

Eesti Asfaldiliidu 42. ASFALDIPÄEV

- 10.05 - 10.20 **ASFALDIPÄEVA avamine**
Sven Pertens, Eesti Asfaldiliit, Teedeklaster
- 10.20 - 10.45 **Teehoiukava uuendused seoses muutustega teede rahastamises**
Kaupo Sirk, Maanteeamet
- 10.45 - 11.10 **Sisetehingu perspektiivid hooldeturul**
Ain Tatter, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium
- 11.10 - 11.35 **Millised on lood teedevaldkonna kompetentsidega, Teedeklastri uuring**
Tarmo Puolokainen, Tartu Ülikool
- 11.35 - 12.00 **BIM rakendamine Soomes teede ehituses ja korrashoius (inglise keeles)**
Manu Marttinen, NCC Roads



TEEDEVALDKONNA KOMPETENSIUURING

Teedevaldkonna ettevõtete veebiküsitluse esialgsete tulemuste tutvustus



Tarmo Puolokainen, Kadri Lees, Uku Varblane

Asfaldipäev

11.11.2014 Tallinn

Uuringu **eesmärk** on luua eeldused Eesti teedevaldkonna töötajate väljakoolitamiseks, loodud õppekavade ja uute õppekavade arendamiseks nii, et need vastaksid teedevaldkonna ettevõtete vajadustele. Uuring on sisendiks teedevaldkonna spetsialistide riikliku koolituse mahu määramisel.

Uuringus antakse ülevaade:

- teedevaldkonna ettevõtete olemasoleva tööjõu struktuurist ja kompetentsidest,
- teedevaldkonna ettevõtete tööjõu ja kompetentside vajadusest aastal 2015 ning prognoos aastaks 2020,
- teedevaldkonna tööjõu koolitamiseks mõeldud õppekavade sisu vastavusest sektori ettevõtete vajadustele,
- teedevaldkonna spetsialistide riikliku koolituse mahu vastavusest sektori ettevõtete vajadustele.

Uuring koosneb neljast üksteisele järgnevast etapist:

- Taustaanalüüs (Äriregistri andmetel),
- Veebipõhine küsitlus teedevaldkonnas tegutsevate ettevõtete seas,
- Fookusgrupid ja personaalintervjuud,
- Tööjõuvajaduse prognoosimine, õppekavade audit, riikliku koolituse mahu kujunemine, järelduste ja soovitude väljatöötamine ning lõppraporti koostamine.

Käesolevas ettekandes tutvustatakse esmaseid veebiküsitluse tulemusi.

	Ettevõtteid
Registreeritud üksnes MTR-is	58
Äriregistris käibega üle 100 000€	196
sh EMTAK 42111	117
sh EMTAK 42131	5
sh EMTAK 711	74
Lisanduvad Teedeklastri või Asfaldiliidu ettevõtted	7
Kokku	261

Tabel 1. Üldkogumisse kuuluvate ettevõtete jaotus

Allikas: Äriregister, Majandustegevuse register 2014

	Ettevõtteid
Ettevõtteid üldkogumis	261
Saadi kontakt (st täitis veebiküsitluse või võttis telefoni vastu)	206
Ei soovinud küsitluses osaleda	17
Alustas ankeedi täitmist	123
sh tegeleb teedevaldkonnas	68
sh ei tegele teedevaldkonnas (selgus enamasti telefonivestluses)	55
Täitis ankeedi korrektset lõpuni	53

Tabel 2. Ankeetküsitlusele vastanud ettevõtete jaotus

Veebiküsitluses keskenduti järgmistele teemadele:

- töötajate arv ja tööjõuvajaduse prognoos,
- teedevaldkonna õppekavad,
- praktika läbiviimisega seonduv,
- kutsestandardite rakendamine,
- täienduskoolitused,
- muud teedevaldkonna arenguga seonduvad aspektid.

Töötajad	Kokku	Mediaan	Keskmine	Teedevaldkonna töötajate osakaal
Töötajaid	3774	29	59,9	62%
sh teedevaldkonnas	2349	15	37,3	
Insener-tehniline personal	1109	7	17,6	58%
sh teedevaldkonnas	648	5	10,3	
Muud töötajad	2665	13	42,3	64%
sh teedevaldkonnas	1701	9	27,4	

Tabel 8. Küsitlusele vastanud ettevõtete töötajate arv 2014. aasta hooaja tipphetkel (N=65)

