Kas Teie ettevõtte on mõne grupi või kontserni osa ?**

- 1 jah
- 2 ei
- 3 ei oska öelda

##### **2. Kui palju on töötajaid Teie ettevõttes?**

- 1. 0 .. 9
- 2. 10 .. 49
- 3. 50 .. 249
- 4. 250 ja üle

##### **3. Kas Teie ettevõtte asub...**

- 1 Tallinnas
- 2 mõnes teises suures linnas (Tartu, Narva, Pärnu)
- 3 mujal

##### **4. Millises maakonnas Teie ettevõtte asub?**

- 1 HARJU MAAKOND
- 2 HIJU MAAKOND
- 3 IDA-VIRU MAAKOND
- 4 JÄRVA MAAKOND
- 5 JÕGEVA MAAKOND
- 6 LÄÄNE MAAKOND
- 7 LÄÄNE-VIRU MAAKOND
- 8 PÕLVA MAAKOND
- 9 PÄRNU MAAKOND
- 10 RAPLA MAAKOND
- 11 SAARE MAAKOND
- 12 TARTU MAAKOND
- 13 VALGA MAAKOND
- 14 VILJANDI MAAKOND
- 15 VÕRU MAAKOND

##### **5. Kas Teie ettevõtte omanikud on...**

- 1 eraisikud
- 2 ettevõtte
- 3 muu (täpsustage)
- 4 ei oska öelda



**6. Kas Teie ettevõttes on välisosalus?**

- 1 jah
- 2 ei
- 3 ei oska öelda

[Neilt, kes vastasid Q6 jah, ülejäänud Q8]

**7. Mitu protsenti Teie ettevõttest kuulub välismaisele firmale või organisatsioonile/omanikule?**

.... %

**8. Mis aastal alustas Teie ettevõtte reaalset tegevust (oli esimest korda käive)?**

....

**9. Ettevõtte liigitamiseks, palun öelge ligikaudselt kui suur oli Teie ettevõtte kogukäive aastal 2004? Kas see oli**

- 1 kuni 250 000 krooni
- 2 250 001 kuni 500 000 krooni
- 3 500 001 kuni 1 miljon krooni
- 4 1 000 001 kuni 3 miljonit krooni
- 5 3 000 001 kuni 10 miljonit krooni
- 6 10 000 001 kuni 30 miljonit krooni
- 7 30 000 001 kuni 100 miljonit krooni
- 8 üle 100 miljoni krooni
- 9 ei oska öelda / keeldus
- 10 käivet ei olnud

**10. Kas Teie ettevõtte on taotlenud avaliku sektori toetusi ajavahemikus 2004-2005?**

- 1 jah
- 2 ei
- 3 ei tea

[Neilt, kes vastasid Q10 Jah, ülejäänud Q16 ]

**11. Missuguseid avaliku sektori toetusi Teie ettevõtte on 2004-2005 taotlenud (võimalik on mitu vastuse varianti)**

- 1 tootearendus
- 2 kooolitus
- 3 nõustamine
- 6 alustava ettevõtte starditoetus
- 7 ettevõtluse infrastruktuuri arendamise toetus
- 8 ekspordiplaani programm
- 9 turismiettevõtjate tootearenduse ja turunduse programm
- 10 teadus- ja arendustegevuse toetus

- 11 koostöö teadus- ja arendusasutusega
- 12 toetus keskkonnaprojektidele (Keskkonnainvesteeringute Keskusest)
- 13 põllumajandustootmise investeeringutoetused
- 14 toetus majandustegevuse mitmekesistamiseks maapiirkonnas
- 15 muu (TÄPSUSTA)

**12. Kas olete saanud EASi, PRIA, Innove, Keskkonnainvesteeringute Keskuse või muude Euroopa Liidu struktuurivahendite või raamprogrammide või Eesti avaliku sektori toetust?**

- 1 jah
- 2 ei
- 3 ei oska öelda

[Neilt, ke vastasid Q12 Jah, ülejäänud Q15]

**13. Teie ettevõtte on saanud avaliku sektori toetusi 2004-2005 järgnevatel valdkondades (võimalik on mitu vastuse varianti)**

- 1 tootearendus
- 2 koolitus
- 3 nõustamine
- 6 alustava ettevõtte starditoetus
- 7 ettevõtluse infrastruktuuri arendamise toetus
- 8 ekspordiplaani programm
- 9 turismiettevõtjate tootearenduse ja turunduse programm
- 10 teadus- ja arendustegevuse toetus
- 11 koostöö teadus- ja arendusasutusega
- 12 toetus keskkonnaprojektidele (Keskkonnainvesteeringute Keskusest)
- 13 põllumajandustootmise investeeringutoetused
- 14 toetus majandustegevuse mitmekesistamiseks maapiirkonnas
- 15 muu (TÄPSUSTAGE)

**14. Millised on olnud peamised probleemid seniste toetuste puhul (võimalik on mitu vastuse varianti)**

- 1 taotlusprotsessi liigne keerukus
- 2 projektide haldamise liigne keerukus
- 3 avaliku sektori poolne vähene kompetents nõustamisel
- 4 pidevalt muutuvad reeglid
- 5 omafinantseeringu suurus
- 6 võimaliku finantseerimise mahu väiksus
- 7 muu (TÄPSUSTAGE)

[Neilt, kes vastasid Q12 Ei, ülejäänud Q16 (kui vastasid Q10 Ei) või Q17]

**15. Kas viisite projekti, millele toetust taotlesite, oma vahenditega ellu?**

- 1 teostasime projekti plaanitud kujul
- 2 teostasime projekti väiksemas mahu
- 3 loobusime projektist

4 muu (TÄPSUSTAGE)

[Neilt, kes vastasid Q10 Ei]

**16. Teie ettevõtte ei ole 2004-2005 taotlenud avaliku sektori toetusi järgnevatel põhjustel (võimalik on mitu vastuse varianti)**

- 1 ei ole vajadust
- 2 ei tea erinevatest toetusskeemidest
- 3 ei ole sobivaid toetusskeeme
- 4 puudub vajalik omafinantseering
- 5 puuduvad juhtimisoskused
- 6 puuduvad koostööpartnerid ettevõtete hulgas
- 7 puuduvad koostööpartnerid teadus- ja arendusasutuste hulgas
- 8 puudub kvalifitseeritud tööjõud
- 9 liigne bürokraatia
- 10 muu (TÄPSUSTAGE)

## **Tootmine**

[KÕIK]

**17. Kas Teie ettevõtte tõi aastatel 2002–2004 turule ...?**

**Uusi või oluliselt täiustatud kaupu**

- 1 JAH
- 2 EI

[KÕIK]

**18. Uusi või oluliselt täiustatud teenuseid**

- 1 JAH
- 2 EI

[Edasi küsitakse ainult neid, kes vastasid Q17 või Q18 jah, ülejäänud Q24]

**19. Mis ajendas uusi tooteid ja/või teenuseid välja töötama ja turule tooma?**

- 1 soov säilitada turupositsioone
- 2 soov suurendada turupositsioone
- 3 muu (TÄPSUSTAGE)

**20. Kes oli nende toodete ja/või teenuste väljatöötaja? (Valige üks — kõige sobivam variant.)**

- 1 peamiselt teie ettevõtte ise
- 2 peamiselt kontsern, kuhu teie ettevõtte kuulub
- 3 teie ettevõtte koostöös teiste ettevõtete ja/või asutustega
- 4 peamiselt teised ettevõtted ja/või asutused
- 5 teised ettevõtted ja/või asutused (nt patendi ost)

**21. Kas mõni aastatel 2002–2004 Teie poolt turule toodud uus või oluliselt täiustatud kaup või teenus oli ...?**

**Uus Teie ettevõtte turu jaoks**

1 JAH

2 EI

Selgitus: Teie ettevõtte tõi uue või oluliselt täiustatud kauba või teenuse oma turule enne, kui seda tegid konkurendid (kuigi see võis olla juba varem kättesaadav teistel turgudel).

**22. Uus ainult Teie ettevõtte jaoks**

1 JAH

2 EI

Selgitus: Teie ettevõtte tõi turule uue või oluliselt täiustatud kauba või teenuse, mida konkurendid teie turul juba pakkusid.

