



Toetab Euroopa Liit



Projekti nr 1.0101.06-0396

**“INNOMET-EST täiendõppe ja inimressursiarenduse süsteemi
laiendamine Eestis”**

**MONITOORINGUARUANNE II
01.01.2007-15.09.2008**



EESTI MASINATÖÖSTUSE LIIT
FEDERATION OF ESTONIAN ENGINEERING INDUSTRY

InterAct
Projektid & Koolitus OÜ

Tallinn 2008

SISUKORD

1	Monitooringuaruande eesmärk	3
2	Projekti tutvustus	4
3	INNOMET infosüsteem (www.innomet.ee)	8
4	Ülevaade projekti tegevustest.....	30
4.1	Koostöömudeli laiendamine.....	30
4.1.1	Sektorite erialade ja ametikohtade võrdlev analüüs	30
4.1.2	Kutsestandardite kaardistamine ja kompetentside loetelu koostamine	30
4.1.3	Ettevõtete testkaardistamine liidetavates sektorites	31
4.1.4	Pilootkoolituste läbiviimine.....	31
4.2	Täiskasvanute täiendõppe süsteemi ettevõtete nõudlusega vastavusse viimine	38
4.2.1	Ettevõtete suunaline uuring.....	38
4.2.2	Haridusasutuste suunaline uuring.....	40
4.3	Teavitustöö	42
4.4	Eelarve täituvus	50
5	Planeeritavad tegevused peale projekti lõppu	50
6	Kontaktid	52

1 Monitooringuaruande eesmärk

Monitooringuaruande eesmärk on anda ülevaade MTÜ Eesti Masinatööstuse Liidu ESF meede 1.1 projekti “INNOMET-EST täiendõppe ja inimressursiarenduse süsteemi laiendamine Eestis” (edaspidi projekt) peamistest arengusuundadest ja tulemustest ajavahemikul 01.01.2007-15.09.2008.

Monitooringuaruanne on valminud MTÜ koostöös Eesti Masinatööstuse Liidu, SA Innomet ja InterAct Projektid & Koolitus OÜ-ga.

2 Projekti tutvustus

Rahastamisallikas: meede 1.1 „Tööjõu paindlikkust, toimetulekut ja elukestvaid õpet tagav ning kõigile kättesaadav haridussüsteem (Euroopa Sotsiaalfond)”

Projekti number: 1.0101.06-0396

Projekti taotleja: MTÜ Eesti Masinatööstuse Liit

Projekti kestvus: 01.01.2007-15.09.2008 (20,5 kuud)

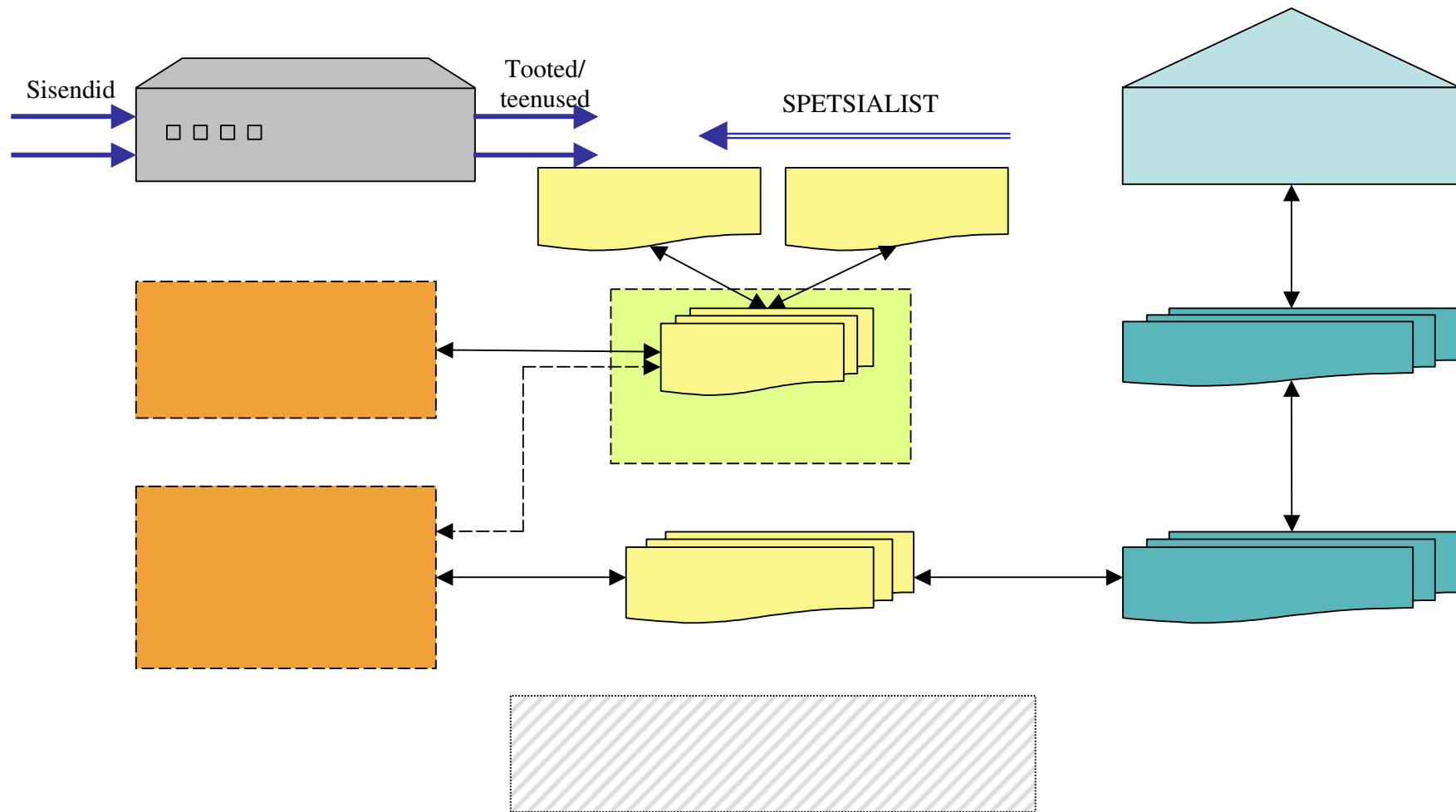
INNOMET koostöömudeli idee sai alguse Leonardo da Vinci INNOMET I projekti käigus (2003-2004), mille raames arendati rahvusvaheliselt välja inimressursside arenduse kontseptuaalsed alused ja infosüsteemi idee ning realiseeriti üksikute osade *infotehnoloogilised lahendused Interneti keskkonnas*, mille baasil analüüsiti partnerriikidega süsteemi võimalikku kasutuslikkust ja efektiivsust (*proof of concept*). INNOMET II projekti (ESF meede 1.1) raames arendati prototüübi idee baasilt välja ja testiti funktsionaalselt toimivat infosüsteemi prototüüpi Eesti masina-, metalli- ja aparaaditööstuses (2005-2006).

INNOMET-EST projekti üldeesmärk on inimressursi arendamine ja konkurentsivõime suurendamine täiendkoolitussüsteemi tõhustamise, arendamise ning **elukestva õppe** praktiliste võimaluste väljatöötamise kaudu valitud ettevõtlussektorites (masinatööstus, ehitustööstus, elektroonika, infotehnoloogia, puidu- ja mööblitööstus, autoteenindus).

Põhieesmärgid:

1. INNOMET koosöömudeli edukas laiendamine 5 täiendavasse sektorisse aastaks 2008 (ehitustööstus, elektroonika, infotehnoloogia, puidu- ja mööblitööstus, autoteenindus)
2. INNOMET koostöömudeli ja infosüsteemi alusel täiskasvanu täiendõppesüsteemi ettevõtete nõudlusega vastavusse viimine detailse infoliikumise ja osapoolte rollijaotuse määratlemise kaudu.
3. Välja töötada ja arendada infosüsteem, mis vastaks projekti lõpuks tingimustele, mis võimaldaks võtta seda kasutusele üle-Eestilise baas-infosüsteemina inimressursi arenduse ja täiendkoolituse valdkonnas (kõikide sektorite lõikes).

Interneti-põhine INNOMET infosüsteem ühendab ühistel lähtealustel nii **koolide täiendkoolitusvõimalused** kui **ettevõtete vajadused tööjõu kompetentsi hindamise ja arendamise valdkonnas** valitud ettevõtlussektorites (Vt Joonis 1. INNOMET koostöömudeli põhimõtted).



Joonis 1. INNOMET koostöömudeli põhimõtted

Projekti sihtgrupid:

1. **Haridusasutused**, kes aitavad kaasa tööjõu kompetentsi ja kvalifikatsiooni tõstmisele läbi täiendkoolituste läbiviimise. Haridusasutusi on kaasatud 14 (3 kõrgkooli ja 11 kutseõppeasutust). Haridusasutustele pakub INNOMET infosüsteem võimalust reklaamida ja tutvustada enda poolt pakutavaid täiendkoolituskursuseid, hallata kursustele registreerujaid ning teisalt ka analüüsida ettevõtete reaalsel vajadust täiendkoolituste järele, et olla suuteline pakkuma selliseid täiendkoolitusi, mida ettevõtted hetkel vajavad.
2. **Ettevõtted**, kelle konkurentsivõimet ja tootlikkuse kasvu inimressursside arendamise abil soovitakse tõsta. Ettevõtted on haridusasutuste täiendkoolituspakkumiste tarbijad, infosüsteemi kasutajad tööjõu kompetentsi hindamisel ja arendusvajaduste väljaselgitamisel ning tööjõu kompetentsi taseme ja arendusvajaduste väljundi produtseerijad.
3. INNOMET **koostöömudeli osapooled**, kes tarvivad INNOMET infosüsteemi väljundeid ja on **olulised panustajad INNOMET koostöömudeli eesmärkide saavutamisel** (partneromavalitsused – Tallinna Ettevõtlusamet, Tartu Linnavalitsus, Kohtla-Järve Linnavalitsus, Sillamäe Linnavalitsus, Jõhvi Vallavalitsus ja Toila Vallavalitsus; Haridus- ja Teadusministeerium, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, Sotsiaalministeerium, Tööturuamet, Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus, regionaalsed arenduskeskused jt). Ettevõtete tööjõu kompetentsi hindamise teel saadud üldistatud andmed annavad infot haridusasutustele ja riiklikele institutsioonidele reaalsete täiendkoolitusvajaduste väljaselgitamisel ja riikliku koolitustellimuse planeerimisel.
4. **Põhi- ja keskkooliõpilased** läbi korraldatava ametite teavitus- ja mainekujunduskampania.

Projekti sihtregioonid:

1. Tallinn ja Harjumaa
2. Lõuna-Eesti
3. Ida-Eesti
4. Lääne- ja Kesk-Eesti

Projekti partnerid

MTÜ Eesti Masinatööstuse Liidu partneriteks on:

1. Tallinna Tehnikaülikool
2. Tallinna Tehnikaülikooli Virumaa Kolledž
3. Tallinna Tehnikakõrgkool
4. Tallinna Kopli Ametikool
5. Tallinna Tööstushariduskeskus
6. Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool
7. Narva Kutseõppekeskus
8. Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus
9. Sillamäe Kutsekool
10. Pärnumaa Kutsehariduskeskus
11. Haapsalu Kutsehariduskeskus
12. Tartu Kutsehariduskeskus
13. Võrumaa Kutsehariduskeskus
14. Türi Tehnika- ja Maamajanduskool
15. Tallinna Ettevõtlusamet
16. Tartu Linnavalitsuse ettevõtluse osakond
17. Kohtla-Järve Linnavalitsus
18. Jõhvi Vallavalitsus
19. Toila Vallavalitsus
20. Sillamäe Linnavalitsus
21. SA Innomet
22. InterAct Projektid & Koolitus OÜ

3 INNOMET infosüsteem (www.innomet.ee)

Rakendatav INNOMET infosüsteem:

- loob üheselt mõistetava aluse täiendkoolituse pakumiste ning täiendõppe nõudluse kirjeldamiseks
- võimaldab koolidel viia oma õppekavad vastavusse ettevõtete täiendkoolituse nõudlusega
- annab ettevõtetele selge ülevaate oma organisatsiooni inimressursside kompetentside tasemest ja koolide pakutavatest täiendkoolituste võimalustest antud ettevõtlussektoris.

INNOMET infosüsteemi ülesehituse saab tinglikult jagada nelja tasandi vahel (vt Joonis 2. INNOMET infosüsteemi ülesehitus).

Esimesel tasandil on võimalik valida 6 erineva sektori vahel (masinatööstus, ehitustööstus, elektroonika, infotehnoloogia, puidu- ja mööblitööstus, autoteenindus). Valikuvõimalus väljendab INNOMET infosüsteemi ideoloogia universaalsust, tegemist ei ole ühe tööstusharu keskse süsteemiga. Teiseks näitab sektoritevaheline valikuvõimalus suutlikkust integreerida Eesti majandusmaastikul olulisel positsioonil olevad valdkonnad. Edaspidi on vajaduse korral võimalik veelgi sektoreid infosüsteemi lisada.

Teine tasand kirjeldab sektoritesse kuuluvaid ettevõtteid. INNOMET infosüsteem on fokuseeritud ettevõtete konkurentsivõime arendamisele läbi konkurentsivõimelise tööjõu. Süsteem võimaldab kirjeldada ettevõtte struktuuri ja ametikohti kuni konkreetse isikuni.

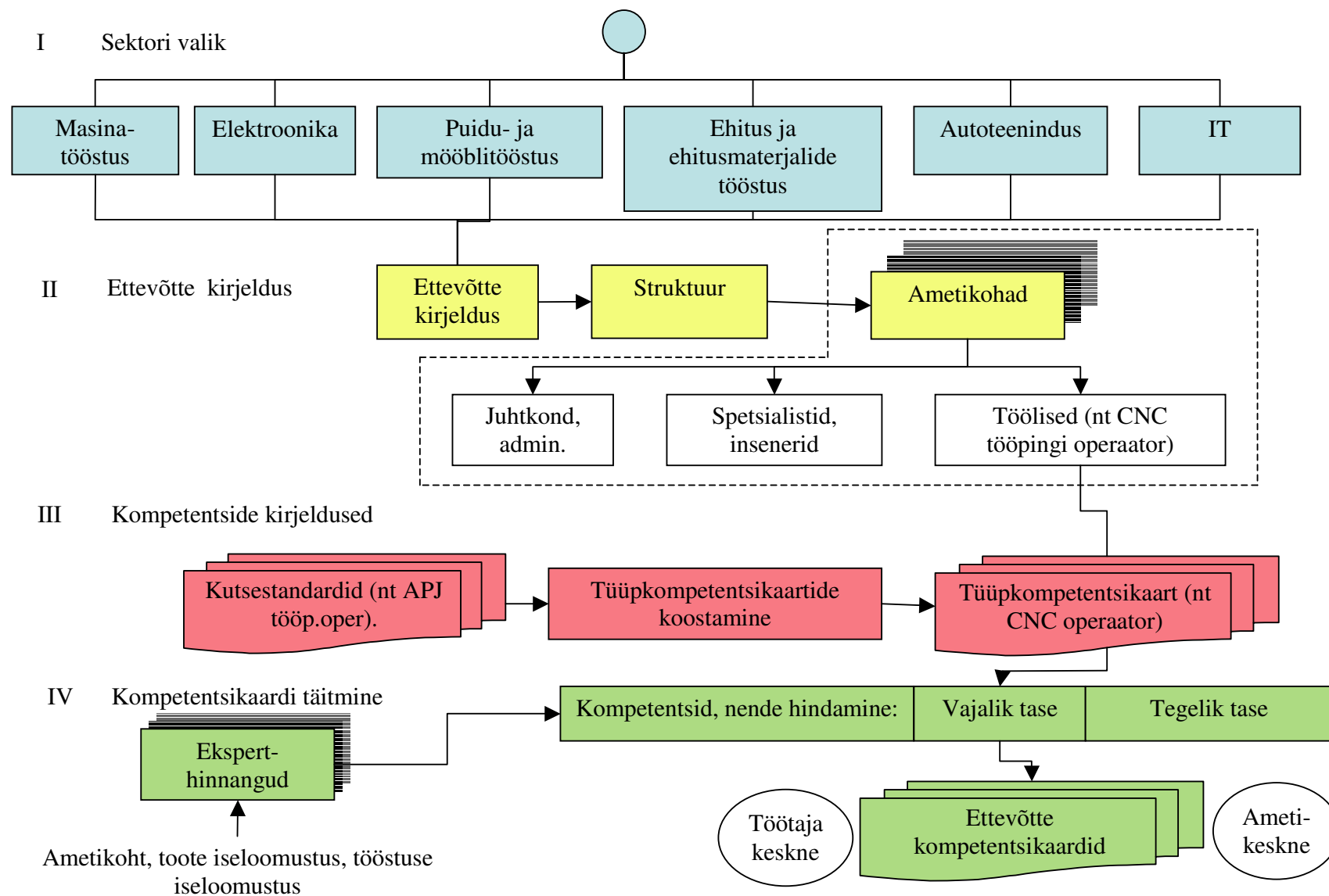
Persoonid on omakorda jagatud kolmeks:

1. juhtkond, administratsioon
2. spetsialistid ja insenerid
3. töölised

Kolmas tasand võimaldab kirjeldada erinevate ametikohtade kompetentse. Ametikoht, ettevõtte ja sektor tekitavad kompetentside kirjeldamise ahela. Infosüsteem võimaldab kohandada etteantud kompetentsikaardi konkreetse ettevõtte vajadustega või välja töötada uue kompetentsikaardi.