Tööpere	Töötajate arv kokku 2014. a	Erialase haridusega töötajate osakaal	Lisatööjõu-vajadus kokku 2014. a	Lisanduva tööjõu hulk 2015. a	Lisanduva tööjõu hulk 2020. a
Tee-ehitus					
Projekteerimine-planeerimine ja projekteerimise juhtimine	95	76%	21	5	43
Omanikujärelevalve	26	100%	10	2	16
Ehitusjuhtimine	51	73%	10	12	25
Ehitustegevuse juhtimine	146	82%	11	2	11
Liiklusohutuse auditeerimine ja hindamine	3	100%	3	1	4
Sillaehitus					
Projekteerimine ja projekteerimise juhtimine	7	100%	5	1	4
Omanikujärelevalve	4	100%	5	3	6
Ehitusjuhtimine	14	79%	5	1	1
Ehitustegevuse juhtimine	11	91%	3	0	1
Sillahoole	1	100%	1	1	0
Raudtee-ehituse inseneria	12	67%	5	-1	1
Muu ehitusinseneria	76	76%	10	6	19
Geotehnika	10	70%	2	-2	-3
Maastikuarhitektuur	69	46%	1	2	-21
Mootorsõidukite juhtimine	133	46%	17	-3	-11
Liikurmasinate juhtimine, ehitusmasinate juhtimine, eriotstarbeliste masinate juhtimine	336	46%	56	44	54
Muud teedevaldkonnaga seonduvad töötajad	258	26%	28	5	29

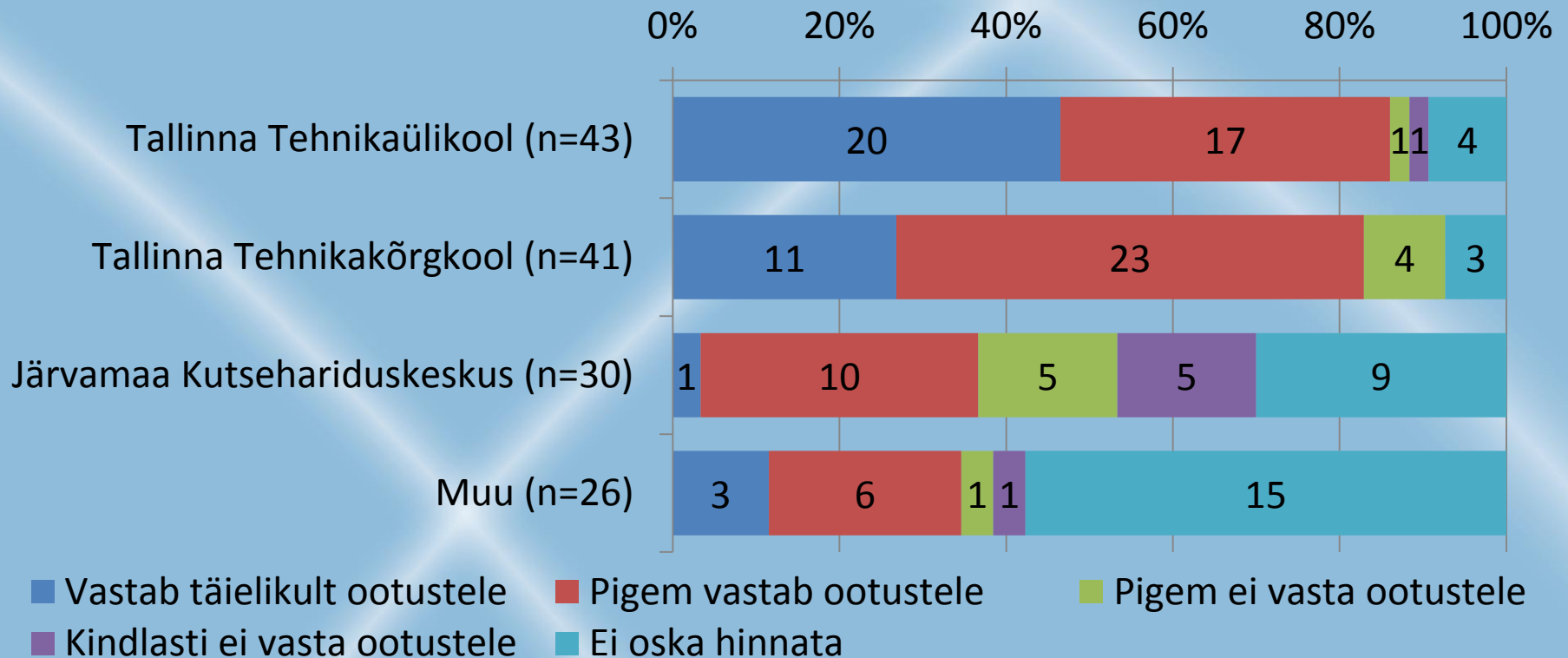
Viimase aasta jooksul on küsitlusele vastanud ettevõtetest **kokku lahkunud 175 töötajat**, sealjuures (täpsem informatsioon teada 78 lahkunu kohta):

- Veidi enam kui pooled teise sama tegevusalaga ettevõttesse,
- Iga viies sama tegevusalaga ettevõttesse välismaal,
- Iga viies teise tegevusalaga ettevõttesse,
- Iga kümnes pensionile.

