



TARJOUSPYYNTÖ

26.1.2017

TEM/2198/13.01.01/2016

TARJOUSPYYNTÖ: BIG DATA KOHTAANNON EDISTÄJÄNÄ TE-PALVELUISSA

Työ- ja elinkeinoministeriö pyytää 6.3.2017 mennessä tarjoustanne työ- ja elinkeinoministeriön rahoittaman tutkimuksen suorittamisesta aiheesta *Big data kohtaannon edistäjänä TE-palveluissa*.

Tarjouskilpailu käydään avoimen menettelyn mukaisesti. Hankinnasta on julkaistu ilmoitus sähköisessä Hilma-ilmoituskanavassa (www.hankintailmoitukset.fi) sekä Työ- ja elinkeinoministeriön kotisivuilla (<http://tem.fi/tarjous-ja-lausuntopyynnot>).

Tutkimuksen tausta

Digitalisaatio on PM Sipilän hallitusohjelman poikkileikkaava teema, yksi kärkihankkeista. Sen edistäminen nähdään pitkäjänteisenä kansallisena strategisena tavoitteena.

Hallitusohjelman kärkihankkeena on myös työvoimahallinnon uudistaminen työllistymistä tukevaksi. Tärkeimpänä tavoitteena on työmarkkinoiden kohtaanto-ongelmien ja rakenteellisen työttömyyden helpottaminen. Kärkihankkeen keskeisenä toimenpiteenä on digitalisaation hyödyntäminen TE-palveluissa täysimääräisesti.

TE-palvelujen digitalisaatiossa big data -analytiikan ja automatisaation hyötypotentiaali on tunnistettu sekä yksilöpalveluissa että laajemmin tiedolla johtamisessa sekä työmarkkinoiden muutosten ennakkoinnissa ja tilannekuvan muodostamisessa.

TE-palvelujen digitalisaatiossa analytiikkaa ja siihen liittyvää automatisaatiota on tarkoitus hyödyntää ensi vaiheessa työmahdollisuuksien ja työnhakijoiden kohtaannon edistämässä ja asiakkaiden palvelutarpeiden tunnistamisessa sekä siihen liittyvässä asiakasohjauksessa.

Tutkimuksen kohde, tavoitteet ja keskeiset tutkimuskysymykset

Tutkimuksen tarkoituksena on:

1. määrittää soveltuvat aineistot, joita tarvitaan ja voidaan hyödyntää työvoiman kysynnän ja tarjonnan yhteensovittamisessa
2. määrittää soveltuviin big data aineistoihin perustuva kohtaannon (mätsäyksen) sovellus/sovelluksia tai matemaattinen malli

3. tehdä ehdotus, miten sovellus/sovellukset tai matemaattinen malli integroidaan osaksi olemassa olevia ja mahdollisuuksien mukaan myös tulevia TE-palveluita (esim. KEHA-keskuksen TE-Digihanke).

Tutkimuksen tuloksena tulisi olla konkreettinen ja toteuttamiskelpoinen määrittely työvoimapalveluissa hyödynnettävästä matching -sovelluksesta. Teoreettinen pohdinta matching -prosessista tulee jäädä suppeaksi.

Arvostamme ensisijassa mahdollisimman laajaa kokonaisuutta sekä tutkimus- ja kehittämisasetelmaa. Tutkimus voi kuitenkin olla osittainen. Se voi kohdistua pelkkään aineiston muodostamiseen tai yksittäisen sovelluksen kehittämiseen ja määrittelyyn. Kehitys- ja määrittelytyö voi myös kohdistua yksittäisiin toimialoihin, alueisiin tai muutoin suppeampaan joukkoon kuin koko työmarkkinoihin. Tavoitteena tulee kuitenkin olla aineisto- ja/tai sovellusmäärittelyn konkreettinen hyödyntäminen työvoiman kohtaannon edistämisessä ja työvoima- ja elinkeinopalveluissa sekä huomioida osittaisen sovelluksen integroituminen laajempaan kokonaisuuteen. Vaikka osatarjous voidaan hyväksyä, toivomme tutkijoiden ensisijassa muodostavan tutkimuskonsortioita rinnakkaisten osaajien kanssa.

Tutkimuksessa tulee huomioida mahdollisimman laajasti seuraavia vaikuttavia tekijöitä, mm:

- työmarkkinoiden kokonaisuus
- asiakasrakenne
- tuleva maakuntamalli (tuotettavan tiedon ja mallin organisaatioriippumattomuus)
- asiakkaiden anonymiteetti ja julkisuussäädökset

Suositukset ja kehittämis ehdotukset

Tutkimuksen tekijää pyydetään esittämään myös suosituksia ja kehittämis ehdotuksia edellä mainittuihin tutkimuskysymyksiin liittyen. Arvioinnin tuloksia ja suosituksia hyödynnetään nykyisissä, mutta myös tulevaisuudessa, maakuntien järjestämissä TE-palveluissa.

