

KONVERENTS “Tee, anna tööd!”

18. märts 2015

12.15- 13.00 Esseisvad muudatused pädevuse toestamisel

Tiit Metsvahi, Tallinn Tehnikaülikool

13.00- 13.25 Teedevaldkonna kompetentsiuuringu kokkuvõte

Tarmo Puolokainen, Tartu Ülikool

13.25- 13.45 Teedeklastri puitsildade uuringu tulemused, soovitused

Alar Just, SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut/ TTÜ

13.45- 14.30 LÕUNA



TEEDEVALDKONNA KOMPETENSIUURING



"Tee, anna tööd!" konverents
18.03.2015 Tallinn

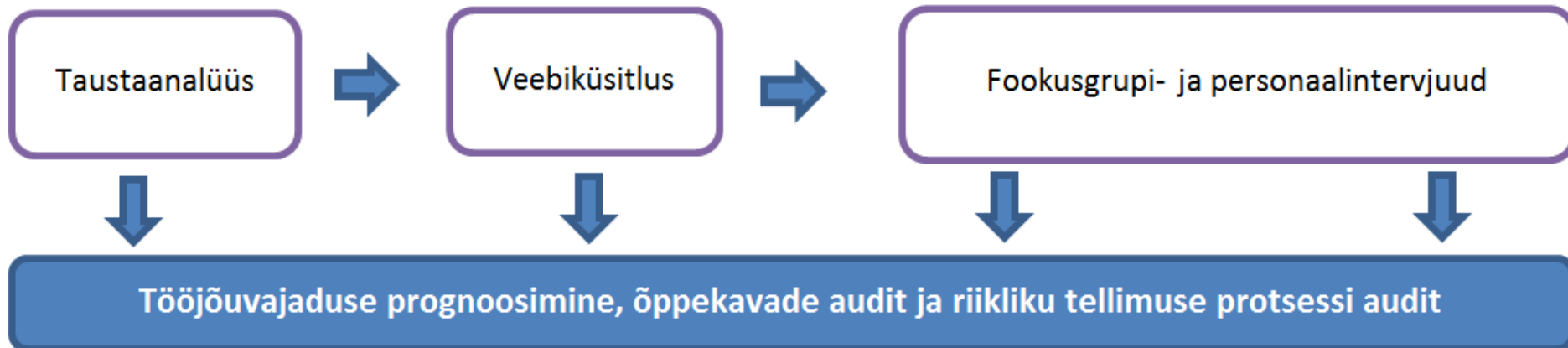
Uuringu **eesmärk** on luua eeldused Eesti teedevaldkonna töötajate väljakoolitamiseks, loodud õppekavade ja uute õppekavade arendamiseks nii, et need vastaksid teedevaldkonna ettevõtete vajadustele. Uuring on sisendiks teedevaldkonna spetsialistide koolituse mahu määramisel.

Uuringus antakse ülevaade:

- teedevaldkonna ettevõtete olemasoleva tööjõu struktuurist ja kompetentsidest 2014. aastal,
- teedevaldkonna ettevõtete tööjõu ja kompetentside vajadusest aastal 2015 ning prognoos aastaks 2020,
- teedevaldkonna tööjõu koolitamiseks mõeldud õppekavade sisu vastavusest sektori ettevõtete vajadustele,
- teedevaldkonna spetsialistide 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, järelduste ja soovituste väljatöötamine ning lõpparuande koostamine.



Ettekande käigus anname ülevaate senistest tulemustest, järeldustest ja soovitustest.

Ettekande teemade ring:

- Tööjõud ja tööjõu vajadus
- Õppekavade hindamine, õppemeetodid, tudengite oskused
- Praktika
- Kutsestandardid
- Täienduskoolitused

Tööjõu prognoos

- Veebiküsitlusele vastanud ettevõtjate prognoos tööjõu osas on **liiga optimistlik**, sest fookusgruppides osalenute hinnangul puudub reaalne alus töömahu prognoosimiseks.
 - Teehoiukava ei ole otseselt siduv (poliitiline tsükkel), samuti on kohalike omavalitsuste teehoiu planeerimine korrapäratu.
 - Kuivõrd on planeerimine võimalik? - tsüklilisus; strateegilised objektid (Rail Baltic).
 - Plaanitavate tööde varajane ja süsteemne kommuniqueerimine teedevaldkonna ettevõtetele Maanteeameti ja KOVide poolt.
 - Kaasata ja suunata planeerimisprotsessi ka omavalitsused – väiksemate KOVide võimekuse tõstmise, omavalitsusteülese koostöö soosimine, omavalitsuste ametnike täiendav koolitamine ja nõustamine.

