

COVID-19ga seotud tegevuspiirangute sotsiaalse ja majandusliku mõju ja riigi kriisimeetmete tõhususe hindamine elanikkonna sotsiaalmajandusliku heaolu maksimeerimiseks

RITA: Strateegilise TA tegevuse toetamine

Uuringupakkumine

UURINGUETTEPANEK JA LISADOKUMENDID

Pakkumuse esitajad: Tartu Ülikool
Poliitikauuringute Keskus PRAXIS
Eesti Rakendusuuringu Keskus CentAR

Tartu-Tallinn 2020

Sisukord

1.	Pakkuja arusaam sisulisest uuringuprobleemist ja sellest lähtuvalt püstitatud uurimisülesannetest...	3
2.	Pakutava uurimismetoodika kirjeldus ja põhjendatus	6
3.	Pakkuja nägemus andmevajadusest ning andmestike sidumisest	9
4.	Pakkuja nägemus uuringuprotsessi toimimisest	10
4.1	Juhtkomisjon	10
4.2	Agiilne uuringu tellimise protsess	11
5.	Konsortsiumi kirjeldus	11
6.	Pakkumuse eelarve.....	13
7.	Tegevus- ja ajakava.....	14
8.	Kommunikatsiooniplaan.....	15
9.	Riskide maandamise plaan	16

1. Pakkujate arusaam sisulisest uuringuprobleemist ja sellest lähtuvalt püstitatud uurimisülesannetest

2019. aasta lõpus Wuhanist alguse saanud COVID-19 viiruse puhang mõjutab majandust kogu maailmas, seda nii läbi otseste (inimeste haigestumisest tulenevad mõjud) kui kaudsete (riikide poolsete meetmete viiruse leviku piiramiseks) mõjude.

Uuringu eesmärgiks on saada ajakohast ja kvaliteetset sisendit koroonaviiruse pandeemiast tingitud kriisi ning selle leevendamiseks välja töötatud lühi- ja pikaajaliste kriisileevendusmeetmete mõju hindamiseks. Seega on uuringu fookuses nii viiruse leviku otsesed kui kaudsed mõjud ning riikide meetmed nende leevendamiseks.

Vastavalt tellija soovile keskendub uuring majanduslikele mõjudele.

Kriisi mõjud majandusele ja sotsiaaldemograafilistele gruppidele

Teaduskirjanduses on kirjeldatud erinevaid kanaleid, mille kaudu COVID-19 pandeemia ja viiruse leviku takistamiseks kasutatavad meetmed majandusaktiivsust mõjutavad. Välja võib tuua kriisi lühiajalisi mõjusid ning pikemaajalisi mõjusid, mis seonduvad majanduse tootliku potentsiaali langusega.

Vahetute lühiajaliste mõjudena võib välja tuua järgmisi:

- suremus, haigestumus ja sellega seonduvad lähedaste hoolduskohustused vähendavad tööjõu pakkumist ja tootlikkust (Beine *et al* 2020);¹
- ettevõtete tegevuse piiramine või ajutine sulgemine, mis vähendab nende käivet, lisandväärtust ja kasumit (Mulligan 2020,² Céspedes *et al* 2020³);
- töötamisega seonduv haigestumise risk. Sellele võivad tööjõu pakkumise vähendamise reageerida üksikisikud (Eichenbaum *et al* 2020),⁴ samuti võib väheneda tööjõunõudlus, kui töötamist piirab ettevõtte või riiklikult kehtestatud meede. Mõistagi ei ole need mõjud jagunenud majanduses ühtlaselt ja mõju töötajatele erineb tegevusalade, ettevõtete ja töötajate karakteristikute lõikes. Béland *et al* (2020) toovad USA näitel välja, et kõrgema kaugtöö osakaaluga ametialadel on COVID-19 mõju olnud väiksem, suurema inimkontaktiga ametialadel suurem.⁵ Yassenov (2020) leiab, et suurema tõenäosusega töötavad madalama haridustasemega, noored ning immigrandid ametikohtadel, mis ei võimalda kodus töötamist.⁶ Alstadsæter *et al* (2020) toovad Norra näitel välja, et kriis tabab ebaproportsionaalselt raskelt finantsiliselt haavatavamalt osa elanikkonnast, sh väikelaste vanemaid;⁷
- häired tarneahelates, mille kaudu majandusmõjud kanduvad teistesse riikidesse (tootmissisendite impordi häired takistavad tootmist ja eksporti). Tänapäeva majandus kujutab endast tööandjate, tootjate, tarbijate, laenajate jm osapoolte tihedalt seotud võrgustikku, mille osapooled on tugevalt

¹ Beine, M., Bertoli, S., Chen, S., D'Ambrosio, C., Docquier, F., Dupuy, A., Fusco, A., Girardi, S., Haas, T., Islam, N. and Koulovatianos, C., 2020. Economic effects of Covid-19 in Luxembourg. URL: https://www.liser.lu/documents/RECOVID/RECOVID_working-note_full-1.pdf.

² Mulligan, C. B. (2020). Economic Activity and the Value of Medical Innovation during a Pandemic. NBER Working Paper No. 27060. National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w27060>

³ Céspedes, L. F., Chang, R., & Velasco, A. (2020). The Macroeconomics of a Pandemic: A Minimalist Model. NBER Working Paper No. 27228. National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w27228>

⁴ Eichenbaum, M. S., Rebelo, S. and Trabandt, M.: 2020, The Macroeconomics of Epidemics. NBER Working Paper 26882.

⁵ Béland, L.-P., Brodeur, A., & Wright, T. (2020c). The Short-Term Economic Consequences of Covid-19: Exposure to Disease, Remote Work and Government Response. IZA Discussion Paper No. 13159. Institute of Labor Economics. <http://ftp.iza.org/dp13159.pdf>

⁶ Yassenov, V. I. (2020). Who Can Work from Home? IZA Discussion Paper No. 13197. Institute of Labor Economics. <http://ftp.iza.org/dp13197.pdf>

⁷ Alstadsæter, A., Bratsberg, B., Eilsen, G., Kopczuk, W., Markussen, S., Raaum, O., & Røed, K. (2020). The First Weeks of the Coronavirus Crisis: Who Got Hit, When and Why? Evidence from Norway. NBER Working Paper No. 27131. National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w27131>

spetsialiseerunud ning mistõttu häired tarneahelates toovad kaasa mõjude kaskaadi (Gourinchas 2020);⁸

- üksikisikute käitumismustrite muutumine reaktsioonina pandeemiale, nt kuna kasvab ettevaatusmotiivil säästmine või kuna väheneb tarbekaupade tarbimine tulenevalt tajutavast nakatumisriskist tarbimise korral (Baker *et al* 2020, Eichenbaum *et al* 2020). Sealjuures tuleb arvestada, et need mõjud ei vähenda tarbimist ühtlaselt kogu majanduses: erinevatel kaupadel on erinevad asenduselastsused (Krueger *et al* 2020), samuti erinevad kaubad ja teenused nende tarbimisega seotud nakatumisriski poolest (Bodenstein *et al* 2020). Indiviidid ja majapidamised püüavad asendada riskantsemate kaupade ja teenuste tarbimist vähemriskantsetega; see aitab vähendada tarbimise varieeruvust ajas, kuid toob kaasa majandusaktiivsuse ümberjaotumise majanduses.