Aineisto

Tutkimuksen tekijällä on käytössään työnvälityksen asiakaspalvelujärjestelmän (URA) tietoja sekä henkilöiden profiloinnissa ja palveluntarpeiden määrittelyssä käytettyjä tietoja. Tutkimuksen tekijän tulee tuottaa, kehittää, yhdistää ja täydentää TE-palveluihin liittyvää aineistoa parhaaksi katsomallaan tavalla. URA-järjestelmästä tehtävien poiminta-ajojen ja täydentävän aineiston hankinnasta aiheutuneet kulut maksaa tilaaja, mutta muiden aineistojen hankintakulut tulee kattaa sopimuksen mukaisella määrärahalta.

Tutkijoiden tulee kiinnittää erityistä huomiota henkilötietoihin liittyviin salassapitosäännöksiin yhdistettäessä TE-hallinnon aineistoja muihin aineistoihin.

Tutkimuksen hinta

Tutkimuksen tekijöitä pyydetään antamaan kiinteä hintainen tarjous (euroa + alv 24 %). Tarjouksen tulee sisältää kaikki tutkimuksen toteuttamisen kustannukset ml. aineiston hankinnan (pl. URA-pominnat) ja mahdolliset painatuskustannukset.

Työ- ja elinkeinoministeriö käy tarvittaessa neuvottelut tutkimuksen sisällöstä ja lopullisesta hinnasta.

Tarjousten valinta- ja vertailuperusteet

Työ- ja elinkeinoministeriön hankinnan valintaperusteena on kokonaistaloudellinen edullisuus.

Vertailussa tullaan arvostamaan suunnitelman laatua: 1) innovatiivisia ratkaisuja sekä datan että sovellusmäärittelyjen osalta 2) kattavuutta ja toteutettavuutta, 2) integroitavuutta olemassa oleviin ja mahdollisuuksien mukaan tuleviin järjestelmiin sekä 3) soveltuvuutta työ- ja elinkeinoministeriön tarpeisiin. Näihin laatukriteereihin vaikuttavia asioita ovat mm. tutkimusongelman, kysymysten asettelun ja tietoaaineistojen selkeys ja tarkoituksenmukaisuus; menetelmäratkaisujen tarkoituksenmukaisuus ja toimivuus; työn organisointi, aikataulu ja työmääräarviot; sekä työ- ja elinkeinohallinnon palvelujen tuntemus.

Lisäksi edellytetään, että tutkimuksen vastuullisella päätekijällä on vähintään ylempi korkeakoulututkinto tutkimukseen soveltuvalta alalta. Tutkijoilta edellytetään big datan ja analytiikan osalta sekä teoreettista että erityisesti käytännönläheistä tuntemusta, tietoperusteista ja kehittävää tutkimusotetta sekä vakuutusta velvoitteiden täyttämisestä (liite). Yksityishenkilöiden tarjouksia ei hyväksytä.

Arvioinnissa työ- ja elinkeinoministeriö käyttää seuraavia kriteereitä ja painoarvoja (suluissa):

- **kriteeri 1 (60 %)** tutkimussuunnitelman laatu ja kokonaisvaltaisuus
- **kriteeri 2 (30 %)** tutkimukseen osallistuvien osaaminen ja kokemus big data -analytiikasta, ml. referenssit ja CV:t
- **kriteeri 3 (10 %)** kokonaishinta (tai osittaisinta, mikäli tarjous koskee osaa tarjouspyynnöstä) tarjouksen tutkimussuunnitelmassa ilmoitetun mukaisesti

Kullekin kriteerille voidaan antaa 1,0-5,0 pistettä (1,0=huono.....5,0=erinomainen). Kunkin kriteerin saama pistemäärä kerrotaan painoarvolla. Näin saadut kunkin kriteerin kokonaispisteet lasketaan yhteen, jolloin saadaan tarjouksen kokonaispistemäärä. Osatarjoukset arvioidaan asteikkoa soveltamalla.

Työ- ja elinkeinoministeriö pidättää itsellään mahdollisuuden hankkia kokonaistarjouksen sijaan vain osan tarjouksesta. Tällöin tarjoajan kanssa käydään tarkempi neuvottelu.

Tarjousten julkisuus

Hankinta-asiakirjat ovat asiakirjojen julkisuutta koskevan lainsäädännön mukaan pääsääntöisesti julkisia sen jälkeen, kun päätös tarjouskilpailussa on tehty. Tarjous on pyrittävä laatimaan siten, ettei se sisällä liike- ja ammattisalaisuuksia. Jos niiden sisällyttäminen tarjoukseen on kuitenkin välttämätöntä, on liike- ja ammattisalaisuuksiksi perustellusti määritellyt tiedot ilmoitettava erillisessä liitteessä, jonka on oltava selkeästi merkitty. Tarjouksen hintaa ei pidetä liike- tai ammattisalaisuutena (JulkL 621/1999, 11 §).