Töøjõu prognoos (2)

- Kõige suurem puudus töøjõus:
 - **Projekteerijatest-planeerijatest ja projekteerimise juhtidest (teede-ehituses);**
 - **Liikurmasinate, ehitusmasinate ja eriotstarbeliste masinate juhtidest.**
- Ohukohaks õppekavade madal populaarsus (inseneerias üldiselt) ja kooliealiste noorte vähenenud arv Eestis.
 - Tuleks tõsiselt tegeleda eriala **populariseerimisega**, protsessi tuleks kaasata ka erialaliidud ja ametiasutused.

Õppekavade hindamine

- **Õppekavade sisu vastab** praegu üldjoontes tööandjate ootustele.
 - Erinevate osapoolte hinnangul on õppemeetodid **liiga loengukesksed**.
 - Uute õppeainete lisamise asemel tuleks **arendada õppeainete sisu ja mitmekesisitada õpetamise metoodikat**.
- Mitmed uuringus osalenud ettevõtted tunnevad vajadust **teedehitusmaterjalide spetsialistide järele**.
 - Välja tuleks töötada **praegusest mahukam ja praktilisem teedehitusmaterjalide õppeaine** inseneeria õppekavadel õppijatele.
 - Välja tuleks töötada **teedehitusmaterjalidele spetsialiseerumissuund**, et tagada piisava arvu materjalide omadusi tundvaid eksperte.

Õppekavade hindamine (2)

- Lisada õpetatavatesse ainetesse juurde **praktilist väljundit**:
 - Selgitada igas õppeaines õppuritele, milleks on seal saadavaid teadmisi hiljem õpingutes ja praktilises töös tarvis.
 - Selgitada rohkem, kuidas üks õppeaine seostub valdkonnaga (**nn raamistiku või tervikpildi loomine**) ning teiste õppeainete ja erialadega.
 - Esitada **näitlikustamiseks** erinevate objektide pilte jm materjale ning arutleda, mis on tehtud hästi ja mis halvasti.
 - Lahendada erialaainetes rohkem **praktilisi ülesandeid**.

Õppekavade hindamine (3)

- Arutleda **päevakajaliste teemade** üle – nt kehtestatud nõuded jms. Siinkohal saaks kaasata ka Maanteeametit, kes sealjuures tutvustaks ja selgitaks ka teede-ehitusele eelnevat **planeerimisprotsessi**.
 - Eraldi valikaine, siduda täienduskoolestusega, erialaring?
- Selgitada täpsemalt **õppekava raamistikku**, nt „sissejuhatuses erialasse“. Sealjuures oleks võimalik tähelepanu juhtida ka muudele valdkonnaga seonduvatele asjaoludele (nt vene keele vajalikkuse rõhutamine jms).
- Maanteeametit ning ettevõtjaid tuleks senisest enam kaasata **lõputööde teemade väljapakkumisse** – sel viisil on võimalik suunata üliõpilasi uurima teemasid, millel oleks valdkonna arengu jaoks praktiline väärtus.

Õppemeetodid

- Suurendada **rühmatööde** ja **ettekannete** osakaalu, mis arendaks meeskonnatöö, esinemis- ja juhtimisoskusi.
- Suurendada **ehitusobjektide ja ka kaevanduste külastuste arvu**, sealjuures tehes ka midagi praktilist (nt kontrollmõõdistusi).
- Kaasata **praktikuid õppetöösse**. Ettevõtjad on selleks valmis, kuid ootavad õppeasutustelt initsiatiivi.
- Soodustada **töövarjuks** käimist.

- **Vene keele oskus on kasin**, aga kuivõrd teede-ehitajate seas on palju vene keelt kõnelevaid inimesi, on vene keele oskus vajalik.
- Ettevõtjad ei ole rahul koolilõpetajate
 - **dokumentatsiooni lugemise ja kirjutamise oskusega**,
 - **finantsnäitajate ja -juhtimise ning eelarvestamise alaste teadmistega**
 - **juhtimisoskustega**.
- Intervjueeritud lõpetanud leidsid, et neil napib
 - **projektijuhtimise oskusi** (sh projektilugemine, ajaplaneerimine ja planeerimisoskus).
- Mitmeid oskusi oleks võimalik arendada läbi **probleemipõhise õppe** (*problem-based learning*).