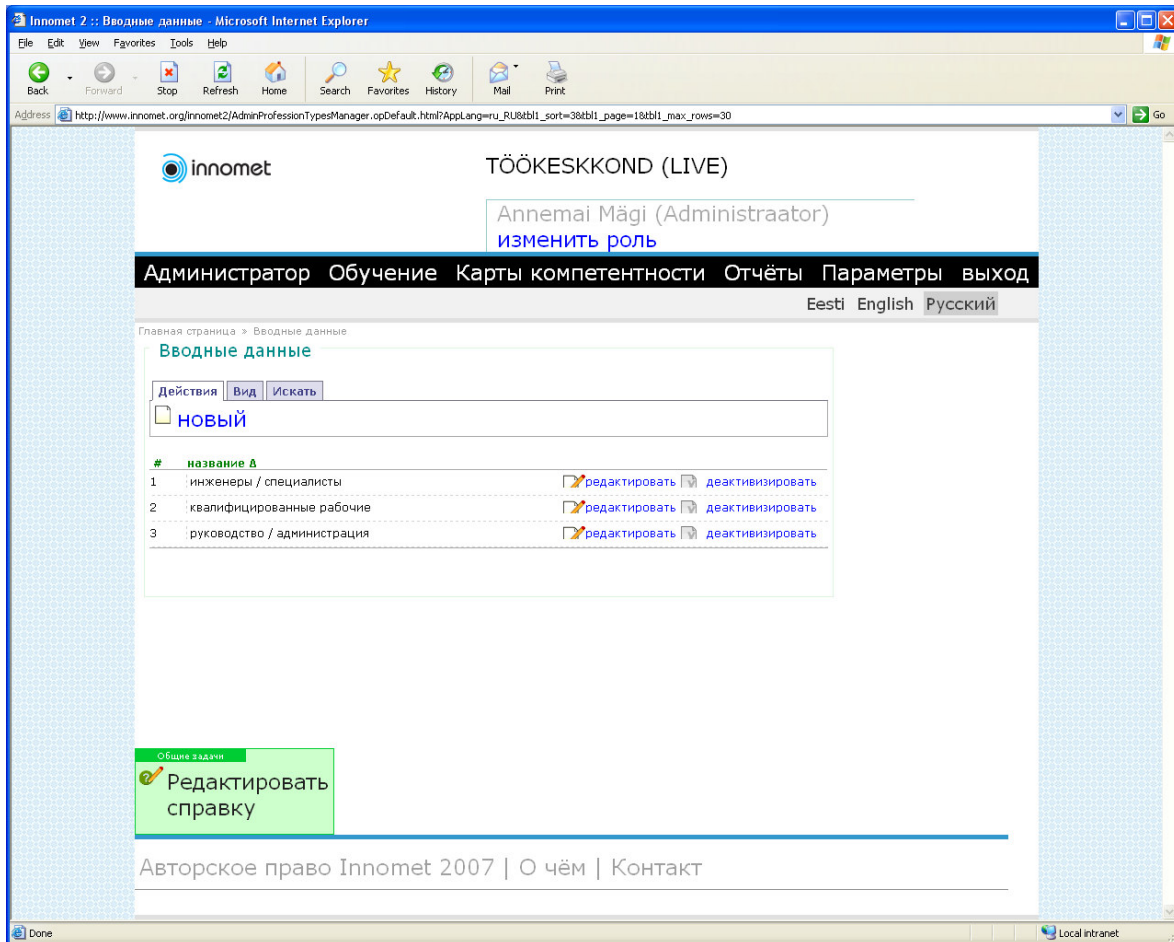
Neljas tasand. Kompetentsikaartide täitmine on vastavalt ettevõtte soovile ametikoha- või isikukeskne ning nende põhjal toimub vajalike ja tegelike (olemasolevate) kompetentside hindamine. Nii olemasolev kui vajalik kompetents määratakse ettevõttesisese eksperthinnangu alusel. Üks edasine infosüsteemi puudutav arendus on infosüsteemi poolt toetatav eksperthinnang, mis aitab ettevõttel määratleda vajalikku kompetentside taset. Hindamise tulemusel on näha olemasoleva ja vajaliku kompetentsitaseme vahe erinevatel ametikohtadel, mida on võimalik võrrelda üldiste keskmistega (sektori ja regiooni lõikes, üle Eesti). Lisaks viidi 2008. aastal ellu mitmeid INNOMET infosüsteemi kasutamismugavust suurendavaid ja visuaalset ilmekust lisavaid täiendusi.

Järgnevalt on toodud väljavõtted INNOMET infosüsteemist, mis eelpool kirjeldatud süsteemi ülesehitust näitlikustavad.

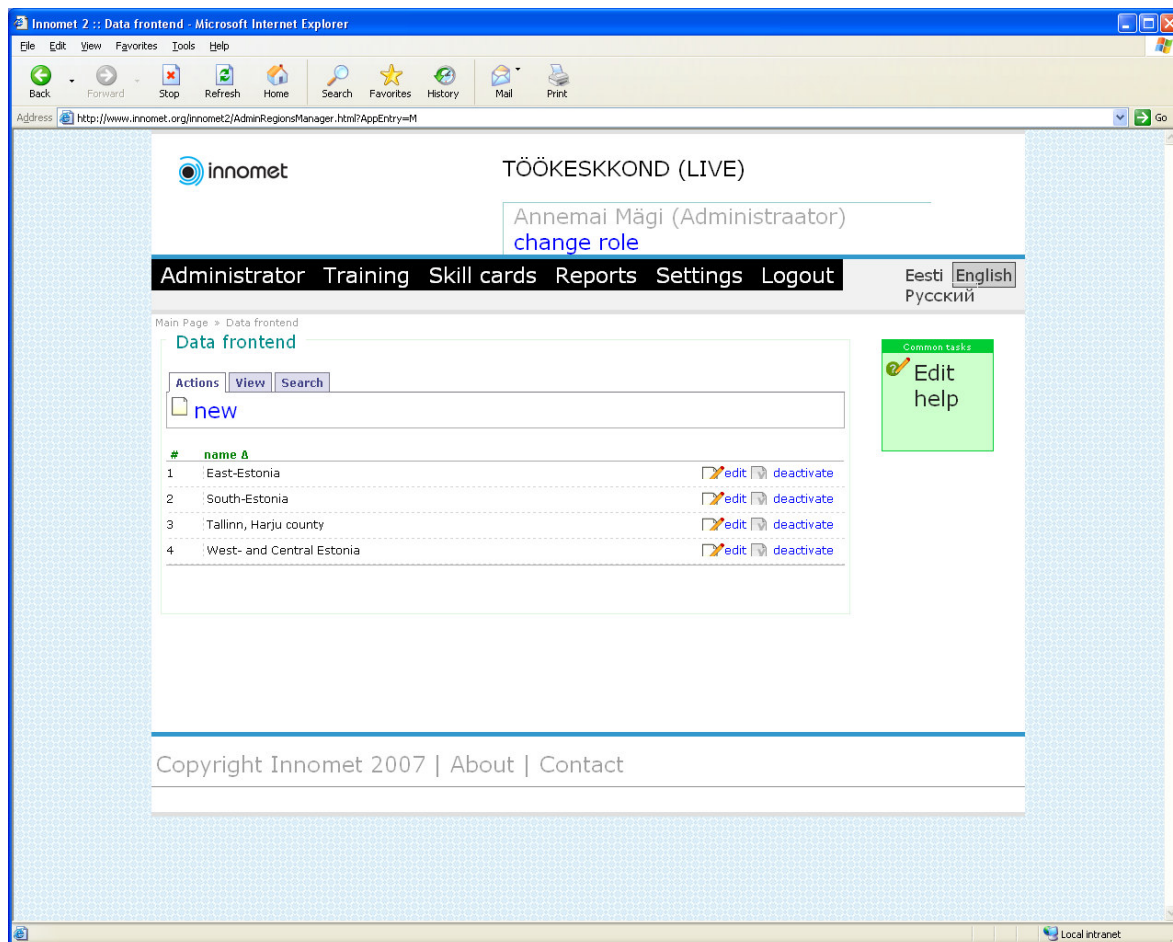


Joonis 2. INNOMET infosüsteemi ülesehitus

INNOMET infosüsteem on eesti-, vene- ja inglisekeelne (vt Joonis 3. INNOMET infosüsteem vene keeles ja Joonis 4 INNOMET infosüsteem inglise keeles).



Joonis 3. INNOMET infosüsteem vene keeles



Joonis 4. INNOMET infosüsteem inglise keeles

Projekti raames koostati **INNOMET infosüsteemi kasutamise juhend** eesti, vene ja inglise keeles (annab samm-sammult ülevaate süsteemi kasutusvõimalustest ja sisaldab väljavõtteid süsteemist) ning **INNOMET infosüsteemi demo ettevõttele** ja **INNOMET infosüsteemi demo haridusasutusele** (annavad ülevaate reaalsest süsteemi kasutusvõimalustest ja sisaldavad selgitavaid tekste).

Kõik INNOMET infosüsteemi puudutavad materjalid on kättesaadavad INNOMET koduleheküljelt www.innomet.ee. INNOMET infosüsteemi kasutamise juhendi ja *demo*'dega on võimalik tutvuda valiku "Tutvu INNOMET infosüsteemiga" alt: <http://www.innomet.ee/innomet2sf/demod.html>.

INNOMET infosüsteemi kasutajateks on süsteemi arenduse erinevatel etappidel registreerunud 125 organisatsiooni (15.09.2008 seisuga).

Kasutajagrupid jagunevad kolmeks:

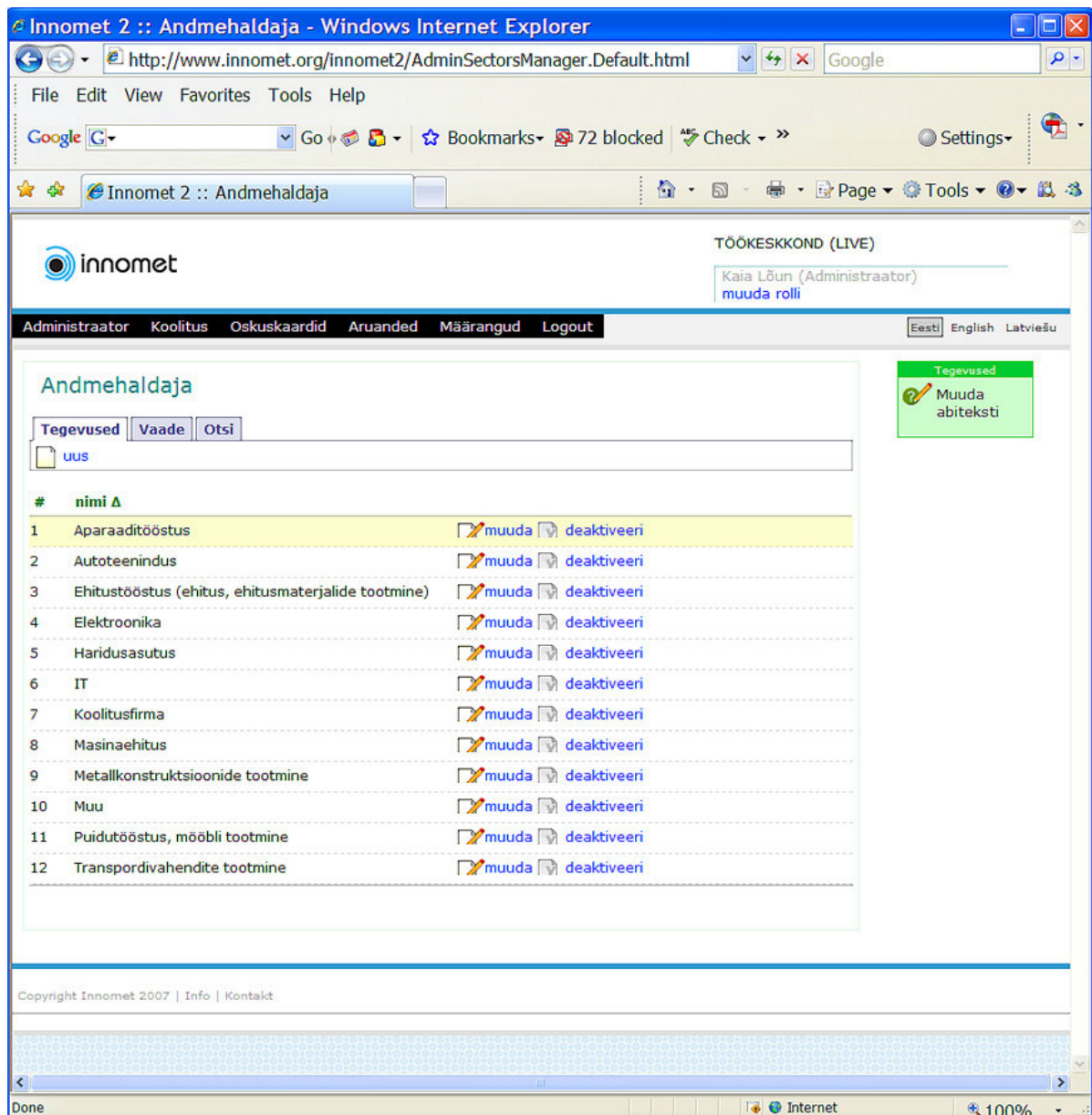
- koolitusasutus (*parooliga kasutaja*)
- ettevõtte (*parooliga kasutaja*)
- avalik kasutaja (*näeb koolituskalendrit ja üldisi andmeid*).

Projekti kaasatud koolitusasutused ja ettevõtted andsid IT täienduste tegemiseks väärtuslikku tagasisidet süsteemi toimimismehhanismide kohta, et parandada kitsaskohad ja suurendada kasutajasõbralikkust. 2007. aastal keskenduti INNOMET infosüsteemi arendamisel suures osas haridusasutusi puudutavale (koolituskalender, ootenimekirjad, kursustele registreerumine jms), 2008. aastal ettevõtete suunalisele arendustööle (töötaja kompetentside hindamine, ettevõtte struktuuripuu, tüüpkompetentsikaardid, aruannete koostamine, otsingumehhanismid jms).

Kuni 2008. aasta I poolaasta lõpuni olid parooli saanud ettevõtted ja haridusasutused testkasutaja rollis. Perioodil juuni – september 2008 töötati välja INNOMET infosüsteemi **litsentsilepingud** nii ettevõtetele kui haridusasutustele. Projekti lõppfaasis (august – september 2008) sõlmiti ettevõtetega ja haridusasutusega, kes peale projekti lõppu süsteemi kasutama hakkavad, litsentsilepingud. SA Innomet esindajate eestvedamisel jätkub litsentsilepingute sõlmimine aktiivselt pärast projekti lõppu.

Vastavalt eelpool öeldule on INNOMET infosüsteemi **ülesehitus sektoripõhine** (vt Joonis 5. INNOMET sektoripõhine ülesehitus). Infosüsteemi on sisestatud kõigi 6 sektori **kutsed ja kompetentsid** (vt Joonis 6. Kutsed).

Nii kutsed kui kompetentsid on INNOMET infosüsteemis järjestatud alfabeetiliselt ning neid on võimalik otsida kasutades loodud otsingusüsteemi, näiteks otsides sõnaosa järgi. 2008. aasta üks olulisi edasiarendusi infosüsteemis oli kutsete sidumine sektoritega ja persooni tasanditega (juhtkond ja administratsioon, insenerid ja spetsialistid, oskustöötajad), mis võimaldab märksa paremini otsida erinevaid kutseid ja tüüpkompetentsikaarte. Seisuga 10.09.2008 on süsteemi sisestatud 115 erinevat kutset ja 479 kompetentsi. Süsteemi paindlik ülesehitus võimaldab kutseid ka edaspidi hõlpsalt lisada ning siduda neid erinevate sektoritega ja persooni tasanditega. Uusi kutseid ja kompetentse saab süsteemi lisada administraator.



