

Tehniline kirjeldus

Ettevõtete digilahenduste kasutuselevõtu motivatsiooni rakendusüring

1. Rakendusüringu taust

Ettevõtete digitaliseerimine on muutunud keskseks teguriks majanduse konkurentsivõime, tootlikkuse ja kestlikkuse suurendamisel. Digitaliseerimine hõlmab nii äriprotsesside automatiseerimist, andmepõhist juhtimist kui ka uute tehnoloogiate rakendamist, mis võimaldavad tõhusamat ressursside kasutust, keerukamate ja kallihinnalisemate toodete ning teenuste väljaarendamist ja müüki, osalemist rahvusvahelistest väärtus- ja tarneahelates, paremat kliendikogemust ja kiiremat otsustamist. Samas ei tähenda digitaliseerimine pelgalt tehnoloogiate kasutuselevõttu, vaid ka organisatsioonilisi muutusi, töötajate oskuste arendamist ning valmisolekut muuta seniseid tööviise ja juhtimismudeleid ning otsustusprotsesse.

Eestis on digitaliseerimise edendamine olnud riiklik prioriteet, kuid ettevõtete digiküpsus ja lahenduste kasutuselevõtt on ebaühtlane. Paljud ettevõtted ei kasuta veel süsteemselt digitaalseid tööriistu, mis võimaldaksid andmete automaatset liikumist ja korduvkasutust. See omakorda piirab võimalusi vähendada halduskoormust ja suurendada andmete kvaliteeti.

Üheks oluliseks suunaks ettevõtete ja riigi vahelise andmevahetuse digitaliseerimisel on reaalamajanduse. Eestis esitavad ettevõtted erinevatele riigiasutustele üle 400 aruande, mis sisaldavad enam kui 60 000 andmevälja. Aruandluse koormus on märkimisväärne ning põhjustab ettevõtjatele aja- ja rahakulu. 2020. aastal läbi viidud uuringu andmetel võiks reaalamajanduse lahenduste laialdasem kasutuselevõtt säästa Eestis aastas üle 14 miljoni töötunni, mis vastab ligikaudu 7000 inimese täistööajale. Reaalamajanduse [visiooni](#) eesmärgiks on luua tehnilised ja regulatiivsed võimalused, et tõsta ettevõtlusandmete kvaliteeti ja kättesaadavust ning võimaldada nende digitaalset ja automaatset vahetamist erinevate osapoolte vahel läbi andmete semantilise analüüsi, struktureerimise ja standardiseerimise ning sobivate andmevahetuskanalite kasutamise.

Reaalamajanduse tegevusi, mis on seotud riigiga aruandlusega, juhib võrgustik, mis koosneb avaliku sektori asutustest ([22 asutust](#)). Võrgustiku töö eesmärk on lihtsustada ettevõtjale riigiga aruandluse protsessi ja muuta andmevahetus masinloetavaks.



Joonis. Reaalajamajanduse võrgustik

Reaalajamajanduse põhimõte seisneb selles, et andmed, mis tekivad ettevõtte igapäevastes äriprotsessides (nt arved, kviitungid, veoselehed) talletatakse majandustarkvaras ning liiguvad sealtkaudu automaatselt ja korduvkasutatavalt riigile vajalike aruannete esitamiseks. Lisaks Eestile liiguvad ka kõik teised Euroopa Liidu riigid järk-järgult üle elektroonsele paberivabale arveldusele. Selliste lahenduste eelduseks on, et ettevõtted kasutavad digitaalseid, masinloetavaid ja standardiseeritud andmeid ning on valmis neid masinloetavalt edastama oma partneritele (sh aruandlusandmeid riigile).

Elektrooniliste ja automaatsete lahenduste kasutamine töötab suurt aja- ja ressursisäästu, kuid vaatamata ilmsetele eelistele on paljud ettevõtted olnud aeglased neid omaks võtma (OECD 2021). Uuringud näitavad, et takistusi ei põhjusta pelgalt tehnilised või rahalised piirangud, vaid sageli ka psühholoogilised, organisatsioonilised ja kultuurilised tegurid (Faiz et al., 2024, Omowole et al., 2024, Tiwari et al., 2023).

Uuringutega on leitud, et valitsuse ja avaliku sektori toetus, olgu see koolituste, teavitustöö või finantstoetuste näol, on kriitiline, et ettevõtted võtaksid digilahendusi kasutusele (Omowole et al., 2024). Selleks, et suurendada reaalajamajanduse lahenduste levikut, on Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium korraldanud mitmeid tegevusi: teavitanud ettevõtjaid koolituste kaudu, korraldanud kord aastas reaalajamajanduse konverentsi ning avanud erinevaid toetusmeetmeid (nt toetused tarkvarade arendamiseks, liidestamisteks). Hoolimata sellest on reaalajamajanduse tööriistade kasutus madal, näiteks kasutab automaatset käibedeklaratsiooni edastamist vaid umbes 10% vastava kohustusega ettevõtetest ning e-arvete kasutuselevõtt ei ole toimunud riigi soovitud tempos.

Ettevõtete digitaliseerimine, millega kaasnevad eelpool kirjeldatud muudatused, nõuab ettevõtetelt muu hulgas valmisolekut ja motivatsiooni need muudatused läbi viia.

