

## LISA 1 – TEENUSE TEHNILINE KIRJELDUS

Hankija nimi: Hariduse Infotehnoloogia SA

Lihthanke nimetus: „Töandjate rahulolu IKT õppekavadel kõrgkooli lõpetajate oskustega“

### 1. TAUSTINFORMATSIOON

- 1.1. Lihthanke esemeks on Eesti info- ja kommunikatsioonitehnoloogia kõrghariduse ning teadus- ja arendustegevuse riikliku programmi 2011-2015 (IKTP) rakendusprogrammi raames läbi viidav **uuring, mille tulemusena töötatakse välja metoodika töandjate rahulolu mõõtmiseks kõrgkoolides pakutava haridusega ja kõrgkooli lõpetajate oskustega sh IKT oskustega. Valminud metoodika alusel viiakse läbi uuring valitud IKT õppekavadel kõrgkooli lõpetanute ja erialasele tööle asunute töandjate seas.**
- 1.2. Metoodika väljatöötamine ja uuring viiakse ellu „Eesti info- ja kommunikatsioonitehnoloogia kõrghariduse ning teadus- ja arendustegevuse riiklik programm 2011-2015 (IKTP)“ rakendusprogrammist, mida finantseeritakse Euroopa Regionaalarengu Fondi vahenditest.
- 1.3. **IKTP programmi üheks eesmärgiks on** viia Eesti IKT-alane kõrgharidus senisest rahvusvaheliselt konkurentsivõimelisemale tasemele, tõstes selleks nii õppekavade kui ka õppetöö kvaliteeti. Hariduse kvaliteedi üheks näitajaks on töandjate rahulolu kõrgkooli lõpetajate teadmistega ning lõpetajate oskustega neid rakendada. Tagasiside töandjalt annab väärtuslikku sisendit hetkeolukorra kui ka vajalike muudatuste osas.
- 1.4. **Eesti info- ja kommunikatsioonitehnoloogia kõrghariduse ning teadus- ja arendustegevuse riiklik programm 2011-2015 (IKTP) rakendusprogramm** on ülikoolide, IKT sektori ja riigi koostööprogramm, mille eesmärgiks on tõsta kõrghariduse kvaliteeti IKT valdkonnas ja arendada koostööd erinevate osapoolte vahel.
- 1.5. HITSA roll Programmis on muuhulgas tegeleda IKT valdkonna analüüside, uuringute, ülevaadete ning teavitustegevuste läbiviimisega ja tihendada avaliku ja erasektori vahelist koostööd antud vallas. Täpsem info IKTP programmi rakendusprogrammi kohta: <http://www.hitsa.ee/ikt-haridus/ikt>.