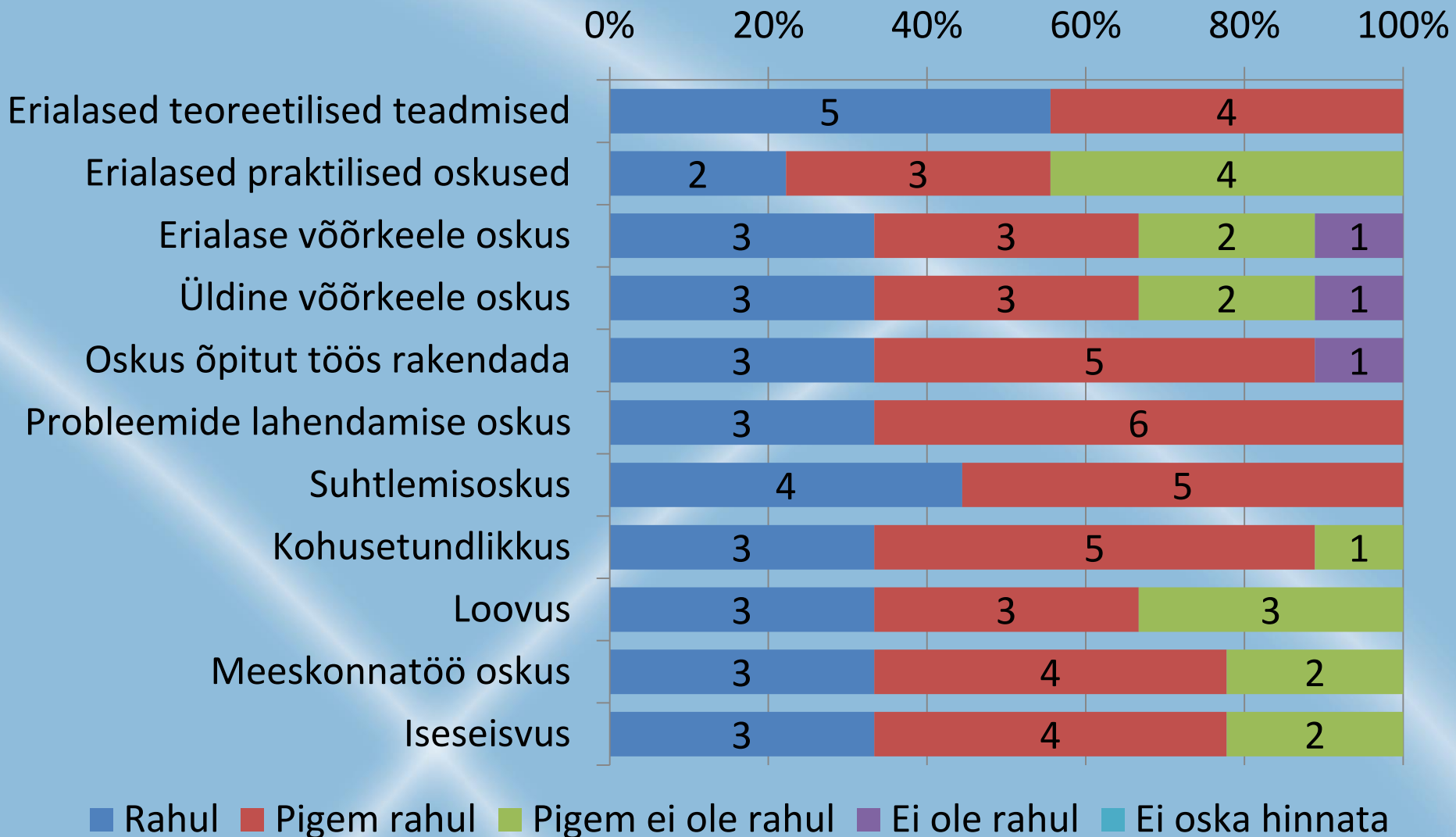
Õppekavade hindamine

Täiendavalt oleks juurde vaja:

- Projekteerimisoskusega teedeinsenere;
- Liikluskorraldusega seonduvaid spetsialiste;
- Kvalifitseeritud liikurmasinate, ehitusmasinate ja eriotstarbeliste masinate juhte.