Senised uuringud Eestis on keskendunud pigem ettevõtete digiküpsuse hindamisele või tehniliste lahenduste rakendamisele. Vähem on uuritud ettevõtjate motivatsiooni, hoiakuid ja ootusi digilahenduste kasutuselevõtuks ning seda, millised on tarkvaraarendajate ootused ja vajadused toimivate lahenduste loomiseks.

Seega on vajalik saada selgem ja süsteemne arusaam sellest, millised tegurid mõjutavad ettevõtete valmisolekut ja motivatsiooni digilahenduste kasutuselevõtuks ning kuidas riigi ja tarkvaraarendajate tegevused võiksid seda kõige paremini toetada.

2. Rakendusuuringu eesmärk

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (edaspidi ka Tellija või hankija) soovib tellida rakendusuuringu (edaspidi nimetatud ka töö või uuring), mille **eesmärk** on toetada ettevõtete digitaliseerituse taseme tõusu ja digilahenduste laiemat ning süsteemsemat kasutuselevõttu. Uuringu fookuses on eelkõige protsessipõhine digitaliseerimine, andmepõhine aruandlus ja reaalajamajanduse lahendused (nt e-arved, e-kviitungid, automaatsed andmeedastus), samuti protsesside automatiseerimine ja robotiseerimine Eesti ettevõtetes.

Rakendusuuringu oodatavaks tulemuseks on uudne metoodika ettevõtete digitaliseerimise motivatsiooni ja hoiakute hindamiseks, mis arvestaks erineva digiküpsusega ettevõtete eripärasid. Uuringu käigus tuleb välja töötatavat metoodikat ettevõtete analüüsimisel piloteerida ja valideerida selle toimivus.

Uuring peab tuvastama peamised takistused ja võimalused, mis mõjutavad uute digilahenduste kasutuselevõttu, ning hindama, kuivõrd vastavad seni rakendatud avaliku sektori meetmed ja tegevused ettevõtjate ja arendajate tegelikele vajadustele. Täpsemalt peab loodav metoodika võimaldama tuvastada:

- ettevõtjate ja arendajate vaates peamised takistused ja barjäärid digilahenduste kasutuselevõtul,
- positiivsed tegurid, mis suurendavad valmisolekut ja motivatsiooni,
- ettepanekud riigi väärtuspakkumise kujundamiseks (nt mida saavad ettevõtted vastu, kui nad panustavad automatiseeritud ja standardiseeritud aruandlusesse),

- võimalikud motivatsioonimehhanismid, mis toetavad ettevõtete pikaajalist valmisolekut digilahenduste kasutamiseks.

Selle väljundi alusel saab Tellija edaspidi ise kujundada tegevuste paketi ettevõtete digitaliseerituse edendamiseks ja reaalamajanduse lahenduste laialdasemaks kasutuselevõtuks.

3. Uurimisküsimused

Lõplikud uurimisküsimused sõnastatakse koostöös Tellijaga, lähtudes hanke eesmärkidest ja sihtrühma profiilist. Uurimisküsimuste täpsemal kujundamisel võetakse aluseks Tellija poolt pärast hankelepingu sõlmimist edastatav digiküpsuse mudel, mis kirjeldab ettevõtete digitaliseerituse taset ning aitab hinnata, kuidas erinev digiküpsus mõjutab ettevõtete motivatsiooni ja valmisolekut digilahenduste kasutuselevõtuks. Küsimused peavad võimaldama hinnata järgmisi võtmevaldkondi:

3.1. Andmeesitajate vaated ja kogemused

- 3.1.1. Millised on erineva digiküpsuse, suuruse ja profiiliga ettevõtete ootused, vajadused ja hoiakud seoses andmete esitamise ning digilahenduste (nt äri- ja ressursihaldustarkvarad, logistika-, müügi- ja turundustarkvarad, küberturbe ja andmekaitse lahendused, e-arved, automaatne aruandlus) kasutamisega?
- 3.1.2. Kuidas tajuvad ettevõtted digilahenduste kasutuselevõtuga seotud töökoormust, kasu ja võimalikke riske (nt digitaalse ressursihalduse, kliendisuhtluse või andmepõhise aruandluse valdkonnas)?
- 3.1.3. Milline on ettevõtjate teadlikkus olemasolevatest digilahendustest ja nende funktsionaalsusest? Millistest kanalitest otsitakse infot?

3.2. Kasutuselevõttu mõjutavad tegurid

- 3.2.1. Millised on peamised takistused (sh tehnilised, organisatsioonilised, psühholoogilised), mis pärsivad digilahenduste kasutuselevõttu ettevõtetes?
- 3.2.2. Millised tegurid suurendavad valmisolekut digilahenduste kasutamiseks?
- 3.2.3. Milline on ettevõtjate usaldus digilahenduste ja nende pakkujate suhtes?

3.3. Tarkvaraarendajate vaade

- 3.3.1. Millised on arendajate ootused ja vajadused seoses Eesti ettevõtetele digilahenduste ja andmevahetusvõimaluste arendamisega?
- 3.3.2. Millised on peamised takistused, millega tarkvaraarendajad riigiga koostöös digilahenduste loomisel kokku puutuvad?
- 3.3.3. Millist tuge või tingimusi arendajad peavad vajalikuks, et luua toimivaid ja skaleeritavaid lahendusi?