**23. Mis oli peamiseks finantseerimisallikaks toote/teenuse uuendamisel?**

- omafinantseerimine
- laen perekonnalt, sõpradelt, tuttavatelt
- pangalaen, liising, faktooring
- riigipoolne toetus
- muud kodumaised allikad (TÄPSUSTAGE)
- muud välismaised allikad (TÄPSUSTAGE)
- ei oska öelda

[KÕIK]

**24. Kas Teie ettevõttel oli aastatel 2002–2004 uute toodete ja/või teenuste väljatöötamiseks mingi uus või uudne tegevus, mis jäeti lõpule viimata või mis oli 2004. aasta lõpul veel pooleli?**

1 JAH

2 EI

[Ainult neilt, kes vastasid Q24 jah, ülejäänud Q26 (kes vastasid nii Q17 kui Q18 Ei) või Q27]

**25. Peamiseks põhjuseks, miks uute toodete ja/või teenuste väljatöötamine jäi pooleli on (võimalik on mitu vastuse varianti)**

1 liiga kulukas

2 rahastamisallikate nappus

3 kvalifitseeritud tööjõu nappus

4 liiga suur risk

5 liiga suur rahvusvaheline konkurents

6 liiga suur kodumaine konkurents

7 koostööpartnerite puudumine ettevõtete hulgas

8 koostööpartnerite puudumine teadus- ja arendusasutuste hulgas

9 ebakindel nõudlus uuenduslike kaupade ja teenuste järele

10 muu (TÄPSUSTAGE)

[Ainult neilt, kes vastasid nii Q17 kui Q18 Ei]

**26. Peamine põhjus, miks Teie ettevõtte ei ole toonud ajavahemikus 2002-2004 turule uusi tooteid või teenuseid on (võimalik on mitu vastuse varianti)**

- 1 liiga kulukas
- 2 rahastamisallikate nappus
- 3 kvalifitseeritud tööjõu nappus
- 4 liiga suur risk
- 5 liiga suur rahvusvaheline konkurents
- 6 liiga suur kodumaine konkurents
- 7 koostööpartnerite puudumine ettevõtete hulgas
- 8 koostööpartnerite puudumine teadus- ja arendusasutuste hulgas
- 9 ebakindel nõudlus uuenduslike kaupade ja teenuste järele
- 10 puudub vajadus, ettevõtte on edukas
- 11 muu (TÄPSUSTAGE)

**[Neilt, kes vastasid Q17, Q18 või Q24 Jah, ülejäänud Q30]**

**27. Kas Teie ettevõtte tegi aastatel 2002–2004 tootearenduse alal koostööd teiste ettevõtete või asutustega? (Koostöö all mõeldakse aktiivset osalemist ühises tegevuses teiste ettevõtete ja/või ülikoolide ja teadusasutustega va vaba konkurentsi kahjustav koostöö.)**

- 1 JAH
- 2 EI

**[Neilt, kes vastasid Q27 jah, ülejäänud Q30]**

**28. Koostööpartner(-id) olid**

- 1 oma kontserni teised ettevõtted
- 2 seadmete, materjali, pooltoodete, tarkvara tarnijad
- 3 kliendid ja tarbijad
- 4 konkurendid ja teised ettevõtted samast majandusharust
- 5 konsultatsioonifirmad, kommertslaborid või eraõiguslikud teadus- ja arendusasutused
- 6 ülikoolid ja teised kõrgkoolid
- 7 riiklikud või avalik-õiguslikud teadusasutused
- 8 muu (TÄPSUSTAGE)

**29. Mis on Teie arvates kõige olulisemad takistused ettevõtetevahelise koostöö puhul tootearendamisel Eestis?**

- 1 soov säilitada oma ettevõtte sõltumatus
- 2 info vähesus koostöövõimaluste kohta
- 3 kartus anda ettevõtte siseinfot koostööpartneritele
- 4 maksustamisest või regulatsioonidest tulenevad piirangud
- 5 koostööga kaasneb liialt suur risk
- 6 keelelised ja kultuurilised barjäärid
- 7 takistused puuduvad
- 8 muu (TÄPSUSTAGE)

**[KÕIK]**

**30. Kas Teie ettevõtte teeb ettevalmistusi aastatel 2005-2007 uute toodete või teenuste turuletoomiseks?**

- 1 Jah, arendame oma tooteid ja/või teenuseid edasi
- 2 Jah, plaanime tuua turule täiesti uusi tooteid ja/või teenuseid

3 Ei  
4 Ei tea

## Võimalikud meetmed

[KÕIK]

### 31. Palun hinnake, kas Teie arvates peaks avalik sektor

- 1 jah, kindlasti
- 2 pigem jah
- 3 ???
- 4 ei, pigem mitte
- 5 ei, kindlasti mitte

	Hinnang
pakkuma spetsiaalseid toetusmeetmeid infotehnoloogia kasutuselevõtuks tootearenduse edendamise eesmärgil erasektoris?	
toetama läbi nõustamisteenuse äriplaanide väljatöötamist ja elluviimist uute toodete ja teenuste valdkonnas?	
pakkuma riskikapitali finantseeringut uute toodete ja teenuste arendamiseks?	
toetama ettevõtetevahelist koostööd uute toodete ja teenuste arendamisel (koostööprojektide kõikide kulude oluline finantseerimine avaliku sektori poolt)?	
toetama ettevõtete ja teadus- ja arendustegevuse asutuste vahelist koostööd uute toodete ja teenuste arendamisel (koostöö projektide kõikide kulude oluline finantseerimine avaliku sektori poolt)?	
toetama ettevõtete ja haridusasutuste vahelist koostööd uute toodete ja teenuste arendamisel (koostöö projektide kõikide kulude oluline finantseerimine avaliku sektori poolt)?	
toetama tootearendusinseneride palkamist ja koolitamist?	
toetama ettevõtete regionaalset koostööd uute toodete ja teenuste arendamisel (näiteks maakondlikul vms alusel)?	
toetama rahaliselt toodete ja teenuste arendamisel teadmiste patenteerimist ja litsentseerimist?	
toetama nõustamisteenusega toodete ja teenuste arendamisel teadmiste patenteerimist ja litsentseerimist?	
toetama toote/teenuse arendamisega seotud koolitust?	
toetama mõnel muul moel toodete ja teenuste arendamist? Täpsusta!	

## Protsess

[KÕIK]

### 32. Kas Teie ettevõtte võttis aastatel 2002–2004 kasutusele ...?

**Uue või oluliselt täiustatud tootmismeetodi**

1 JAH

2 EI

(uue või oluliselt täiustatud töötlemis- või tootmismeetodi kaupade tootmiseks või teenuste osutamiseks)

**[KÕIK]**

**33. Uue või oluliselt täiustatud tarnimismeetodi**

1 JAH

2 EI

(uue või oluliselt täiustatud logistika-, kättetoimetamis- või teie hangete, kaupade või teenuste jaoks)

**[KÕIK]**

**34. Uue või oluliselt täiustatud tootmise abitegevuse**

1 JAH

2 EI

(nt uue või oluliselt täiustatud hooldus-, hankimis-, raamatupidamis- või arvutisüsteemi)

**[Neilt, kes vastasid Q32, 33 või 34 Jah, ülejäänud Q38]**

**35. Mis ajendas nimetatud protsessiuuendusi välja töötama ja juurutama?**

1 soov säilitada turupositsioone

2 soov suurendada turupositsioone

3 muu (TÄPSUSTAGE)

**36. Kes oli nende meetodite ja/või abitegevuste väljatöötaja? (Valige üks — kõige sobivam variant — ja märkige ristiga.)**

1 peamiselt teie ettevõtte ise

2 peamiselt kontsern, kuhu teie ettevõtte kuulub

3 teie ettevõtte koostöös teiste ettevõtete ja/või asutustega

4 peamiselt teised ettevõtted ja/või asutused

5 teised ettevõtted ja/või asutused

**37. Mis oli peamiseks protsessiuuenduste finantseerimisallikaks?**

- omafinantseerimine
- laen perekonnalt, sõpradelt, tuttavatelt
- pangalaen, liising, faktooring
- riigipoolne toetus
- muud kodumaised allikad (TÄPSUSTA)
- muud välismaised allikad (TÄPSUSTA)
- ei oska öelda

**[KÕIK]**

**38. Kas Teie ettevõttel oli aastatel 2002–2004 uute protsesside ja/või abitegevuste väljatöötamiseks mingi uus või uudne tegevus, mis jäeti lõpule viimata või mis oli 2004. aasta lõpul veel pooleli?**

1 JAH

2 EI

[Neilt, kes vastasid Q38 Jah, ülejäänud Q40 (kui Q32-34 vastati Ei) või Q41]

**39. Peamiseks põhjuseks, miks uute protsesside ja/või abitegevuste väljatöötamine jäi pooleli on (võimalik on mitu vastuse varianti)**

- 1 liiga kulukas
- 2 rahastamisallikate nappus
- 3 kvalifitseeritud tööjõu nappus
- 4 liiga suur risk
- 5 liiga suur rahvusvaheline konkurents
- 6 liiga suur kodumaine konkurents
- 7 koostööpartnerite puudumine ettevõtete hulgas
- 8 koostööpartnerite puudumine teadus- ja arendusasutuste hulgas
- 9 ebakindel nõudlus uuenduslike kaupade ja teenuste järele
- 10 muu (TÄPSUSTAGE)

**40. Peamine põhjus, miks Teie ettevõtte ei ole ajavahemikus 2002-2004 kasutusele võtnud uusi protsesse ja/või abitegevusi on (võimalik on mitu vastuse varianti)**

- 1 liiga kulukas
- 2 rahastamisallikate nappus
- 3 kvalifitseeritud tööjõu nappus
- 4 liiga suur risk
- 5 liiga suur rahvusvaheline konkurents
- 6 liiga suur kodumaine konkurents
- 7 koostööpartnerite puudumine ettevõtete hulgas
- 8 koostööpartnerite puudumine teadus- ja arendusasutuste hulgas
- 9 ebakindel nõudlus uuenduslike kaupade ja teenuste järele
- 10 puudub vajadus, ettevõtte on edukas
- 11 muu (TÄPSUSTAGE)

[Neilt, kes vastasid Q32-34 või 38 Jah, ülejäänud Q44]

**41. Kas Teie ettevõtte tegi aastatel 2002–2004 protsesside ja abitegevuste uuendamise alal koostööd teiste ettevõtete või asutustega? (Koostöö all mõeldakse aktiivset osalemist ühises tegevuses teiste ettevõtete ja/või ülikoolide ja teadusasutustega, va vaba konkurentsi kahjustav koostöö).**

- 1 JAH
- 2 EI

[Neilt, kes vastasid Q41 Jah, ülejäänud Q44]