Joonis 5. INNOMET sektoripõhine ülesehitus

Innomet 2 :: Kutsed - Windows Internet Explorer

http://www.innomet.org/innomet2/AdminProfessionsManager.html?AppEnt

Google

File Edit View Favorites Tools Help

Google Go Bookmarks 117 blocked Check Settings

Innomet 2 :: Kutsed

innomet

TÖÖKESKKOND (LIVE)

Kaia Lõun (Administraator)
muuda rolli

Administraator Koolitus Kompetentsikaardid Aruanded Määrangud Logout

Eesti English Русский

Avalehekülg » Kutsed

Kutsed

Filter

sektor: [kõik sektorid] | tüüp: [kõik tüübid]

Aparaaditööstus
Autoteenindus
Ehitustööstus (ehitus, ehitusmaterjalide tootmine)
Elektronika

insenerid / spetsialistid
juhtkond / administratsioon
oskustöötajad

tekst: min tase: max tase:

näita puhasta

Tegevused Vaade

uus

1 2 3 4 >>

#	nimi	sektorid	tüübid	
1	Aednik	Muu	insenerid / spetsialistid oskustöötajad	
2	Andragoog / täiskasvanute koolitaja	Haridusasutus Koolitusfirma	insenerid / spetsialistid	
3	Arendusdirektor	Aparaaditööstus Autoteenindus Ehitustööstus (ehit Elektronika Haridusasutus IT Koolitusfirma Masinaehitus Metallkonstruktsio Muu Puidutööstus, möö Transpordivahendi	juhtkond / administratsioon	
4	Arhitekt	Ehitustööstus (ehit	insenerid / spetsialistid	
5	Arvjuhtimisega (APJ) metalliõikepi	Aparaaditööstus Masinaehitus Metallkonstruktsio Transpordivahendi Elektronika	oskustöötajad	
6	Auto kere- ja värvitööde meister	Autoteenindus	insenerid / spetsialistid	

Internet 100%

Joonis 6. Kutsed

Ka kompetentside loetelu täienes 2008. aastal märkimisväärselt (vt Joonis 7. Kompetentsid).

The screenshot shows the 'Andmehaldaja' (Data Manager) interface for Innomet 2. The main content area displays a list of competencies (oskused) with their IDs and names. The 454th competency, 'tulevikuvisionide ettenägemise oskus', is highlighted in yellow. Each entry has two action buttons: 'muuda' (change) and 'deaktiveeri' (deactivate). The interface also includes a navigation menu at the top with options like 'Administraator', 'Koolitus', 'Kompetentsikaardid', 'Aruanded', 'Määrangud', and 'Logout'. A sidebar on the right contains a 'Tegevused' (Activities) section with a 'Muuda abiteksti' (Change help text) button. The browser window title is 'Innomet 2 :: Andmehaldaja - Windows Internet Explorer' and the address bar shows the URL 'http://www.innomet.org/innomet2/AdminSkillsManager.opDefault.html?tbl1'.

#	nimi	muuda	deaktiveeri
451	tükitöö ja tööaja arvestamise oskus	muuda	deaktiveeri
452	Tuleohutuse alased teadmised	muuda	deaktiveeri
453	tuletööde tuleohutusnõuete tundmine ja järgimine	muuda	deaktiveeri
454	tulevikuvisionide ettenägemise oskus	muuda	deaktiveeri
455	turundusalased üldteadmised, turunduse põhialuste t	muuda	deaktiveeri
456	turunduspoliitika kavandamise oskus	muuda	deaktiveeri
457	turunduspoliitika tundmine	muuda	deaktiveeri
458	Üldistusvõime	muuda	deaktiveeri
459	vahelagede ja pörandate valamise alased teadmised	muuda	deaktiveeri
460	Valdkonna spetsiifika tundmine	muuda	deaktiveeri
461	valmistustehnoloogiate tundmine	muuda	deaktiveeri
462	värvimise oskus	muuda	deaktiveeri
463	vastutustunne	muuda	deaktiveeri
464	vedruplokitööde teostamise oskus	muuda	deaktiveeri
465	veenmisoskus	muuda	deaktiveeri
466	veevarustuse ja kanalisatsiooni alased teadmised	muuda	deaktiveeri
467	Vene keele oskus	muuda	deaktiveeri

Joonis 7. Kompetentsid

Ettevõttel on võimalik luua süsteemi abiga ettevõtte struktuuripuu ning seejärel hinnata oma ettevõtte töötajaid (hindega 0-st kuni 5-ni). Kuna ettevõtte ajas muutuvad ja seega muutuvad ka nende struktuurid, lisati 2008. aastal infosüsteemi võimalus vaadata ettevõtte struktuuride muutumist ajas. See tähendab, et ettevõtte saab valida vaatamiseks hetkel kehtiva struktuuri, kuid ka eelmised struktuurid ning teostatud hindamised, mis on arhiveeritud. Hindamise lihtsustamiseks on süsteemi sisestatud **tüüpkompetentsikaardid** (oskuskardi mallid) (vt Joonis 8. Tüüpkompetentsikaartide loetelu), mida ettevõtte saab endale kopeerida ja hindamisel

aluseks võtta ning soovi korral vastavalt konkreetsetele vajadustele see enda tarbeks sobivaks kohandada - lisada ja eemaldada kompetentse. Administraatoril on süsteemi tüüpkompetentsikaartide juurdelisamise, muutmise, kopeerimise ja deaktiveerimise võimalus, ettevõtte esindajal ainult vaatamise ja kopeerimise võimalus. Tüüpkompetentsikaartide otsimise hõlbustamiseks on need seotud sektorite ja isikute tasanditega (vt Joonis 8).

The screenshot shows the 'Tüüpkompetentsikaardid' (Competency Card Templates) page in the Innomet 2 system. The page is accessed via Internet Explorer at the URL <http://www.innomet.org/innomet2/SkillCardTemplates.html?AppEntry=M>. The user is logged in as 'Kaia Lõun (Administraator)'.

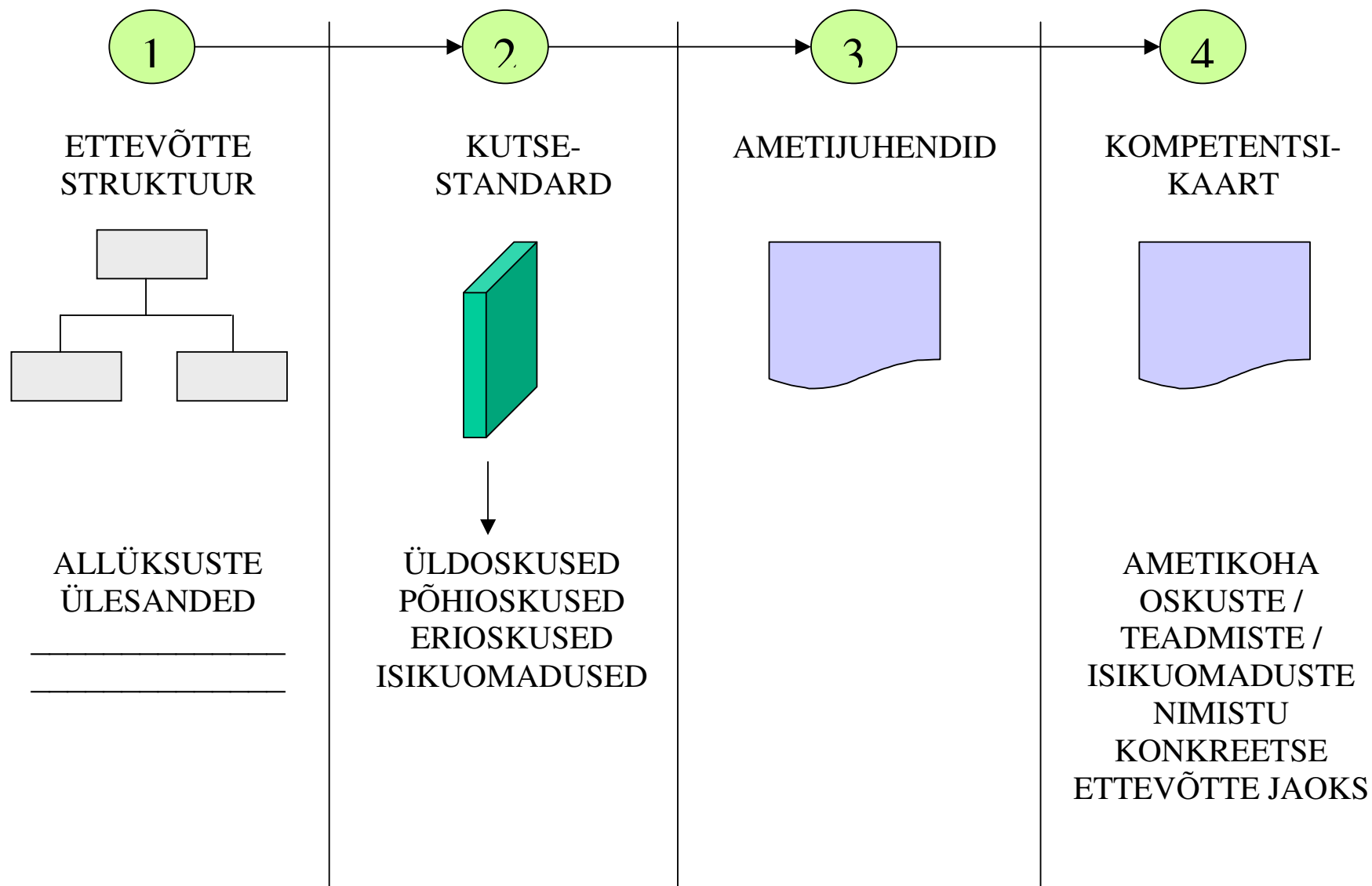
The main content area displays a list of competency cards with the following columns: #, kutse Δ, kutse tüüp, and sektor. The cards are as follows:

#	kutse Δ	kutse tüüp	sektor	Tegevused
1	Arendusdirektor	juhtkond / adminis	Aparaaditööstus Elektronika Masinaehitus Metallkonstruktsioi Transpordivahendi Autoteenindus Ehitustööstus (ehit Puidutööstus, möö	muuda kopeeri +
2	Arhitekt	insenerid / spetsia	Ehitustööstus (ehit	muuda kopeeri +
3	Arvjuhtimisega (APJ) metallilöökepinkide	oskustöötajad	Aparaaditööstus Ehitustööstus (ehit Masinaehitus Metallkonstruktsioi Transpordivahendi	muuda kopeeri +
4	Auto kere- ja värvitööde meister	insenerid / spetsia	Autoteenindus	muuda kopeeri +
5	Autoinsener	insenerid / spetsia	Autoteenindus	muuda kopeeri +
6	Automaaler	oskustöötajad	Autoteenindus	muuda kopeeri +
7	Autoplekksepp	oskustöötajad	Autoteenindus	muuda kopeeri +
8	Autotehnik	oskustöötajad	Autoteenindus	muuda kopeeri +

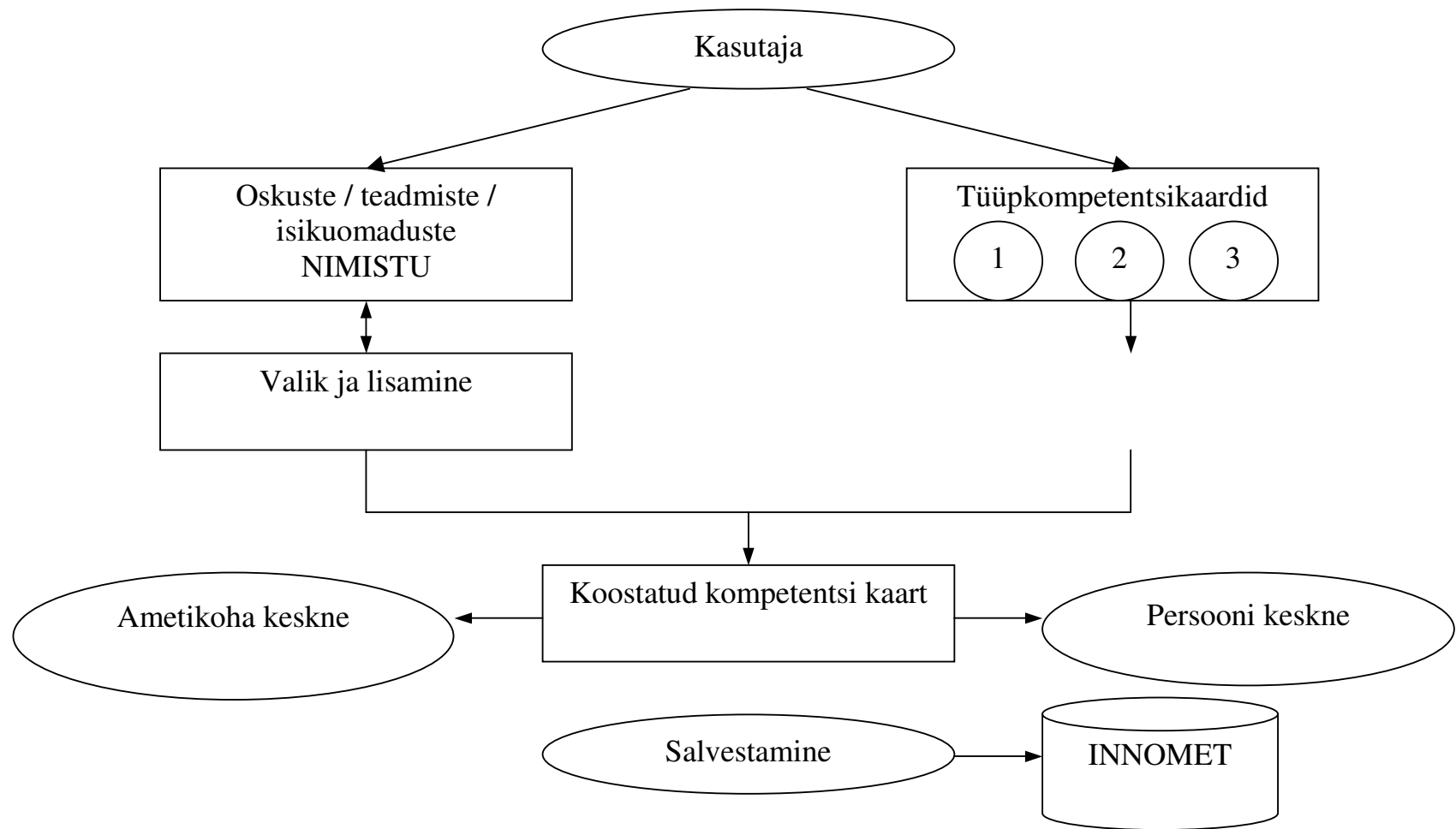
The interface also includes a filter section with dropdown menus for 'sektor' and 'kutse tüüp', a search field for 'nime osa', and buttons for 'näita' and 'puhasta'. A sidebar on the right contains a 'Tegevused' button with a pencil icon and the text 'Muuda abiteksti'.

Joonis 8. Tüüpkompetentsikaartide loetelu

Tüüpkompetentsikaartide koostamise aluseks on kutsestandardid ning koostamisprotsessis on toimunud konsultatsioonid erialaliitude ja oma valdkonna ekspertidega (vt. Joonis 9. Kompetentside kirjeldamise alused ja Joonis 10. Kompetentsikaartide koostamise põhimõtted).



Joonis 9. Kompetentside kirjeldamise alused



Joonis 10. Kompetentsikaartide koostamise põhimõtted

2008. aastal muutus tüüpkompetentsikaartide visuaalne vaade, lisatud on kutse kirjeldus ja kutsestandardi olemasolul link kutsestandardile. Näitena on toodud betoonkonstruktsioonide ehitaja tüüpkompetentsikaart (vt Joonis 11. Betoonkonstruktsioonide ehitaja tüüpkompetentsikaart).

Betonkonstruktsioonide ehitaja
Tüüpkompetentsikaart

Tüüpkompetentsikaardi viimane muudatus 07.09.2008.

See tüüpkompetentsikaart on järgmise kutse jaoks:

Kutse nimetus	Betonkonstruktsioonide ehitaja
Kutse tüübid	oskustöötajad
Sobivad kvalifikatsiooni tasemed	1 - 3
Link kutsestandardile	http://kutsekoda.a2.hz.adm.ee/doc_rtf/12.doc

Tüüpkompetentsikaardi info

Kasutamiseks järgmistes sektorites:	Ehitustööstus (ehitus, ehitusmaterjalide tootmine)
Tüüpkompetentsikaardi kirjeldus	Betonkonstruktsioonide ehitamine hõlmab erinevaid tegevusi betooni valmistamisest kuni monoliitse konstruktsiooni valmimiseni või valmis ehituselementide paigaldamiseni ehitusplatsil. Ka oma töökoha korraldamine, seadmete-masinate korrashoid, avade katmine ja piirete paigaldamine kuuluvad betoonkonstruktsioonide ehitajate tegevusalasse. Betoonkonstruktsioonide ehitajad võivad töötada nii tehases kui ka ehitusplatsil.