3.4. Riikliku tegevuse vastavus sihtrühma ootustele

- 3.4.1. Kuidas hindavad ettevõtjad (digilahenduste kasutajad ja andmeesitajad) ning tarkvaraarendajad seni rakendatud riiklike tegevusi ja meetmeid?
- 3.4.2. Millised ootused ja vajadused on jäänud riiklike sekkumiste raames katmata?
- 3.4.3. Millisel määral on riigi poolt pakutavad digitaalsed aruandluslahendused ettevõtjate ja arendajate hinnangul selged, kasutatavad ja nende vajadustele vastavad?

3.5. Tõhusad lahendused ja väärtuspakkumine

- 3.5.1. Millised konkreetset sekkumised võiksid kõige enam suurendada digilahenduste kasutuselevõttu ettevõtetes?
- 3.5.2. Milline võiks olla riigi väärtuspakkumine ettevõtjale digilahenduste kasutuselevõtu eest, sh digitaalse andmeesituse korral?
- 3.5.3. Millised sõnumid ja teavitustaktikad aitaksid suurendada ettevõtjate motivatsiooni uute lahenduste kasutuselevõtuks?
- 3.5.4. Millised tegevused tuleks rakendada erinevatele sihtrühmadele, arvestades nende vajadusi ja takistusi?

4. Uuringu metoodika

Uuringu läbiviimiseks oodatakse pakkujalt selgelt struktureeritud uuringuplaani, mis kooskõlastatakse Tellijaga. Uuringuplaan peab tagama töö läbipaistvuse, teadusliku usaldusväärsuse ning andma Tellijale võimaluse hinnata kavandatava töö kvaliteeti.

4.1. Uurimismeetodid

- 4.1.1. Andmekogumise viisid: kasutatakse kombineeritud lähenemist (kvantitatiivsed ja kvalitatiivsed meetodid), sh küsitlused, intervjuud, fookusgrupid ja dokumendianalüüs.
- 4.1.2. Valim: uuringusse kaasatakse erineva suuruse ja digiküpsusega ettevõtted (mikro-, väike-, keskmise suurusega ja suured ettevõtted) erinevatest tegevusaladest, et tagada mitmekesine vaade. Lisaks kaasatakse tarkvaraarendajad, kelle roll on pakkuda reaalamajanduse põhimõtetele vastavaid lahendusi.
- 4.1.3. Valikuprintsiibid: valimi kujundamisel lähtutakse ettevõtete digiküpsuse tasemest, suurusest, tegevusalast ja valmisolekust.
- 4.1.4. Mõõtevahendid: kasutatakse kohandatud küsitlusi ja intervjuukavasid, mis võimaldavad hinnata nii ettevõtete motivatsiooni ja hoiakuid kui ka arendajate vajadusi.

4.2. Andmeanalüüs

- 4.2.1. Kvantitatiivne analüüs: statistilised meetodid, mis võimaldavad seoseid hinnata digiküpsuse, ettevõtte suuruse, tegevusala ja motivatsioonifaktorite vahel.
- 4.2.2. Kvalitatiivne analüüs: sisuanalüüs intervjuudest ja fookusgruppidest, et avada hoiakuid, ootusi ja vajadusi süvitsi.
- 4.2.3. Tulemuste süntees: kvantitatiivsete ja kvalitatiivsete andmete võrdlev analüüs, et tuua välja peamised mustrid ja järeldused.

4.3. Vastavus TA viiele kriteeriumile

Pakkuja poolt teostatav töö peab vastama järgmistele viiele teadus- ja arendustegevuse põhialustele:

- 4.3.1. **Uudsus** – Eestis ei ole varasemalt süstemaatiliselt uuritud ettevõtete motivatsiooni ja hoiakuid digilahenduste kasutuselevõtuks koos tarkvaraarendajate vaatega. Uuring loob uue teadmise ning uue metoodika nende tegurite hindamiseks.
- 4.3.2. **Loomingulisus** – töö ei piirdu olemasolevate digiküpsuse mudelite rakendamisega, vaid loob täiesti uue hindamisraamistiku ettevõtete motivatsiooni ja hoiakute analüüsimiseks. Loomingulisus väljendub ka ettevõtjate ja arendajate vaadete ühendamises.
- 4.3.3. **Ettemääramatus** – uuringu tulemusi ei saa ette prognoosida, kuna need sõltuvad ettevõtjate ja arendajate hoiakutest, ootustest ja kogemustest, mis võivad varieeruda tegevusala, suuruse ja digiküpsuse lõikes. Lisaks suurendab ettemääramatust asjaolu, et uuringu käigus luuakse uus metoodika, mille sisu ja rakendatavus kujunevad alles tööprotsessi käigus ning mida ei ole võimalik eelnevalt täpselt ette määratleda.
- 4.3.4. **Süstemaatilisus** – uuring viiakse läbi kooskõlastatud plaani alusel, mis sisaldab selgelt sõnastatud uurimisküsimusi, valimi kujundamist, andmekorjet, andmeanalüüsi ja tulemuste esitamist. Uuringu etapid on loogiliselt seotud ja ajaliselt piiritletud.
- 4.3.5. **Ülekantavus ja korratavus** – väljatöötatud metoodika ning uuringu tulemused dokumenteeritakse detailselt ning tehakse kättesaadavaks nii eesti kui inglise keeles. See võimaldab tulemusi rakendada edaspidistes arendusprojektides, poliitikakujunduses ja sarnastes rahvusvahelistes algatustes.