**42. Koostööpartner(-id) olid**

- 1 oma kontserni teised ettevõtted
- 2 seadmete, materjali, pooltoodete, tarkvara tarnijad
- 3 kliendid ja tarbijad
- 4 konkurendid ja teised ettevõtted samast majandusharust
- 5 konsultatsioonifirmad, kommertslaborid või eraõiguslikud teadus- ja arendusasutused



- 6 ülikoolid ja teised kõrgkoolid
- 7 riiklikud või avalik-õiguslikud teadusasutused
- 8 muu (TÄPSUSTAGE)

**43. Mis on Teie arvates kõige olulisemad takistused ettevõtetevahelise koostöö puhul protsesside uuendamisel Eestis?**

- 1 soov säilitada oma ettevõtte sõltumatus
- 2 info vähesus koostöövõimaluste kohta
- 3 kartus anda ettevõtte siseinfot koostööpartneritele
- 4 maksustamisest või regulatsioonidest tulenevad piirangud
- 5 koostööga kaasneb liialt suur risk
- 6 keelelised ja kultuurilised barjäärid
- 7 takistused puuduvad
- 8 muu (TÄPSUSTAGE)

**[KÕIK]**

**44. Kui olete kasutanud konsultatsiooniteenuseid, kuivõrd kasulikuks peate saanud kvaliteedinõuete, -standardite alast konsultatsiooni oma firmale?**

- 1 väga kasulik
- 2 üsna kasulik
- 3 ei oska hinnata
- 4 üsna vähe kasulik
- 5 ei olnud üldse kasulik
- 6 ei oska öelda

**[KÕIK]**

**45. Kas Teie ettevõtte teeb ettevalmistusi aastatel 2005-2007 oluliste protsessiuuenduste juurutamiseks?**

- 1 Jah, arendame seniseid uuendusi edasi
- 2 Jah, plaanime täiesti uusi protsessi uuendusi/abitegevusi
- 3 Ei
- 4 Ei tea

[Neilt, kes vastasid "jah"]

**[Neilt, kes vastasid Q45 jah, ülejäänud Q47]**

**46. Missuguseid protsessiuuendusi Teie ettevõtte kavandab?**

- 1 uue või oluliselt täiustatud tootmismeetodi juurutamist
- 2 uue või oluliselt täiustatud tarnimismeetodi juurutamist
- 3 uue või oluliselt täiustatud abitegevuse juurutamist
- 4 muu (TÄPSUSTA)

**Võimalikud meetmed**

**[KÕIK]**

**47. Palun hinnake, kas Teie arvates peaks avalik sektor**

- 1 jah, kindlasti
- 2 pigem jah
- 3
- 4 ei, pigem mitte
- 5 ei, kindlasti mitte

	Hinnang
toetama olemasolevaid ettevõtteid uute seadmete soetamisel?	
toetama tegutsevaid ettevõtteid olemasolevate hoonete uuendamisel ja/või uute hoonete soetamisel?	
toetama tegutsevaid ettevõtteid majandustegevuseks vajaliku tehnilise infrastruktuuri (energiavõrgud, vee- ja kanalisatsioonivõrgud, ühendusteel) parandamisel/loomisel majanduskeskusi ühendatavate võrgustikega?	
toetama läbi nõustamisteenuse äriplaanide väljatöötamist ja elluviimist uute protsesside valdkonnas?	
toetama ettevõtete vahelist koostööd uute protsesside ja abitegevuste arendamisel (koostööprojektide kõikide kulude oluline finantseerimine avaliku sektori poolt)?	
toetama ettevõtete ja teadus- ja arendustegevuse asutuste vahelist koostööd uute protsesside ja abitegevuste arendamisel (koostöö projektide kõikide kulude oluline finantseerimine avaliku sektori poolt)?	
toetama ettevõtete ja haridusasutuste vahelist koostööd uute protsesside ja abitegevuste arendamisel (koostöö projektide kõikide kulude oluline finantseerimine avaliku sektori poolt)?	
toetama protsesside uuendamisega seotud koolitust?	
infotehnoloogia kasutuselevõttu uute protsesside käivitamiseks?	
toetama mõnel muul moel uute protsesside arendamist? Täpsusta!	

## Organisatsioon

[KÕIK]

**48. Kas Teie ettevõtte võttis aastatel 2002–2004 kasutusele organisatsioonilisi uuendusi?**

**Uus või oluliselt parendatud teadmiste juhtimissüsteem info, teadmiste ja oskusteabe paremaks ettevõttesiseseks kasutamiseks või vahetamiseks**

- 1 JAH
- 2 EI

[KÕIK]

**49. Oluline muutus ettevõtte töökorralduses (nt muutused juhtimisstruktuuris, allüksuste liitmine, tegevuste lõimimine)**

- 1 JAH
- 2 EI

**[KÕIK]**

**50. Uus või oluliselt parendatud teiste ettevõtete ja asutustega suhtlemise viis (nt allianss, partnerlus, teenuste sisseostmine või alltöövõtt)**

- 1 JAH
- 2 EI

**[Neilt, kes vastasid Q48, 49 või 50 Jah, ülejäänud Q53]**

**51. Kes oli nende organisatsiooniliste uuenduste väljatöötaja? (Valige üks — kõige sobivam variant — ja märkige ristiga.)**

- 1 peamiselt teie ettevõtte ise
- 2 peamiselt kontsern, kuhu teie ettevõtte kuulub
- 3 teie ettevõtte koostöös teiste ettevõtete ja/või asutustega
- 4 peamiselt teised ettevõtted ja/või asutused
- 5 teised ettevõtted ja/või asutused

**52. Mis oli peamiseks organisatsiooniliste uuenduste finantseerimisallikaks?**

- omafinantseerimine
- laen perekonnalt, sõpradelt, tuttavatelt
- pangalaen, liising, faktooring
- riigipoolne toetus
- muud kodumaised allikad (TÄPSUSTA)
- muud välismaised allikad (TÄPSUSTA)
- ei oska öelda

**[KÕIK]**

**53. Kas Teie ettevõttel oli aastatel 2002–2004 organisatsiooniliste uuenduste väljatöötamiseks mingi uus või uudne tegevus, mis jäeti lõpule viimata või mis oli 2004. aasta lõpul veel pooleli?**

- 1 JAH
- 2 EI

**[Neilt, kes vastasid Q53 Jah, ülejäänud Q55 (kui vastasid 48-50 Ei) või Q56]**

**54. Peamiseks põhjuseks, miks organisatsiooniliste uuenduste väljatöötamine jäi pooleli on (võimalik on mitu vastuse varianti)**

- 1 liiga kulukas
- 2 rahastamisallikate nappus
- 3 kvalifitseeritud tööjõu nappus
- 4 liiga suur risk
- 5 liiga suur rahvusvaheline konkurents
- 6 liiga suur kodumaine konkurents
- 7 koostööpartnerite puudumine ettevõtete hulgas
- 8 koostööpartnerite puudumine teadus- ja arendusasutuste hulgas

9 muu (TÄPSUSTAGE)

[Neilt, kes vastasid nii Q48-50 kui Q53 Ei, ülejäänud Q56]

**55. Peamine põhjus, miks Teie ettevõtte ei ole ajavahemikus 2002-2004 kasutusele võtnud organisatsioonilisi uuendusi on (võimalik on mitu vastuse varianti)**

- 1 liiga kulukas
- 2 rahastamisallikate nappus
- 3 kvalifitseeritud tööjõu nappus
- 4 liiga suur risk
- 5 liiga suur rahvusvaheline konkurents
- 6 liiga suur kodumaine konkurents
- 7 koostööpartnerite puudumine ettevõtete hulgas
- 8 koostööpartnerite puudumine teadus- ja arendusasutuste hulgas
- 9 ebakindel nõudlus uuenduslike kaupade ja teenuste järele
- 10 puudub vajadus, ettevõtte on edukas
- 11 muu (TÄPSUSTAGE)

[Neilt, kes vastasid kas Q48-50 või Q53 Jah, ülejäänud Q58]

**56. Kas Teie ettevõtte tegi aastatel 2002–2004 organisatsiooni uuendamise alal koostööd teiste ettevõtete või asutustega? (Koostöö all mõeldakse aktiivset osalemist ühises tegevuses teiste ettevõtete ja/või ülikoolide ja teadusasutustega, va vaba konkurentsi kahjustav koostöö).**

- 1 JAH
- 2 EI

[Neilt, kes vastasid Q56 Jah, ülejäänud Q58]

**57. Koostööpartner(-id) olid**

- 1 oma kontserni teised ettevõtted
- 2 seadmete, materjali, pooltoodete, tarkvara tarnijad
- 3 kliendid ja tarbijad
- 4 konkurendid ja teised ettevõtted samast majandusharust
- 5 konsultatsioonifirmad, kommertslaborid või eraõiguslikud teadus- ja arendusasutused
- 6 ülikoolid ja teised kõrgkoolid
- 7 riiklikud või avalik-õiguslikud teadusasutused
- 8 muu (TÄPSUSTAGE)

[KÕIK]

**58. Kas Teie ettevõtte teeb ettevalmistusi aastatel 2005-2007 oluliste organisatsiooniliste uuenduste juurutamiseks?**

- 1 Jah, arendame seniseid uuendusi edasi
- 2 Jah, plaanime täiesti uusi organisatsioonilisi uuendusi
- 3 Ei
- 4 Ei tea

[Neilt, kes vastasid Q58 Jah, ülejäänud Q60]