Võimalikud pikemaajalised mõjud:

- Kapitaliolemi (nii füüsilise kui inimkapitali) kasvu aeglustumine (investeeringute ärajäämise või edasilükkumise tõttu) (Beine *et al* 2020).⁹
- Inimkapitali vähenemine nii väiksem töökogemuse (), hariduse kvaliteedi languse või õpilaste koolist suurem väljalangemise tulemusel (Maaailmapank 2020; ÜRO 2020).
- Pikaajalised muutused üksikisikute ajaelistustes ja riskialtisuses (Beine and Dupuy 2020)¹⁰
- Globaliseerumisel põhineva majandusmodeli kollaps (Beine *et al* 2020).
- Valitsussektori võla teenindamise kulude kasv tulenevalt laenukoormuse kasvust kriisi ajal. Finants- ja võlakriisi riski suurenemine juhul, kui suur arv ettevõtteid läheb samaaegselt pankrotti, järgneb panganduskriis, mis võib üle minna riigivõlakriisiks, mille tulemusena on võimalik globaalne majandussurutus ja -stagnatsioon (Fornaro ja Worlf 2020).¹¹

Riigipoolne sekkumine

Nii Eesti kui teised riigid taipasid juba kriisi algfaasis, et COVID-19 leviku vastastel meetmetel on tugev mõju nii viiruse levikust enim mõjutatud sektorite ettevõtete ja töötajate majanduslikule käekäigule kui majandusele laiemalt. Kasutusse võeti erinevaid meetmeid selle mõju leevendamiseks, seda nii riikide kui riikide ühenduste tasandil.

Vast kõige ulatuslikum ja kõige laiemat kõlapind leidev sekkumiskava on Euroopa Liidu poolt 21. juulil vastu võetud 1,8 triljoni eurone taastekava¹², mis annab laiaulatuslikku toetust investeeringuteks, võtmesektorite, tehnoloogiate ja väärtusahelate arenguks, likviidsuse tagamiseks, aga ka valmistamiseks tulevasteks kriisideks. Käesoleva uuringu jaoks on aga selle raames väljapakutavad sekkumised enamasti liialt üldised.

Kuna taastekava võeti vastu kriisi küllaltki hilises faasis, siis olid liikmesriigid selleks ajaks välja töötanud ka oma riigispetsiifilised meetmed (loomulikult on COVID-19 leviku tõkestamise piirangute mõju leevendamiseks meetmeid kasutusele võetud ka riikides väljapool Euroopa Liitu). Sekkumisi on erinevates valdkondades ning mitmed organisatsioonid on tegelenud aktiivselt nende kaardistamisega:

- **World Tourism Organization**¹³: Regulaarselt uuendatav andmebaas 220 riigi andmetega turismisektori ja majanduse elavdamiseks rakendatud meetmete kohta. Andmekorje fookus on

⁸ Gourinchas, P.-O. (2020). Flattening the pandemic and recession curves. Mitigating the COVID Economic Crisis: Act Fast and Do Whatever. <http://vietstudies.net/kinhte/COVIDEconomicCrisis.pdf#page=38>

⁹ Beine, M., Bertoli, S., Chen, S., D'Ambrosio, C., Docquier, F., Dupuy, A., Fusco, A., Girardi, S., Haas, T., Islam, N. and Koulovatianos, C., 2020. Economic effects of Covid-19 in Luxembourg. URL: https://www.liser.lu/documents/RECOVID/RECOVID_working-note_full-1.pdf.

¹⁰ Beine, M. and Dupuy, A. (2020). Covid-19 might affect the economic recovery and the long-run economic stance through its impact on individual preferences. Forum, Avril.

¹¹ Fornaro, L. and Worlf, M. (2020). Coronavirus and macroeconomic policy. VoxEU, March.

¹² https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/health/coronavirus-response/recovery-plan-europe_en

¹³ WTO (2020) COVID-19: Measures to Support Travel and Tourism [<https://www.unwto.org/covid-19-measures-to-support-travel-tourism>]

turismil ja reisimisel, kuid reaalselt kogutakse infot oluliselt laiemalt, sisaldades infot ka selliste sekkumiste kohta, mis aitavad kõiki majanduse subjekte.

- **Price Waterhouse Coopers¹⁴:** PWC andmebaas katab samuti ligi kahtesadat maailma riiki ning keskendub eeskätt COVID-19 mõju leevendamiseks kasutusele võetud maksumuudatustele, tuues välja nende kõrval ka muud olulisemad meetmed.
- **Rahvusvaheline tööorganisatsioon¹⁵:** ILO andmebaas katab 188 riiki ja territooriumi ning keskendub detailsemalt nendele meetmetele, mis on seotud tööpoliitikaga.

See loetelu ei ole kindlasti ammendav, oma andmebaasid COVID-19 mõjude leevendamise meetmete kohta ka teistel rahvusvahelise haardega organisatsioonidel (nt KPMG, Deloitte). Nende andmebaaside esmaanalüüs näitab, et rakendatud meetmed on küllaltki mitmekesised, ulatudes maksuametipoolsetest maksupuhkustest, amortisatsiooni arvestamise erirežiimidest, ajutiselt kehtestatud madalamatest maksumääradest erinevat tüüpi palgatoetuste ja spetsiifilistes valdkondades (nt turism) rakendatavate nõudluse stimuleerimise või lausa lausalise nõudluse stimuleerimise meetmeteni välja. Andmebaase aluseks võttes peaks olema võimalik koostada hea ülevaade Eesti jaoks huvitavamate meetmetest, mille detaile saab vajaduse korral täpsustada neid rakendavate riikide valitsusasutuste kodulehekülgedelt kättesaadava informatsiooni või andmepäringuga.

Oluliselt keerulisem on öelda, millised meetmed töötavad ja millised mitte. Toetusmeetmeid on rakendatud alles lühikest aega ning kvaliteetseid kvantitatiivsed mõjuhindanguid, saati veel mõjuhindangute kokkuvõtteid tänaseks läbi viidud ei ole. Seega tuleb paljulubavamate meetmete väljasõelamisel tugineda pigem eksperthinnangutele meetmete toimivuse kohta. Samas pole välistatud, et projekti elluviimise ajal mõned mõjuhindangud siiski avaldatakse. Seega tuleks projekti kestel selliste uuringute osas silmad lahti hoida.

Protseduurilised väljakutsed uuringu läbiviimisel

Käesolev kriis on taasiseseisvunud Eesti ajaloos mitmes mõttes erakordne. Kui varasemad majanduskriisid on olnud pigem ühelainelised, kus kriisi akuutsele faasile järgneb aeglasem või kiirem taastumisprotsess, siis COVID-19 puhangud võivad aset leida mitmes laines ning nii lainete arv, nende tekkimise aeg kui puhangu intensiivsus ei ole lihtsalt ette ennustatavad. Vaatamata sellele, et käesoleva projekti elluviimise periood on poolteist aastat, tuleb selle läbiviimisel meeles pidada, et olukord võib kiiresti muutuda ning sellest tulenevalt võivad uurimisküsimused samuti muutuda või täieneda.

Seetõttu on väga oluline, et uuringu tellija ja töö läbiviijate vaheline koostööprotsess võimaldaks uuringumeeskonnal olla tellijale kiiresti reageerivaks partneriks, tagades samas, et pikemat ettevalmistust/metoodilist arendust nõudvad küsimused saavad samuti vastatud.