Kompetentsid

Üldoskused

1. majandusalased üldteadmised
2. töögrupi / meeskonna juhtimise oskus
3. juriidilised teadmised
4. tööõiguse alased teadmised
5. suhtlemisoskus
6. tööohutuse alased teadmised
7. Tuleohutuse alased teadmised
8. elektriohutuse alased teadmised
9. esmaabi andmise oskus
10. Jäätmekäitluse alased teadmised

Põhioskused

1. hea ehitustava alased teadmised
2. töös esinevate riskide ja ohtude määratlemise, hindamise ja kõrvaldamise oskus
3. isikukaitsevahendite kasutamise oskus
4. tööõnnetuse korral tegutsemise oskus
5. materjalikulu arvutamise oskus

Joonis 11. Betoonkonstruktsioonide ehitaja tüüpkompetentsikaart

Tegeliku ja nõutava taseme lõikes on võimalik (vastavalt ettevõtte soovile) hinnata ametikoha ja/ või töötaja kompetentsi taset (vt Joonis 12. Hinnatud keevitaja oskuskaart). Ka selles osas on süsteemi 2008. aastal täiendatud, lisades otsingumehhanisme ja kuvasid, et võimaldada paremat ülevaadet töötajate olemasoleva ja nõutava teadmiste taseme erinevustest.

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.innomet.org/innomet2/SkillCardValues.opDefault.html?date=200610>. The page title is "Isiku hindamiste andmed - Ivan Petrov".

Isiku hindamiste andmed - Ivan Petrov

Hindamiste nimekiri

Vali loetelust sobiv hindamine või vajuta siia et näha kehtivaid andmeid isiku kohta.

kuu / aasta	hindamiste arv	hinnatud kutse
oktoober 2006	1	Keevitaja

Hindamise andmed

Päringu parameetrid

organisatsioon	Demofirma AS	Võimalikud vaated
isik	Ivan Petrov	väljundi formaat: [Graafik] [Tabel]
kutse	Keevitaja	Kompetentsi tüübid, kompetentsid:
hindamise kuupäev	09.10.2006	[tasemete erinevuse järgi] [olemasoleva taseme järgi] [vajaliku taseme järgi]
		Kompetentsid:
		[tasemete erinevuse järgi] [olemasoleva taseme järgi] [vajaliku taseme järgi]
		Kutsed, kompetentsi tüübid:
		[tasemete erinevuse järgi] [olemasoleva taseme järgi] [vajaliku taseme järgi]

Andmed

Vajuta rea nimele et näha alamhulga andmeid. Vajuta et valida kompetentse või kutseid sobiva kursuse otsimiseks.

#	kompetentsi tüüp	n	olemasolev tase	vajalik tase	erinevus
1.	Erioskused	5	1,00	3,60	-2,60
2.	Isikuomadused	7	2,29	4,29	-2,00
3.	Põhioskused	11	2,73	3,91	-1,18
4.	Üldoskused	7	1,71	2,29	-0,57
	tööohutuse alased teadmised	1	3,00	5,00	-2,00
	keevitusseadmete, keevitusgaaside alased teadmised	1	3,00	4,00	-1,00
	keevitusviiside ja -tehnoloogiate alased üldteadmised	1	4,00	5,00	-1,00
	arvuti kasutamise oskus	1	1,00	1,00	0,00
	elektriohutuse alased teadmised	1	1,00	1,00	0,00

Joonis 12. Hinnatud keevitaja oskuskaart*

*Siin ja edaspidi on lähtuvalt isikuandmete kaitsest toodud joonistel hindamistulemuste osas väljamõeldud firma väljamõeldud töötaja andmed.

Oluliselt on täiendatud ettevõtte **hindamistulemuste kuva**, mis võimaldab paremat ülevaadet erinevatel ajaperioodidel tehtud hindamistest ning nende tulemustest (Joonis 13. Ülevaade organisatsioonis läbiviidud kompetentside hindamistest).

Organisatsiooni hindamiste andmed - Demofirma AS

Hindamiste nimekiri

Vali loetelust sobiv hindamine või vajuta siia et näha kehtivaid andmeid kogu organisatsiooni kohta.

kuu / aasta	hindamiste arv	hinnatud kutsed
oktoober 2006	2	Keevitaja (x2)
august 2006	3	Juhatuse liige / Tegevjuht , Turundusdirektor / Turundusjuht , Finantsdirektor
jaanuar 2006	13	Metallitöötlemispinkidel töötaja , Lukksepp , Kvaliteedijuht , Konstruktor , Juhatuse liige / Tegevjuht , Arendusdirektor (x2), Ostujuht , Sekretär , Projekteerija / Juhitiv projekteerija , Tootmisjuht , Meister / Eestöoline , Lehtmaterjalitööpinkide operaator
oktoober 2005	1	Finantsdirektor

Hindamise andmed

Päringu parameetrid

organisatsioon	Demofirma AS
hindamise kuupäev	Kõik kehtivad andmed

Võimalikud vaated

- väljundi formaat: [Graafik] [Tabel]
- Top 20 kompetentsi tüübid, kompetentsid: [tasemete erinevuse järgi] [olemasoleva taseme järgi] [vajaliku taseme järgi]
- Top 20 kompetentsid: [tasemete erinevuse järgi] [olemasoleva taseme järgi] [vajaliku taseme järgi]
- Top 20 kompetentsid, subjektid: [tasemete erinevuse järgi] [olemasoleva taseme järgi] [vajaliku taseme järgi]
- Top 20 kutsed, kompetentsi tüübid: [tasemete erinevuse järgi] [olemasoleva taseme järgi] [vajaliku taseme järgi]
- Top 20 kutsed, subjektid: [tasemete erinevuse järgi] [olemasoleva taseme järgi] [vajaliku taseme järgi]

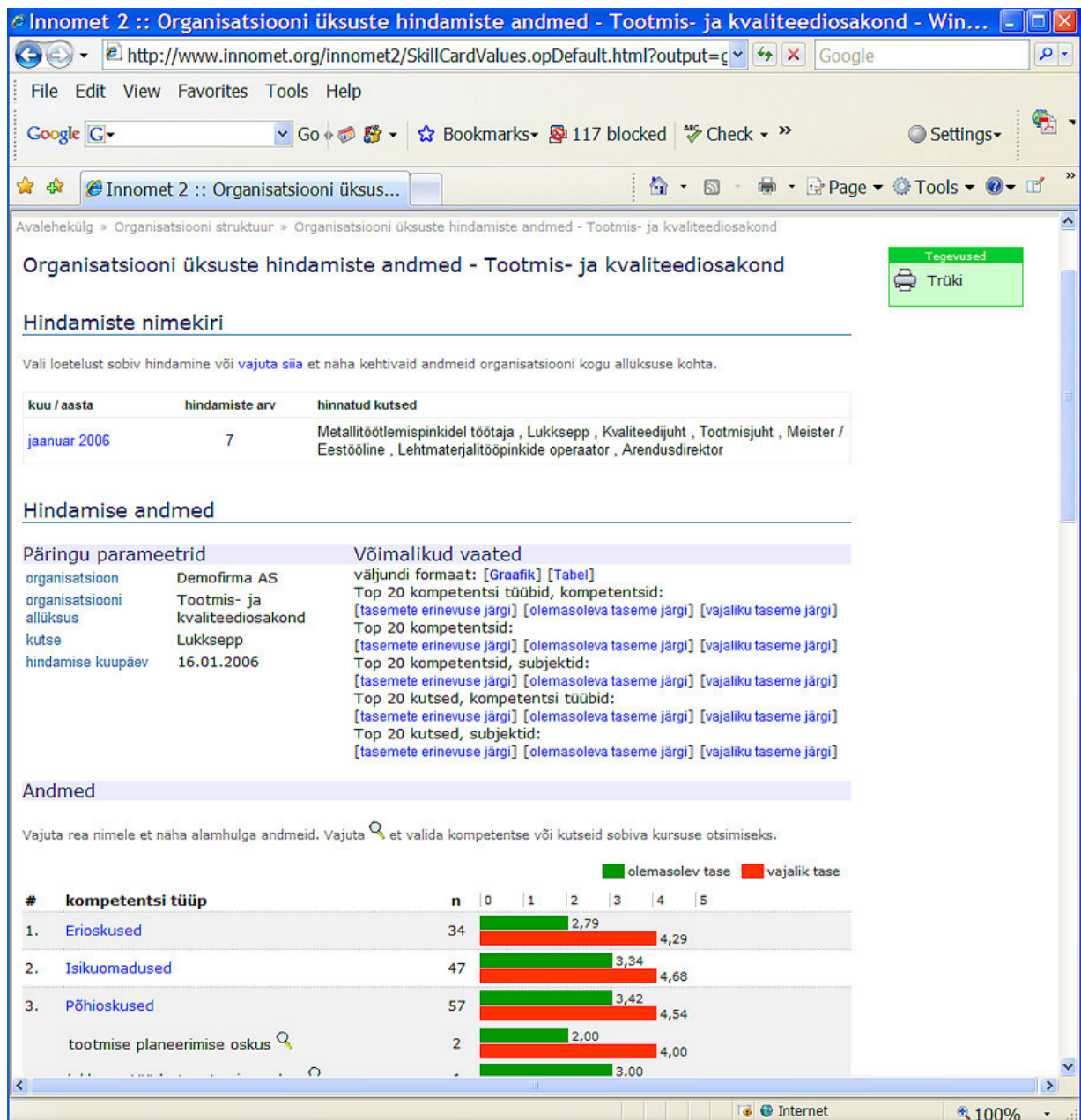
Andmed

Vajuta rea nimele et näha alamhulga andmeid. Vajuta et valida kompetentse või kutseid sobiva kursuse otsimiseks.

#	kompetentsi tüüp	n	olemasolev tase	vajalik tase	erinevus
1.	Erioskused	92	3,13	4,34	-1,21
2.	Põhioskused	184	3,39	4,57	-1,17

Joonis 13. Ülevaade organisatsioonis läbiviidud kompetentside hindamistest

Ettevõtte hindamistulemused on nähtavad tabelina või graafikuna ning hindamistulemusi on võimalik vaadata erinevate kriteeriumide lõikes. Võimalik on vaadata koondülevaadet kõikidest hindamistulemustest kui ka konkreetse ametikoha/ persooni hindamistulemusi nii kompetentsitüüpide lõikes kui ka üksikute kompetentside kaupa (vt Joonis 14. Ülevaade oskuste tasemetest ettevõttes).



Joonis 14. Ülevaade oskuste tasemetest ettevõttes

Ettevõtte saab vaadata nii enda hindamistulemusi kui üldistatud hindamistulemusi (regiooni, sektori või terve Eesti keskselt), mis on saadud kõigi teiste süsteemi sisestatud ettevõtete hindamistulemuste baasil. Ettevõtte hindamistulemuste võrdlus üldistatud hindamistulemustega võimaldab ettevõttel end positioneerida teiste ettevõtete suhtes. Ka üldistatud hindamistulemuste kuvamisel on oluliselt parandatud otsingumehhanismi ja -võimalusi, filtrit, mis võimaldab sortida erinevate kriteeriumide osas, ja tulemuste kuva. Võimalik on vaadata üldistatud hindamistulemusi erinevate kompetentside, kompetentsitüüpide ja kutsete lõikes, määratledes

sobiva sorteerimisjärjekorra ja –kuva (graafik, tabel). Lisatud on ka erinevate regioonide, sektorite ja aastate võrdlemise võimalus (vt Joonis 15. Ülevaade aruannete võrdlusvõimalustest).

Ülevaade kompetentside tasemest - aruande parameetrid

Üldine Filter Võrdle

võrdle ära võrdle sektorid regioonid aastad

võrreldavad sektorid
Kasuta Shift või Ctrl klahve mitme valimiseks

Ehitustööstus (ehitus, ehitusmaterjalide tootmine)
Elektronika
Haridusasutus
IT
Koolitusfirma

võrreldavad regioonid
Kasuta Shift või Ctrl klahve mitme valimiseks

(kõigi regioonide keskmine)
Ida-Eesti
Lääne- ja Kesk-Eesti
Lõuna-Eesti
Tallinn, Harjumaa

võrreldavad aastad
Kasuta Shift või Ctrl klahve mitme valimiseks

(kõigi aastate keskmine)
2004
2005
2006
2007

Näita aruannet

Tegevused
Trüki

Ülevaade kompetentside tasemest

		arv	
Erinevaid organisatsioone tulemustes		40	
Erinevaid allüksuseid tulemustes		24	
Erinevaid isikuid tulemuses		18	

olemasolev tase vajalik tase

Kompetentsi tüüp	aastad	0	1	2	3	4	5	
Põhioskused n = 3403	2005 n = 1428	[Bar chart showing 3,48 on scale 0-5]					3,48	4,55
	2006 n = 1975	[Bar chart showing 3,43 on scale 0-5]					3,43	4,72
Üldoskused n = 2372	2005 n = 1036	[Bar chart showing 3,08 on scale 0-5]					3,08	4,01
	2006	[Bar chart showing 3,09 on scale 0-5]					3,09	

Joonis 15. Ülevaade aruannete võrdlusvõimalustest

Peale hindamist on võimalik ära märkida kompetentsid, mida ettevõtte eelisjärjekorras arendada soovib ning INNOMET infosüsteem pakub nende kompetentside arendamiseks sobivaid haridusasutuste poolt koolituskalendrisse sisestatud koolitusi. Loomulikult saab ettevõtte töötaja ka ise koolituskalendrist täiendkoolitusi otsida ja seejärel süsteemi kaudu sobivatele koolitustele registreeruda.

Koolituskalendrisse (vt Joonis 16. Koolituskalender) sisestavad koolitusasutused täiendkoolituskursusi (vt Joonis 17. Kursuse sisestamise kuva 1 osa ja Joonis 18. Kursuse sisestamise kuva 2 osa).

Kursuste sisestamisel on 3 erinevat etappi:

- *Sisestamisel.* Kursus on näha ainult kursuse sisestanud koolitusasutusele ning ei ole näha avalikus koolituskalendris. Kursuse sisestamise saab jätta pooleli, st salvestada mitte-täielike andmetega.
- *Avalikustatud.* Kursus on näha avalikus koolituskalendris, kuid kursusele ei saa registreeruda. Koolitusasutus saab kursuse andmeid vajadusel muuta. Kursus peab olema täielikult sisestatud (nt kuupäevad).
- *Avalikustatud ja registreerimiseks avatud.* Kursus on näha avalikus koolituskalendris ja kursusele saavad registreeruda süsteemisisesed ja avalikud kasutajad.

Koolituskalendrisse sisestatud uus kursus ja muudetud andmetega kursus on ülejäänud koolituskalendris toodud kursustest eristatud 10 päeva jooksul arvates muudatuse tegemisest.

Kursuste eesmärgina on sõnastatud kursuse käigus arendatavad kompetentsid (vt Joonis 19. Sisestatud kursuse andmed). Koolituskalendris toodud kursusi võimaldab erinevate parameetrite (kuupäev, sihtrühm, koolitusasutus jne) alusel leida otsingusüsteem. Kui koolitusele on registreerunud maksimaalne osalejate arv, siis salvestab infosüsteem uue registreeruja andmed ootenimekirja. Ootenimekirjas olijatega saab koolitusasutuse töötaja süsteemi kaudu ühendust võtta ja neid koolitusgrupis vabanenud kohast või uuest koolitusest teavitada. Samuti saab koolitusasutuse töötaja süsteemi abil ühendust võtta koolitusele registreerunutega. Peale kursuse lõppu on INNOMET infosüsteemi võimalik sisestada kursuse läbinute tunnistuse number ning tunnistuse väljastamise kuupäev ning kursusel osalejate tagasiside, mille tulemusel on näha hinnangud toimunud kursusele koolitusasutuse ja regiooni lõikes ning üle Eesti.