**59. Missuguseid organisatsioonilisi uuendusi Teie ettevõtte kavandab?**

- 1 uus või oluliselt parendatud teadmiste juhtimissüsteem info, teadmiste ja oskusteabe paremaks ettevõttesiseseks kasutamiseks või vahetamiseks
- 2 oluline muutus ettevõtte töökorralduses (nt muutused juhtimisstruktuuris, allüksuste liitmine, tegevuste lõimimine)
- 3 uus või oluliselt parendatud teiste ettevõtete ja asutustega suhtlemise viis (nt allianss, partnerlus, teenuste sisseostmine või alltöövõtt)
- 4 muu (TÄPSUSTA)

## Võimalikud meetmed

[KÕIK]

### 60. Palun hinnake, kas Teie arvates peaks avalik sektor

- 1 jah, kindlasti
- 2 pigem jah
- 3 ...
- 4 ei, pigem mitte
- 5 ei, kindlasti mitte

	Hinnang
toetama kvaliteedijuhtimise standardite juurutamist erasektoris?	
toetama läbi nõustamisteenuse äriplaanide väljatöötamist ja elluviimist organisatsiooniliste uuenduste valdkonnas?	
pakkuma spetsiaalseid toetusmeetmeid infotehnoloogia kasutuselevõtuks organisatsiooniliste uuenduste juurutamiseks?	
aktiivsemalt toetama haridusasutuste praktikasüsteeme?	
toetama mõnel muul moel organisatsiooniliste uuenduste juurutamist? Täpsusta!	

## Turundus

[KÕIK]

### 61. Kas Teie ettevõtte võttis aastatel 2002–2004 kasutusele turunduslikke uuendusi?

**Kaupade või teenuste oluliselt muutunud disain või pakendamine (siia ei kuulu rutiinsed või hooajalised muutused, nt rõivamood)**

- 1 jah
- 2 ei

[KÕIK]

### 62. Uus või oluliselt parendatud müügi- või turustusmeetod (nt Interneti-müük, müügi eelisõigus, otsemüük, turustusload)

- 1 jah
- 2 ei

[Neilt, kes vastasid Q61 või 62 Jah, ülejäänud Q66]

**63. Mis ajendas nimetatud turunduslikke uuendusi välja töötama ja juurutama?**

- 1 soov säilitada turupositsioone
- 2 soov suurendada turupositsioone
- 3 muu (TÄPSUSTAGE)

**64. Kes oli nende turunduslike uuenduste väljatöötaja? (Valige üks — kõige sobivam variant — ja märkige ristiga.)**

- 1 peamiselt teie ettevõtte ise
- 2 peamiselt kontsern, kuhu teie ettevõtte kuulub
- 3 teie ettevõtte koostöös teiste ettevõtete ja/või asutustega
- 4 peamiselt teised ettevõtted ja/või asutused
- 5 teised ettevõtted ja/või asutused

**65. Mis oli peamiseks turunduslike uuenduste finantseerimisallikaks?**

- omafinantseerimine
- laen perekonnalt, sõpradelt, tuttavatelt
- pangalaen, liising, faktooring
- riigipoolne toetus
- muud kodumaised allikad (TÄPSUSTA)
- muud välismaised allikad (TÄPSUSTA)
- ei oska öelda

[KÕIK]

**66. Kas Teie ettevõttel oli aastatel 2002–2004 turunduslike uuenduste väljatöötamiseks mingi uus või uudne tegevus, mis jäeti lõpule viimata või mis oli 2004. aasta lõpul veel pooleli?**

- 1 JAH
- 2 EI

[Neilt, kes vastasid Q 66 Jah, ülejäänud Q68 (kui vastasid nii Q61-62 kui Q66 Ei) või Q69]

**67. Peamiseks põhjuseks, miks turunduslike uuenduste väljatöötamine jäi pooleli on (võimalik on mitu vastuse varianti)**

- 1 liiga kulukas
- 2 rahastamisallikate nappus
- 3 kvalifitseeritud tööjõu nappus
- 4 liiga suur risk
- 5 liiga suur rahvusvaheline konkurents
- 6 liiga suur kodumaine konkurents
- 7 koostööpartnerite puudumine ettevõtete hulgas
- 8 koostööpartnerite puudumine teadus- ja arendusasutuste hulgas
- 9 muu (TÄPSUSTAGE)

[Neilt, kes vastasid nii Q61-62 kui Q66 Ei, ülejäänud Q69]

**68. Peamine põhjus, miks Teie ettevõtte ei ole ajavahemikus 2002-2004 kasutusele võtnud turunduslikke uuendusi on (võimalik on mitu vastuse varianti)**

- 1 liiga kulukas
- 2 rahastamisallikate nappus
- 3 kvalifitseeritud tööjõu nappus
- 4 liiga suur risk
- 5 liiga suur rahvusvaheline konkurents
- 6 liiga suur kodumaine konkurents
- 7 koostööpartnerite puudumine ettevõtete hulgas
- 8 koostööpartnerite puudumine teadus- ja arendusasutuste hulgas
- 9 ebakindel nõudlus uuenduslike kaupade ja teenuste järele
- 10 puudub vajadus, ettevõtte on edukas
- 11 muu (TÄPSUSTAGE)

**[Neilt, kes vastasid Q61-62 või Q66 Jah, ülejäänud Q71]**

**69. Kas Teie ettevõtte tegi aastatel 2002–2004 turunduse alal koostööd teiste ettevõtete või asutustega? (Koostöö all mõeldakse aktiivset osalemist ühises tegevuses teiste ettevõtete ja/või ülikoolide ja teadusasutustega, va vaba konkurentsi kahjustav koostöö).**

- 1 JAH
- 2 EI

**[Neilt, kes vastasid Q69 Jah, ülejäänud Q71]**

**70. Koostööpartner(-id) olid**

- 1 oma kontserni teised ettevõtted
- 2 seadmete, materjali, pooltoodete, tarkvara tarnijad
- 3 kliendid ja tarbijad
- 4 konkurendid ja teised ettevõtted samast majandusharust
- 5 konsultatsioonifirmad, kommertslaborid või eraõiguslikud teadus- ja arendusasutused
- 6 ülikoolid ja teised kõrgkoolid
- 7 riiklikud või avalik-õiguslikud teadusasutused
- 8 muu (TÄPSUSTAGE)

**[KÕIK]**

**71. Kas Teie ettevõtte teeb ettevalmistusi aastatel 2005-2007 oluliste turunduslike uuenduste juurutamiseks?**

- 1 Jah, arendame seniseid uuendusi edasi
- 2 Jah, plaanime täiesti uusi turunduslikke uuendusi
- 3 Ei
- 4 Ei tea

**[Neilt, kes vastasid Q71 Jah, ülejäänud Q73]**

**72. Missuguseid turunduslikke uuendusi Teie ettevõtte kavandab?**

- 1 kaupade või teenuste oluliselt muutunud disain või pakendamine (siia ei kuulu rutiinsed või hooajalised muutused, nt rõivamood)
- 2 uus või oluliselt parendatud müügi- või turustusmeetod (nt Interneti-müük, müügi eelisõigus, otsemüük, turustusload)

3 muu (TÄPSUSTA)

## Võimalikud meetmed

[KÕIK]

**73. Palun hinnake, kas Teie arvates peaks avalik sektor**

- 1 jah, kindlasti
- 2 pigem jah
- 3 ...
- 4 ei, pigem mitte
- 5 ei, kindlasti mitte

	Hinnang
toetama ettevõtete turundusalaseid uuendusi nagu näiteks disainerite palkamine?	
toetama läbi nõustamisteenuse äriplaanide väljatöötamist ja elluviimist turunduslike uuenduste valdkonnas?	
toetama rahaliselt uutele turgudele sisenemist?	
toetama ettevõtete regionaalset koostööd turunduslike uuenduste valdkonnas (näiteks maakondlikul vms alusel)?	
pakkuma spetsiaalseid toetusmeetmeid infotehnoloogia kasutuselevõtuks turunduslike uuenduste edendamiseks?	
toetama mõnel muul moel ettevõtete turundusalaseid uuendusi? Täpsusta!	

[KÕIK]

**74. Kas avalik sektor peaks muutma ja/või parandama võimalusi ettevõtete tagasisideks toimivate poliitikate ja meetmete kohta?**

- Jah  
Ei  
Ei tea

[KÕIK]

**75. Kas avalik sektor peaks toetama erialaliitude tööd?**

- Jah  
Ei  
Ei tea

[KÕIK]

**76. Miks te ei pea järgnevaid avaliku sektori meetmeid vajalikeks [ilmub loetelu nende enda vastustega, hinded 1 ja 2)**

- 1 meetmed on suunatud Eesti ettevõtete seisukohalt väheoluliste probleemide leevendamisele
- 2 meetmed rikuvad konkurentsi turul
- 3 riik võiks toetada ettevõtteid pigem maksude alandamisega
- 4 riik ei suuda toetusi mõistlikult ja ausalt jagada
- 5 muu (TÄPSUSTAGE)



**Omafinantseering** – tabel**[KÕIK]**

**77. Tabelis on toodud Teie poolt vajalikeks hinnatud toetuste nimekiri [hinded 4 ja 5] Missuguseid toetusi taotleksite lähiaastatel enda ettevõttele?**

**[KÕIK]**

**78. Hinnake rahaliselt, kui mahukad need projektid oleks, millele te toetust vajate ning missuguse maksimaalse omafinantseeringu määra puhul te oleksite nõus need investeeringud tegema. Ühisprojektide puhul lähtuge enda osalusest.**

	<b>Projekti kogumaht</b>	<b>Maksimaalne omafinantseeringu %</b>
Meede I		
Meede II		
jne		

### 3.2. Lisa II. Ettevõtete tegevusalade jaotus<sup>26</sup>

Klassifitseerimise aluseks oli Lall'i vastav jaotus<sup>27</sup> (sulgudes on toodud EMTAKi koodid).