¹⁴ PWC (2020) Navigate Tax, Legal and Economic Measures in response to COVID-19 [<https://www.pwc.com/gx/en/services/tax/navigate-the-tax-measures-in-response-to-Covid-19.html>]

¹⁵ ILO (2020) COVID-19 and the world of work - Country policy responses [<https://www.ilo.org/global/topics/coronavirus/country-responses/lang--tr/index.htm#UN>]

2. Pakutava uurimismetoodika kirjeldus ja põhjendus

Uuringu lähteülesandes on toodud palju uurimisküsimusi mistõttu on nendele vastamiseks vaja mitmekesist metoodilist tööriistakasti. Uurimismetoodikas plaanime kombineerida erinevaid kvantitatiivseid ja kvalitatiivseid meetodeid. See on võimalik vaid seetõttu, et konsortsium koosneb pikaajalise analüüside läbiviimise kogemusega meeskonnast.

Uurimisettepanekus pakutud metoodika alustalaks on maksude-toetuste mikrosimulatsiooni-mudeliga EUROMOD integreeritud sektoraalne makromajanduse simulatsioonimudel. See võimaldab läbi mängida kriisistsenaariumide mõju erinevate sotsiaalmajanduslike gruppide käekäigule ning teisalt hinnata, milliseks kujuneb nende gruppide käekäik siis, kui rakendatakse erinevaid COVID-19 kriisi mõjusid leevendavaid meetmeid. **Muuhulgas saame me simuleerida kirjanduse ülevaatest selgunud teistes riikides hästi töötanud sekkumismeetmete mõju Eesti sotsiaaldemograafiliste gruppide käekäigule.** Pakkuja hinnangul on sellise analüüsi tulemused suure väärtusega täiendavate sekkumismeetmete kavandamisel. Samas on oluline rõhutada, et uuringuülesanne sisaldab ka selliseid uurimisküsimusi, millele vastuste leidmiseks tuleb kasutada ka teisi uurimismeetodeid.

Järgnevalt on kirjeldatud lühidalt uurimismeetodeid (täpne ülevaade uurimismetoodikast, sh tööpakettide jaotuses, on leitav uurimismetoodika dokumendist „*RITA C-19 Majandus – Uurimismetoodika.pdf*“):

- **Kirjanduse ülevaade**

Kirjanduse ülevaate eesmärk on koguda olemasolevatel uuringutel ja analüüsidel põhinev teadmine COVID-19 kriisi mõjust sotsiaaldemograafilistele rühmadele, st esmaselt on keskmes meetmete mõju inimestele. Seejuures hinnatakse nii kirjanduse analüüsis, intervjuudes kui ka kvantitatiivanalüüsis eraldi nii kriisi kui kriisimeetmete mõju soolisele võrdõiguslikkusele, puuetega inimestele ja rahvusvähemustele kui peamistele haavatavamatele rühmadele. Näiteks analüüsitakse lähemalt olukorda, kus kriisi ajal tõusis kodus püsimise soovitusel ajal perevähivalla kuriteadete arv, ent perevähivalla ohvrite haavatavasse olukorda panekut ei tasandanud ükski meede. Samuti hinnatakse rakendatud poliitikameetmete seost majanduse ja sotsiaalmajandusliku käekäiguga riigi tasandil.

Kuna teaduspublikatsioonides ilmuvad uuringutulemused pika viiteajaga, siis peame kirjanduse ülevaates mõistlikuks esmaselt keskenduda nii rahvusvaheliste organisatsioonide läbiviidud meetmete kaardistustele ja nende analüüsidele (nt Eurofound, Maailmapank, OECD, ÜRO organisatsioonid, Eestis ka Arenguseire Keskuse igakuine kokkuvõtte maailma mõttekodade hinnangutest koroonaviiruse mõjust) kui ka veel avaldamata kvaliteetsele teaduskirjandusele.

Kirjanduse ülevaate läbiviimisel arvestatakse, et projekti käigus COVID-19 teemaline kirjandus pidevalt uueneb. Seega viiakse kirjanduse ülevaade läbi projekti alguses, et saada üldpilt ning vajadusel kirjandusülevaadet projekti käigus täiendatakse (vt pikemalt alapeatükk „agiilne uuringu tellimise protsess“).

- **Välisekspertide poolt nende koduriigis rakendatavate meetmete efektiivsusele antud hinnangute analüüs ja süntees**

Teiste riikide COVID-19 olukorrast ning seal rakendatavatest meetmetest ja nende efektiivsusest majanduse ja erinevate sotsiaaldemograafiliste gruppide käekäigu mõjutamisel on eelretsenseeritavate analüüside puudumisel keeruline adekvaatset ülevaadet saada. Seetõttu plaanitakse analüüsi läbiviimisesse kaasata välisriikide eksperdid. Välisriikide ekspertide leidmisel tuginetakse Euroopa Sotsiaalpoliitika võrgustiku ja EUROMODi võrgustiku kontaktidele. Ekspertidelt soovitakse saada infot ja hinnanguid nende koduriigis seoses COVID-19 tõkestamise meetmete mõju leevendamiseks rakendatud meetmete, nende mõjukanalite, edukuse ja koguefektiivsuse kohta.

Ekspertarvamust on plaanis koguda seitsme riigi meetmete kohta. Riigi lepitakse tellijaga kokku, pakkuja hinnangul võiks valik põhineda sellele, et riigis rakendatakse huvipakkuvat meetet ning et seda meetet ei rakendata vaid ühes riigis (see võimaldaks hinnata meetmete toimivust erinevates keskkondades).

- **Makromudeli ehitamine**

Tagamaks epidemioloogiliste ja sotsiaalmajanduslike prognooside kooskõla tulevaste viiruselainete mõju hindamisel, siis ehitatakse käesoleva projekti raames simulatsioonimudel, mis kombineerib epidemioloogilise mudeli SIR (*Susceptible-Infectious-Recovered*) majanduse mudeliga. Mudelite kombineerimine võimaldab hinnata erinevate kriisimeetmete mõju korraga nii inimeste tervisele kui ka majandusnäitajatele. Näiteks saab simuleerida erinevate majandusharude sulgemisstrateegiate mõju tervisele ja harude kogukäibele, hõivele ja SKPle.

COVID-19ga seotud tegevuspiirangute sotsiaalse ja majandusliku mõju ja riigi kriisimeetmete tõhususe hindamisel ehitatakse simulatsioonimudel, mis arvestab Eesti omapäraga – väike ja avatud majandus, mis ei sõltu mitte vaid oma riigisisestest piirangutest, vaid ka peamiste väliskaubanduspartnerite rakendatavatest meetmetest. Et rakendatud kriisimeetmed on kas universaalsed (nt Töötukassa töötasu hüvitis), haruspetsiifilised (nt Kredexi, EASI ja MESi toetused) või ettevõttespetsiifilised (nt valitsuse otsusega määratud meetmed majanduses olulisi seoseid omavatele ettevõtetele Tallink ja Porto Franco), siis võtab mudel arvesse ka majandusharudevahelisi seoseid.