5. Uuringu ajakava

5.1. Uuring viiakse läbi **kuue kuu jooksul** alates hankepingu sõlmimisest. Uuring on jaotatud kaheks etapiks.

- 5.1.1. **I etapp (teostamise tähtaeg 3 kuu jooksul hankepingu sõlmimisest)** – hõlmab uuringuplaani, meetodilise raamistiku väljatöötamist ja mõõtevahendite täpsustamist ning **andmekorje läbiviimist** (küsitlused, intervjuud/fookusgrupid, vajaduse korral dokumendi- ja andmeanalüüs). Etapp lõpeb **I etapi**

vahearuandega, mis kinnitab andmekorje lõpetamist ja annab lühikokkuvõtte kogutud andmetest. Esimene osamakse toimub pärast vahearuande vastuvõtmist Tellija poolt. Selle vastuvõtmise alusel toimub lepingu punkti 3.1.1 nimetatud **I makse**.

- 5.1.2. **II etapp (järgmised 3 kuud)** – hõlmab **andmeanalüüsi ja tulemuste kujundamist**, sealhulgas vajaduste ja võimaluste väljapakkumist, riigi väärtuspakkumise ja motivatsioonimehhanismide esialgse kontseptsiooni kujundamist ning tulemuste esitlust. Etapp lõpeb **lõpparuandega**, millele lisanduvad eesti- ja ingliskeelne lühikokkuvõtte ning esitlused. Lõplik makse toimub pärast lõpparuande vastuvõtmist Tellija poolt. Selle vastuvõtmise alusel toimub lepingu punkti 3.1.2 nimetatud **II makse**.
- 5.1.3. Kui analüüsi käigus selgub, et vahearuanandes analüüsitud osasid tuleb täiendada, lisatakse täiendused lõpparuandesse.
- 5.2. Pakkija peab esitama **uuringu elluviimise ajakava nädala täpsusega**, jagatuna etappideks, ning nimetama iga etapi eest vastutavad meeskonnaliikmed. Ajakava peab võimaldama Tellijal jälgida töö edenemist ja hinnata, kas etapid on graafikus.
- 5.3. Lisaks peab pakkuja ajakavas välja tooma ka **ootused Tellijale** (nt osalemine koosolekutel, tagasiside vahearuangetele, andmete või kontaktide vahendamine), et tagada töö sujuv kulg ja mõlemapoolne vastutus.
- 5.4. Pooltel on kokkuleppel õigus pakkumuses esitatud projektiplaani ja ajakava täpsustada, kui see aitab paremini saavutada töö eesmärke või kui see on vajalik nt ajalises graafikus esinevate vastuolude või puuduste kõrvaldamiseks (nt kui prognoositud (meeskonnaliikmete) töömahud on ebaproportsionaalsed, tööloigud on ebaloogilises järjestuses, lepingu sõlmimise viibimise tõttu (sh hankega seotud vaidlustus- ja kohtumenetlustest tingitud viivitusega) on kavas ajalisi nihkeid jms). Aja- ja tegevuskava on lubatud pikendada perioodi võrra, mille osas tööga/tegevuse alustamine viibis. Töövõtja esitab aja- või tegevuskava muutmiseks tellijale enne avakoosolekut ettepaneku, milles näitab ära muutmise põhjendused ja selgitused. Vajadusel pooled arutavad esitatud ettepanekut avakoosolekul ning 5 tööpäeva jooksul peale avakohtumist esitab töövõtja tellijale lõpliku täpsustatud projektiplaani ja ajakava. Lepingus sätestatud tööde lõpptähtaegu ei ole võimalik muuta.

6. Uuringu tulemid

Töö tulemusena on Tellijal sisuliselt ja meetoodiliselt kvaliteetsed väljundid, mis täidavad hanke eesmärgid ning toetavad riiklike tegevuste edasist planeerimist.

6.1. Hankega tellitavad tööd ja oodatavad tulemused

- 6.1.1. **Selgelt struktureeritud ja avalikult jagatud uuringuplaan**, mis on kooskõlastatud Tellijaga ning sisaldab teaduslikult põhjendatud meetodikat, uurimisküsimusi, andmekogumise ja -analüüsi plaani, valimi kirjeldust, uuringu ajakava ning eetika ja andmekaitse põhimõtteid.
- 6.1.2. **Uus meetodika ettevõtete digilahenduste kasutuselevõtu ja motivatsiooni hindamiseks**, mis koostatakse käesoleva uuringu raames. Meetodika peab vastama teadus- ja arendustegevuse nõuetele, olema rakendatav erineva suuruse ja tegevusalaga ettevõtetele ning sisaldama selget kirjeldust selle testimise ja valideerimise protsessi kohta. Töövõtja peab näitama, kuidas loodud meetodika on usaldusväärne ning millisel viisil seda saab kasutada edasistes rakendustes.
- 6.1.3. **Andmekogumise ja -analüüsi teostus**, mille tulemused peegeldavad erineva suuruse ja tegevusalaga ettevõtete ning tarkvaraarendajate hoiakuid, kogemusi ja ootusi.
- 6.1.4. **Uuringuraport**, mis:
 - 6.1.4.1. toob välja võtmetegurid, mis takistavad või soodustavad digilahenduste kasutuselevõttu ettevõtetes,
 - 6.1.4.2. analüüsib riigipoolsete seniste tegevuste vastavust sihtrühmade vajadustele,
 - 6.1.4.3. sisaldab põhjendatud ja teostatavaid soovitusi ja tegevusi digilahenduste kasutuselevõtu suurendamiseks,
 - 6.1.4.4. kirjeldab loodud meetodika rakendatavust ja valideerimise tulemusi.
- 6.1.5. **Rakendatav ja põhjendatud sisend**, mida saab kasutada edasiste arendusotsuste tegemiseks, sh toetusmeetmete, teavituskampaaniate ja teenusedisaini planeerimiseks.