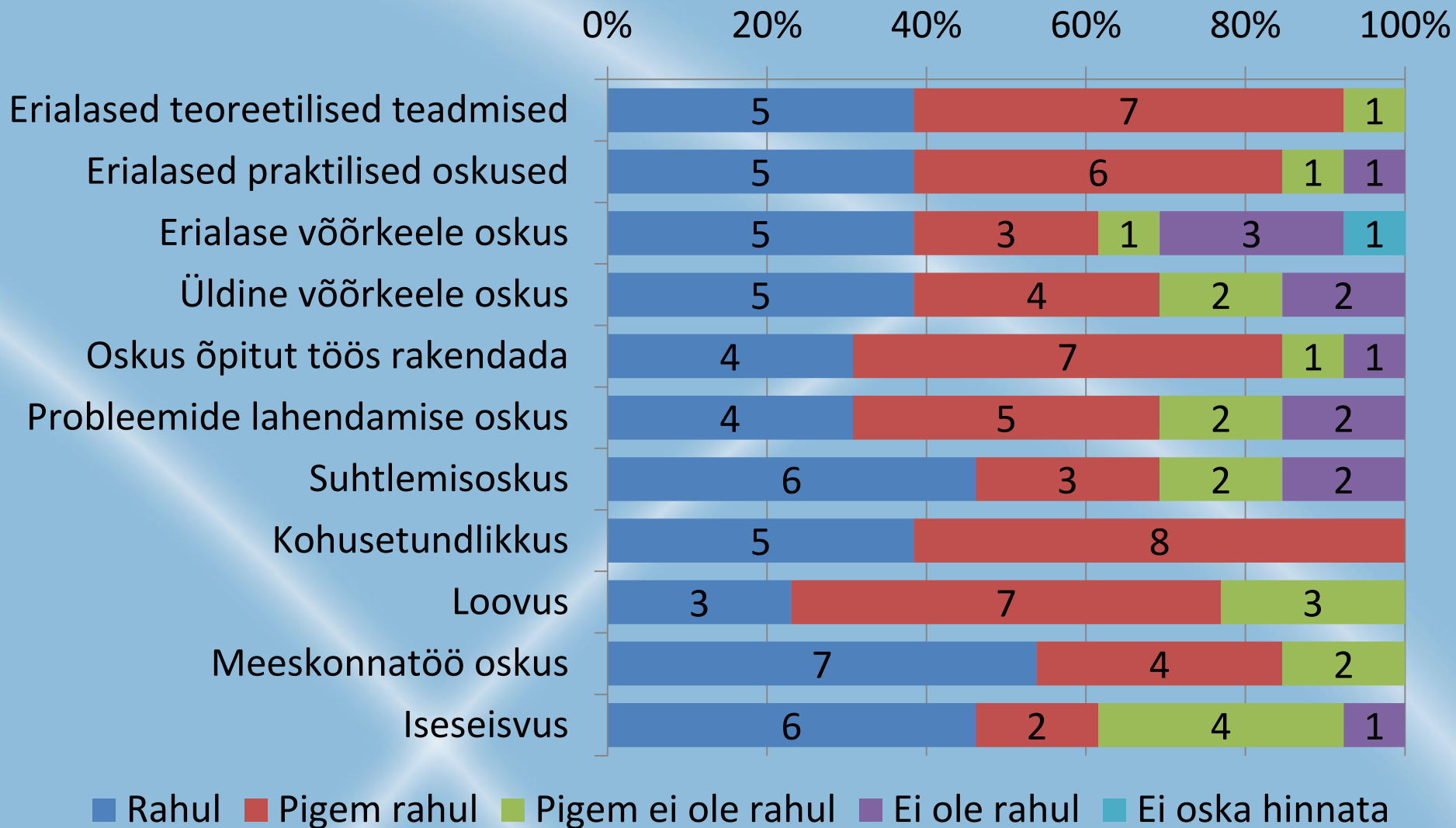


Joonis 7. Õppeasutuste ettevalmistuse ootustele vastavus, N=55

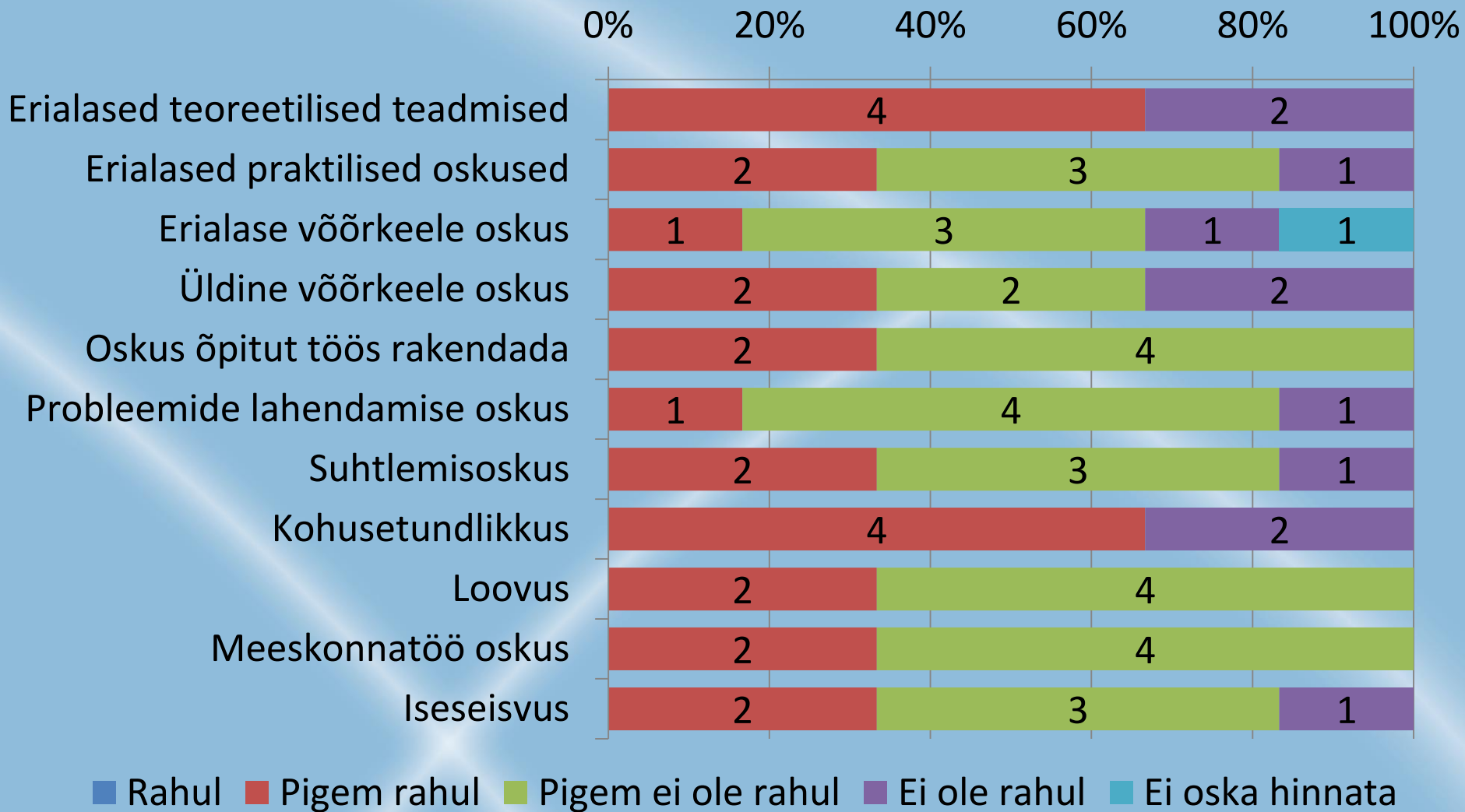


Joonis 8. Ettevõtete rahulolu Tallinna Tehnikaülikooli teedeehituse ja geodeesia õppekava viimase viie aasta lõpetanute oskustega, N=10