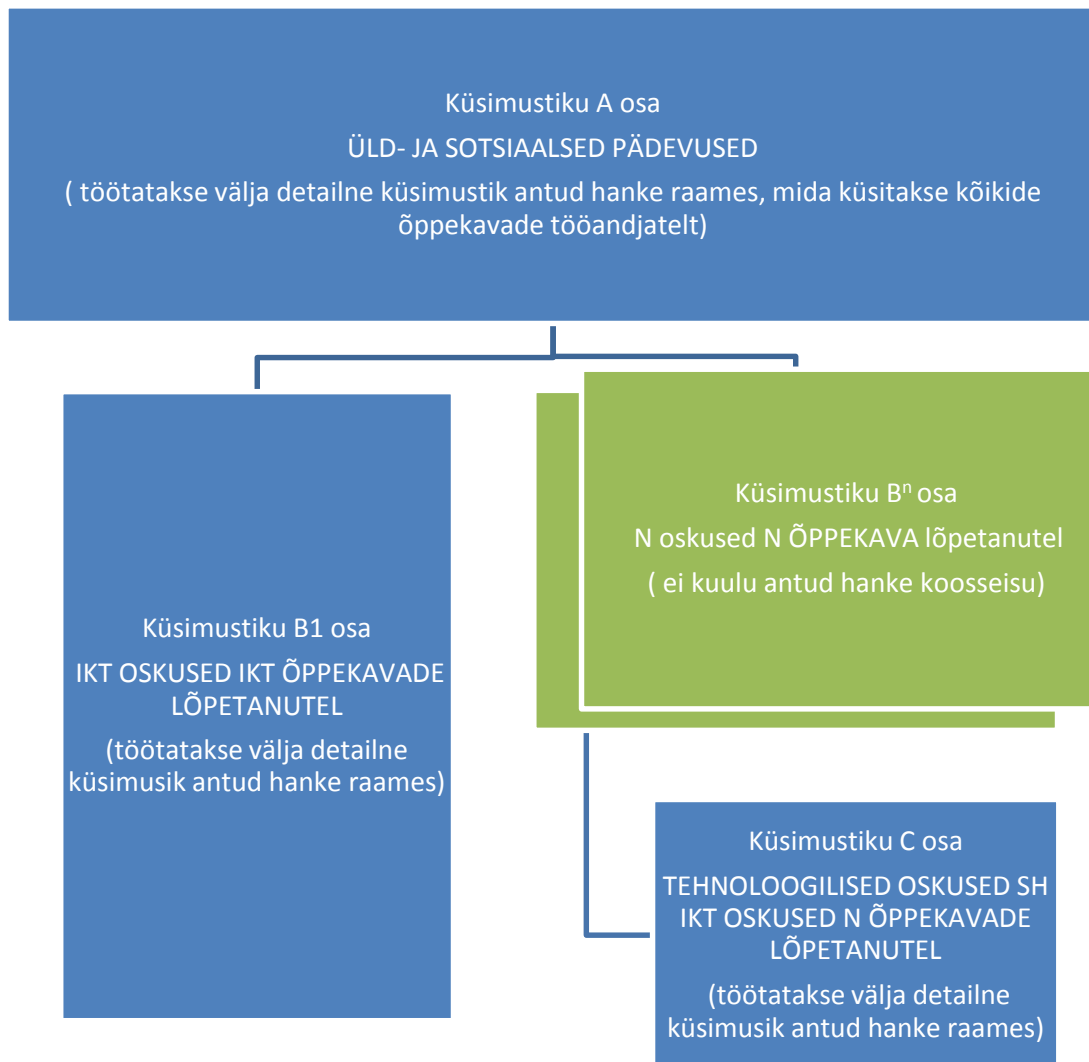
### 2. Lihthanke eesmärk ja sisu

#### Küsimustiku ja metoodika väljatöötamine

- 2.1. Hanke eesmärk on töötada välja metoodika töandjate rahulolu mõõtmiseks ning ühtne korduvalt kasutatav töandjate seal läbi viidav tagasiside **küsimustik**, mille alusel hinnatakse töandjate **rahulolu kõrgkoolides pakutava IKT hariduse ja IKT õppekava lõpetajate oskustega (üld- kui ka erialapädevustega nii IKT kui ka IKT-ga põimuvatel õppekavadel)**. Küsimustiku detailsem ülesehitus on ära toodud joonisel 1.  
Lisaks tuleb antud küsimustiku alusel läbi viia **uuring töandjate seas**, et saada tagasisidet, kuivõrd on töandjad rahul hiljuti IKT õppekavadel kõrgkooli lõpetanud ja omal erialal töötavate inimeste teadmistega ja kuivõrd see vastab töandjate vajadustele.
- 2.2. Küsimustiku alusel peab olema võimalik hinnata töandjate rahulolu:
  - 1) kõikide õppekavade lõpetanute üldiste pädevustega;
  - 2) Mitte IKT õppekavade lõpetajate üldiste tehnoloogiliste sh IKT oskustega;

- 3) IKT õppekavade lõpetanute erialaspetsiifiliste teadmiste ja nende rakendamise oskustega.
- 2.3. Kõrgkoolidel peab olema võimalik antud küsimustikku hiljem korduvalt kasutada kõikide õppekavade lõpetajate tööandjate seas rahuloluküsitluste läbiviimisel, luues sinna ise juurde iga eriala õppekavade lõpetanute spetsiifilisi oskusi hindavad küsimustikud, kasutades selleks IKT õppekavade jaoks loodud erialaspetsiifilisi pädevusi käsitlevat küsimustikku kui meetoodilist näidist. Täpsema ülevaate eeldatavast küsitluse ülesehitusest annab joonis nr 1.
- 2.4. Antud hanke raames välja töötatava küsimustiku abil on oluline saada ülevaade tööandjate rahulolust **kõikide lõpetajate üld- ja sotsiaalpädevustega (A osa)**, **omal erialal töötavate IKT õppekavade lõpetajate erialaste oskustega (B1 osa)**. Lisaks peab antud hanke raames välja töötatav küsimustik sisaldama osa, milles tööandjad saavad hinnata **mitte IKT õppekavade lõpetanute tehnoloogiliste oskuste sh IKT oskustega rahulolu (C osa)**. Antud hanke raames ei valmistata ette küsimustikke, mis käsitlevad tööandjate rahulolu mitte IKT õppekavade lõpetajate oskustega (B<sup>n</sup>).