Loodava mudeli puhul on tegemist eelkõige tööriistaga, mis võimaldab simuleerida ja analüüsida haigestumise, piirangute ning majandusmeetmete lühiajalist mõju tootmismahule, tööhõivele ja lisandväärtusele. Inimeste haigestumine mõjutab nii pakkumise poolt (läbi hõive) kui ka nõudluse poolt (läbi vähenenud tarbimise). Nõudlust vähendavad ka impordi- ja ekspordipartnerite poolsed piirangud. Haigestumise määrad sõltuvad seotud piirangutest majandusharudele.

- **Makromudeli integreerimine mikrosimulatsioonimudeliga EUROMOD**

EUROMOD¹⁶ on rahvusvaheliselt kasutatav maksude-toetuste mikrosimulatsiooni-mudel, mida mh kasutab Euroopa Semestri raames Euroopa Komisjon. EUROMODi on sisse ehitatud 27 ELi riigi maksude ja toetuste süsteemid, mida riigid (sh Eestis Praxis) täiendavad praegu ka COVID-19-meetmega. EUROMODi standardversioon kasutab sisendandmetena EU-SILC leibkondade küsitlusandmeid, mis Eesti puhul põhinevad omakorda Eesti Sotsiaaluuringul (ESU). EUROMODi mudeliga saab analüüsida erinevate poliitikameetmete esimest järku mõjusid (st enne kui inimesed muudavad oma tööjõupakkumist, tarbimist, säästmist uute poliitikameetmete mõjul) leibkondade sissetulekutele, inimeste töötamise stiimulitele, tulude ebavõrdsusele, vaesuse määrale ja riigieelarvele. Eesti EUROMODi osamudelit on viimasel kümnendil arendanud mõttekoda Praxis, kes on ühtlase uuringupakkumuses parter.

EUROMOD standardversioon koosneb kolmest peamisest osast: (1) mikroandmebaas, mille lähteandmetena kasutatakse ESU mikroandmeid, mis omakorda täiendavad agregeeritumal kujul olevat EU-SILC andmestikku; (2) maksude ja sotsiaaltoetuste poliitikareeglid ehk on kajastatud viimasel kümnendil toimunud poliitika- ja maksumuudatused ning sotsiaaltoetuste skeemid; (3) tehnilised programmfailid mudeli tööprotsessi juhtimiseks. Selle töö raames saadakse EUROMODi sisendid sektoraalsest simulatsioonimudelist läbi sotsiaaldemograafiliste ja sektoraaletite tunnuste.

EUROMODi abil on mh võimalik täiendavalt võrrelda Eestis ning teistes võrdluskõlblikes riikides kehtestatud kriisileevendusmeetmeid ning analüüsida, millised neist oleksid rakendatavad ja kasulikud Eestile.

¹⁶ Sutherland & Figari 2013; Masso, M., Paulus, A., Piirits, M., Kadarik, I. (2019). EUROMOD Country Report: Estonia 2016-2019.

- **Registriandmete analüüs**

Täiendavalt viiakse läbi analüüs registriandmetega, mille tulemused on ühelt poolt sisendiks simulatsioonimudelitesse ja teisalt võimaldavad hinnata kriisi lühiajalisi mõju. Registriandmete analüüs eeldab erinevate ametkondade registrite sidumist ning selleks registreeritakse isikuandmete töötlemine Andmekaitse Inspeksioonis (AKI). Andmete ühendamise ja analüüsimise aluseks on isikuandmete kaitse seadus (IKS) § 6 („Isikuandmete töötlemine teadus- ja ajaloouringu ning riikliku statistika vajadusteks“). Seega taotleb pakkuja uuringu luba AKI-lt, kes kontrollib andmete kaitseks vajalike meetmete kasutusele võtmist. Pakkuja meeskonnaliikmetel on hiljutistest analüüsides mitmeid kogemusi väljatöötatud meetodika registritelt terve rahvastiku mikroandmete pärimise, AKIga suhtlemise ja hilisema andmete töötlemisega.

Registriandmete analüüsi käigus on plaanis ühendada ja kasutada Politsei- ja Piirivalveameti (välismaalase lühiajalise Eestis töötamise registreerimise andmekogu ning elamislubade ja töölubade registri), Maksu-ja Tolliameti ja Rahvastikuregistri andmeid.

Politsei- ja Piirivalveameti (PPA) ning Maksu- ja Tolliameti (EMTA) andmete sidumisel on võimalik näiteks majandustegevusalade lõikes, hinnata kui palju on välistööjõudu majandustegevuses kasutatud ning kuidas on see kriisi jooksul muutunud. Seega saab registriandmete abil vaadata, mil määral suudetakse kriisi ajal välistöötajaid kohalikega asendada. 2020. aasta andmeid kõrvutatakse eelneva viie aasta andmetega ning projekti käigus tehakse registritele kaks või kolm samasisulist päringut viimaste andmete saamiseks, et hinnata viiruskriisi võimalikke pikemaajalisi arenguid. Pakkuja üldine nägemus andmevajadusest ning andmetike sidumisest on kirjeldatud järgmises peatükis (ptk 3).

- **Intervjueerimine**

Kuigi COVID-19 mõju analüüsi keskmes on peamiselt kvantitatiivsed meetodid ja kirjanduse ülevaade, siis tuleb arvestada võimaliku vajadusega täpsustada uurimisküsimusi intervjuudega. Samuti on vaja valideerida teiste riikide poliitikameetmete kohasust Eesti kontekstis, mh nende meetmete Eestis rakendamise eeltingimusi, piiranguid või takistusi. Selleks viiakse läbi individuaal- ja vajadusel gruppintervjuud ettevõtete ja poliitikakujundajatega (mh näiteks Töötukassa ja ministeeriumite esindajatega). Ettevõtete valikul arvestatakse, et oleks esindatud nii kriisis rohkem kui vähem samas sektoris mõjutatud ettevõtted. Intervjuudel palutakse ekspertidelt hinnanguid, miks ja kuidas töötasid senised meetmed ning millised on väljapakutud, ent veel mitte rakendatud meetmete eeldatavad mõjud. Kokku viiakse läbi kuni 25 intervjuud, kuid nende tegemise täpne aeg ja iseloom sõltuvad otseselt nii viiruskriisi edasisest käigust kui ka kvantitatiivse mudeliga vastatavatest uurimisküsimustest.

3. Pakkuja nägemus andmevajadusest ning andmestike sidumisest

Uurimisküsimustele vastamine eeldab erinevate ametkondade registrite sidumist, selleks registreeritakse isikuandmete töötlemine Andmekaitse Inspeksioonis (AKI). Andmete ühendamise ja analüüsimise aluseks on isikuandmete kaitse seadus (IKS) § 6 („*Isikuandmete töötlemine teadus- ja ajaloouringu ning riikliku statistika vajadusteks*“). Seega taotleb Pakkuja uuringu luba AKI-lt, kes kontrollib andmete kaitseks vajalike meetmete kasutusele võtmist. Pakkuja meeskonnaliikmetel on hiljutistest analüüsides mitmeid kogemusi väljatöötatud metoodika registritelt terve rahvastiku mikroandmete pärimise, AKIga suhtlemise ja hilisema andmete töötlemisega.