Innomet 2 :: Kursused - Windows Internet Explorer

http://www.innomet.org/innomet2/CoursesList.html#

File Edit View Favorites Tools Help

Google G Go Bookmarks 72 blocked Check Settings

Innomet 2 :: Kursused

innomet TÖÖKESKKOND (LIVE)

Kursuste kalender Aruanded Logi süsteemi Eesti English Latviešu

Otsi Kõik kursused [Detaalne otsing](#) otsi puhasta

Kuupäev 2008-02-17
 Lõpu kuupäev
 Näita ka juba alanud kursusi
 Maksimaalne hind
 On e-kursus
 kursuse alguse kuupäev

Kompetentsid [Muuda nimekirja](#)

Sihtrühm
 Arjuhtimisega (APJ) metalliõli
 Arendusdirektor
 Autoinsener
 Autoplekksepp
 Autotehnik
 CAD insener
 Ehitaja
 Ehitusviimistleja
 Elektriosionist
 Elektroonikatoodete valmistaja

Koolitusasutused
 Haapsalu Kutsehariduskeskus
 Ida-Virumaa Kutsehariduskesk
 Narva Kutseõppekeskus
 Pärnumaa Kutsehariduskesku
 Sillamäe Kutsekool

Keeled
 Eesti keeles
 Inglise keeles
 Vene keeles

Leiti 24 kursust

KOKKADE TÄIENDKOOLITUS
 28.11.2007 - 03.04.2008 (80 tundi) Haapsalu Kutsehariduskeskus [detailid](#) [vaata](#) [registreeri](#)

EESTI KEELE ALGÕPETUS VENE ELANIKKONNALE
 04.12.2007 - 19.02.2008 (40 tundi) Haapsalu Kutsehariduskeskus [detailid](#) [vaata](#)

TASANDUSTÖÖD [muudetud!](#)
 23.01.2008 - 21.02.2008 (40 tundi) Pärnumaa Kutsehariduskeskus [detailid](#) [vaata](#) [registreeri](#)

Puitmööbli restaureerimine. Algõpe. [muudetud!](#)
 28.01.2008 - 05.05.2008 (80 tundi) Haapsalu Kutsehariduskeskus [detailid](#) [vaata](#)

Visuaalprogrammeerimine (Visual Basic) [muudetud!](#)
 04.02.2008 - 22.02.2008 (20 tundi) TTÜ Virumaa Kolledž [detailid](#) [vaata](#) [registreeri](#)

Programmeeritavad kontrolleriid
 04.02.2008 - 22.02.2008 (20 tundi) TTÜ Virumaa Kolledž [detailid](#) [vaata](#) [registreeri](#)

Done Internet 100%

Joonis 16. Koolituskalender

Innomet 2 :: Uus kursus - Microsoft Internet Explorer

Address <http://www.innomet.org/innomet2/Courses.New.html>

Uus kursus

Uus kursus on olekus **Muutmisel** ja nõutav on sisestada üksnes kursuse nimetus!

õppeliik Täiendkoolitus Tasemeharidus

organisatsioon * Tallinna Tehnikakõrgkool

nimi *

alguspäev
Sisesta kursuse alguspäev formaadis aasta-kuu-päev

lõpppäev
Sisesta kursuse lõpp-päev formaadis aasta-kuu-päev

alguspäeva täpsus
Kui kursuse algusaeg ei ole veel kindel, siis saab kalendris näitada ainult kuud või aastat kuupäev kuu aasta

lõpppäeva täpsus
Samuti kui alguspäevaga kuupäev kuu aasta

url
URL-i maksimaalne pikkus on 250 märki

auditoome

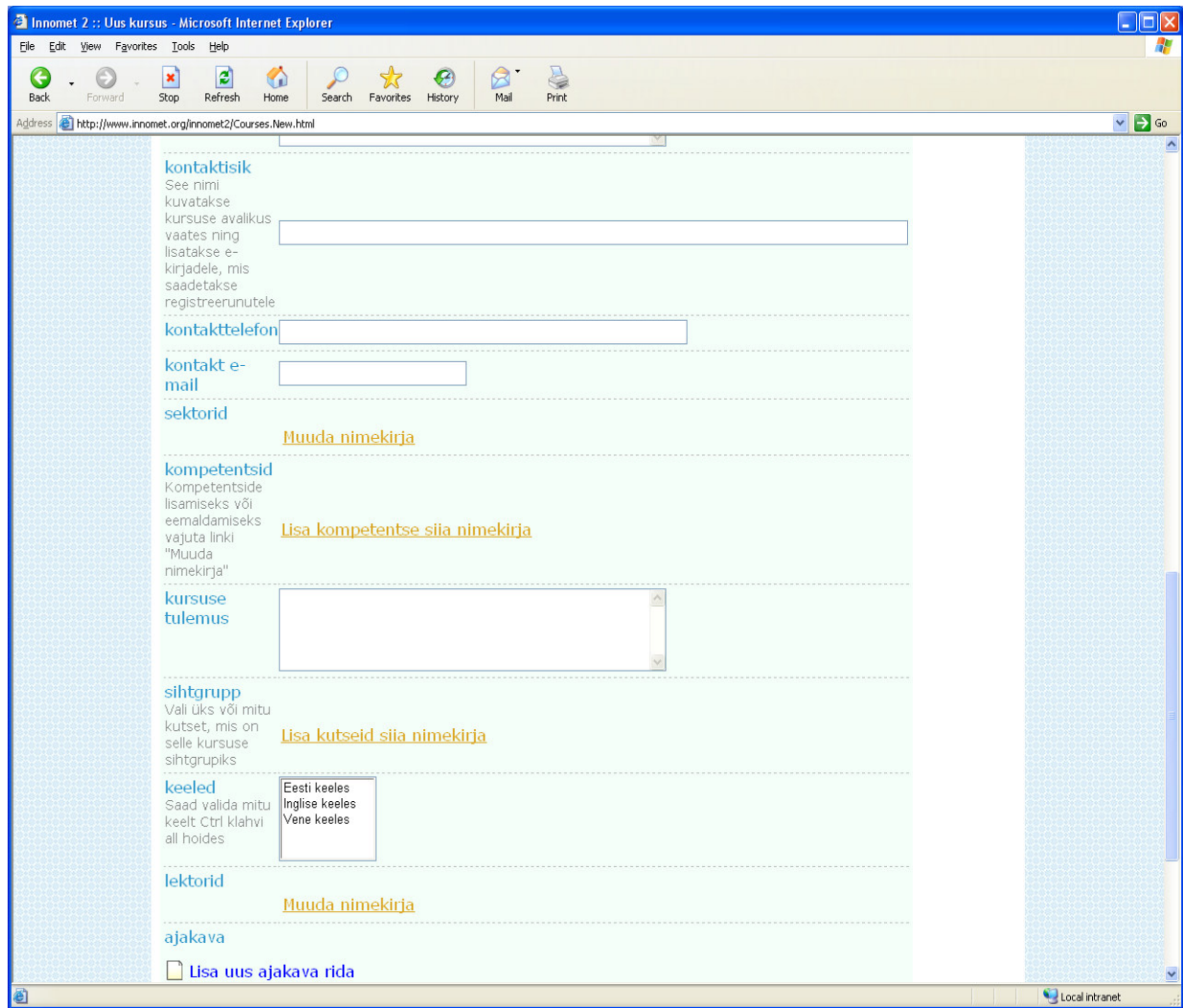
praktika

harjutused

minimaalne

Local intranet

Joonis 17. Kursuse sisestamise kuva 1 osa



Joonis 18. Kursuse sisestamise kuva 2 osa

Innomet 2 :: Vaata kursust - Microsoft Internet Explorer

Address <http://www.innomet.org/innomet2/Courses.View.html?id=226>

Administraator Koolitus Kompetentsikaardid Aruanded Määrangud Logout

Eesti English Русский

Avalahekülj > Kursused > Vaata kursust

Kursuse detailsed andmed

kursuse nimi	Metallide keevitustehnoloogiad ja seadmed, keevitaja II kutseeksami ettevalmistuskursus
koolitusasutus	Tallinna Tehnikakõrgkool
kursuse tüüp	Täiendkoolitus
koolituse ajavahemik	01.04.2008 - 10.04.2008
koolituse maht	auditoorsed: 20, praktikat: 20, harjutusi: 0 (40 tundi)
keeled	Eesti keeles
sihtgrupp	Keevitaja
kursuse eesmärk	erialased teadmised, keevitusabimaterjalide tundmine ja kasutamise oskus, keevitusrežiimide valiku oskus, keevitusseadmete, keevitusgaaside alased teadmised, keevitustehnoloogiate tundmine, MIG/MAG keevituse tundmine, nurk- ja ristliidete keevitamise oskus, keevitusoskus
kursuse tulemus	ettevalmistus kutseeksiks (keevitaja I, II)
lektor(id)	professor Toomas Pihl, lektor Ruubo Roots
nõutavad eelteadmised	eelnev keevitustööde kogemus algtasemel
osalejate arv	minimaalselt: 6 maksimaalselt: 8
kursuse kontaktisik	Elo Viljus, e-post: elo@tktk.ee , telefon: 6664500

Kursuse ajakava

Metallide ja nende sulamite omadused , metallisulamite markeerimine. *Toomas Pihl*
 01.04.2008 00:00:12 A-korpus, aud 121
 A/P/H: 6/0/0

Metallide metallurgilised ja keemilised protsessid keevitamisel, keevisliidete struktuur. *Toomas Pihl*
 02.04.2008 00:00:09 A-korpus, aud 121

Tegevused

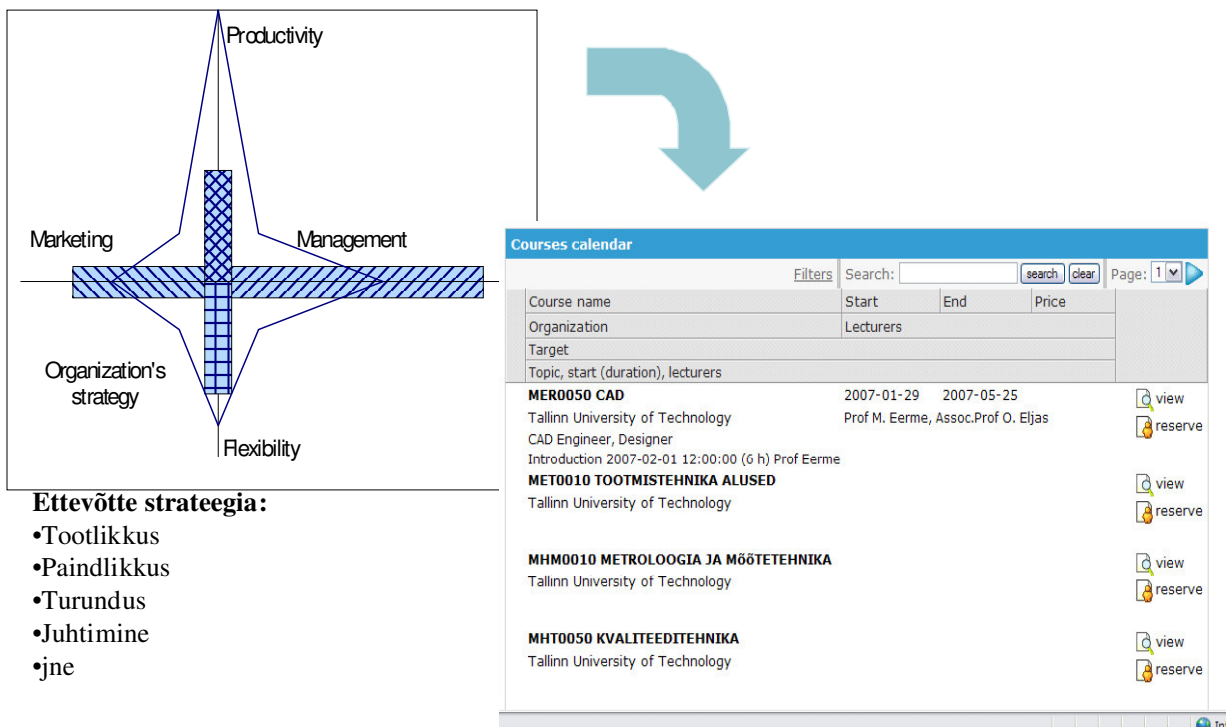
- Muuda abiteksti
- Tagasi
- registreeri
- deaktiveeri

Local intranet

Joonis 19. Sisestatud kursuse andmed (Tallinna Tehnikakõrgkooli Metallide keevitustehnoloogiad ja seadmed, keevitaja II kutseeksami ettevalmistuskursuse näitel)

Väärtuslik osa INNOMET infosüsteemist on **kompassi arendus**, mille eesmärk on anda ettevõtte strateegilise planeerimise eest vastutavatele inimestele vahend, mille abil hinnata kas ja kuivõrd ettevõtte inimressurs toetab seatud strateegiliste eesmärkide täitmist (vt Joonis 20. Ettevõtte strateegiast ja vajadustest tegeliku koolituseni). Kompassi sisenditeks on esiteks üldised hinnangud ettevõtte tegevusvaldkondade prioriteetsusele ning teiseks andmed, mis on saadud ettevõtte tööjõu kompetentside hindamise käigus. Nende andmete kombineerimisel saadakse ülevaade, millised tegevusvaldkonnad on toetatud inimressursi poolt ja milliste puhul on veel arenguruumi.

Infosüsteemis on realiseeritud funktsionaalsus, millele kompass põhineb: kompassi lähteandmete kirjeldamine, ettevõtte töötajate kompetentside kaardistamine ja ülevaade nende tasemetest, ettevõtte strateegiliste suundade määratlemine. Pärast projekti lõppu on kavas kompassile täiendavalt lisada detailsust ja tösta kasutusmugavust. Samuti on plaanis analüüsida kompassi toimimist ettevõtete sisestatud reaalse andmete baasil ning vajadusel täiendada kompassi analüüsivalemeid.



Joonis 20. Ettevõtte strateegiast ja vajadustest tegeliku koolituseni

4 Ülevaade projekti tegevustest

Projekti raames rakendati ja täiustati Interneti-põhist INNOMET infosüsteemi. Lisaks süsteemi arendamisele viidi projekti käigus ellu mitmeid infosüsteemi arengut toetavaid tegevusi.

Projekti tegevuskavas on tegevused jaotatud viide gruppi:

1. ettevalmistavad tegevused (lepingute sõlmimine, projekti avaseminar, tööplaanide koostamine ja kinnitamine)
2. koostöömudeli edukas laiendamine viide uute sektorisse
3. täiskasvanute täiendõppe süsteemi ettevõtete nõudlusega vastavusse viimine INNOMET koostöömudeli osapoolte detailse infoliikumise ja osapoolte rollijaotuse määratlemise kaudu
4. teavitustöö
5. projekti seire ja monitooring.

Alljärgnevalt on toodud põhjalikum ülevaade infosüsteemi arengut toetavate tegevuste olemusest ja elluviimisest kogu projekti jooksul (01.01.2007-15.09.2008).

4.1 Koostöömudeli laiendamine

4.1.1 Sektorite erialade ja ametikohtade võrdlev analüüs

Projekti raames valmis sektorite erialade ja ametikohtade võrdlev analüüs (veebbruar-oktoober 2007). Koostatud on 38 ametikoha kompetentside nimistut (tüüpkompetentsikaarti) ja 5 sektori (ehitustööstus, elektroonika, infotehnoloogia, puidu- ja mööblitööstus, autoteenindus) põhine ametikohtade võrdlev analüüs (sh. sektori ettevõtete tüüpstruktuur, põhilised ametikohad). Kokku on süsteemis (seisuga 10.09.2008) 64 tüüpkompetentsikaarti, millest paljud on kasutatavad mitmes sektoris.

4.1.2 Kutsestandardite kaardistamine ja kompetentside loetelu koostamine

Kutsestandardite väljatöötamisega tehti algust juunis 2007, komplekteeriti erinevate valdkondade ekspertidest koosnevad töögrupid ja toimusid konsultatsioonid. Kuid kuna Eesti planeerib minna 5-tasemeliselt kutsestandardite raamistikult üle 8-tasemelisele, siis kutsestandardite väljatöötamine pidurdus. Toimusid konsultatsioonid Kutsekojaga, et leida uus praktilist kasutamist leidev kutsestandardeid puudutav tegevus. Otsustati viia läbi kutsestandardite suunaline uuring.

Kutsestandardite suunalise uuringu käigus:

- analüüsiti INNOMET-EST projektiga hõlmatud kuue sektori olemust, tüüpstruktuure ja võtmeametikohti
- analüüsiti ja kirjeldati kutsete süsteemi kui elukestva õppe olulist komponenti ja selle rakendamise vajadusi tööstuses
- viidi läbi konsultatsioonid erialaliitudega eesmärgiga välja selgitada võtmekutsed valdkonnas, millele tuleks koostada kutsestandardid

- toodi uute võimalike kutsestandardite osas esile võtmekompetentsid
- analüüsiti võtmekompetentside juurde kuuluvaid oskuseid ja teadmiseid.