Joonis 1 : Küsitluse osade ülesehitus



**IKT õppekava lõpetanute tööandjatele on mõeldud A+B1 küsimustike osad**  
**Mitte IKT õppekavade lõpetanute tööandjatele on mõeldud A+ B<sup>n</sup>+ C küsimustike osad**

- 2.5. Uuringu küsimustiku osas tuleb iga küsimuste grupile seada küsimuste eesmärk ja sellega saavutatav tulemus. Iga küsimuste ploki küsimused peavad võimaldama saada vastused seatud eesmärgile.
- 2.6. Küsimustiku ülesehitus ja läbiviimise meetoodika peab võimaldama tagasisidet õppekava põhiselt ning olema kasutatav korduvalt võrreldava info saamiseks.
- 2.7. Soovitatav on küsida tagasisidet, kas, kui palju ja mis teemadel ning mis ulatuses on tööandja tundunud vajadust pakkuda hiljuti kooli lõpetanud töötajale täiendkoolitusi sh IKT oskusi arendavaid koolitusi.

- 2.8. Küsimustiku mahukuse planeerimisel tuleb arvestada küsimustikule vastajaga, kelleks on eelistatult IKT õppekava lõpetanu vahetu juht.
- 2.9. Küsimustiku koostamisel tuleb vajadusel koostada erinevad küsimused I kõrgharidusastme (rakenduskõrgharidus ja bakalaureuseõpe) II haridusastme (magistriõppe) lõpetanute teadmiste erisusi arvestades.
- 2.10. Küsimustiku koostamisel tuleb arvestada küsimustiku koostamise eesmärki ja tulemuste rakendatavust.

### **Uuringu läbiviimine IKT õppekava lõpetanute tööandjate seas**

- 2.11. Uuring viiakse läbi valitud IKT õppekavadel lõpetanute ja erialasel tööl töötavate inimeste tööandjate hulgas. Mitte erialasel tööl töötavate lõpetajate tööandjatelt antud uuringu käigus tagasisidet ei küsita.
- 2.12. Uuringu läbiviimiseks kasutatakse küsimustiku A osa (üld ja sotsiaalsed pädevused) ja B1 osa ehk IKT oskused IKT õppekavade lõpetanutel.
- 2.13. Juhul kui tööandjate üldine rahulolu mõnede uuritavate aspektide lõikes on oluliselt madalam keskmisest või õppekavade õpiväljunditele määratletud tasemetest, siis tuleb uuringu raames välja töötada konkreetsed ettepanekud IKT õppekavade ja õppetöö korralduse parandamiseks.
- 2.14. Küsimustiku korduvkasutuseks tuleb antud uuringu tulemusel anda hinnang antud hanke raames välja töötatud ja uuringus kasutatud küsimustikule ja vajadusel teha sinna parendused.
- 2.15. Uuringu läbiviimisel on pakkujal õigus kasutada kõiki HITSA poolt koostatud või koondatud algmaterjale. HITSA aitab kaasa uuringu elluviimiseks oluliste materjalide ja kontaktide hankimisele enda koostööpartneritelt ja teistelt temaga soetud osapooltelt.

### **3. Tellitava töö etapid:**

- 3.1. Eesmärkide saavutamiseks ja aja planeerimiseks on töö jaotatud järgmistesse etappidesse, mille täpne ajaline kestvus lepatakse kokku lepingus lähtuvalt pakumises esitatud ajakavast:
- I etapp - Välja valitud pakumise esitajaga uuringu detailprojekti koostamine ja ootuste ning vajaduste täpsustamine;

II etapp – Küsimustike detailsem metoodiline ettevalmistamine sh kõrgkoolidest küsimustike koostamise jaoks sisendi küsimine ja metoodika täiendamine. Antud etapis peavad valmima küsimustiku üld- ja sotsiaalseid pädevusi käsitlev osa (A) ning IKT õppekava lõpetanute IKT oskusi käsitlev osa (B1), sest neid küsimustike osasid on vaja rakendada tööandjate seas uuringu läbiviimiseks. Uuringus kasutatava küsimustiku kooskõlastamine tellija ja tehnilises kirjelduses nimetatud kõrgkoolide esindajatega, kelle kontaktid esitab pakkujale tellija.

III etapp – IKT õppekava lõpetanute tööandjate seas elektroonilise uuringu läbiviimine ja andmete analüüsimine. Paralleelselt küsimustiku C osa koostöös tellija ja tehnilises kirjelduses nimetatud kõrgkoolidega väljatöötamine;

IV etapp - Vajadusel tööandjatest koosneva fookusgrupis tööandjate hinnangute detailsem kaardistamine ja saadud andmete põhjal üldistav analüüs;

V etapp - Lõpparuande ja ettepanekute koostamine, tellija ja tehnilises kirjelduses nimetatud kõrgkoolide esindajatega seminari korraldamine ja uuringu tulemuste läbi arutamine, et formuleerida soovitud lõpparuandesse. Küsimustiku C osa kooskõlastamine tellija ja kõrgkoolidega. Lähtuvalt uuringu tulemustest parandusettepanekute tegemine küsimustiku A ja B1 ossa.