Tallinna Tehnikakõrgkool



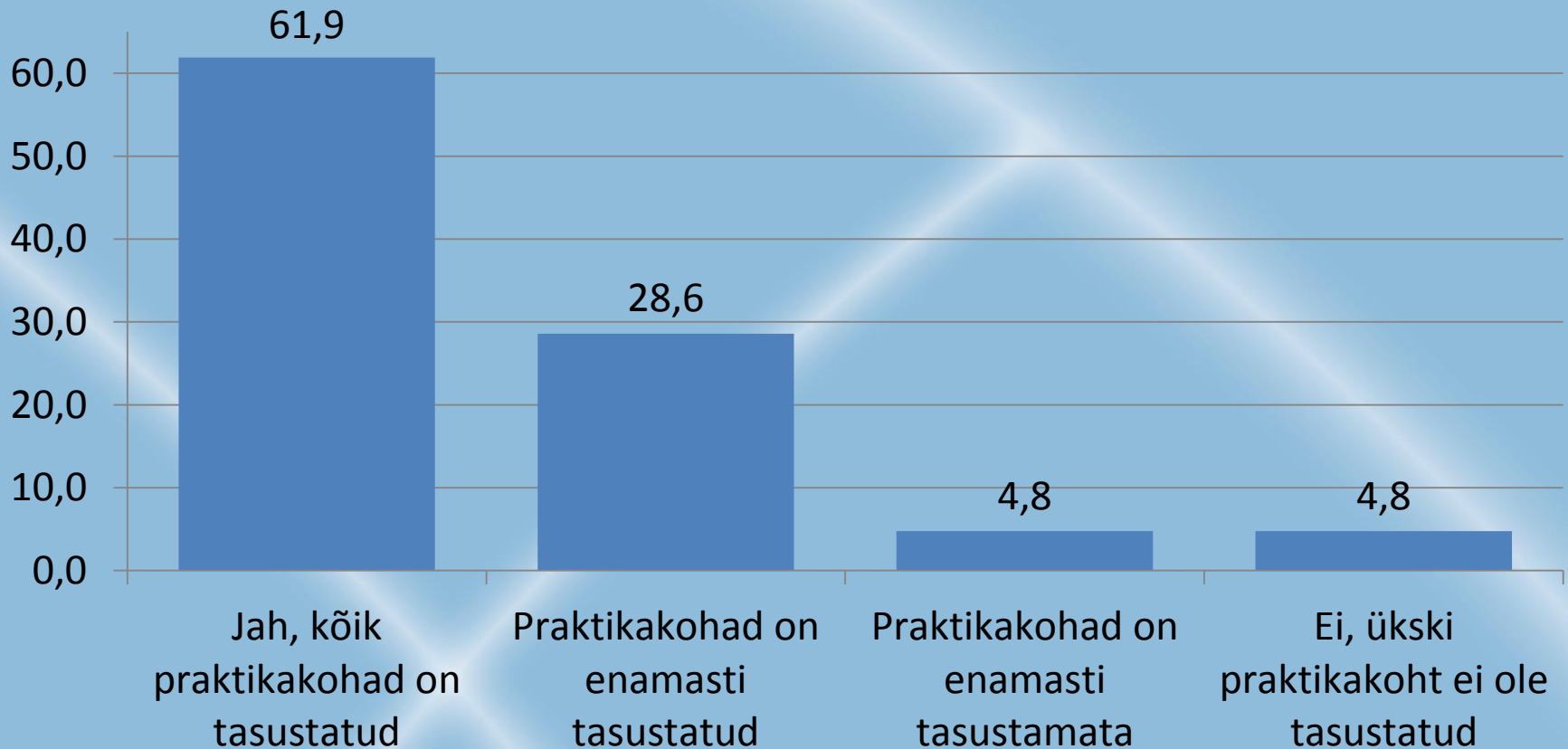
Joonis 9. Ettevõtete rahulolu Tallinna Tehnikakõrgkooli teedehituse õppekava viimase viie aasta lõpetanute oskustega, N=13



Joonis 10. Ettevõtete rahulolu Järvamaa Kutsehariduskeskuse teedeehituse õppekava viimase viie aasta lõpetanute oskustega, N=6