- Üldjuhul leiavad praktikandid endale praktikakoha ise – see on nii õppeasutuste kui ka ettevõtete hinnangul õige suund, sest nii saab tudeng ka tööotsimise kogemuse.
- Nähakse vajadust ka n-ö **praktika-andmebaasi** loomiseks, kus ettevõtted võiksid välja käia oma võimalikke praktikakohti ning samamoodi koolid saaksid suunata ettevõtteid, millise spetsialiseerumisega praktikakohti luua võiks.
 - Sama andmebaas peaks sisaldama ka **lõputööde temaatikat** – ettevõtted ja koolid käivad välja võimalikke lõputööde teemasid ning üheskoos leitakse võimalusi nende teostamiseks. See tõstaks lõputööde kvaliteeti, sest erinevad osapooled oleks tulemustest ka reaalselt huvitatud.

Praktika (2)

- Praktika ülesandepüstitus ei ole ettevõtjate hinnangul piisavalt **konkreetne**.
 - Sõnastada praktika eesmärgid täpsemalt, tehes seda individuaalselt iga praktikandi osas koostöös praktika juhendajatega.
- Ettevõtjate hinnangul oleks üheks lahenduseks jagada praktika väiksemateks osadeks – ühed tööd ja teadmised saadakse ühest ettevõttest, teised teisest.
 - See toob kaasa küll praktikaaja pikenemise, ent ettevõtjate hinnangul ei peaks mööndusi tegema omandatud oskustes.
 - Alternatiiviks suunatud praktikad, mille käigus tudengid läbivad kindlad praktikateemad.
- Ettevõtjate hinnangul tagasiside **liiga formaalne**, võiks juurutada rohkem ka nt **praktikapäeviku vormi**.

- Ettevõtjad ei mõista kutsestandarditest saadavat kasu väga üheselt:
 - Kutsestandarditega seonduvat tuleks ettevõtjatele **erinevate kanalite kaudu rohkem selgitada**
 - nt infoseminarid ja trükised, milles kirjeldatakse standardite jaotust ning võimalusi vastava kutsetunnistuse saamiseks vajalike nõuete täitmise suhtes.
- Ettevõtjate hinnangul **tähtsustatakse** kutsestandardite juures **liigselt formaalset haridust**.
 - Formaalharidust võiks saada suuremas ulatuses kombineerida/kompenseerida **töökogemusega**. Praeguseid **kompenseerimisvõimalusi tuleks ettevõtjatele põhjalikumalt selgitada**. Lahendusena nähakse ka kutsekomisjonile suurema vastutuse andmist, kus jääks nende otsustada, kellel on piisav kogemus kutsetunnistuse saamiseks/omamiseks.

- Fookusgruppides leiti, et praegused täienduskoolitused on väga **spetsiifilised ning puudub süsteem.**
 - Tuleks pakkuda nt **koolitustepakette**, kus ühe koolituse asemel on terve koolitustesari, mis sobiks näiteks kindlale tööperele (näiteks nagu omanikujärelevalves).
 - Samas võiks olla ka koolitusi, mis oleks suunatud **laiemale ringile**, et soosida valdkonnaülest suhtlust – ehitajad peaksid teadma, mis toimub projekteerimise valdkonnas ja vastupidi.
- Fookusgruppides osalenud ettevõtjad leidsid, et rohkem võiks olla koolitusi, mis käsitlevad **uusi nõudeid (sh seoses materjalide sertifitseerimisega)**, sest neid täiendatakse ja muudetakse alata.

Täienduskoolitused (2)

- Täienduskoolitustel käiakse eelkõige **vajadusest koguda kokku kutsetaseme säilitamiseks nõutud arv täienduskoolituspunkte**, mistõttu täienduskoolitusi läbivad eelkõige insenertehniline ja juhtiv personal. Samas on oluline siiski ka töötajate järjepidev arendamine.
- Ettevõtjad arvavad, et koolitusi, mis täienduskoolituspunktidena arvesse lähevad, on vähe. Kohati käiakse mitu aastat samal koolitusel, et tarvilikud punktid kokku saada.
 - Seega on probleem **teadlikkuses** täienduskoolituspunktide saamise osas.
 - Ettevõtjaid tuleks teavitada **väliskonverentsidel osalemisest saadavate täienduskoolituspunktide arvestamise võimalusest**.

- Ettekandes käsitleti teedevaldkonna tööjõu vajadusi ning kompetentside arendamiseks võimalikke soovitusi eelkõige teedevaldkonna ettevõtjate seisukohast.
- Uuringuaruandes käsitletakse täpsemalt:
 - tööjõu prognoosi,
 - hinnanguid teedevaldkonna õppekavadele,
 - praktikat,
 - kutsestandardeid,
 - täienduskoolitusi,
 - muid uuringu käigus käsitlust leidnud teedevaldkonnaga seonduvaid kitsaskohti.
- Uuringuaruanne valmib lähinädalatel!

Suur tänu tähelepanu eest!

Küsimused ja kommentaarid