VI etapp - Uuringu tulemuste tutvustamine hankija poolt korraldataval üritusel, mille täpne toimumise aeg ja koht lepitakse kokku jooksvalt. Uuringu tutvustamise aeg ei pea mahtuma lõpparuandele seatud tähtaja sisse.

### **3.2. Uuringu lõpparuanne peab olema esitatud tellijale hiljemalt 30.06.2015.**

#### **4. Uuringu metoodika ja valim**

- 4.1. Pakkija ülesandeks on pakkuda hanke eesmärgi saavutamiseks sobilikem metoodika.
- 4.2. Uuringu tellijal ja kõrgkoolide esindajatel on õigus teha ettepanekuid küsimustikes kajastatud küsimuste osas.
- 4.3. Pakkija peab pakkumises tooma välja uuringu valimi moodustamise põhimõtted, metoodika, tulemuste üldistatavuse gruppide lõikes ning valitud metoodikaga seotud riskid.
- 4.4. Uuringu metoodika võimalusel võimaldama tulemuste üldistamist õppekavade/koolide lõikes.
- 4.5. Ülevaate lõpetajate üldarvust kõrgkoolide lõikes annab hankedokumendi Lisa 2.

#### **5. Valimi täpsustused:**

- 5.1. Läbiviidava uuringu valimisse kuuluvad Tallinna Tehnikaülikooli, Tartu Ülikooli, IT Kolledži ja Tallinna Ülikooli valitud õppekavade 2013/2014 õppeaastal lõpetanute tööandjad. Täpne nimekirj, milliste õppekavade lõpetajate tööandjate osas uuring läbi viiakse, lepitakse kokku hanke võitjaga lähtuvalt hanke pakkumises esitatud nägemusest, et tagada uuringuks vajaliku valimi olemasolu. Esialgne valim on esitatud hankedokumendi Lisas 3.
- 5.2. Uuringusse tuleb kaasata tööandjad, kes on värvanud töötajaid 5.1 nimetatud õppekavade lõpetanute hulgast.

#### **6. Tellitava töö tulemused**

- 6.1. Tellitava töö tulemusel peab valmima käesolevas tehnilisele kirjeldusele vastav tööandjate rahulolu mõõtmise metoodika, korduvalt ülikoolide poolt kasutatav küsimustik.
- 6.2. Läbiviidud uuringu tulemusena peab valmima usaldusväärne ning piisaval tõendusväärsusel andmetel põhinev uuringuaruanne, mis sisaldab vastuseid lähteülesandes seatud uuringu eesmärgile ja uurimisküsimustele ning soovitusi edasisteks tegevusteks.
- 6.3. Uuringuaruandes peab olema välja toodud võimalusel õppekavade/ haridusastmete/koolide põhiselt tööandjate rahulolu IKT õppekava lõpetanud oskustega ning vajadusel soovitud rahulolu suurendamiseks.
- 6.4. Uuringu käigus välja töötatav uuringu metoodika peab olema kasutatav järgnevatel aastatel tööandjate seas uuringute läbiviimisel.

#### **7. Uuringu tulemuste rakendamine**

- 7.1. Uuringu tulemusi kasutatakse edaspidi:
  - 7.1.1. Infoühiskonna-, tööturu- ja hariduspoliitikate kujundamisel;
  - 7.1.2. IKT valdkonna õppekavade arendamisel;
  - 7.1.3. Ülikoolide ja tööandjate vahelise koostöö planeerimisel;
  - 7.1.4. Institutsionaalsete akrediteerimistingimustele vastavuse mõõdikuna;
  - 7.1.5. Järgmistel aastatel võrreldavate tulemustega uuringute läbiviimiseks.

## **8. Uuringu tulemuste esitamine tellijale**

- 8.1. Andmete kogumiseks välja töötatud ankeedid tuleb esitada tellijale elektroonselt, soovitavalt ka vabavarana kasutatava küsitlustarkvara varunduskoopiana, mida oleks hiljem võimalik antud küsitluskeskkonda uuesti üles laadida, et kergendada kordusuuringu läbiviimist.
- 8.2. Tööandjate seas läbi viidud rahulolu-uuringu tulemused tuleb esitada elektroonselt täisarandena, milles esitatakse valimi iseloomustus (kirjeldus) ja metoodika kirjeldus, uuringu tulemused ja soovitused.
- 8.3. Lisaks uuringu aruandele tuleb pakkujal esitada hankijale uuringu käigus kogutud alusandmed. See on vajalik selleks, et hankijal oleks võimalik erinevaid tunnuseid kasutades teostada ise täiendavat analüüsi.
- 8.4. Pakkuja tutvustab hankijale ja partnerkõrgkoolidele uuringu tulemusi lepinguperioodil eelnevalt Poolte vahel kokkulepitud ajal toimuval arutelul ning edastab HITSale selleks koostatud tutvustavad slaidid.