Uuringu viis läbi Sumar Tools OÜ koostöös projekti juhtiveksperti, ettevõtete suuna alamprojektijuhi ja erialaliitude esindajatega. Samuti viidi läbi ka temaatilised arutelud-nõupidamised Kutsekojaga. Tulemuseks on põhjalik uuringu raport.

4.1.3 Ettevõtete testkaardistamine liidetavates sektorites

Ettevõtete testkaardistamine toimus perioodil september-oktoober 2007. Ettevõtete valim koostati 25 ettevõttest (5 erineva profiiliga ettevõtet igast liidetavast sektorist). Ettevõtete kaardistamise põhjal analüüsiti sektorite kompetentside nimistute sobivust sektori ettevõtete vajadustega. Lähtuvalt kaardistamise tulemustest täiendati koostatud uusi tüüpkompetentsikaarte.

4.1.4 Pilootkoolituste läbiviimine

INNOMET infosüsteemi põhimõtete osapooltele tutvustamiseks ja juurutamiseks ning täiendõppeosakondade suutlikkuse ja õppekavade testimiseks viisid 14 partnerkooli projekti raames läbi pilootkoolitusi, mis olid ettevõtete töötajatele tasuta, st mis finantseeriti projektist. Kokku viidi läbi 39 40-tunnist pilootkoolitust (2007. aastal 21 pilootkoolitust ja 2008. aastal 18 pilootkoolitust).

Pilootkoolitused toimusid 4 regioonis: Tallinn ja Harjumaa, Ida-Eesti, Lääne- ja Kesk-Eesti, Lõuna-Eesti (vt Tabel 1. Pilootkoolituste jagunemine regioonide lõikes).

Tabel 1. Pilootkoolituste jagunemine regioonide lõikes

	Regioon	Koolituste arv regioonis 2007.a	Koolituste arv regioonis 2008.a	Koolituste arv regioonis kokku 2007-2008.a	Koolituste osakaal regioonis
1	Tallinn ja Harjumaa	10	6	16	41%
2	Ida-Eesti	7	5	12	31 %
3	Lääne- ja Kesk-Eesti	2	5	7	18 %
4	Lõuna-Eesti	2	2	4	10 %
	Kokku	21	18	39	100 %

Koolituste ettevalmistamise kogemus näitas, et koolitusteemade valikul on väga oluline regulaarselt suhelda sihtgruppi moodustavate ettevõtetega, et selgitada välja kavandatavate koolitusteemade olulisus ettevõtete jaoks. On positiivne, et partnerharidusasutustel on välja kujunemas tihedad koostöösuhed ettevõtetega. Koolitusgrupid täitusid üldjuhul probleemideta.

Kõikide pilootkoolituste kohta sisestati vastav info INNOMET infosüsteemi. Lisaks sisestasid partner-haridusasutused INNOMET koolituskalendrisse teisi pakutavaid täiendkoolituse kursuseid, mis sai alguse esimeste pilootkoolituste ettevalmistamise käigus ning tegevusega jätkati kuni projekti lõpuni (september 2008). Infosüsteemi on partner-haridusasutuste poolt (seisuga 15.09.2008) sisestatud 246 täiendkoolitust. Projekti jooksul planeeriti INNOMET infosüsteemi sisestada kokku 70 täiendkoolitust, seega sisestati tegelikult 176 koolitust

planeeritust rohkem. Tänu aktiivsele infosüsteemi kasutamisele partnerharidusasutuste poolt, sai süsteemi arendaja pidevalt tagasisidet süsteemi arengute ja erinevate funktsionaalsuste kohta.

Täiendavalt reklaamiti pilootkoolitusi koostöös erialaliitudega (e-post, kodulehekülgl), partnerharidusasutustes toimunud infopäevadel ja kodulehekülgedel, vajadusel meedia vahendusel (ajalehekuulutused).

2007-2008 osales pilootkoolitustel 434 töötavat inimest erinevatest ettevõtetest üle Eesti (2007. aastal 249 ja 2008. aastal 185 töötajat). Projekti jooksul plaaniti koolitada 390 töötajat, seega koolitati tegelikult 44 töötajat rohkem kui algselt planeeriti (vt Tabel 2. 2007-2008. aastal toimunud pilootkoolitused).

Tabel 2. 2007-2008. aastal toimunud pilootkoolitused

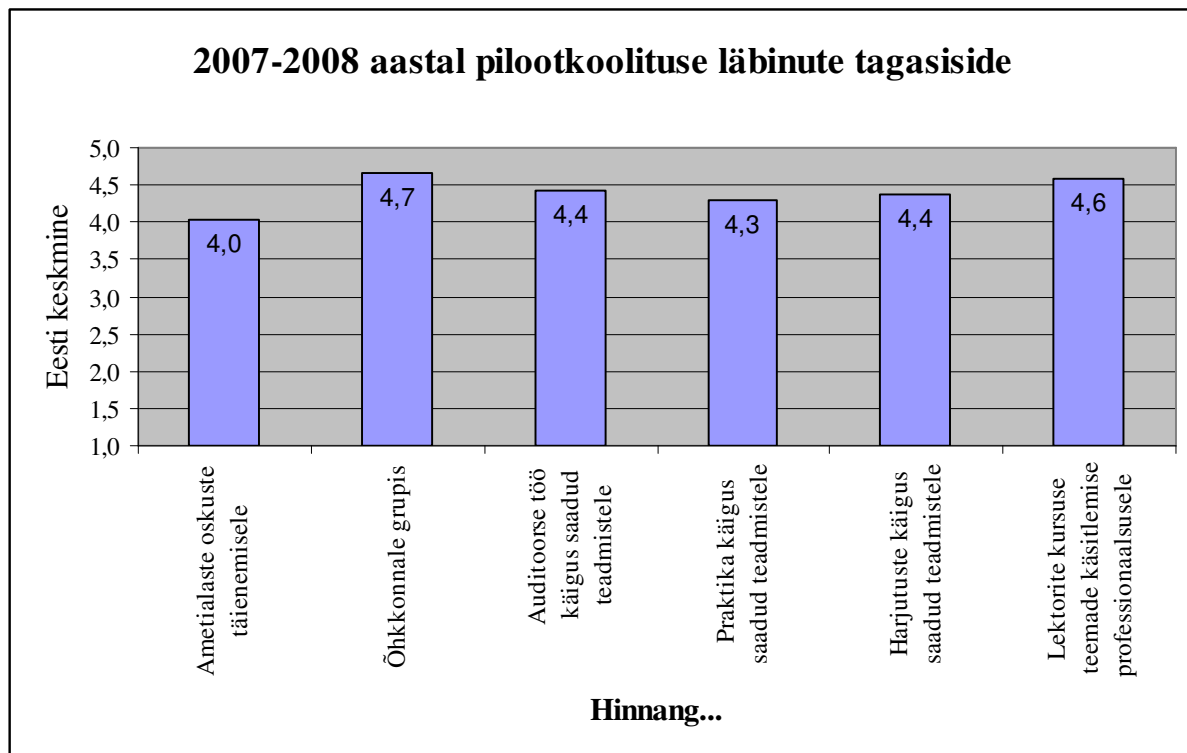
	Koolituse läbi viinud haridusasutus	Koolituse teema	Koolituse läbinute arv	Õppekeel	Toimumisaeg
	Kokku		434		
	Tallinn ja Harjumaa		181		
1	Tallinna Kopli Ametikool	Hooldusremondi lukksepp – elektrik	7	Vene	28.03.2008-25.04.2008
2	Tallinna Kopli Ametikool	Ventilatsioonisüsteemide kavandamise alused, hooldamine, automaatika alused	13	Eesti	15.02.2008-14.03.2008
3	Tallinna Kopli Ametikool	Ventilatsiooniseadmete paigaldamine	11	Eesti	05.10.2007-16.11.2007
4	Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool	Pumppihustiga diiselmootori diagnostika ja veaotsing	5	Eesti	11.03.2008-20.03.2008
5	Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool	Kaasaegsete sõiduautode diiselmootorite toiteseadmed	18	Eesti	16.10.2007-06.11.2007
6	Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool	Keskonnatehnika lukksepa täiendkoolitus	7	Vene	15.06.2007-20.06.2007
7	Tallinna Tehnikakõrgkool	Metallide keevitustehnoloogiad ja seadmed, keevitaja II kutseeksami ettevalmistuskursus	7	Eesti	01.04.2008-10.04.2008
8	Tallinna Tehnikakõrgkool	Tööohutuse ja tervishoiualane koolitus	21	Eesti	19.11.2007-23.11.2007
9	Tallinna Tehnikakõrgkool	Pneumaatika ja elektropneumaatika komponendid	14	Eesti	30.04.2007-15.05.2007
10	Tallinna Tehnikaülikool	Virtuaalsete koosolekute läbiviimine	9	Eesti	09.04.2008-16.04.2008
11	Tallinna Tehnikaülikool	Sotsiaalse tarkvara töötuba	5	Eesti	14.11.2007-21.11.2007
12	Tallinna Tehnikaülikool	Küte ja ventilatsioon	13	Eesti	05.11.2007-19.11.2007
13	Tallinna Tehnikaülikool	Tootmise juhtimine ja tootmiskorraldus	15	Eesti	25.04.2007-08.05.2007
14	Tallinna Tööstushariduskeskus	Pinnete taastamise remondilukkseppade täiendkoolitus	6	Eesti	25.02.2008-29.02.2008
15	Tallinna Tööstushariduskeskus	CNC tööpinkide alane koolitus	15	Vene	30.10.2007-27.11.2007
16	Tallinna Tööstushariduskeskus	Keevitajate pilootkoolitus	15	Vene	29.10.2007-07.11.2007

	Koolituse läbi viinud haridusasutus	Koolituse teema	Koolituse läbinute arv	Õppekeel	Toimumisaeg
Ida-Eesti			127		
17	Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus	Ehitusdokumentatsioon ja seadusandlus	12	Eesti	05.03.2008-14.03.2008
18	Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus	Ettevalmistuskursus keevitaja II taseme kutseeksami sooritamiseks	13	Vene	03.03.2008-14.03.2008
19	Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus	Tootmise planeerimine ja organiseerimine ettevõttes	9	Vene	27.11.2007-11.12.2007
20	Narva Kutseõppekeskus	Kaasaegsed viimistlusmaterjalid ehituses	11	Vene	18.04.2008-03.05.2008
21	Narva Kutseõppekeskus	Keevitusrobotid – algkursus	11	Vene	12.09.2007-21.09.2007
22	Narva Kutseõppekeskus	Elektroonikatööstuse baaskursus	9	Vene	16.05.2007-25.05.2007
23	Sillamäe Kutsekool	Eri riikides toodetud treipinkidel töötamise erisused (Saksamaa, USA, Tsehhi, Bulgaaria jt)	6	Vene	24.03.2008-01.04.2008
24	Sillamäe Kutsekool	Tõstukijuht	15	Vene	15.10.2007-23.10.2007
25	Sillamäe Kutsekool	Lukksepp	9	Vene	14.05.2007-18.05.2007
26	TTÜ Virumaa Kolledž	Tehnilise dokumentatsiooni vormindamis- ja projekteerimispaketid	13	Eesti, vene	14.02.2008-14.03.2008
27	TTU Virumaa Kolledž	Elektro-pneumoautomaatika	7	Vene	05.11.2007-28.11.2007
28	TTU Virumaa Kolledž	AutoCAD	12	Vene	03.05.2007-05.06.2007
Lõuna-Eesti			52		
29	Tartu Kutsehariduskeskus	Käsijootmine IPC-A-610 standardi põhjal	16	Eesti	22.04.2008-01.05.2008
30	Tartu Kutsehariduskeskus	Plaatija esmane õpe	10	Eesti	12.11.2007-06.12.2007
31	Tartu Kutsehariduskeskus	Tisleri esmane õpe	10	Eesti	25.09.2007-27.10.2007
32	Võrumaa Kutsehariduskeskus	AutoCAD	16	Eesti	14.01.2008-18.02.2008
Lääne- ja Kesk-Eesti			74		
33	Haapsalu Kutsehariduskeskus	Eri viimistlustehnikad – tehnoloogia pilootkoolitus	10	Eesti	17.03.2008-28.03.2008
34	Haapsalu Kutsehariduskeskus	CAD/ CAM/ CNC tehnoloogia pilootkoolitus	11	Eesti	18.02.2008-05.03.2008
35	Haapsalu Kutsehariduskeskus	Puusepp – restauraator	11	Eesti	24.09.2007-14.10.2007
36	Pärnumaa Kutsehariduskeskus	Puidutöötlemine CNC-pinkidel	10	Eesti	03.04.2008-24.04.2008
37	Pärnumaa Kutsehariduskeskus	Infotehnoloogia meie igapäevases elus	10	Eesti	24.03.2008-17.04.2008
38	Pärnumaa Kutsehariduskeskus	Tasandustööd	10	Eesti	23.01.2008-21.02.2008
39	Türi Tehnika- ja Maamajanduskool	Auto bensiinimootorite diagnostika	12	Eesti	05.10.2007-27.10.2007

Iga pilootkoolituse lõpus küsiti nii koolitusel osalenutelt kui lektoritelt tagasisidet. Samuti andsid hinnangu koolituse õnnestumisele partnerkooli koordinaatorid ja regionaalsed koordinaatorid. Tagasiside kohta koostati kokkuvõtted, mille põhjal on alljärgnevalt toodud ülevaade peamistest tagasiside punktidest.

Ettevõtted on huvitatud oma töötajate kvalifikatsiooni tõstmisest. Edasi on arenenud koolide materiaalne baas, mis üldjuhul võimaldab käsitleda koolitustel neid seadmeid ja tehnoloogiaid, mida ka ettevõtted kasutavad. Siiski tegid koolitusel osalejad mõned ettepanekud tehniliste vahendite ja materjalide parandamiseks.

Vastavalt koolituse tagasisidele olid 2007-2008. aastal pilootkoolituse läbinutest koolitusega rahul 89% (planeeritud rahulolu 80%). Rahulolu väljendati nii koolitusteemade asjakohasuse, lektorite taseme kui ka koolituste praktilise korralduse kohta. Lisaks hindasid pilootkoolituse läbinud mitmeid koolitusega seotud näitajaid. 414 koolituse läbinud töötaja hinnangute Eesti keskmised on toodud Joonisel 21.



Joonis 21. 2007-2008. aastal pilootkoolituse läbinute tagasiside

Koolitusel osalejad jäid lektorite kompetentsusega rahule. Rõhutati koolituste positiivset ja avatud õhkkonda. Lektorid kiitsid osavõtjate aktiivsust ja õpihimu. Lektorid tõid koolituse läbiviimise juures välja, et koolituse läbiviimist raskendas osalejate erineval tasemel ettevalmistus ja erinevad ootused koolituselt saadavate teadmiste suhtes. Abiks oleks, kui panna lõplik koolitusplaan paika peale esimest koolituspäeva. Siiski, kel oli enam tahtet õppida, selle areng oli algtasemest sõltumata parem. Oskused täienesid seda rohkem, kuidas koolitav ise koolitustundide vahepeal praktiseeris.

Pilootkoolituse teemast lähtuvalt jagunesid koolitused erinevas mahu teooria, harjutuste ja praktika osaks. Erinevatel juhtudel esines hinnanguid, et praktilisel võiks olla suurem osa. Kohati märgiti, et vältimaks liialt üldist käsitlemist nõuab mõni teema suuremat koolitusmahtu kui 40-tundi või keskendumist kitsamale valdkonnale. Mitme teema puhul avaldati soovi jätkukursusel osalemiseks ja koolituse lõpetamiseks (kutse)eksamiga.

Peamiseks põhjuseks koolitusest kõrvale jäämisel oli, et mõnedel ettevõtetel oli raskusi oma töötajate vabastamisega tööülesannete täitmisest koolituse ajaks, mistõttu on vajalik paindlikult suhtuda kursuste toimumise aegadesse. Koolitusel osalemast loobuti ka tervislikel ja perekondlikel põhjustel ning ilmselt ka seetõttu, et tasuta koolitusele registreerumine ei distsiplineeri sama palju kui tasulisele koolitusele.



Pilootkoolitus “Pneumaatika ja elektropneumaatika komponendid” Tallinna Tehnikakõrgkoolis (30.04.2007- 15.05.2007)



Pilootkoolitus “Keskkonnatehnika lukksepa täiendkoolitus” Tallinna Lasnamäe Mehaanikakoolis (15.06.2007- 20.06.2007)



Pilootkoolitus “CAD/ CAM/ CNC tehnoloogia pilootkoolitus” Haapsalu Kutsehariduskeskuses (18.02.2008-05.03.2008)



Pilootkoolitus “Eriviimistlustehnikad – tehnoloogia pilootkoolitus” Haapsalu Kutsehariduskeskuses (17.03.2008-28.03.2008)



Pilootkoolitus “Kaasaegsete sõiduautode diiselmootorite toiteseadmed” Tallinna Lasnamäe Mehaanikakoolis (16.10.2007- 06.11.2007)

4.2 Täiskasvanute täiendõppe süsteemi ettevõtete nõudlusega vastavusse viimine

4.2.1 Ettevõtete suunaline uuring

Ettevõtete suunalise uuringu eesmärk on ettevõtete konkurentsivõime, innovatiivsuse ja tootmiserfektiivsuse uurimine inimressursside arendamise võimaluste ja võimekuse seisukohast lähtuvalt.