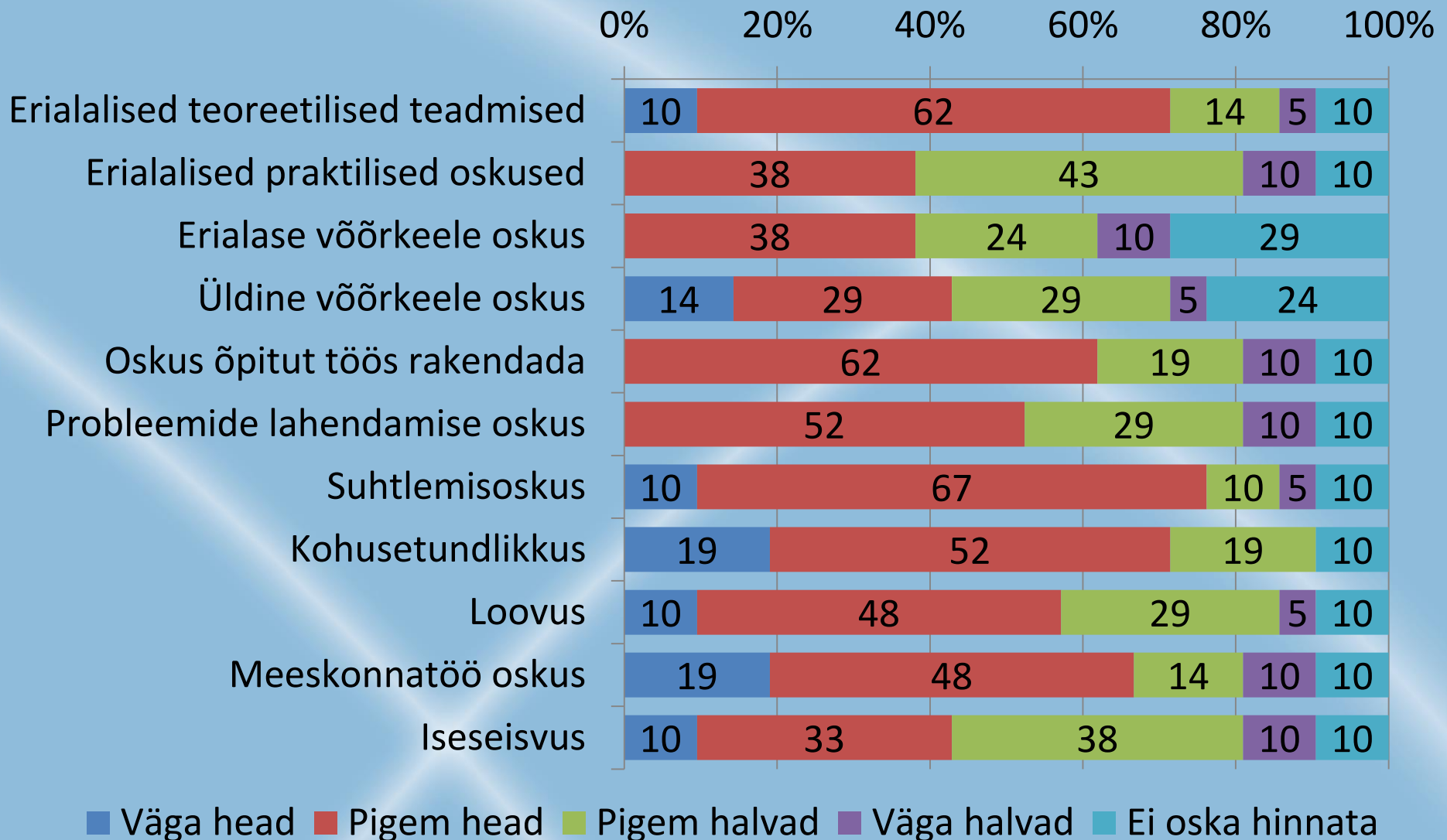
Praktikakohad

Viimase kolme aasta jooksul praktikavõimalust pakkunud vähemalt kolmele teedevaldkonna eriala õppurile **21 ettevõtet**, mis moodustab kõikidest küsitlusele vastanutest **39%**. Kokku oli vastanud ettevõtete peale **119 praktikanti**. Praktikantide arv ulatub olenevalt ettevõttest kuni **24ni**.



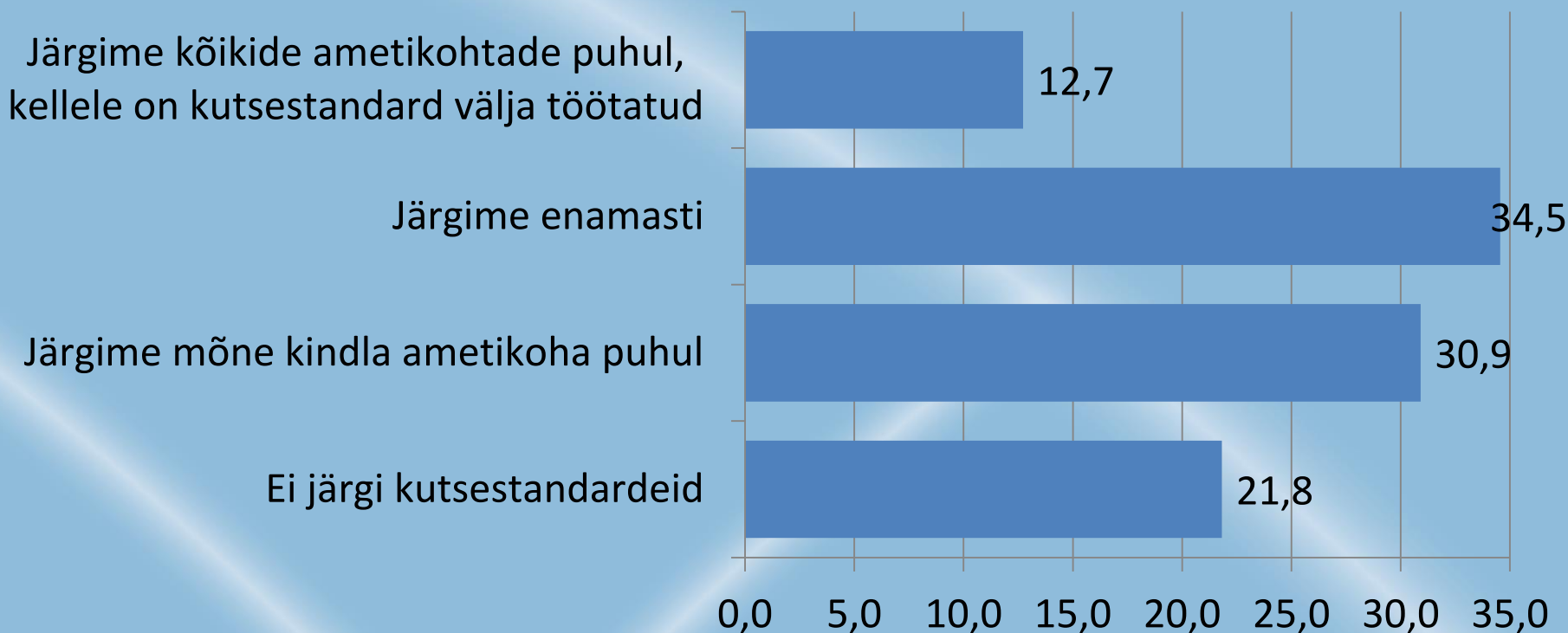
Joonis 11. Praktikakohtade tasustamine, osakaal kõikidest praktikakohti pakkuvatest ettevõtetest, N=21.