#### I Ressursimahukas tootmine

1. Toiduainetööstus (DA)
2. Tekstiilikiu ettevalmistamine ja ketramine (DB 171, va süntees- või tehisfilamentkiust lõnga korrutamise DB 17151, muude tekstiilkiudude ettevalmistamine ja ketramine DB 1717)
3. Puidutöötlemine ning puit- ja korktoodete tootmine, va mööbel (DD)
4. Paberimassi, paberi- ja papitootmine (DE 211)
5. Koksi, puhastatud naftatoodete ja tuumkütuse tootmine (DF, va tuumkütuse tootmine DF 233)
6. Põhikemikaalide tootmine (DG 241)
7. Kummitoodete tootmine (DH 251)
8. Muude mittemetalletest mineraalidest toodete tootmine (DI, va klaastoodete tootmine DI 2613-2615, keraamika tootmine DI 262)
9. Raua, terase ja ferrosulamite tootmine (DJ 271)
10. Väärismetallide ja värviliste metallide tootmine (DJ 274)
11. Energeetika (E)

#### II Madaltehnoloogiline tootmine

1. Tekstiilitoodete tootmine, sh riide kudumine, tekstiili viimistlemine, valmis tekstiilitoodete tootmine, rõivatootmine, karusnaha töötlemine ja värvimine (DB, va tekstiilkiu ettevalmistamine ja ketramine DB 171)
2. Nahatöötlemine ja nahktoodete tootmine (DC)
3. Paber- ja papptoodete tootmine (DE 212)
4. Kirjastamine, trükindus ja salvestiste paljundus (DE 22)
5. Plasttoodete tootmine (DH 252)
6. Klaastoodete tootmine (DI 2613- 2615)
7. Keraamika tootmine (DI 262)
8. Metallitoodete tootmine (DJ, va raua, terase ja ferrosulamite tootmine DJ 271, väärismetallide ja värviliste metallide tootmine DJ 274)
9. Mujal liigitamata tootmine (DN), so mööbel, väärisesemed, muusikariistad, spordikaubad, mänguasjad, ringlussevõtt, jne.

#### III Kesk- ja kõrgtehnoloogiline tootmine

1. Süntees- või tehisfilamentkiust lõnga korrutamise ja muude tekstiilkiudude ettevalmistamine ja ketramine (DB 17151, DB 1717)
2. Tuumkütuse tootmine (DF 233)
3. Kemikaalide, keemiatoodete ja keemiliste kiudude tootmine (DG, va põhikemikaalide tootmine DG 241)

<sup>26</sup> Sanjaya Lall'i jaotus põhines standardse väliskaubanduse klassifikaatoril (SITC).

<sup>27</sup> Sanjaya Lall, The Technological Structure and Performance of Developing Country Manufactured Exports, 1985-1998. *QEH Working Paper Series* No 44, 2002.

4. Mujal liigitamata masinate ja seadmete tootmine, sh mehhaanilise energia tootmiseks ja kasutamiseks mõeldud masinate, muude üldmasinate, põllu- ja metsamajandusmasinate, tööpinkide ja muude erimasinate, tekstiili-, rõiva- ja nahatööstusmasinate ning paberi- ja papitööstusmasinate tootmine; relva- ja laskemoona tootmine, kodumasinate tootmine(DK)
5. Elektri- ja optikaseadmete tootmine, sh kontorimasinate ja arvutite tootmine, elektrimasinate ja aparaatide tootmine (sh elektrimootorid, generaatorid, isoleeritud traat ja kaabel, valgustid, akud, signalisatsioon), raadio-, televisiooni- ja sideseadmete ning -aparatuuri tootmine, meditsiinitehnika, optikariistade, täppisinstrumentide ja ajanäitajate tootmine (DL)
6. Transpordivahendite tootmine (DM)  
[Siia kuuluvatelt ettevõtetelt küsitakse]

Sh kõrgtehnoloogilised ettevõtted toodavad järgmiseid tooteid:

- tuumküitus,
- farmaatsiatooted ja/või meditsiinikemikaalid,
- mehhaanilise energia tootmiseks ja/või kasutamiseks mõeldud masinad,
- auruturbiinid ja/või nende osad,
- elektrimootorid, -generaatorid ja/või trafod,
- kontorimasinad ja/või nende osad,
- arvutid ja/või muud andmetöötlusseadmed ja/või nende osad,
- televisiooni vastuvõtjad, ka videomonitorid ja/või –projektorid,
- telekommunikatsiooni vahendid, sh televisioonisaatjad, traatsidetelefoni- ja telegraafiaparatuur, mikrofonid, valjuhääldid, raadiotelefonide või telegraafi, televisioonivastuvõtjate ning ringhäälingu vastuvõtuseadmed jms ning nende osad,
- elektrodiagnostiline meditsiiniline aparatuur ja/või selle osad, sh elektrodiagnostikaaparatuur, elektrokardiograafid ja ultraheliaparaadid, röntgenikiirtel või alfa-, beeta- ja gammakiirgusel põhinev aparatuur, jne,
- optikariistad (va prillid ja läätsed), sh binoklid, pikksilmad, mikroskoobid, teleskoobid jm astronoomiaseadmed, laserid, vedelkristallidel töötavad seadmed,
- elektronlambid, elektronkiiretorud ja/või muud elektronkomponendid,
- elektrilised masinad ja aparaadid, sh akud, galvaanielemendid, patareid, valgustid ja lambid, sõidukite juhtmekomplektid, mootorite ja sõidukite elektriseadmed, elektrilised käeshoitavad tööriistad, elektrilised kompensaatorid, valve- ja häiresignalisatsiooniseadmed, jne (siia ei kuulu kodumajapidamises kasutatavad masinad nagu külmikud, pesumasinad, raseerijad, jne),
- mõõte-, kontroll-, katse-, navigatsiooni- jms riistad ja seadmed, tööstuslikud tootmisprotsesside juhtseadmed,
- foto- ja kinoseadmed ning nende osad,
- õhu- ja kosmosesõidukid ja/või nende osad.

Tootmise hulgas on ka otseselt tootmisega seotud teenindus, nt seadmete paigaldus, hooldus, remont.

#### IV Teadmistemahukad teenused

Muller ja Zeneca<sup>28</sup> põhjal on teadmistemahukad teenused:

1. Reklaam (K 744)
2. Täiskasvanute ja muu koolitus (M 804)
3. Disain (K 74873)
4. Arvutid ja nendega seotud tegevus (K 72)
5. Teadus- ja arendustegevus (K 73)
6. Õigusabi (K 7411)
7. Telekommunikatsioon (I 642)
8. Finantsvahendus (J)
9. Arhitekti- ja inseneritegevused ning nendega seotud tehniline nõustamine (K 742)
10. Arvepidamine, raamatupidamine ja auditeerimine; maksualane nõustamine (K 7412)
11. Äri- ja juhtimisalane nõustamine (K7414)

Uuringu autorid on lisanud järgmised alad:

12. Kino ja videofilmindus (921)
13. Veendusega seotud ja veendust abistavad tegevusalad, sh logistika ja ekspedeerimine (I 632, 634)
14. Posti- ja kullerteenus (I 641)
15. Lisaks eeltoodutele muud äriteenused, sh teimimine ja analüüs, personaliotsing, turvatöö ja juurdlus, fotograafia, pakendamine, tõlkimine, kõnekeskuste tegevus, jne (J, K, va kinnisvaraalane tegevus K 70, masinate ja seadmete rentimine, operaatorite ja tarbeesemete ja kodumasinade väljaüürimine 71, puhastustegevus 747, sekretäritöö 74851, paljundustööd 74852).

Välja on jäetud primaarsektor, ehitus, transport (va abitegevused), hulgi- ja jaekaubandus, isiklike tarbeesemete ja kodumasinade remont, hotellid ja restoranid, kinnisvaraalane tegevus, masinate ja seadmete rentimine, operaatorite ja tarbeesemete ja kodumasinade väljaüürimine, puhastustegevus, sekretäritöö ja paljundustööd, muu ühiskonna-, sotsiaal- ja isikuteenus, üldharidus, tervishoid ja sotsiaalhoolekanne, avalik haldus, riigikaitse, kohustuslik sotsiaalkindlustus.