6.2. Üleantavad tulemused

- 6.2.1. Töö lõpetamiseks peab töövõtja esitama Tellijale järgmised tulemused:

- 6.2.1.1. **Uuringuplaan** (digitaalselt .pdf, avaldatav Tellija või töövõtja veebilehel),
- 6.2.1.2. **Uuringu vahe- ja lõppraport** (eesti ja inglise keeles, .pdf), sh:
 - 6.2.1.2.1. lühikokkuvõte (kuni 2–3 lk, eesti ja inglise keeles, .pdf),
 - 6.2.1.2.2. lisadena kasutatud mõõtevahendid, küsitlused, intervjuukavad vms,
- 6.2.1.3. **Slaidiesitlus** (eesti ja inglise keeles, .pptx),
- 6.2.1.4. **Tulemuste avalik esitlus** kokkulepitud vormis (veebis või füüsiliselt). Kui esitlus toimub füüsilisel kujul, tagab Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium ruumid ja üldkorralduse.

6.3. Täiendavad nõuded

- 6.3.1. Töövõtja peab tagama projekti alguses info kandmise Eesti Teadusinfosüsteemi (ETIS), sh projekti pealkiri eesti ja inglise keeles, kestus, vastutav täitja, rahastusprogramm, valdkond ja eriala, projekti läbiviiv asutus, finantseeriv asutus (Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium), maksumus, annotatsioon (eesti ja inglise keeles), tegevuse liik ja protsent ning projekti lõppedes ka lõpptulemuste lühikirjeldus.
- 6.3.2. Projekti lõppedes esitab töövõtja kogu projekti dokumentatsiooni Tellijale.

7. Töökorraldus tellija ja teostaja vahel

Töö edukaks läbiviimiseks on oluline selge koostöökorraldus Tellija ja töövõtja vahel.

7.1. Vastutus ja kvaliteet

- 7.1.1. Töövõtja tagab ülesannete tähtaegse ja kvaliteetse täitmise vastavalt lepingus sätestatud tingimustele.
- 7.1.2. Töövõtja tagab töö teostamiseks ja tulemite saavutamiseks vajaliku projektimeeskonna koosseisu.
- 7.1.3. Töövõtja ülesanne on töö teostamise ja selle tulemite kvaliteedi tagamiseks võimalike riskide maandamismeetmete planeerimine ja rakendamine.

7.2. Tellija roll

- 7.2.1. Tellija määrab Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi (MKM) projekti juhtrühma liikmed.
- 7.2.2. Projekti juhtrühm jälgib lepingu tähtajalist täitmist, vaatab üle lepingu etappide tulemid ning kinnitab tulemite vastuvõtmise.
- 7.2.3. Tellijal on õigus nõuda vajadusel töökoosoleku kokkukutsumist.
- 7.2.4. Vajaduse korral võib Tellija kutsuda kokku täiendavaid koosolekuid või arutelusid konkreetsete teemade täpsustamiseks.

7.3. Avakohtumine

- 7.3.1. Avakohtumine töövõtjaga toimub eelistatult Tellija ruumides ning hiljemalt 10 tööpäeva jooksul pärast lepingu sõlmimist (kohtumise aeg lepitakse eelnevalt kokku). Kutse avakohtumisele saadab Tellija.
- 7.3.2. Kui füüsilised kohtumised ei ole võimalikud või mõistlikud, korraldatakse avakohtumine kokkuleppel veebivahendusel.
- 7.3.3. Avakohtumisel kooskõlastatakse uurimisküsimused, töö sisu ja ajakava ning lepitakse kokku muud töö läbiviimist puudutavad küsimused.

7.4. Töökoosolekud

- 7.4.1. Töövõtja korraldab töö perioodil regulaarsed töökoosolekud MKM-i projekti juhtrühmaga vähemalt kord kuus või vastavalt vajadusele, kuid kindlasti enne iga etapi tööde vastuvõtmist.
- 7.4.2. Töövõtja võib vajadusel luua tööde teostamise eesmärgil eraldi projektirühmad.
- 7.4.3. Töövõtja esindaja korraldab MKM-i projekti juhtrühma ja vajadusel projektirühmade üld-, teemapõhiseid ja erakorralisi koosolekuid, sh:
 - 7.4.3.1. valmistab ette päevakava ja vajalikud materjalid koostöös ja kooskõlastatuna Tellija projektijuhiga,
 - 7.4.3.2. juhib koosolekuid,
 - 7.4.3.3. korraldab protokollimise ning juhtrühma liikmete vastuvõetud otsuste täitmise.