Tarjouksen sisältö, voimassaolo ja sopimusehdot

Tarjouksen tulee sisältää ainakin seuraavat tiedot:

- arviointisuunnitelma, josta käyvät ilmi tutkimuksen tavoitteet tutkimusongelman muodossa, käytettävät menetelmät ja kysymysten asettelun päälinjat, tietoaineistojen hankinta sekä arvioinnin aikataulu sekä näitä koskevat perustelut
- työn vastuulliset ja muut tekijät, yhteystiedot ja arviointiin käytettävä työpanos työpäivinä tekijäkohtaisesti. Tarjoukseen tulee liittää vastuullisen tutkijan ja muiden avainhenkilöiden CV:t.
- tutkimuksessa mahdollisesti käytettävien alihankkijoiden tiedot. Tarjoaja vastaa alihankkijoidensa työstä kuin omastaan.
- tarjouksen hinta, jossa on eriteltynä tutkimuksen vaatima työpanos (tutkijoiden ja muun henkilökunnan työpäivän hinta ja työpanoksen määrä päivinä) ja muut kulut sekä mahdollinen kulujen korvausperuste
- muut hankkeelle ominaiset tiedot (esim. asiakirjat tarjoajan henkilökohtaista asemaa, taloudellista ja rahoituksellista tilaa sekä teknistä kelpoisuutta ja ammatillista pätevyyttä koskevista vaatimuksista)

Tarjouksen tulee olla sitovana voimassa jättöpäivästä 30.4.2017 saakka. Työ- ja elinkeinoministeriö pidättää itselleen oikeuden olla hyväksymättä mitään annetuista tarjouksista. Ministeriöllä on oikeus hylätä tarjouspyyntöä vastaamattomat tarjoukset ja puutteelliset tarjoukset sekä tarjoukset, jotka ylittävät käytettävissä olevan määrärahan. Myöhästyneitä tarjouksia ei oteta huomioon.

Tutkimuksen tulee olla valmis viimeistään 15.6.2017, jolloin tutkimuksen raportointi ja aineisto- ja sovellusmäärittelyt tulee luovuttaa työ- ja elinkeinoministeriön käyttöön. Mikäli toimitus viivästyy toimittajan vastuulla olevasta syystä, toimittaja maksaa tilaajalle sopimussakkoa jokaiselta alkavalta seitsemän (7) vuorokauden pituiselta ajanjaksolta, jolla toimittaja ylittää sopimuksessa toimitukselle tai sen osalle sovitun määräpäivän. Sakko kultakin edellä mainitulta ajanjaksolta on 0,5 prosenttia viivästyneen toimituksen kohteen kauppahinnasta. Sakko on kuitenkin enintään 7,5 prosenttia kyseisestä hinnasta. Sakon suuruuteen ei vaikuta viivästyksen aiheuttaman vahingon suuruus.

Työ- ja elinkeinoministeriö asettaa tutkimuksen tueksi ohjausryhmän.

Työ- ja elinkeinoministeriö ja arvioinnin toteuttaja solmivat keskenään tutkimussopimuksen. Ennen sopimuksen tekemistä osapuolet voivat neuvotella tutkimussuunnitelman sisällöstä siten, että se tyydyttää kaikkia osapuolia. Kaksi tai useampi tutkimuslaitos voivat esittää yhdessä laaditun suunnitelman, mikäli asiantuntemus sitä edellyttää. Osittaiset tarjoukset voidaan hyväksyä.

Immateriaalioikeudet

Tutkimus- ja kehittämishankkeen palvelun lopputuloksien, dokumentaatioiden tai muiden hankkeessa syntyvien aineistojen immateriaalioikeudet kuuluvat tekijälle. Kaikki aineisto, joka hankkeessa luovutetaan toiselle osapuolelle ennen tai jälkeen sopimuksen tekemistä, jää aineiston luovuttajan omaisuudeksi. Työ- ja elinkeinoministeriöllä on kuitenkin peruuttamaton käyttöoikeus palvelun lopputuloksena syntyviin tutkimustuloksiin. Käyttöoikeus sisältää oikeuden käyttää ja kopioida tutkimustuloksia sekä hyödyntää, soveltaa ja kehittää edelleen hankkeen tuloksia haluamallaan tavalla. Tausta-aineiston ja/tai hankkeen lopputulosten käyttöoikeuksia toisilleen luovuttaessaan sopijapuolet pyrkivät siihen, että ne ovat mahdollisimman virheettömiä. Luovuttava sopijapuoli ei kuitenkaan anna luovutuksen kohteelle mitään takuuta ja luovutettujen tulosten käyttö tapahtuu yksin luovutuksensaajan vastuulla.