---

<sup>28</sup> Muller, Emanuel. Zenker, Andrea. „Business services as actors of knowledge transformation: the role of KIBS in regional and national innovation systems“. *Research Policy* 30: 1501–1516, *Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research, Germany, 2001.*

### 3.3. Lisa III. Valimi ja üldkogumi jaotused (%)

#### Valimi ja üldkogumi võrdlus

	Valim	Üldkogum	Kaalatud valim
Ressursimahukas tootmine	22,22	15,42	15,44
Madaltehnoloogiline tootmine	28,64	20,84	20,77
Kesk- ja kõrgtehnoloogiline tootmine	18,64	6,22	6,23
Teadmistemahukad teenused	30,49	57,51	57,56
Kokku	100,00	100,00	100,00
0-9 töötajat	30,74	77,86	77,94
10-49 töötajat	46,42	16,62	16,63
50-249 töötajat	19,51	4,75	4,75
üle 250 töötaja	3,33	0,78	0,67
Kokku	100,00	100,00	99,99
Tallinn, Harjumaa	51,23	64,89	64,87
Tartu, Pärnu, Narva	14,94	12,17	12,17
Muu	33,83	22,94	22,96
Kokku	100,00	100,00	100

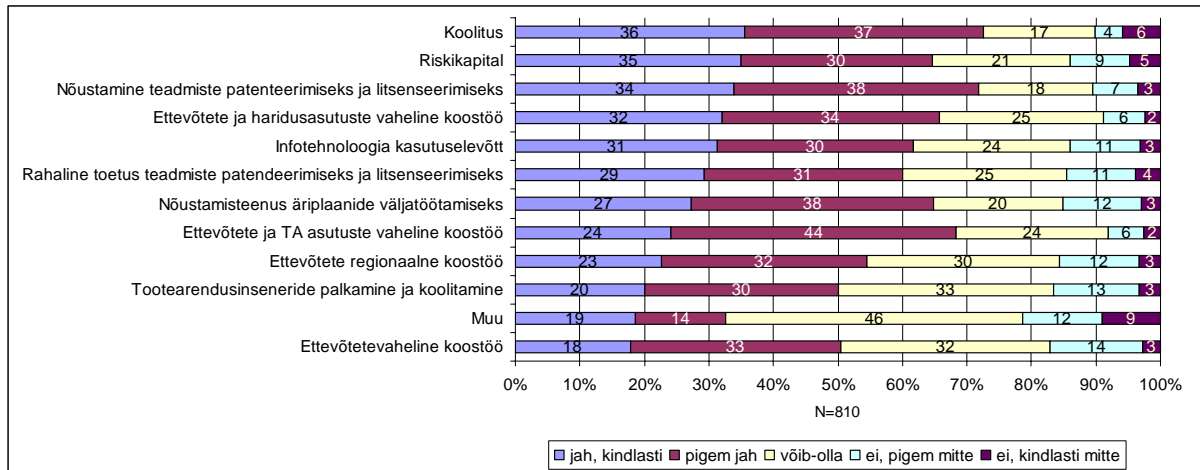
#### Küsitletud ettevõtete jaotus suuruse, tegevusala, tegutsemise piirkonna, vanuse ja välisomanduse olemasolu lõikes

Klassifikaatorid	Ettevõtete arv	Osakaal (%)
Töötajate arv		
0 kuni 9	631	78
10 kuni 49	135	17
50 ja enam	44	5
Tegevusala		
Ressursimahukas	125	15
Madaltehnoloogiline	168	21
Kesk- ja kõrgtehnoloogiline	50	6
Teadmistemahukad teenused	466	58
Piirkond		
Tallinn, Harjumaa	525	65
Tartu, Narva, Pärnu	99	12
Väikelinnad ja maapiirkonnad	186	23
Asutamise aasta		
2004-2005	52	6

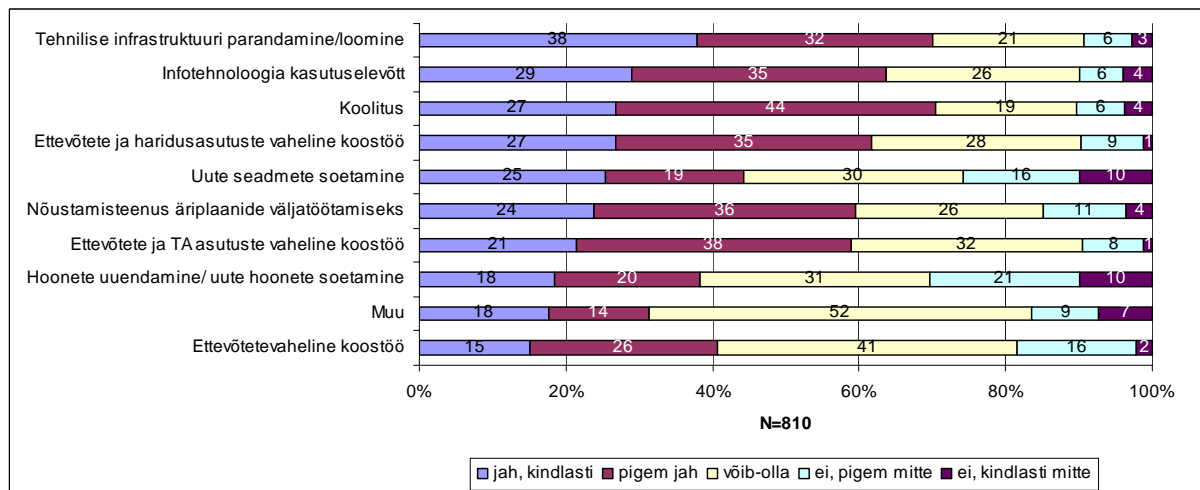
	2000-2003	253	31
	1996-1999	210	26
	1992-1995	212	26
	enne 1992	83	10
<b>Välisomandus</b>			
	Välisosalusega	123	15
	Välisosaluseta	682	84
	Ei tea	5	1
<b>Käive</b>	kuni 250 000 krooni	99	12
	250 001 kuni 500 000 krooni	48	6
	500 001 kuni 1 miljon krooni	65	8
	1 000 001 kuni 3 miljonit krooni	235	29
	3 000 001 kuni 10 miljonit krooni	162	20
	10 000 001 kuni 30 miljonit krooni	89	11
	30 000 001 kuni 100 miljonit krooni	41	5
	üle 100 miljoni krooni	20	2
	ei oska öelda / keeldus	22	3
	käivet ei olnud	28	3

### 3.4. Lisa IV. Hinnangud väljapakutud toetuste vajalikkusele

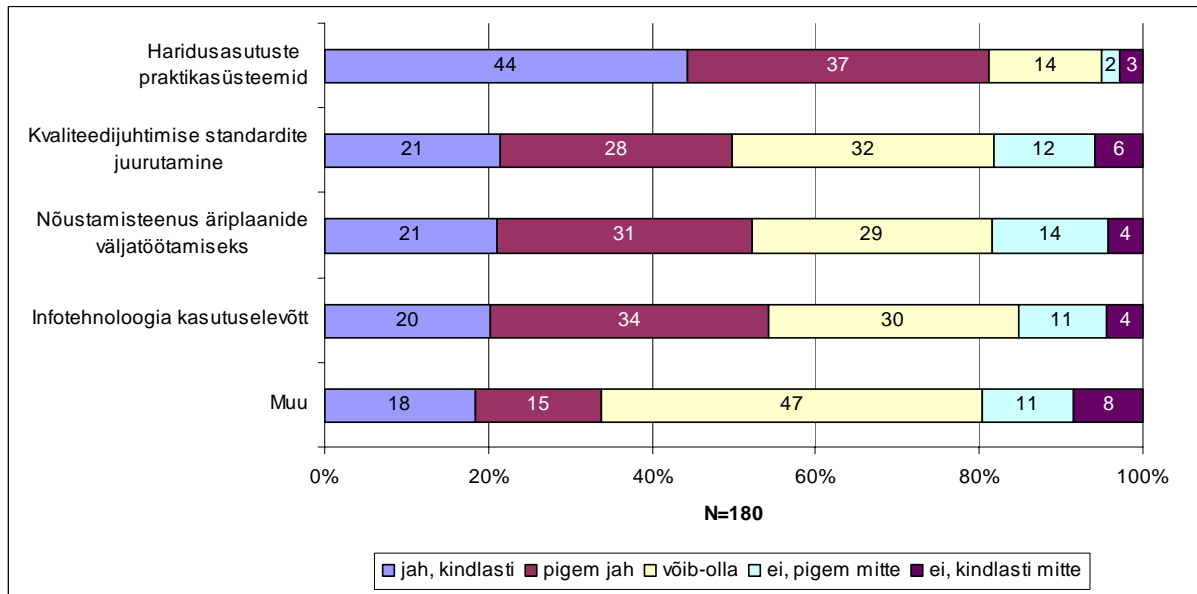
#### Toote/teenuse valdkond



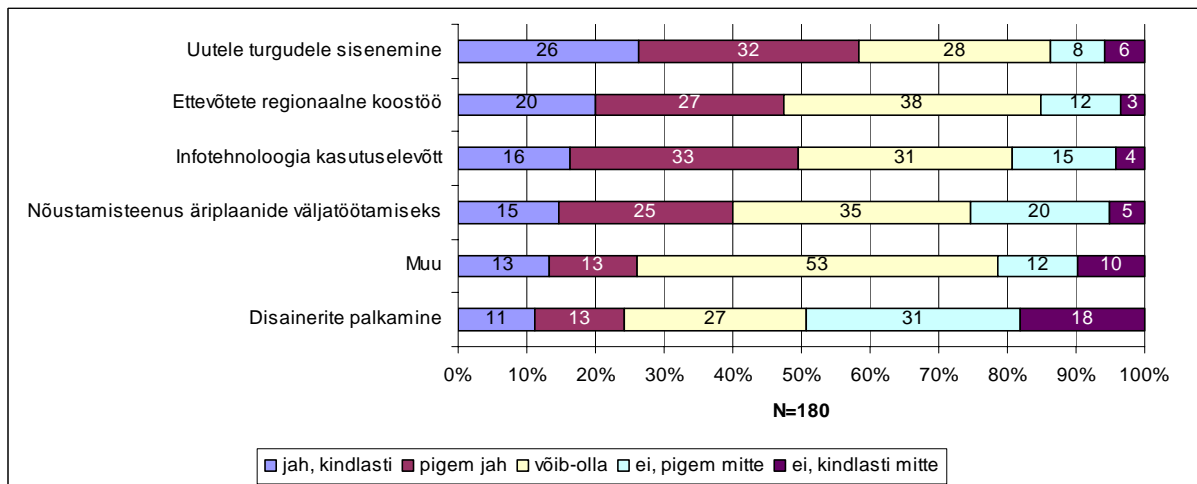
#### Protsessi valdkond



### Organisatsiooni valdkond



### Turunduse valdkond





### 3.5. Lisa V. Omafinantseerimise tabelid

Toote/teenuse vallas toetuste taotlemise soov lähiaastatel, projekti mahtude ja omafinantseerimise protsentide lõikes (% meetme soovijatest)