- 7.4.4. Materjalid, millega Tellija peab tutvuma, edastatakse vähemalt 5 tööpäeva enne koosolekut.
- 7.4.5. Töövõtja edastab koosolekute kokkuvõtted Tellijale viie tööpäeva jooksul pärast koosoleku toimumist.
- 7.4.6. Mõlema poole projektijuhid vastutavad enda organiseeritud koosolekute planeerimise, kokkukutsumise ning ettevalmistamise eest.

7.5. Aruannete ja teadete edastamine

- 7.5.1. Vahekokkuvõtete ja aruannete ülevaatamine toimub vastavalt peatüki 6 tingimustele.
- 7.5.2. Tellijal on õigus anda vahe- ja lõpparuandele kirjalikku tagasisidet.
- 7.5.3. Teadete edastamine ja tööde üleandmine toimub vastavalt lepingus sätestatud korrale.

8. Uuringumeeskond

Pakkuja peab töö teostamiseks komplekteerima vähemalt järgmiste kompetentsidega ja liikmetega projektimeeskonna :

- 8.1. **Projektijuht** - projektijuht jälgib projektiplaani (sh ajakava, riskid), juhib projektimeeskonna igapäevatööd, korraldab tööde üleandmise ja arveldamise, planeerib tööde üleandmise tellijale ning veendub enne üleandmist nende vastavuses tellija soovidele, samuti koostab ja esitab tellijale töö tehnilises kirjelduses väljatoodud aruandluse ning korraldab infovahetuse ja osaleb projektimeeskonna koosolekutel. Projektijuht peab vastama järgmistele tingimustele:
 - 8.1.1. Omab vähemalt **bakalaureusekraadi** (nt majanduse, juhtimise, sotsiaalteaduste, infotehnoloogia või muus sobivas valdkonnas) või sellega võrdsustatud haridustase;
 - 8.1.2. Peab olema hanke algamisele (hankija poolt pakkumuse esitamise ettepaneku saatmise kuupäev) eelneva viimase 60 kuu jooksul osalenud projektijuhi rollis vähemalt 2 lepingu eseme projektiga sarnases projektis (nt rakendusuuringu või analüüsi läbiviimine, mis käsitles ettevõtete digitaliseerimist, digilahenduste kasutuselevõttu või reaaliajamajanduse komponentide rakendamist), millest vähemalt üks peab olema pakkumise esitamise hetkeks lõppenud ning teine kestnud vähemalt 3 kuud pakkumise esitamise hetkeks ja mille üheks esemeks on ärianalüüs.
- 8.2. **Analüütik** - analüütik vastutab uuringu metoodilise ülesehituse, andmekogumise ja analüüsi eest ja koostab uuringuplaani, juhib andmeanalüüsi protsessi ning osaleb uuringuraporti ja tegevuskava koostamises. Ta tagab, et uuringu tulemused on rakendatavad, selgelt põhjendatud ja toetavad poliitikakujundamist ning praktiliste arendusotsuste tegemist. Vajadusel kooskõlastab uuringu inimuuringute eetika komiteega ning tagab andmekaitse nõuete täitmise. Analüütik peab vastama järgmistele tingimustele:
 - 8.2.1. omab **doktorikraadi sotsiaalteadustes** (nt psühholoogias, sotsioloogias vm sobivas valdkonnas) või sellega võrdsustatud haridustase;
 - 8.2.2. peab varasemalt olema osalenud vähemalt kahes sotsiaal- ja majandusteaduste valdkonnas uut teadmist loonud teadus- või arendusprojektis, kus tal oli määrava tähtsusega roll. Uut teadmist mõistetakse siin **teadus- ja arendustegevuse** kontekstis, kus on rakendatud teaduslikke metoodikaid, nt rakendusuuringu käigus loodud uus teadmine¹. Pakkuja kirjeldab analüütiku CV-s, milles väljendus määrava tähtsusega roll ehk sisuline panus tulemuse saavutamisel ning esitab teabe projekti kohta. Määrava tähtsusega rolliks ei loeta isiku osalemist projektis rollis, millega ei kaasnenu sisulist panust (nt projekti elluviimist toetavad korralduslikud või muud tugitegevused). Projekti teave peab sisaldama selle nime, kirjeldust (sh loodud uus teadmine), aega, viidet projekti elluviimiselaste ja täitmise kohta (nt teave tellija kohta, sh riigihanke korral riigihanke viitenumber; projekti andmed Eesti Teadusinfosüsteemis vms).
- 8.3. Projektijuht ei tohi täita analüütiku rolli ning analüütik ei tohi täita projektijuhi rolli. Mõlemad rollid peavad olema täidetud eraldi isikute poolt, et tagada töö sisuline ja juhtimislik kvaliteet ning vältida huvide konflikti töö planeerimise ja sisulise läbiviimise vahel.