Registriandmete analüüsi käigus on plaanis ühendada ja kasutada järgnevate registrite andmeid (järgnev loetelu pole siiski lõplik ning võib vastavalt uurimisküsimuste muutumisele ka täieneda):

- Politsei-ja Piirivalveamet:
 - Välismaalase lühiajalise Eestis töötamise registreerimise andmekogu (esialgne tunnuste loetelu): välismaalase kodakondsus; sugu, sünniaeg; Eestis viibimise alus; kontaktaadress; töökoha aadress; tööandja põhitegevusala; töötamise eest makstava brutotöötasu suurus; töötamise planeeritav algus ja lõpuaeg.
 - Elamislubade ja töölubade register (esialgne tunnuste loetelu): elamisloa taotleja kodakondsus; rahvus; elamisloa taotlemise alus; elukoha aadress; töökoha aadress; töötamise algus- ja lõppkuupäevad; lepingu liik; põhitegevusala; brutotöötasu suurus; elamisõiguse kehtivusaeg.
- Maksu-ja Tolliamet:
 - Esialgne tunnuste nimekiri: sugu, sünniaeg, kodakondsus, tööandja põhitegevusala, töökoha asukoht, Isiku (bruto) sissetuleku kogusumma tululiikide lõikes (tööleping, ATS, võlaõiguslik leping, juhtimis- ja kontrollorgani liige, muu)
- Rahvastikuregister:
 - Esialgne tunnuste nimekiri: elukoha omavalitsus.

Andmete sidumise protsess on järgmine:

1. Registrite andmete sidumiseks palume Rahvastikuregistril koostada kahte andmevälja (isiku isikukood ja pseudoisikukood) sisaldav andmestik) sisaldav andmestik (edaspidi pseudoisikukoodide andmestik). Pseudoisikukoodide andmestikku uuringu läbiviijatele ei edastata.
2. Rahvastikuregister saadab pseudoisikukoodide andmestiku krüpteeritult iga registri volitatud töötlejale. Registrid, millest andmeid päritakse, on loetletud eespool.
3. Teised registrid lisavad rahvastikuregistri saadetud andmebaasile (pseudoisikukoodide andmestik) päritavad andmed, jättes alles genereeritud unikaalsed pseudokoodid ning eemaldavad isikukoodid. Sama lähenemist kasutab ka rahvastikuregister ise selleks, et edastada töö teostajatele andmed elukoha omavalitsuse kohta.
4. Seejärel saadavad kõik registripidajad andmefailid töö läbiviijale.

Nagu eelnevalt mainitud on konsortsiumil on sellist laadi päringute läbiviimisel kogemus olemas – ühe näitena võib siin kohal tuua projekti RITA1/01-03 "Rändesõltuvus ja lõimumise väljakutsed Eesti riigile, tööandjatele, kogukondadele ja haridusele (1.01.2018–31.12.2020)", mille käigus ühendati andmeid selleks, et kalibreerida rände tulukulumudelit.

4. Pakkuja nägemus uuringuprotsessi toimimisest

Uuringu erinevad etapid on omavahel tihedalt seotud. Samuti on oluline, et kõigi alateemade puhul on tagatud ühtne ja kiire reageerimisvõime võimalikele tellija poolt uuringu käigus tõusetuvatele uurimisülesannetele. Seetõttu otsustati käesolevas uuringus üldlevinud lähenemisest, kus igal partneril on oma tööpakett ning tal on selle realiseerimisel küllaltki suur autonoomsus, hoiduda ning liikuda edasi segameeskondadega. Konsortsiumi kõigil partneritel on kogemus rahvusvaheliste praktikate kaardistamisel, erineva tasemega sekkumismeetmete (terviklikust strateegiadokumendist konkreetse meetmeni välja) mõjude hindamisel, registriandmete ühendamisel ja analüüsimisel ning erinevate simulatsioonide makromudelitel ehitamisel. Ka pakkumises on igal partneril oma esindajad kõigi tööpakettide uurimisküsimuste lahendamisel. Muuhulgas on sellise lähenemise eeliseks, et kolme organisatsiooni ressurss on kasutada kõigi uurimisküsimuste lahendamisel ning see võimaldab kergemini leida aega tellijapoolsete lisaülesannete lahendamiseks.

Konsortsium teeb tihedat koostööd tellija ja huvitatud osapooltega.

Tööpakettide (TP) jaotus on alljärgnev:

TP1: Rahvusvahelise kogemuse analüüs ja süntees

Tööpaketti juhib A. Michelson, Ph.D Praxis-est. TP eesmärgiks luua teadmine erinevates riikides rakendatud COVID-19 leviku tõkestamise meetmete majandusliku ja sotsiaalmajandusliku mõju leevendamisele suunatud sekkumiste ning nende efektiivsuse kohta. Seda teadmist kasutatakse Eesti jaoks sobilike poliitikameetmete välja pakkumiseks.

TP2: Sotsiaalne ja demograafiline mõju

Tööpaketti juhib S. Anspal, Ph.D CentAR-ist. TP eesmärgiks on kriisi mõju analüüs Eesti tööturule ja erinevate sotsiaaldemograafilistele gruppidele. Välja töötatakse seiremetoodika, mis võimaldaks langetada kriisi juhtimisel hästi informeeritud otsuseid. Töötatakse välja poliitikasoovitused.

TP3: Majandusmõju

Tööpaketti juhib L. Uusküla, Ph.D TÜ-st. TP eesmärgiks on sektoripõhine tervikpilt kriisi majandusmõjust, poliitikaotsuseid toetava seiremetoodika väljatöötamine ning poliitikasoovituste tegemine.

TP4: Juhtimine

Tööpaketti juhib konsortsiumi juht R. Eamets TÜ-st. Projektijuht on J. Järve CentAR-ist ja tegevusi koordineerib K. Nõmmela TÜ-st. Tööpakett tagab kõikide tööpakettide koordineeritud koostöö ja igapäevase suhtluse tellija ja seotud osapooltega. Eesmärk on tagada uuringu metoodiline terviklikkus, tulemuste kvaliteet, ajakavast kinnipidamine ning projekti üldine sujuv toimimine.

Selle tööpaketi vastutada on ka agiilse analüüsiprotsessi juhtimine ehk selle tagamine, et tellija poolt jooksvalt üles kerkivad uurimisülesanded saaksid võimalikult kiirelt vastatud.

4.1 Juhtkomisjon

Uuringu probleemipüstituse, tegevuste ja tulemuste valideerimiseks moodustatakse uuringu juhtkomisjon. Juhtkomisjoni kuuluvad konsortsiumi esindajad ning ETAg-i, Sotsiaalministeeriumi, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ja Rahandusministeeriumi esindaja(d). Uuringu juhtkomisjon kohtub regulaarselt vähemalt kord kvartalis, kas füüsiliselt, virtuaalselt või e-koosolekutena. Juhtkomisjoni kohtumisel teevad uurimisrühmad ülevaated senistest analüüsi tulemustest ning püstitatakse eesmärgid järgmisteks vaheetappideks. Tulenevalt olukorrast tehakse ettepanekuid uurimisülesannete täiendamiseks või muutmiseks.

Juhtkomisjoni tagab, et uuringu tegevused vastavad lähteülesandes ja uuringuettepanekus seatud eesmärkidele ja ajakavale ning jälgib, et eelarve oleks kasutatud eesmärgipäraselt. Konsortsium esitab

juhtkomisjonile kinnitamiseks kvartaalsed aruanded uuringu sisulise töö käigust ja vahetulemuste saavutamisest.