Ettevõtete suunalise uuringu meetodika töötati välja perioodil veebruar-oktoober 2007. Meetodika väljatöötamise protsessi kaasati välisekspertidena Veijo Kauppinen (konkurentsivõime ja innovatiivsuse analüüs ettevõttes), Winfried Schwehn (inimressursside meetodika ettevõttes) ja Torsten Kjellberg (ettevõtete jätkusuutlikkus ja konkurentsivõime, tulemuste interpretatsiooni ja analüüsi meetodika). Eesti ekspertgrupi moodustasid Rein Küttner (Tallinna Tehnikaülikool), Tõnu Lelumees (Bestnet AS), Madis Võõras (Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus) ja Aleksei Hõbemägi (MTÜ Eesti Masinatööstuse Liit). Lisaks osalesid meetodika väljatöötamises Jüri Riives (projekti juhtivekspert), Tauno Otto (projekti kodulehekülje haldaja) ning Kaia Lõun (projekti ettevõtete suuna alamprojekti juht).

Koostöös ekspertidega töötati ettevõtete küsitlemiseks välja küsimustik (eesti, inglise ja vene keeles). Küsimustikus toodud küsimused on jaotatud kolmeks osaks: ettevõtte üldandmed, inimressursside juhtimise ja arenduse analüüs ettevõttes ning konkurentsivõime ja innovatiivsuse analüüs ettevõttes (vt Joonis 22. Tootlikkuse analüüs ettevõttes INNOMET infosüsteemi kaudu). Küsimused on toodud kolmel erinevalt tasandil: tippjuhtimise tasand, osakonna tasand ja töötaja tasand.

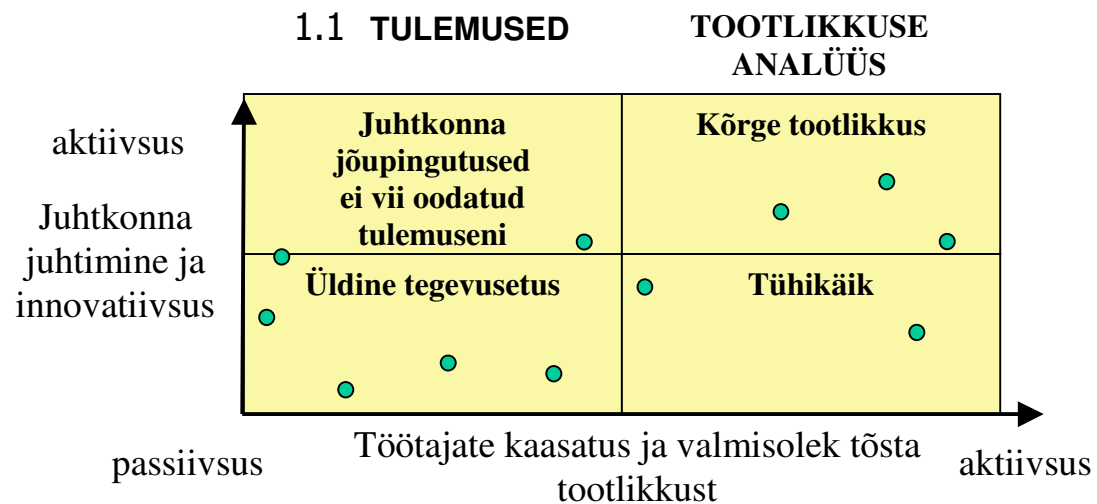
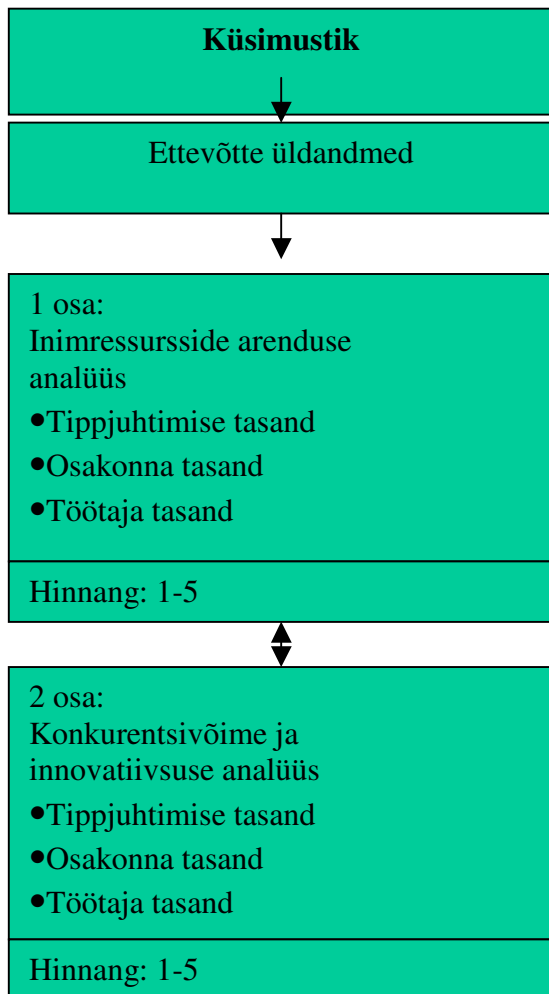
Uuringu läbiviijad olid järgmised: Jüri Riives, Kaia Lõun, Margus Ilmjärv, Kaili Ojamets, Elari Kivisoo ja Saima Mänd.

Uuringu läbiviimine ettevõtetes toimus perioodil oktoober 2007 kuni jaanuar 2008. Kokku küsitleti 190 ettevõtet:

- 50 Tallinnas ja Harjumaal
- 51 Ida-Eestis
- 49 Lõuna-Eestis
- 40 Lääne- ja Kesk-Eestis

Uuringu analüüsi meetodika, uuringu tulemuste analüüs lähtuvalt meetodikast ja aruanne valmisid AS Sumar, projekti meeskonna ning uuringu ekspertide koostöös perioodil jaanuar 2008 kuni juuni 2008.

Uuringu aruanne koosneb põhiosast (uuringu eesmärk, küsitlus- ja analüüsimetodika, valim, analüüsi tulemuste kokkuvõte, järeldused ja ettepanekud edaspidiseks) ja kahest lisast (1. küsimustik, 2. uuringu tulemused sektorite kaupa). Aruanne trükiti ja köideti (300 tk) ning salvestati CD-plaadile (500 tk). Aruandele võeti ka ISBN numbrid (ISBN 978-9949-15-928-4 (trükis), ISBN 978-9949-15-929-1 (CD-ROM)) ja saadeti Eesti suurematesse raamatukogudesse.

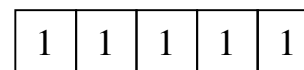


Kriteeriumi mõju tootlikkusele

Kuidas toimub kitsaskohtade lahendamine ja kõrvaldamine? +0,5

- Tekkivad kitsaskohad lahendatakse tootmisjaoskonna keskselt
- Tekkivad kitsaskohad lahendatakse vastavate teenistuste poolt
- Koosolekutel toimub olukordade arutelu ja lahendamine
- Dokumenteeritud menetlusmehhanism, mis on ühildatud üldise juhtimissüsteemiga
- On välja töötatud tootmistõrgete ennetussüsteem

25% protsentiil 1
 Mediaan 2
 75% protsentiil 3.25
 Keskmine 2.3
 St. hälve 1.26



Statistilised tulemused ettevõtete grupis

Joonis 22. Tootlikkuse analüüs ettevõttes INNOMET infosüsteemi kaudu

4.2.2 Haridusasutuste suunaline uuring

Eeltööna haridusasutuste suunalisele uuringule kirjeldati kompetentsipõhiselt 14 INNOMET partnerharidusasutuse (Tallinna Tehnikaülikool, Tallinna Tehnikaülikooli Virumaa Kolledž, Tallinna Tehnikakõrgkool, Tallinna Kopli Ametikool, Tallinna Tööstushariduskeskus, Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool, Narva Kutseõppekeskus, Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus, Sillamäe Kutsekool, Pärnumaa Kutsehariduskeskus, Haapsalu Kutsehariduskeskus, Tartu Kutsehariduskeskus, Võrumaa Kutsehariduskeskus ja Türi Tehnika- ja Maamajanduskool) täiendkoolitused. Algselt planeeriti kirjeldada 70 koolitust 5 liidetava sektori raames. Tegevuse elluviimise käigus otsustati täiendavalt kirjeldada täiendkoolitused ka masinaehituse sektoris. Täiendkoolituste kirjeldamine leidis aset ajavahemikul veebruar-juuni 2007 ning antud tegevuse tulemusena valmis 60-leheküljeline kokkuvõtte, mis sisaldab taustainfot ning sektorite kaupa haridusasutuste pakutavaid täiendkoolituskursusi, kursuste mahtusid ning omandatavaid kompetentse. Kokku kirjeldati 412 täiendkoolituskursust kuue sektori (masinatööstus, ehitustööstus, elektroonika, infotehnoloogia, puidu- ja mööblitööstus, autoteenindus) lõikes.

Haridusasutuste suunalise uuringu üldeesmärk on INNOMET partner-haridusasutuste täiendõppesüsteemide ettevõtete nõudlusega vastavusse viimisele kaasa aitamine, ettevõtete tootlikkuse tõstmise ja inimressursside arendamise vajaduse ja haridusasutuste täiendõppe pakkumise võimaluste osas. Uuringu otsene eesmärk on täiendõppe ressursside analüüs.

Haridusasutuste suunaline uuring jagunes kaheks:

1. INNOMET partnerkoolide täiendõpperessursside analüüsi teostamine (14 kooli)

Haridusasutuste kaardistava uuringu eesmärgiks oli täiendõppe ressursside analüüs.

Uuringu viis läbi Bris Teenused OÜ.

Uuringu meetodika, sh küsitlusankeet ja valim töötati välja ajavahemikul august- oktoober 2007. Igast partnerkoolist küsitleti ajavahemikul aprill – mai 2008 täiendõppe osakonna juhatajat või projektijuhti (iga kooli esindajaga viidi läbi *face-to-face* personaalintervjuu). Valimisse kuulunud koolide kontaktisikud olid meeleldi valmis küsimustele vastama ning selgitusi ja hinnanguid andma.

Uuringu tulemused annavad ülevaate 14 partnerharidusasutuste täiendõpperessurssidest. Tulemused on toodud viie teemablokina:

- I Täiendõppes koolis üldiselt
- II Koostöö ettevõtetega täiendõppe planeerimisel, prioriteetsed täiendõppe valdkonnad
- III Täiendõppe kvaliteet
- IV Koostöö ettevõtetega täiendkoolituse läbiviimisel
- V Täiendkoolituste reklaamimine, teavitus

Uuringu aruanne kujundati ja trükiti Imagoline OÜ poolt. Valminud aruanne edastati kõikidele uuringus osalenud haridusasutustele ning teistele huvitatud osapooltele.

2. Mitte-partnerkoolide täiendõpperessursside analüüsi teostamine (17 kooli)

Küsimustik ja valim mitte-partnerkoolide täiendõpperessursside kaardistamiseks töötati projekti meeskonna poolt välja detsembris 2007, seejärel edastati kirjalik küsimustik mitte-partnerkooli esindajatele. Küsimustikule vastas 17 kooli esindajat. Küsimustike põhjal koostati 22-leheküljeline kokkuvõte, mis koosneb kahest osast: esimene osa annab ülevaate koolide täiendõppest üldiselt, teises osas on toodud koolide olemasolevate täiendkoolituskursuste loetelu sektorite lõikes. Analüüsi viis läbi projekti meeskond (teostajaks projektijuht ja projekti assistent).

Küsimustikule vastasid järgmised 17 haridusasutust:

- 1) Eesti Infotehnoloogia Kolledž
- 2) Eesti Kunstiakadeemia
- 3) Informaatika ja Arvutustehnika Kool
- 4) Kuressaare Ametikool
- 5) Lääne-Viru Rakenduskõrgkool
- 6) Paide Kutsekeskkool
- 7) Põltsamaa Ametikool
- 8) Rakvere Kutsekeskkool
- 9) Suuremõisa Tehnikum
- 10) Tallinna Ehituskool
- 11) Tallinna Majanduskool
- 12) Tallinna Tehnikaülikooli Kuressaare Kolledž
- 13) Tallinna Transpordikool
- 14) Tallinna Ülikooli Haapsalu Kolledž
- 15) Tartu Ülikool
- 16) Valgamaa Kutseõppekeskus
- 17) Väike-Maarja Õppekeskus

4.3 Teavitustöö

Lisaks eelpool nimetatud tegevustele keskendus projekt aktiivsele teavitustööle. Mainekujunduskampania keskendus inimressursi vajaduste ja erialade õppimisvõimaluste tutvustamisele põhi- ja keskkooliõpilastele vaatluse all olevates sektorites.

2007. aastal töötati välja 6 sektori ametite tutvustamiseks **mainekujundusbrošüürid** (üks iga sektori kohta). Kõik 6 mainekujundusbrošüüri on ühtse ülesehituse ja kujundusega (vt www.innomet.ee / materjalid). Mainekujundusbrošüüris on toodud:

- vastava sektori erialaliidu või valitud ettevõtte pöördumine
- ülevaade ettevõtlussektorist
- olulisemate ametite tutvustus (eesti ja vene keeles) koos loeteluga koolidest, kus on antud ametit võimalik õppida
- brošüüris nimetatud koolide tutvustused
- projekti lühitutvustus.

Samuti töötati 2007. aastal välja **projekti üldine infovoldik**, mis annab lühiülevaate projektist ja milles on toodud projekti meeskonna kontaktid.

Mainekujundusbrošüüre ja infovoldikut levitati:

- tsentraalsete tegevuste kaudu (seminarid, messid ja kohtumised - Teeviit, Instrutec, Järvamaa messike, Tallinna Ettevõtluspäev, Tartu Ettevõtlusnädal, Intellektika, Ametikooole tutvustav seminar põhikooliõpilastele Keilas)
- projekti partnerite kaudu (infopäevad, avatud uste päevad, koolituspäevad, kursused üldharduskoolide õpilastele)
- Tööturuameti kaudu
- ettevõtete külastuste raames
- noortekeskuste (Tallinna Noorsootöö Keskuse ja selle allasutused, Kiviõli Noortekeskus, Jõhvi Noortekeskus), Tartu Karjäärinõustamiskeskuse, Pärnu Õppenõustamiskeskuse, SA Innove Karjäärinõustamise Teabekeskuse (Talvekool) kaudu
- Lääne Maavalitsuse (maakondliku teavitamis- ja karjääristrateegia töörühma koosolek), Ida-Viru Maavalitsuse ja Ida-Viru Omavalitsusliidu kaudu üldhariduskoolidele
- üldhariduskoolides, kus brošüüre levitati nt klassijuhataja tundides
- erialaliitude (Eesti Mööblitootjate Liit, Eesti Ehitusmaterjalide Tootjate Liit, Eesti Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Liit, Autode Müügi- ja Teenindustevõtete Eesti Liit, Eesti Elektroonikauhing, Eesti Ehitusettevõtjate Liit, MTÜ Eesti Masinatööstuse Liit) koostöövõrgustiku kaudu
- Tallinna Noorte Infokeskuse kodulehele www.taninfo.ee (<http://www.taninfo.ee/?id=56792>) pandi ülesse lingid mainekujundusbrošüüridest
- projekti kodulehele www.innomet.ee pandi ülesse lingid mainekujundusbrošüüridest.

Kokku toimus regionaalsete koordinaatorite eestvedamisel põhi- ja keskkooliõpilastele 43 **ettevõtete külastust** (algselt planeeriti 20 külastust). Ettevõtete külastuste käigus said õpilased ülevaate ettevõtte ajaloost, toodetest, seadmetest, klientidest, töötingimustest, töötajate ametitest ja väljaõppe võimalustest.