Meede	Omafinantseerimise %	Projekti maht						Kokku (%)
		Ei oska öelda	10 000-50 000	50 001-100 000	100 000-200 000	200 001-1 000 000	1 000 001 - ...	
Infotehnoloogia kasutuselevõtt (N=100)	Ei oska öelda	0	0	0	0	0	0	0
	5-20%	1	10	12	10	6	4	42
	21-30%	0	10	16	9	10	2	47
	31-50%	1	1	1	4	2	1	9
	51%-...	0	0	1	0	1	0	2
	<b>Kokku</b>	2	21	29	22	19	7	100
Nõustamisteenus äriplaanide väljatöötamiseks (N=100)	Ei oska öelda	0	3	0	0	0	0	4
	5-20%	1	34	2	1	2	0	40
	21-30%	3	10	1	6	6	0	27
	31-50%	1	7	5	6	5	0	24
	51%-...	0	0	0	5	0	0	5
	<b>Kokku</b>	4	56	9	17	14	0	100
Riskikapital (N=118)	Ei oska öelda	0	0	0	0	0	1	1
	5-20%	1	4	3	5	24	18	55
	21-30%	0	0	8	5	8	2	24
	31-50%	3	0	1	2	1	11	18
	51%-...	0	0	0	0	1	0	1
	<b>Kokku</b>	4	5	12	12	35	32	100
Ettevõtetevaheline koostöö (N=54)	Ei oska öelda	0	0	0	0	0	0	0
	5-20%	2	11	11	2	21	1	47
	21-30%	10	23	1	5	6	0	45

	<b>31-50%</b>	1	0	1	0	2	2	7
	<b>51%-...</b>	0	0	0	0	1	0	1
	<b>Kokku</b>	13	35	12	7	30	3	100
<b>Ettevõtete ja TA asutuste vaheline koostöö (N=59)</b>	<b>Ei oska öelda</b>	0	0	0	0	0	0	0
	<b>5-20%</b>	1	10	7	1	20	19	57
	<b>21-30%</b>	0	1	0	10	2	10	23
	<b>31-50%</b>	1	8	1	0	6	3	19
	<b>51%-...</b>	0	0	0	0	1	0	1
	<b>Kokku</b>	2	19	8	11	29	31	100
	<b>Ettevõtete ja haridusasutuste vaheline koostöö (N=65)</b>	<b>Ei oska öelda</b>	0	0	0	0	0	0
<b>5-20%</b>		9	2	21	8	19	1	60
<b>21-30%</b>		0	2	9	1	3	1	15
<b>31-50%</b>		0	10	1	0	10	1	23
<b>51%-...</b>		0	0	0	0	1	0	1
<b>Kokku</b>		10	14	32	10	32	3	100
<b>Tootearendus-inseneride palkamine ja koolitamine (N=40)</b>	<b>Ei oska öelda</b>	0	0	0	0	0	0	0
	<b>5-20%</b>	2	13	4	3	17	2	41
	<b>21-30%</b>	1	0	29	3	4	0	37
	<b>31-50%</b>	3	0	4	2	9	1	19
	<b>51%-...</b>	0	0	2	0	1	0	3
	<b>Kokku</b>	6	13	39	8	31	3	100
<b>Ettevõtete regionaalne koostöö (N=35)</b>	<b>Ei oska öelda</b>	0	0	0	0	0	0	0
	<b>5-20%</b>	15	14	26	7	24	2	88
	<b>21-30%</b>	2	1	0	1	1	0	4
	<b>31-50%</b>	2	1	0	1	2	0	5
	<b>51%-...</b>	0	0	1	0	1	0	2
	<b>Kokku</b>	19	16	27	8	28	2	100
<b>Rahaline toetus teadmiste</b>	<b>Ei oska öelda</b>	0	0	0	0	0	0	0

<b>patenteerimiseks ja litsentseerimiseks (N=42)</b>	<b>5-20%</b>	4	41	21	3	2	7	77
	<b>21-30%</b>	0	1	1	2	1	0	5
	<b>31-50%</b>	3	3	3	5	1	0	14
	<b>51%-...</b>	0	2	0	0	1	0	3
	<b>Kokku</b>	7	48	25	10	4	7	100
<b>Nõustamine teadmiste patenteerimiseks ja litsentseerimiseks (N=48)</b>	<b>Ei oska öelda</b>	0	0	0	0	0	0	0
	<b>5-20%</b>	2	13	1	1	23	1	41
	<b>21-30%</b>	2	14	3	0	0	0	20
	<b>31-50%</b>	11	12	3	0	0	0	27
	<b>51%-...</b>	0	11	0	0	0	0	12
	<b>Kokku</b>	16	51	8	2	23	1	100
<b>Koolitus (N=145)</b>	<b>Ei oska öelda</b>	0	0	0	0	0	0	0
	<b>5-20%</b>	4	30	7	4	2	4	51
	<b>21-30%</b>	0	12	2	1	1	0	17
	<b>31-50%</b>	1	11	9	2	7	0	30
	<b>51%-...</b>	0	2	1	0	0	0	2
	<b>Kokku</b>	6	55	19	7	10	4	100

**Protsessi vallas toetuste taotlemise soov lähiaastatel, projekti mahtude ja omafinantseerimise protsentide lõikes (% meetme soovijatest)**

Meede	Omafinantseerimise %	Projekti maht						Kokku (%)
		Ei oska öelda	10 000 - 50 000	50 001 - 100 000	100 001 - 200 000	200 001 - 1 000 000	1 000 001 - ...	
Uute seadmete soetamine (N=125)	Ei oska öelda	0	0	0	0	0	0	0
	5-20%	1	6	1	0	23	19	50
	21-30%	0	0	2	0	8	9	20
	31-50%	2	0	0	4	10	10	26
	51%-...	0	0	0	0	0	4	5
	<b>Kokku</b>	2	6	4	5	41	42	100
Hoonete uuendamine/uute hoonete soetamine (N=84)	Ei oska öelda	0	0	0	0	0	0	1
	5-20%	0	0	0	6	28	30	65
	21-30%	0	0	3	0	4	5	13
	31-50%	2	0	0	6	5	7	20
	51%-...	0	0	0	0	0	2	2
	<b>Kokku</b>	2	0	4	12	38	44	100
Tehnilise infrastruktuuri parandamine/loomine (N=131)	Ei oska öelda	0	0	0	0	0	0	0
	5-20%	1	10	7	6	22	14	60
	21-30%	1	2	4	3	2	5	16
	31-50%	4	0	2	1	3	12	23
	51%-...	0	0	0	0	1	1	1
	<b>Kokku</b>	6	12	13	10	29	31	100
Nõustamisteenus äriplaanide väljatöötamiseks (N=44)	Ei oska öelda	0	0	1	0	0	0	1
	5-20%	1	32	17	1	0	0	52
	21-30%	8	19	2	1	2	1	32
	31-50%	1	9	1	1	1	0	14

	51%-...	0	1	0	0	0	0	1
	<b>Kokku</b>	11	61	21	3	4	1	100
<b>Ettevõtetevaheline koostöö (N=18)</b>	<b>Ei oska öelda</b>	0	0	0	0	0	0	0
	<b>5-20%</b>	2	0	26	4	27	0	59
	<b>21-30%</b>	2	2	29	0	1	0	35
	<b>31-50%</b>	1	2	0	0	0	0	3
	<b>51%-...</b>	3	0	0	0	0	1	4
	<b>Kokku</b>	8	4	55	4	29	1	100
	<b>Ettevõtete ja TA asutuste vaheline koostöö (N=30)</b>	<b>Ei oska öelda</b>	0	0	0	0	0	0
<b>5-20%</b>		8	19	1	6	66	0	100
<b>21-30%</b>		0	0	0	0	0	0	0
<b>31-50%</b>		0	0	0	0	0	0	0
<b>51%-...</b>		0	0	0	0	0	0	0
<b>Kokku</b>		8	19	1	6	66	0	100
<b>Ettevõtete ja haridusasutuste vaheline koostöö (N=38)</b>	<b>Ei oska öelda</b>	0	0	0	0	0	0	0
	<b>5-20%</b>	3	8	39	13	17	0	81
	<b>21-30%</b>	2	1	0	2	2	1	8
	<b>31-50%</b>	2	1	1	3	4	0	11
	<b>51%-...</b>	0	1	0	0	0	0	1
	<b>Kokku</b>	7	10	41	18	23	1	100
<b>Koolitus (N=98)</b>	<b>Ei oska öelda</b>	0	0	1	0	0	0	1
	<b>5-20%</b>	6	13	8	1	11	0	38
	<b>21-30%</b>	0	11	2	1	11	0	25
	<b>31-50%</b>	6	15	1	7	1	0	30
	<b>51%-...</b>	0	5	0	0	0	0	6
	<b>Kokku</b>	12	45	11	8	23	0	100
<b>Infotehnoloogia kasutuselevõtt (N=60)</b>	<b>Ei oska öelda</b>	0	0	0	4	1	0	5
	<b>5-20%</b>	9	14	4	1	13	1	42