4.2 Agiilne uuringu tellimise protsess

Tööpaketid on jagatud kõigi kolme organisatsiooni vahel ehk nii Tartu Ülikool, Praxis kui ka CentAR osalevad iga paketi sisutöö tegemises. Uuringuettepaneku pakkuja on uuringu võimalikku muutlikku iseloomu arvestades kavandanud agiilse analüüsi reservi, et lahendada tellija poolt projekti käigus üles kerkivaid täiendavaid uurimisülesandeid tööpakettides 1 – 3. Seejuures tagab kolme partneri kaasatus kõigis tööpakettides, et jooksvate küsimuste tekkimisel oleks nende teostamine võimalikult kiire ning paindlik ka olemasolevat töö järku arvestades.

Operatiivsete uurimisküsimuste ja väiksemate ülesannete arutamiseks moodustakse eraldi töörühm, mis koosneb konsortsiumi partnerite ning tellija(te) esindajatest. Nimetatud töörühm kohtuks virtuaalselt või füüsiliselt igakuiselt, et arutada võimalikke viiruskriisi arengust tulenevaid uusi kerkinud uurimisküsimusi. Juhul kui tellijal uusi uurimisküsimusi arutada ei ole, ei pea igakuine kohtumine toimuma.

Tellijal ettepanekul võivad töörühma inimesed projekti käigus vahetuda, et tagada laiahaardeline võimalike uute teemade kaetus. Vastava perioodi jooksvate uurimisküsimuste sisu ja metoodika lepatakse poolte vahel kokku ning selle alusel esitab pakkuja omapoolse töömahu hinnangu tundides. Pakkujal oleks töö alustamiseks aega kolm nädalat pärast uue uurimisküsimuse analüüsis kokku leppimist. Terve projekti peale on jooksvate ülesannete mahuks planeeritud 40 000 €.

5. Konsortsiumi kirjeldus

Uuringupakkumise esitavad Tartu Ülikool (TÜ, juhtpartner), Poliitikauuringute Keskus Praxis ja Eesti Rakendusuuringu Keskus CentAR. TÜ-st osalevad uuringus sotsiaalteaduste valdkonnast majandusteaduskond ja Johan Skytte poliitikauuringute instituut (IT mõju-uuringute keskus CITIS). Konsortsiumi partnerite ühendatud kompetents katab uuringu teemad ja tänu uurimisvaldkonna juhtivate teadlaste kaasamisele on tagatud pikaajalise kogemuse ja teadmiste ühendamine uuringu eesmärkide saavutamiseks.

Tartu Ülikoolis toimub teadusel põhinev õppetöö meditsiinist filosoofiani ning geneetikast informaatikani. Tartu Ülikoolis on 4 valdkonda: humanitaarteaduste ja kunstide valdkond, sotsiaalteaduste valdkond, meditsiiniteaduste valdkond ning loodus- ja täppisteaduste valdkond. Eesti juhtiva teadus- ja õppekeskusena edendab Tartu Ülikool Eesti rahvuskultuuri ning kujundab Eesti hariduse ja teaduse rahvusvahelist mainet. Tartu Ülikool kuulub maailma 1% kõige viidatuima ülikooli ja teadusasutuse hulka 9 teadusvaldkonnas. Üle poole Eesti doktoritöödest kaitsakse Tartu ülikoolis ja üle poole Eesti teaduspublikatsioonidest avaldatakse Tartu Ülikooli teadlaste poolt.

Tartu Ülikooli majandusteaduskond on majandus-, juhtimis- ja ettevõtlusalase hariduse pakkuja Eestis, millel on tihe koostöö ülikooli sees ja väljaspool õigusteaduse, politoloogiat, psühholoogiat, haridusteadust ja paljude teiste kolleegide ning üliõpilastega. Lisaks on teaduskonnal läbi ettevõtlusõppe tihe koostöö ülikooli ettevõtlus- ja innovatsioonikeskusega, mis koordineerib koostööd ettevõtetega ning arendab ettevõtlikkust ülikoolis laiemalt ja ning edendab ettevõtlusharidust Eestis. TÜ majandusteaduskonna teadlastel on Eesti majanduspoliitika kujundamisel kaalukas nõuandja roll. Lisaks osaleb teaduskonna esindajad erinevates otsustus- ja nõustamiskogudes, nt Eesti Panga nõukogus.

Johan Skytte poliitikauuringute instituudi IT mõju-uuringute keskus CITIS on 2015. aastal asutatud integreeritud õppe- ja uurimiskeskus, mille eesmärk on kasutada erinevate Eesti avalike e-teenuste (nt e-valimised, mobiilne parkimine, e-tervis, digitaalne ID, e-residentsus, jne) suurandmeid, et hinnata nende teenuste majanduslikku, poliitilist ja sotsiaalset mõju. CITIS keskendub kvantitatiivsetele uurimismeetoditele ja ökonomeetrilisele modelleerimisele. Keskuse meeskond hindab mõõtmist, täpsust ja kõrgeid teaduslikke standardeid. Lisaks panustavad CITISE teadlased uute kursuste loomisega ja erinevate õppetegevuste kaudu

uue analüütikute ja teadlaste põlvkonna väljakujunemisesse, aidates seejuures mõista ja parandada seda, kuidas avalikud e-teenused mõjutavad riigi igapäevast toimimist. Eestist saadud õppetunnid on omakorda abiks avalike e-teenuste rahvusvahelisel reklaamimisel ja arendamisel. Lisaks uurimis- ja õpetamistegevusele soovib CITIS-e meeskond panustada e-riigi arengusse, luues ja testides uute e-teenuste prototüüpe, mis tuginevad olemasolevate andmete riskasutusele.

Sihtasutus Poliitikauuringute Keskus Praxis on kodanikualgatuslik, sõltumatu ja avalikes huvides tegutsev mõttekoda. Praxis loodi 2000. aastal ning on nüüdseks arenenud Kesk- ja Ida-Euroopa üheks suurimaks sotsiaal-majanduslike teemade mõttekojaks. Praxis viib uuringuid ellu ennekõike viies fookusvaldkonnas – (a) haridus; (b) majandus; (c) kodanikuühiskond ja riigivalitsemine; (d) tervis; (e) töö- ja sotsiaalelu. Iga valdkonna uurimiseks on Praxis oma ala ekspertanalüütikutest koosnevad uurimismeeskonnad, kokku töötab mõttekojas üle 30 oma ala eksperdi. Tulenevalt avalike probleemide üha läbipõimunumast ja mitmetahulisemast olemusest rakendab Praxis teemadeülest lähenemist, pannes kokku interdistsiplinaarseid uurimismeeskondi. Praxis panustab sellesse, et ühiskondlik arutelu oleks sisukas, edasiviiv ning looks laiemat kaasamõtlemise ringi. Praxis on oma töövaldkondades toeks ka koolituste ja nõuandmisega.