Ettevõtete külastused jagunesid kaheks:

- 1) 22 iseseisvalt läbi viidud projekti ettevõtete külastust:
 - 12 Lääne- ja Kesk-Eestis
 - 5 Ida-Virumaal
 - 4 Tallinnas ja Harjumaal
 - 1 Lõuna-Eestis
- 2) 21 regioonis suurema ürituse raames läbi viidud ettevõtete külastused: kokku läbi viidud 4 ettevõtte külastust Lõuna-Eestis



Ettevõtete külastus: Illuka Põhikooli õpilased külastasid ettevõtet OÜ VR-Koda (22.01.2008)

Kokku toimus põhi- ja keskkooliõpilastele 44 **infopäeva** (algselt planeeriti 20 infopäeva). Infopäevad andsid õpilastele ülevaate inimressursi vajadustest ja erialade õppimisvõimalustest vaatluse all olevates sektorites.

Infopäevade jagunesid kaheks:

- 1) 6 iseseisvalt koolides läbi viidud projekti infopäeva:
 - 2 Ida-Virumaa Kutsehariduskeskuses
 - 1 Tallinna Kopli Ametikoolis
 - 1 TTÜ Virumaa Kolledžis
 - 1 Narva Kutseõppekeskuses
 - 1 Võrumaa Kutsehariduskeskuses

2) 38 koolides suurema ürituse (nt. avatud uste päev, koolituspäev, kursus üldhariduskoolide õpilastele) raames läbi viidud infopäevad:

- 14 Tallinna Tehnikaülikool
- 8 Tallinna Tehnikakõrgkool
- 4 Tartu Kutsehariduskeskus
- 3 TTU Virumaa Kolledžis
- 2 Lasnamäe Mehaanikakool
- 2 Tallinna Tööstushariduskeskuses
- 2 Haapsalu Kutsehariduskeskuses
- 1 Tallinna Kopli Ametikoolis
- 1 Pärnumaa Kutsehariduskeskuses
- 1 Türi Tehnika- ja Maamajanduskoolis

Teisel juhul toimus erinevate teavitamisvõimaluste kaardistamine (meediaplaani ühe osana) ning koolides suurema ürituse raames projekti tutvustamine, mis võimaldas projekti infot põhi- ja keskkooliõpilastele jagada laialdasemalt sihtgrupi hulgas ning erinevate ürituste kaudu. Infopäevad toimusid nii partnerkoolides kui ka üldhariduskoolides kohapeal.



Infopäev: Tallinna ja Harjumaa noored tutvusid õppimisvõimalustega Tallinna Lasnamäe Mehaanikakoolis (15.05.2007-17.05.2007)



Infopäev: Ida-Virumaa noored tutvusid õppimisvõimalustega Narva Kutseõppekeskuses (18.12.2007)



Infopäev: Lõuna-Eesti noored tutvusid õppimisvõimalustega Tartu Kutsehariduskeskuses (12.03.2008-13.03.2008)

Projekti raames osaleti 5 noortele suunatud **infoüritusel** (planeeriti osaleda 3 infoüritusel).

Osaleti järgmistel noortele suunatud messidel:

- 1) Järvamaa mess (09.11.-10.11.2007)
- 2) Instrutec (14.-16.11.2007)

- 3) Ametikoole tutvustav seminar põhikooliõpilastele Keilas (23.11.2007)
- 4) Teeviit (29.11.-01.12.2007)
- 5) Intellektika (15.-16.02.2008)

Kõikidel messidel tehti osalejate hulgas selgitustööd ja tutvustati õppimisvõimalusi, samuti jaotati projekti infovoldikuid ja mainekujundusbrošüüre, mis osalejate poolt hästi vastu võeti.



Infoüritus: Tallinna Kopli Ametikooli esindajad Teeviidal (29.11.2007-01.12.2007)



Infoüritus: INNOMET-EST projekti esindajad Intellektikal (15.02.2008-16.02.2008)

INNOMET koostöömudelit ja infosüsteemi jätkusuutlikkuse tagamiseks on väga oluline **haridusasutuste ja ettevõtete kaasamine**.

INNOMET koostööpõhimõtete tutvustamiseks ja süsteemi kasutamise võimalustest ülevaate saamiseks toimusid järgmised INNOMET infosüsteemi infopäeva-koolitust **haridusasutuste** esindajatele:

- 1) 05.06.2008 Tartu Ülikooli Pärnu Kolledžis, Pärnus
- 2) 06.06.2008 Tartu Kutsehariduskeskuses, Tartus
- 3) 13.06.2008 Tallinna Tehnikakõrgkoolis, Tallinnas

Infopäevad-koolitused viis läbi projektijuht Annemai Mägi. Infopäevadel-koolitustel osalesid haridusasutuste poolsed kontaktisikud, kes INNOMET infosüsteemi haridusasutustes peale projekti lõppu haldama hakkavad

05.08.2008 toimus Pärnumaa Kutsehariduskeskuses Eesti kutseõppeasutuste täiskasvanute koolituse korraldajate koostööseminar, kus ettevõtete suuna alamprojektijuht Kaia Lõun tutvustas projekti ja INNOMET infosüsteemi Eesti kutseõppeasutuste täiskasvanute koolituse korraldajatele.

INNOMET alase koostöö ja infosüsteemi jätkusuutlikkuse aruteluks toimus kaks 2-päevast koostöögrupi kohtumist: 18.-19.06.2008 Võsul ja 28.-29.08.2008 Vanaõuel. Räägiti läbi erinevaid osapooli ühendavad võimalused täiendõppealaseks koostööks. Koostöögrupi kohtumistel osalesid projekti juhtgrupp, haridusasutuste esindajad ning projekti heaks töötanud regionaalsed koordinaatorid, kes tunnevad hästi regiooni ettevõtluskeskkonda. Täiendavalt toimusid projekti juhtgrupi koostöökohtumised ministriumite (Haridus- ja Teadusministeerium, Sotsiaalministeerium, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, Siseministeerium) esindajatega.

Ettevõtete kaasamise planeerimiseks ja tegevusplaani välja töötamiseks toimus Tallinnas 2 INNOMET-EST sektorite ümarlauda 19.03.2008 ja 07.05.2008. Ümarlaudadel osalesid **erialaliitude esindajad**. Esimesel ümarlaul (19.03.2008) toimus üldisem tegevusplaani ja pooltevahelise tööjaotuse kooskõlastamine, erialaliitude esindajad aitasid välja tuua ettevõtete olulisimaid ootusi INNOMET koostöömudelile ja infosüsteemile. Teisel ümarlaul (07.05.2008) vaadati ühiselt üle ettevõtete kaasamise tegevuskava põhimõtted, toimus eelseivate INNOMET infosüsteemi tutvustavate infopäevade näidisesitus.



INNOMET-EST sektorite ümarlaud Tallinnas (19.03.2008)

Ettevõtete kaasamiseks toimusid järgmised **ettevõtete esindajatele** suunatud regionaalsed INNOMET koostöömudelit ja infosüsteemi tutvustavad infopäevad:

- 1) 21.05.2008 Pärnumaa Kutsehariduskeskuses, Pärnus
- 2) 22.05.2008 SA Ida-Viru Ettevõtluskeskuses, Jõhvis
- 3) 27.05.2008 Atlantise Konverentsikeskuses, Tartus
- 4) 28.05.2008 Tallinna Tehnikaülikoolis, Tallinnas

Infopäeval tutvustati tööjõu ja selle arendamise võimalusi ettevõttes, INNOMET infosüsteemi kasutamise võimalustest ja sellest tulenevast kasust ettevõttele rääkisid süsteemi kasutavate ettevõtete esindajad. Infopäevade teises osas toimus põhjalik süsteemi kasutamise koolitus. Infopäeval oli osalejaid kõigist kuuest INNOMET sektorist ja ka muudest sektoritest (nt kaubandus).

Infopäeval tutvustati tööjõu ja selle arendamise võimalusi ettevõttes (Pärnus Toomas Kuuda, Eesti Kaubandus–Tööstuskoja Pärnu esindus; Jõhvis Margus Ilmjärv, Eesti Kaubandus–Tööstuskoja Jõhvi esindus; Tartus Jüri Riives, MTÜ Eesti Masinatööstuse Liit/ SA Innomet; Tallinnas Marje Josing, Eesti Konjunktuuriinstituut AS). INNOMET arenduskeskkonna kasutamise võimalustest ja sellest tulenevast kasust ettevõttele rääkisid INNOMET arenduskeskkonda kasutavate ettevõtete esindajad (Pärnus Tõnu Lelumees, AS Bestnet; Jõhvis Valeri Shestilovski, AS Inest Market; Tartus Matti Timmermann, AS Tarkon; Tallinnas Juhan Anvelt, Norcar-BSB Eesti AS). Infopäevade teises osas toimus põhjalik INNOMET infosüsteemi kasutamise koolitus (läbiviijaks Priit Pupart, Essentia Konsultatsioonid OÜ).

Infopäeval oli osalejaid kõigist kuuest INNOMET sektorist, samuti muudest sektoritest (nt kaubandus).



INNOMET infopäev ettevõtetele: Ida-Virumaa ettevõtete esindajad infopäeval Jõhvis (22.05.2008)



INNOMET infopäev ettevõtetele: Lõuna-Eesti ettevõtete esindajad infopäeval Tartus (27.05.2008)

4.4 Eelarve täituvus

30.09.2008 seisuga on täidetud 95% eelarvest.

Kasutatud on:

- 9 426 088 krooni (eelarve oli kokku 9 882 220 krooni)
- ESF 6 897 070 krooni (ESF kokku 7 352 423 krooni)
- AKF 2 529 018 krooni (AKF kokku 2 529 797 krooni)

5 Planeeritavad tegevused peale projekti lõppu

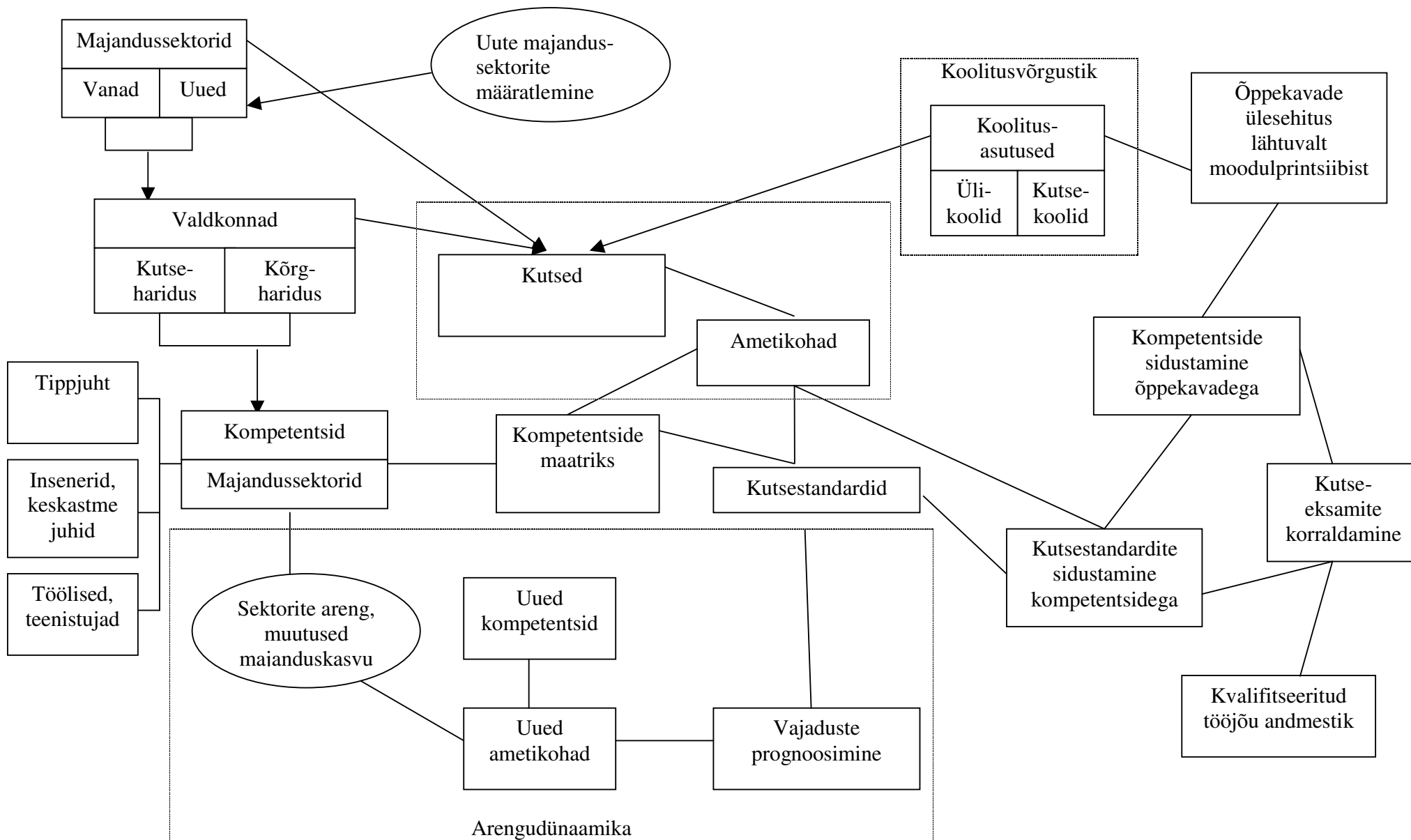
INNOMET koostöömudeli ja infosüsteemi jätkusuutlikkuse tagamiseks peale projekti lõppu on projekti juhtgrupp koostöös projekti partnerite ja teiste seotud osapooltega kaardistanud edasised tegevused ning töötanud välja võimalikud arengusuunad (vt Joonis 23. INNOMET infosüsteemi arendusgraaf).

Tulevikus on plaanis järgemööda INNOMET infosüsteemi lisada töötleva tööstuse harusid ning süsteemi sisestada ka mitte-tehnilisi erialasid (näiteks teenindus). Pikemas perspektiivis sisaldab INNOMET infosüsteem kõiki töötleva tööstuse harusid.

Projektis osales 14 partner-haridusasutust, kuid projekti jooksul tutvustati INNOMET infosüsteemi võimalusi ka laiemale haridusasutuste ringile. Tutvustustööd jätkatakse SA Innomet esindajate poolt kõikide koolide hulgas, kes on seotud töötleva tööstusega ka peale projekti lõppu. Lisaks kutseharidusele on plaanis teha koostööd ülikoolidega ning laiendada süsteemi kõrgharidusele. Ka tulevikus on vajalik algatada uute koolituskursuste koostamist, mis on ettevõtlusele hädavajalikud. Läbirääkimisi INNOMET süsteemiga liitumise osas on näiteks peetud Sihtasutusega Tiigrihüpe, kes soovib INNOMET infosüsteemi rakendada sihtasutuse õpetajakoolituses.

Samuti jätkub teavitustöö ettevõtete hulgas, et veelgi laiendada INNOMET infosüsteemi kasutajate ringi. Esmalt tutvustatakse INNOMET süsteemi võimalusi ettevõtte analüüsimiseks, töötajate hindamiseks, ettevõtete juhtide koolitamisel (innovatiivsus, teadlikkus, tootlikkus) süsteemiga liidetud masinatööstuse, ehitustööstuse, elektroonika, infotehnoloogia, puidu- ja mööblitööstuse ja autoteeninduse sektorites. Edaspidi, kui süsteemi arenduste tulemusel on süsteemi liidetud laiem ettevõtlussektorite ring ning tehtud süsteemis vajalikud täiendused, näiteks sisestatud süsteemi vastavad tüüpkompetentsikaardid, tutvustavad SA Innomet esindajad süsteemi ka teiste sektori ettevõtetele. Samuti jätkatakse koostööd avaliku sektori organisatsioonidega.

Välja on töötatud jätkuprojektide ideed kutset omistavate organite töö lihtsustamiseks (võimalikeks partneriteks Kutsekoda ja Koo-Met OÜ, Kutseksamikeskus). Tööjõu vajaduse prognoosimiseks on arutlusel olnud INNOMET infosüsteemi ühildamine Vakmet (veebipõhise tööjõuvajaduse) andmebaasiga. Üheks võimaluseks on tehnosiirde projekti raames INNOMET viimine välisriikidesse. Kaalutud on erinevate uuringute (ettevõtete ja haridusasutuste suunalised, sektorite kesksed) teostust läbi INNOMET infosüsteemi.



Joonis 23. INNOMET infosüsteemi arendusgraaf

6 Kontaktid

Jüri Riives

MTÜ Eesti Masinatööstuse Liit
Projekti juhtivekspert
Telefon: 50 10 107
E-post: jyri@eestitalleks.ee

Kaia Lõun

SA Innomet
Ettevõtete suuna alamprojektijuht
Telefon: 56 45 88 70
E-post: kaia.loun@mail.ee

Annemai Mägi

InterAct Projektid & Koolitus OÜ
Projektijuht
Telefon: 65 33 838, 52 17 915
E-post: annemai@interact.ee

Lisainformatsioon INNOMET koduleheküljelt: www.innomet.ee