Hinnang praktikantidele



Joonis 13. Hinnang praktikantide teadmistele ja oskustele, osakaal kõikidest vastustest, N=21

Kutsestandardid



Joonis 14. Teedevaldkonna kutsestandardite järgimine, osakaal kõikidest vastustest, N=55

Ettevõtjad sooviksid rohkem informatsiooni kutsestandardite teema kohta!

Kutsetaseme hoidmist või tõstmist toetatakse igal juhul 78% vastanud ettevõtetes, **16%** juhtudest jääb kutsetaseme hoidmine või tõstmine pigem töötaja enda kanda ning vaid väga üksikutes ettevõtetes ei toetata kutsetaseme hoidmist või tõstmist.

Täienduskoolitused (1)

- **73%** vastanud ettevõtetest on oma töötajaid saatnud teedevaldkonna täienduskoolitustele, seminaridele ja teabepäevadele Eestis
- Väljaspool Eestit on koolitusele saatnud oma töötajaid iga kolmas (33%) vastanud ettevõtetest
- Oma töötajatele täienduskoolituste korraldamist peavad vastanud ettevõtted oluliseks: 54% peab teemat väga oluliseks ning 41% pigem oluliseks.
- Ettevõtete esindajate sõnul on kõige olulisem koolitada töötajaid **teemades, mis puudutavad uusi tehnoloogiad, materjale, nõudeid ja juhendeid.**
- Eelistatum koolitusviis mitmepäevasel täienduskoolitusel on **loeng ja praktikum**, millele järgnevad loeng, e-õpe ja loeng kombineeritult, e-õpe ja praktikum kombineeritult ning e-õpe.

Täienduskoolitused (2)

- Kõige optimaalsemaks mitmepäevase koolituse pikkuseks peetakse **kahte päeva**.
- Enamjaolt leiti, et **siiani on Eestis kõiki vajalikke täienduskoolitusi pakutud**, kui midagi on puudu olnud, siis on tegemist väga **spetsiifiliste teemadega**.
- Kui ettevõtte on ise korraldanud oma töötajatele täienduskoolitust (50% küsitlusele vastanutest on seda teinud), siis 60% juhtudest on tegemist olnud sisekoolitajaga ning 40% juhtudel on kutsutud lektor väljastpoolt asutust.
- Täienduskoolituste üle **peetakse arvet** näiteks **personaliarvestuse programmis**, on olemas **koolitusplaanid ning jälgitakse, et vastutavate spetsialistide kutse ei aeguks**.
- Samas leidsid **71%** vastanutest, et olemas võiks olla ka **keskne täienduskoolituste kalender**, kust saaks infot kõigi Eestis toimuvate täienduskoolituste kohta.

- Koostöö arendamine eraettevõtluse, ülikoolide ja riigiasutuste vahel
- Seadusi, normdokumente ja kutsestandardeid tutvustav selgitustöö
- Projektide taseme tõstmine (madalaima hinna eelistamine, projekteerijate ja teetöölise tase)

Käesolevas ettekandes keskenduti järgmistele teemadele:

- töötajate arv ja tööjõuvajaduse prognoos tööperedes,
- teedevaldkonna õppekavad,
- praktikaga seonduv,
- kutsestandardid,
- täienduskoolitused,
- muud teedevaldkonna arenguga seonduvad aspektid.

Järgmiseks etapiks **fookusgruppide läbiviimine**, et kinnitada või ümber lükata saadud tulemusi.

Uuringu lõpparuanne valmib **märtsis 2015**.

Täna tähelepanu eest!

Küsimused ja kommentaarid