Eesti Rakendusuuringute Keskus CentAR on 2007. aastal rakendusuuringute teostamiseks loodud ettevõtte. CentAR teostab uuringuid nii era- kui avalikus sektoris, keskendudes peamiselt tööturu-, sotsiaal- ja hariduse, aga ka transpordi ja ettevõtluse valdkonna analüüsile. CentARi peamiseks tugevuseks on lai analüüsimeetodite arsenal, mis võimaldab eriilmelistele analüüsiprobleemidele leida sobiliku meetodilise lahenduse. CentARi põhiliseks tegevuseks on rakendusuuringute teostamine alates uuringu meetodika kavandamisest ning lõpetades tulemuste analüüsimise ja esitlemisega. Üheks tugevaimaks küljeks on kvantitatiivsete mõjuhindangute meetodikate kavandamine ja andmeanalüüs, samas tegeletakse ka andmekorje ja kvalitatiivsete uuringute läbiviimisega. Lisaks rakendusuuringutele tegeleb CentAR konsultatsiooniteenuste osutamise ja analüüsioskuste koolituste läbiviimisega.

6. Pakkumuse eelarve

Järgnevalt on toodud uuringuettepaneku kogueelarve (tabel 1). Täpsem ülevaade uuringuettepaneku eelarvest on leitav ETISes esitatud taotlusest, sh partnerite jaotuses ja koos kuluridade selgitustega.

Tabel 1. Uuringupakkumuse eelarve, €

Planeeritud kulud	I aasta	II aasta	Summa
Põhitäitjate töötasud koos kõigi riiklike maksudega, maksetega ja seadusest tulenevate hüvitistega	156 546,00	79 477,20	236 023,20
Muude töötajate töötasu koos kõigi riiklike maksudega, maksetega ja seadusest tulenevate hüvitistega	29 837,40	12 844,80	42 682,20
Lähetused: majutuskulud, sõidukulud, päevarahad	1470,00	610,00	2080,00
Ürituste korraldamine ja teavituskulud	10 100,00	1900,00	12 000,00
Aparatuuri ja/või seadmete kulu	0,00	0,00	0,00
Alltöövõtt	0,00	0,00	0,00
Muud kulud (reserv)	10 000,00	30 000,00	40 000,00
Kaudsed kulud (15% tööjõukuludelt)	27 957,51	13 848,30	41 805,81
Käibemaks (20%)	47 182,18	27 736,07	74 918,25
KOKKU kogu projekt (koos km-ga)	283 093,09	166 416,37	449 509,46

7. Tegevus- ja ajakava

Järgnevalt on toodud uuringu läbiviimise tegevus- ja ajakava kvartalite kaupa Gantti graafikuna (tabel 2).

Tabel 2. Uuringu tegevus- ja ajakava

		Vastutav partner	Tegevuse algus	Tegevuse lõpp	Kestus kvartalites	I projektiaasta				II projektiaasta	
						I kv	II kv	III kv	IV kv	V kv	VI kv
						nov 2020 - jaan 2021	veebr 2021 - aprill 2021	mai 2021 - juuli 2021	aug 2021 - okt 2021	nov 2021 - jaan 2022	veebr 2022 - aprill 2022
1	TP 1 - Rahvusvahelise kogemuse analüüs ja süntees										
1.1	Teiste riikide COVID-19 poliitikameetmete kaardistus ja tõhususe analüüs	Poliitika-uuringute Keskus Praxis	11.2020	01.2022	5	x	x	x	x	x	
1.2	Soovitused tööhõive ja majanduskasvu taastamiseks		02.2021	04.2022	5		x	x	x	x	x
2	TP 2 - Sotsiaalne ja demograafiline mõju										
2.1	Viiruskriisi mõju sotsiaaldemograafilistele rühmadele ja tööturule	Eesti Rakendus-uuringute Keskus CentAR	11.2020	04.2022	6	x	x	x	x	x	x
2.2	Kriisileevendusmeetmete sobitumine Eesti sotsiaalse kaitse süsteemi ja nende mõju sotsiaaldemograafilistele gruppidele		11.2020	04.2022	6	x	x	x	x	x	x
2.3	Soovitused tööhõive ja majanduskasvu taastamiseks		02.2021	04.2022	5		x	x	x	x	x
3	TP 3 - Majandusmõju										
3.1	Kriisi ja sellest taastumise areng	Tartu Ülikool	11.2020	04.2022	6	x	x	x	x	x	x
3.2	Kriisi mõjukanalite ja kriisivastaste meetmete mõju simuleerimine ja analüüs		11.2020	04.2022	6	x	x	x	x	x	x
3.3	Soovitused majanduskasvu taastamiseks		02.2021	04.2022	5		x	x	x	x	x
4	TP 4 - Juhtimine										
4.1	Uuringu tegevuste koordineerimine, eelarve ja aruandlusega tegelemine, koosolekute ja muu suhtluse korraldamine, jmt	Tartu Ülikool	11.2020	04.2022	6	x	x	x	x	x	x
4.2	Juhtkomisjoni koosolek		11.2020	04.2022	6	x	x	x	x	x	x

* Projekti algus sõltub lepingu sõlmimise ajast. Juhul, kui leping sõlmitakse hiljem kui oktoober 2020, lükkub projekti ajakava vastavalt edasi.

8. Kommunikatsiooniplaan

Tabelis 3 on toodud uuringu kommunikatsiooniplaan, mis kirjeldab, kuidas plaanitakse uuringu käigus huvigruppidega suhelda ning tulemusi laiemale avalikkusele ja huvigruppidele levitada. Kommunikatsiooniplaan täieneb vastavalt uuringutegevustele.

Tabel 3. Kommunikatsiooniplaan

Tegevused	I kv nov 2020 – jaan 2021	Sihtrühmad	II kv – III kv veebr 2021 – juuli 2021	Sihtrühmad	IV kv – V kv aug 2021 – jaan 2022	Sihtrühmad	V kv veebr 2022 – aprill 2022	Sihtrühmad
Juhtkomisjoni koosolekud	Tulemuste esitlus ja tegevuste arutelu. Toimub üks kord kvartalis.	Sotsiaalministeeriumi, Majandus- ja Kommunikatsioonimini steeriumi, Rahandusministeeriumi ja ETAg-i esindajad.	Tulemuste esitlus ja tegevuste arutelu. Toimub üks kord kvartalis.	Sotsiaalministeeriumi, Majandus- ja Kommunikatsioonimini steeriumi, Rahandusministeeriumi ja ETAg-i esindajad.	Tulemuste esitlus ja tegevuste arutelu. Toimub üks kord kvartalis.	Sotsiaalministeeriumi, Majandus- ja Kommunikatsioonimini steeriumi, Rahandusministeeriumi ja ETAg-i esindajad.	Tulemuste esitlus ja tegevuste arutelu. Toimub üks kord kvartalis.	Sotsiaalministeeriumi, Majandus- ja Kommunikatsioonimini steeriumi, Rahandusministeeriumi ja ETAg-i esindajad.
Koduleht	Tulemuste esitlus, info värskendamine.	Teemast huvitatud osapooled, kes infot otsivad.	Tulemuste esitlus, info värskendamine.	Teemast huvitatud osapooled, kes infot otsivad.	Tulemuste esitlus, info värskendamine.	Teemast huvitatud osapooled, kes infot otsivad.	Tulemuste esitlus, info värskendamine.	Teemast huvitatud osapooled, kes infot otsivad.
Analüütilised seminarid	Kirjanduse ja hetkeolukorra ülevaade ning arutelu.	Teadlased, poliitikakujundajad, ametnikud ja analüütikud.	Tulemuste esitlus ja arutelu.	Teadlased, poliitikakujundajad, ametnikud ja analüütikud.	Tulemuste esitlus ja arutelu.	Teadlased, poliitikakujundajad, ametnikud ja analüütikud.	Tulemuste esitlus ja arutelu.	Teadlased, poliitikakujundajad, ametnikud ja analüütikud.
Vahe- ja lõpuseminar					Vahetulemuste tutvustamine ja valideerimine.	Teadlased, ametnikud, teemast huvitatud osapooled.	Lõpptulemuste tutvustamine.	Teadlased, ametnikud, huvitatud osapooled, laiem avalikkus.
Suhtlus meediaga	Meediasuhtlus vastavalt vajadusele.	Laiem avalikkus, teemast huvitatud osapooled, meediakanalite jälgijad.	Meediasuhtlus vastavalt vajadusele.	Laiem avalikkus, teemast huvitatud osapooled, meediakanalite jälgijad.	Meediasuhtlus vastavalt vajadusele.	Laiem avalikkus, teemast huvitatud osapooled, meediakanalite jälgijad.	Meediasuhtlus vastavalt vajadusele.	Laiem avalikkus, teemast huvitatud osapooled, meediakanalite jälgijad.
Uuringu raames toimuvad intervjuud, arutelud, jmt	Uurimistegevust e raames toimuvad intervjuud, arutelud, jmt.	Uuringutegevustesse kaasatud sihtrühmad ja ekspertid.	Uurimistegevust e raames toimuvad intervjuud, arutelud, jmt.	Uuringutegevustesse kaasatud sihtrühmad ja ekspertid.	Uurimistegevust e raames toimuvad intervjuud, arutelud, jmt.	Uuringutegevustesse kaasatud sihtrühmad ja ekspertid.	Uurimistegevust e raames toimuvad intervjuud, arutelud, jmt.	Uuringutegevustesse kaasatud sihtrühmad ja ekspertid.