<b>21-30%</b>	1	6	22	2	3	1	35
<b>31-50%</b>	1	1	3	2	2	8	17
<b>51%-...</b>	0	0	1	0	0	0	1
<b>Kokku</b>	11	21	29	9	20	10	100

**Organisatsiooni vallas toetuste taotlemise soov lähiaastatel, projekti mahtude ja omafinantseerimise protsentide lõikes (% meetme soovijatest)**

Meede	Omafinantseerimise %	Projekti maht						Kokku (%)
		Ei oska öelda	10 000 - 50 000	50 001 - 100 000	100 001 - 200 000	200 001 - 1 000 000	1 000 001 - ...	
<b>Kvaliteedijuhtimise standardite juurutamine (N=41)</b>	Ei oska öelda	0	0	1	0	0	0	1
	5-20%	3	13	5	7	6	0	35
	21-30%	1	2	10	2	2	0	19
	31-50%	2	3	18	6	11	1	42
	51%-...	0	2	1	1	0	0	4
	<b>Kokku</b>	6	20	36	16	20	1	100
<b>Nõustamisteenus äriplaanide väljatöötamiseks (N=34)</b>	Ei oska öelda	0	0	0	0	0	0	0
	5-20%	2	10	9	1	1	0	23
	21-30%	1	3	19	14	0	13	49
	31-50%	2	5	2	2	2	0	13
	51%-...	0	0	14	0	0	0	14
	<b>Kokku</b>	5	18	45	17	3	13	100
<b>Infotehnoloogia kasutuselevõtt (N=39)</b>	Ei oska öelda	0	1	0	0	0	0	1
	5-20%	2	15	2	0	14	11	44
	21-30%	1	7	22	0	1	1	32
	31-50%	1	2	12	1	4	2	23
	51%-...	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Kokku</b>	5	26	35	1	19	14	100
<b>Haridusasutuste praktikasüsteemid (N=94)</b>	Ei oska öelda	0	0	0	0	0	0	1
	5-20%	2	42	5	7	11	1	67
	21-30%	1	2	0	0	1	0	4
	31-50%	1	4	6	1	7	0	19
	51%-...	0	3	5	0	0	0	8
	<b>Kokku</b>	4	51	17	8	19	1	100

**Turunduse vallas toetuste taotlemise soov lähiaastatel, projekti mahtude ja omafinantseerimise protsentide lõikes (% meetme soovijatest)**

Meede	Omafinantseerimise %	Projekti maht						Kokku (%)
		Ei oska öelda	10 000 - 50 000	50 001 - 100 000	100 001 - 200 000	200 001 - 1 000 000	1 000 001 - ...	
Disainerite palkamine (N=20)	Ei oska öelda	0	0	0	0	0	0	0
	5-20%	2	40	27	2	3	0	74
	21-30%	0	3	5	1	2	0	11
	31-50%	3	5	0	2	3	0	12
	51%-...	0	0	2	0	1	0	3
	<b>Kokku</b>	4	47	34	5	9	0	100
Nõustamisteenus äriplaanide väljatöötamiseks (N=27)	Ei oska öelda	0	0	0	0	1	0	1
	5-20%	17	35	4	1	0	0	58
	21-30%	0	2	5	1	1	0	10
	31-50%	4	3	3	1	1	0	11
	51%-...	0	0	20	0	0	0	20
	<b>Kokku</b>	21	40	33	3	3	0	100
Uutele turgudele sisenemine (N=108)	Ei oska öelda	0	0	0	0	1	0	1
	5-20%	5	8	2	2	34	4	54
	21-30%	0	0	6	2	5	2	15
	31-50%	1	0	1	2	14	8	26
	51%-...	0	0	0	0	0	2	3
	<b>Kokku</b>	6	8	10	6	54	16	100
Ettevõtete regionaalne koostöö (N=32)	Ei oska öelda	0	0	0	0	0	0	0
	5-20%	2	17	20	17	19	16	91
	21-30%	2	1	0	1	0	0	4
	31-50%	2	1	0	0	0	0	4
	51%-...	0	0	0	0	1	0	1



	<b>Kokku</b>	6	19	20	18	20	16	100
<b>Infotehnoloogia kasutuselevõtt (N=40)</b>	<b>Ei oska öelda</b>	0	0	0	0	0	0	0
	<b>5-20%</b>	2	25	19	1	2	1	49
	<b>21-30%</b>	1	14	15	2	2	1	35
	<b>31-50%</b>	1	9	2	1	2	1	15
	<b>51%-...</b>	0	1	0	0	0	0	1
	<b>Kokku</b>	4	49	36	3	6	2	100

### 3.6 Lisa VI. Näiteid ettevõtetevahelisest koostööst

**Iirimaal** eksisteerib koolitusvõrgustik Skillnets, mis põhineb ettevõtete oma initsiatiivil ja koostööl. Programmi haldajateks on erinevad ettevõtjate ühendused koos ministeeriumiga, kes initsiatiivi ka rahaliselt toetab. Programm toimib ettevõtetevahelise koostöö põhimõttel. Sarnaste vajadustega või ühest regioonist pärit ettevõtted moodustavad omavahel võrgustiku, identifitseerivad oma koolitusvajadused, valivad meetodid ja koolitajad jne ning saavad plaani elluviimiseks teatud määral toetust. Skillnets on kogunud suurt populaarsust, kuna võimaldab paindlikku ja täpselt ettevõtte vajadustele vastavat koolitust ka juhul, kui koolitusturul ei ole sobivat pakkumist. Samas ei kujune hind nii kõrgeks, kui uue koolitusprogrammi väljatöötamise puhul võiks eeldada, kuna kulud kaetakse ühiselt. Lisaks hindavad osalenud ettevõtted veel kõrgelt suhtlemise käigus leitud uusi ideid, soovitusi heade ekspertide kasutamiseks ning sageli on koostöö jätkunud peale koolituse ka teistes valdkondades. Hetkel osaleb programmis 5000 ettevõtet 90 võrgustikus.

**Ungaris** on eraldi toetusmeede koostööd tegevatele ettevõtetele (*grants to co-operating enterprises*). Toetatakse ühiseks kasutamiseks mõeldud seadmete soetamist, ehitustöid, koolituse ja ekspertiisi ostmist, ühist turundustegevust ning juba tegutsevate koostöövõrgustike tegevust.

**Poolas** tegutsevad innovatiivsete ettevõtete klubid, kus osalevad informatsiooni ja kogemuste vahetamise eesmärgil nii innovatiivsed ettevõtted kui teadusasutuste ning erinevate toetusfondide töötajad.

**Šotimaal** on loodud *SME Collaborative Research programme*, mille kaudu toetatakse grupi ettevõtete ühist uurimistööde tellimist.

**Inglismaal** on alustatud kombineeritud meetmete pakkumist, mis tähendab, et igaks omavahel seotud tegevuseks ei pea eraldi toetust taotlema. *Small Firms Development Account SFDA* toetuspaketi on grant koolitusplaani või ettevõtte arengustrateegia väljatöötamiseks, millele sõltuvalt saab lisaks toetust koolitusplaani elluviimiseks või tööseminaride organiseerimiseks, ekspertide kasutamiseks või mõne ettevõtete koostöövõrgustiku töös osalemiseks.

**USA Oregoni osariik** (nagu mõned teisedki osariigid) alustas ettevõtetevahelise koostöö toetamist Taani varasemate kogemuste näitel. Peamised koostööprogrammi elemendid olid järgmised:

- Koolitati välja võrgustiku promootorid, kes võrgustike loomisele ja tegutsemisele kaasa aitasid.
- Leiti nii ettevõtjate kui uurimisinstituutide hulgast palju kontakte ja seega pidevalt uut informatsiooni omavad inimesed, kes kaasati võrgustikku.
- Väikeettevõtetele kompenseeriti osaliselt võrgustikus osalemise kulud.
- Korraldati infokampaaniad koostöövõrgustike positiivsete võimaluste ja mõjude teadvustamiseks.

Ettevõtete regionaalse koostöö näiteks võib tuua Gnosjö piirkonna **Rootsis**, mis on tuntud tööpuuduse puudumise, suure ettevõtlikkuse ning innovatiivsuse poolest. Nn „Gnosjö vaimust” on palju kirjutatud nii üleriigilistes päevalehtedes kui teaduslikes publikatsioonides, muutes regiooni nii üldiselt tuntuks. Edu võtmeks peetakse tihedaid suhteid ettevõtete juhtide

vahel ning sarnaseid väärtushinnanguid. Konkurente nähakse seal pigem partneritena, mis väljendub kasvõi selles, et suurte tellimuste puhul on täiesti tavaline omavaheline tööde jagamine ning töötajate ja seadmete laenamine. Religioon on kindlasti üks iseloomulikke tegureid, mis väljendub ka selles, et pole hirmu, et keegi varastaks su tellimuse. Kadedust samas tuntakse, kuid positiivsel ja edasiviival moel, püüdes suure töö ja vaevaga üksteist üle trumbata. See on omakorda taganud tootmise kõrge tehnoloogilise taseme.