¹ Teadus- ja arendustegevust kirjeldavad mõisted ja määratlused (sh uudsus) on kirjeldatud OECD Frascati käsiraamatu (2015) 2. peatükis, eestikeelsena kättesaadav aadressil https://www.etag.ee/wpcontent/uploads/2016/11/FrascatiManual2015_2ptk.pdf

- 8.4. Lisaks eeltoodud kohustuslikele rollidele on soovitatav, et töövõtja kaasab meeskonda täiendavaid eksperte, kes toetavad projekti spetsiifilistes valdkondades (nt digilahenduste arendus, ettevõtluse ja majanduse analüüs, andmeteadus või teenusedisain). Selliste ekspertide kaasamine aitab tagada, et uuring katab kõik olulised aspektid – alates tehnoloogilistest võimalustest kuni ettevõtete äriliste vajaduste ja poliitikasoovitusteni.
- 8.5. Pakkuja peab esitama meeskonna tööjaotuse kirjelduse töö teostamise projektiplaanis ja ajakavas.
- 8.6. Pakkuja kinnitab pakkumuse esitamisega, et meeskonnaliikmed on andnud nõusoleku töö teostamisel nimetatud rollides osalema. Hankijal on õigus paluda esitada eelnimetatud meeskonnaliikmete nõusolekud.
- 8.7. Pakkuja kinnitab pakkumuse esitamisega, et lepingu kestel kaasatavad isikud vastavad käesolevas alusdokumendis sätestatud nõuetele.
- 8.8. Meeskonnaliikmete vahetamine või täiendavate liikmete lisamine pärast lepingu sõlmimist on lubatud ainult tellija eelneval kirjalikul nõusolekul ning tingimusel, et meeskonnaliige asendatakse vähemalt samaväärsete kompetentsidega liikmega. Tellijal on õigus keelduda täiendavate meeskonnaliikmete lisamisest.
- 8.9. Pakkuja peab esitama kõigi meeskonnaliikmete CV-d, millest peab nähtuma kõikide hankija seatud nõuete täitmine, hankija kontrollib nõude täitmist esitatud andmete alusel. CV peab olema esitatud eesti keeles. Meeskonna vastavaks tunnistamise eelduseks on, et kõik CV esitatud nõuded ja kompetentsid on meeskonnaliikmete poolt kaetud. Pakkuja kohustub lepingu sõlmimisel tagama, et pakkumuses esitatud meeskonnaliikmed osalevad lepingu täitmisel pakkumuses esitatud rollides isiklikult.
- 8.10. Töökogemus eeldab, et tegemist peab olema tööandja heaks töötamisega töösuhtes või tellija heaks töötamisega projektis. Kui tingimuses ei ole nõutud töökogemust projektis, võib viidata ka töökogemuse omandamisele töösuhtes. Täiendkoolituse või koolitöö raames saadud kogemus ei ole arvesse võetav. Samuti ei arvestata töökogemusena vabakutselisena tegutsemist, v.a kui selle perioodi osas on viidatud konkreetsetele projektidele, millel on tellijaks kolmas isik.
- 8.11. Töökogemuse andmed tuleb esitada vähemalt kalendrikuude kestuse alusel, näitamaks ära nõutud kogemusele vastav periood (nt osalemine projektis X kestusega 12.2020 – 01.2022).
- 8.12. „Projekt“ peab olema teostatud kolmanda isiku ehk pakkujast eraldiseisva välise tellija jaoks ning hankija ei käsitlen selle dokumendi tähenduses „projektina“ tööandja enda tarbeks või majasisese tellimuse alusel teostatud töid. Selliseid töid aktsepteerib hankija töökogemusena, kui tingimuses ei ole nõutud projektile viitamist.
- 8.13. Projektide andmete esitamisel tuleb iga projekti kohta esitada vähemalt: projekti nimi, maksumus (eurodes käibemaksuta) ja lühikirjeldus, projekti algus- ja lõppaeg kalendrikuu täpsusega, projekti tellinud asutus ja tellija kontaktisik ning riigihanke korral märkida riigihanke number.
- 8.14. Samaaegselt väldanud projektide alusel omandatud töökogemust ei summeerita. Pakkuja ei pea esitama üht katkematut projekti, st nt 12 kuud võib olla kombineeritud erinevate projektide vahel.
- 8.15. Viidatud projektid peavad olema hanke algamise ajaks nõutud mahu/ kompetentsi osas täidetud ja tellija poolt vastu võetud.
- 8.16. Hankijal on õigus pöörduda projekti tellija poole esitatud andmete kontrollimiseks.
- 8.17. Hankija ei aktsepteeri tingimuste täitmiseks „konfidentsiaalseid“ projekte, mille osas pakkujal ei ole võimalik esitada projekti andmeid tingimuses nõutu kohta ja mille osas ei ole võimalik kolmandal isikul tellijana anda kinnitust projekti nõuetekohase täitmise kohta.
- 8.18. Iga loetus toodud projekt eraldi ei pea sisaldama andmeid kopeerituna, piisab viitest varasemalt samas dokumendis esitatud projekti informatsioonile.
- 8.19. Hankija kontrollib esitatud andmeid pakkumuses esitatud ning hankijale avalikes andmekogudes kättesaadava info kaudu. Info kohta, mis ei ole hankijale andmekogudes olevate avalike andmete põhjal tasuta kättesaadav, kohustub pakkuja hankija nõudmisel vajadusel esitama täiendavad selgitused, andmed või dokumendid/dokumentide koopia(d). Hankijal on õigus andmete kontrollimiseks pöörduda kolmanda osapoole poole.
- 8.20. Hankijal on õigus küsida meeskonnaliikme sünniaega või isikukoodi, et tuvastada hiljem isikusamasus ning välistamiseks nimekaimude segi ajamist.
- 8.21. Hankija selgitab, et kui mingil kogemusel on nõue, et see oleks teostatud konkreetse perioodi jooksul enne riigihanke algust, siis vastav periood kehtib lepingu kestel isiku meeskonda liitmise ajahetkele eelnevalt.