Ministeriöllä on lisäksi oikeus siirtää oikeudet sille, jolle ministeriön tai sen muulle organisaatiolle asetamat tehtävät mahdollisesti siirtyvät.

Palvelun tuottaja vastaa siitä, että lopputuloksena syntyvä aineisto ei loukkaa Suomessa voimassa olevia kolmannen osapuolen immateriaalioikeuksia. Hankkeen päätoteuttaja vastaa siitä, että hankkeen lopputuloksena syntyvän aineiston tekijät luovuttavat käyttöoikeuden työnsä tuloksiin siten, että käyttöoikeus työhön kokonaisuudessaan voidaan luovuttaa edellä mainituin laajuuksin. Jos tilaajaa vastaan esitetään työn lopputuloksiin liittyvän aineiston käyttöön perustuvia immateriaalioikeuteen perustuvia vaatimuksia, palveluntuottaja on velvollinen vastaamaan vaatimuksiin tilaajan puolesta omalla kustannuksellaan.

Palveluntuottaja vastaa siitä, ettei tutkimustuloksiin liittyvään aineistoon kohdistuvista immateriaalioikeuksista koskevista vaatimuksista tai velvoitteista aiheudu tilaajalle oikeudenkäyntikuluja eikä vahingonkorvaus- tai muita kolmannelle osapuolelle maksettavia kustannuksia tai muita vastuuta kolmatta osapuolta kohtaan.

Tarjousten toimittaminen

Tarjoukset tulee toimittaa sähköisesti kaikkine liitteineen työ- ja elinkeinoministeriön kirjaamoon 6.3.2017 klo 16.15 mennessä osoitteella: kirjaamo@tem.fi.

Aihekenttään pyydetään laittamaan merkintä "Tarjous: *Big data kohtaannon edistäjänä TE-palveluissa* TEM/2198/13.01.01/2016".

Hankintapäätös

Hankintapäätös toimitetaan tarjouksen jättäneille sähköisesti.

Lisätiedot

Tarjouspyyntöön liittyvät lisätietopyynnöt tulee lähettää 8.2.2017 klo 12.00 mennessä sähköpostitse osoitteella joonas.karhinen@tem.fi. Määräaikaan mennessä saapuneisiin lisätietopyyntöihin vastataan sähköpostitse ja kaikki kirjalliset kysymykset ja vastaukset julkaistaan 17.2.2017 klo 16.00 mennessä osoitteessa: [www.tem.fi/ajankohtaista/ilmoitukset ja tarjouspyynnot](http://www.tem.fi/ajankohtaista/ilmoitukset_ja_tarjouspyynnot).



Kimmo Ruth

vs. Osastopäällikkö



Hanna Hämäläinen

Neuvotteleva virkamies

JAKELU	Avoin jakelu: Hilma (www.hankintailmoitukset.fi) Kirjaamo, TEM
TIEDOKSI	Kirjeessä mainitut
LIITE	Vakuutus velvoitteiden täyttämisestä

VAKUUTUS VELVOITTEIDEN TÄYTTÄMISESTÄ

Liite

Vakuutamme tällä ilmoituksella, että

- yrityksemme on sijoittumismaassaan merkitty ammatti- ja elinkeinorekisteriin
- organisaatiomme on täyttänyt velvollisuutensa suorittaa Suomen lainsäädännön mukaiset ja/tai sijoittumismaansa mukaiset verot ja sosiaaliturvamaksut taikka, jos organisaatiolla on verovelkaa tai maksamattomia sosiaaliturvamaksuja, se on liittännyt tämän vakuutuksen liitteeksi selvityksen verovelasta ja/tai maksamattomista sosiaaliturvamaksuista sekä maksusuunnitelmasta
- organisaatiotamme tai sen johtohenkilöä taikka edustus-, päätös- tai valvontavaltaa käyttävää henkilöä ei ole tuomittu yritystoimintaan liittyvästä rikoksesta
- organisaatiomme on ottanut huomioon verotusta, ympäristönsuojelua, työsuojelua, työoloja ja työehtoja koskevat lakisääteiset velvoitteet.

Organisaatiomme sitoutuu toimittamaan tilaajalle erillisestä pyynnöstä tilinpäätöstiedot viimeiseltä kahdelta (2) tilikaudelta, tai mikäli tilikausia ei ole ollut, vastaavan selvityksen taloudellisesta tilasta.

Tarjouskilpailussa valituiksi tulleiden yritysten on esitettävä em. todistukset. Tämä ilmoitus korvaa varsinaiset ilmoitukset sopimusneuvotteluiden aloittamiseen saakka.

Yrityksen virallinen nimi ja y-tunnus

Paikka ja päiväys

Vakuutuksen antajan nimi ja asema yrityksessä/organisaatiossa