- 8.22. Kui see on objektiivselt võimalik, tuleb lugeda tingimusi täiendatuks märkega "või samaväärne". Samaväärsuse tõendamise kohustus lasub pakkujal, kes sellele tugineda soovib. Tõendid samaväärsuse kohta peavad olema esitatud pakkumuse koosseisus.

9. Pakkumuse esitamise tingimused

9.1. Pakkumuses esitab pakkuja vähemalt:

- 9.1.1. Tehnilises kirjelduses nimetatud töö kogumaksumus käibemaksuta ja käibemaksuga (juhul, kui käibemaks lisandub).
- 9.1.2. Meeskonnaliikmete kompetentsi (vastavalt p 8) tõendavad andmed (nt meeskonnaliikmete CV-d).
- 9.1.3. Töö teostamise meetoodika, mis peab sisaldama vähemalt järgmist:

9.1.3.1 arusaam töö eesmärgist ja teostatava töö tulemist;

9.1.3.2 uuringu koostamise metodoloogiline raamistik koos viidetega teoreetilistele lähenemistele, selgitades, kuidas valitud lähenemine aitab probleemipüstitust lahendada ning millised on valikukriteeriumid;

9.1.3.3 töö eesmärgi täitmiseks kasutatavad meetodid ja neist tulenevad tegevused, selgitades kuidas valitud meetodite, andmeallikate ja valimiga on võimalik täita püstitatud eesmärk parimal viisil;

9.1.3.4 valitud metodoloogilise lähenemise piirangud ja milliste kitsendustega tuleb sellest juhtuvalt tulevikulahenduse väljapakkimisel arvestada;

9.1.3.5 pakkuja toob ka välja, kuidas plaanitakse lähtuvalt meetoodika valikust väljapakutud lahendust testida ning kirjeldab testimise korratavuse võimalikkust. Esitatud töö teostamise meetoodika on aluseks pakkumuse hindamisel vastavalt hindamismetoodika kirjeldusele.

9.1.4. Töö teostamise projektiplaan ja ajakava näiteks Gantti diagrammina või muu samaväärse vahendiga näitlikustatult, mis sisaldab muuhulgas tööde teostamist tutvustavat ülevaadet ning riskide haldamise meetmeid, sh peab lähtuma tehnilisest kirjeldusest ja sisaldama vähemalt järgmist:

9.1.4.1. Pakkuja kajastab seatud eesmärkide saavutamiseni ja hankelepingu tingimustele vastavate tulemiteni viivat protsessi ning pakkuja visiooni koostööst Hankijaga. Pakkuja kirjeldab töö edukat teostamist toetavaid tegevusi. Tegevuste lõikes tuleb kirjeldada pakkuja ja hankija rolli ning tegevuste lõikes tuleb välja tuua ka pakkuja töömaht tundides.

9.1.4.2. Pakkuja kirjeldab projektimeeskonda. Pakkuja selgitab projektiplaanis hankelepingu täitmisel kasutatavate spetsialistide tööjaotust ja koormust (tundides). Pakkuja kirjeldab projektiplaani elluviimiseks vajalikke tegevusi läbi rollide ja isikulise vastutuse.

9.1.4.3. Töö projektiplaan ja läbiviimise ajakava peavad sisaldama tegevuste jaotust nädalate kaupa, sh sisaldades varuaega (puhvrit) ja selles peab arvestama riiklike pühade, puhkepäevade ja meeskonna puhkustega.

9.1.4.4. Pakkuja kirjeldab projektijuhtimise, kvaliteedijuhtimise ja riskide haldamise meetmeid ning põhjendab nende mõju eesmärkide saavutamisele. Esitatud töö teostamise projektiplaan ja ajakava on aluseks pakkumuse hindamisel vastavalt hindamismetoodika kirjeldusele.

9.2. Pakkuja kannab kõik pakkumuse ettevalmistamise ja esitamisega seotud kulud ning pakkumuse tähtaegse esitamise riski.

9.3. Hanke eeldatav maksumus on 60 000 eurot (käibemaksuta).

9.4. Pakkumuse esitamisega pakkuja kinnitab, et pakkumus on jõus vähemalt 90 päeva alates pakkumuste esitamise tähtpäevast. Pakkumuse esitamisega kinnitab pakkuja kõikide tehnilises kirjelduses ja selle lisades sätestatud tingimuste ülevõtmist.

9.5. Pakkuja märgib pakkumuses, milline teave on pakkuja ärisaladus ning põhjendab teabe ärisaladuseks määramist. Pakkuja ei või ärisaladusena märkida pakkumuse maksumust või osamaksumusi. Hankija ei avalikusta pakkumuste sisu ärisaladusega kaetud osas. Hankija ei vastuta ärisaladuse avaldamise eest osas, milles pakkuja ei ole seda ärisaladuseks märkinud.