9. Riskide maandamise plaan

Järgnevalt on kirjeldatud uuringu läbiviimisega seotud riske koos avaldumise tõenäosuse, riski olulisuse, mõju uuringu tulemustele, maandamise meetmete ja vastutajaga. Tabelis 4 on toodud nii konsortsiumi töö koordineerimise kui sisulise tööga seotud riske.

Tabel 4. Riskide maandamise plaan

Riski kirjeldus	Avaldumise tõenäosus	Riski olulisus	Mõju uuringu tulemustele	Maandamise meetmed ja võimalused	Vastutaja
Uuringu juhtimisprotsessiga seotud riskid					
Uuringu läbiviijate ja tellija erinev arusaam oodatavatest tulemustest.	Madal	Kõrge	Uuringu eesmärgid saavad täidetud vaid osaliselt.	Uuringu protsess on kavandatud selliselt, et toimub pidev ja regulaarne suhtlus töö läbiviijate ja tellija vahel. Selleks korraldatakse regulaarselt juhtkomisjoni kohtumisi, kus arutatakse tegevusi ja tulemusi. Samuti toimub pidev vajaduspõhine suhtlus tellija esindajate ja uurimisrühmade vahel e-kirjade ja telefonide vahendusel.	Konsortsiumi juht
Uuringu ajakava muutumine seoses mõne tegevuse viibimisega.	Keskmine	Keskmine	Uuringu planeeritud tegevused lükkuvad edasi.	Uuringu ajakava koostamisel on arvestatud ajavaruga, nt AKI lubade taotlemise, andmete koondamisel, jmt. Uurimisrühmad on kavandanud piisavalt suurena, et oleks inimressurssi tööde õigeaegseks lõpetamiseks ka juhul, kui mõne tegevus elluviimine võtab ettenägematutel asjaoludel kavandatust rohkem aega.	Projekti juht, uurimisrühmade juhid
Uuringu käigus kerkivad esile ettenägematud piirangud, mis takistavad tulemuste saavutamist.	Keskmine	Keskmine	Planeeritud tegevused võivad olla häiritud, oodatud tulemuste saavutamine raskendatud.	Uuringu läbiviimisel kasutavad uurimisrühmad teaduslikult tõestatud ja praktiliselt varasemalt läbi viidud meetodikaid, mis aitavad saavutada seatud eesmärkide täitmine. Ettenägematute olukordade esinemisel konsulteerib konsortsiumi juht koheselt tellija ja juhtkomisjoni liikmetega vajadusel tegevuste ümberplaneerimiseks. Kõik muudatusotsused võetakse vastu juhtkomisjonis.	Konsortsiumi juht
Oodatud tulemuste ja järelduste ebapiisav tõenduspõhisus.	Madal	Kõrge	Oodatud tulemuste ebapiisav tõenduspõhisus muudavad uuringu lõpptulemused ebausaldusväärseteks.	Lahenduste väljatöötamisel teevad tihedat koostööd kõik uurimisrühmad, tänu millele on tagatud erinev varasema kompetentsi ja teadmiste põimimine uuringutulemuste saavutamiseks. Samuti kasutatakse oodatavate tulemuste saavutamiseks erinevaid teaduslikult tõestatud andmeallikaid ja meetodeid, mis võimaldavad võrrelda erinevatel meetoditel/allikatest pärinevat infot ja tulemuste kooskõla.	Uurimisrühmade juhid

Riski kirjeldus	Avaldumise tõenäosus	Riski olulisus	Mõju uuringu tulemustele	Maandamise meetmed ja võimalused	Vastutaja
Uurimisrühma põhitäitja lahkub pikemaks ajaks või jäädavalt töölt ja/või uuringust või haigestub.	Keskmine	Keskmine	Uuringu läbiviimine etteantud ajaraamis satub ohtu.	Uurimisrühmad on komplekteeritud piisavalt suurtena, et haigestumise korral saavad teised põhitäitjat asendada. Iga põhitäitja on arvestanud osalemisega uuringus ning uurimisrühmadel on võimalik suurendada teiste liikmete töökoormust uuringus või kaasata täiendavaid täitjaid juhul, kui mõni liige peaks haigestuma või lahkuma.	Projektijuht, uurimisrühmade juhid
Ebapiisav kommunikatsioon partnerite vahel ja/või tellijaga.	Madal	Kõrge	Ebapiisav infovahetus takistab seatud eesmärkide saavutamist ja seab ohtu uuringu ajakava.	Uuringu läbiviijad seavad eesmärgiks pideva ja tõhusa kommunikatsiooni nii tellija kui partnerite vahel. Info vahetuse tõhustamiseks viiakse läbi kohtumised meeskonnasiseselt, samuti regulaarsed kohtumised juhtkomisjoni ja seotud ministeeriumide esindajatega.	Projektijuht
Viiruskriisi ootamatu pöörde tõttu muutub suur osa uurimisprobleemide sisust.	Keskmine	Kõrge	Uurimisprobleemide muutmisel on vajalik muuta ka valitud metoodikat ja tegevusi, mis ei pruugi mahtuda uuringu tegevus- ja ajakavva.	Uuring on planeeritud selliselt, et uute asjaolude ilmnemisel seoses viiruskriisiga, on uurimisrühmad valmis planeeritud reservi arvelt tegema täiendavaid lisatöid. Kui uurimisprobleemid peaksid suures osas muutuma on vajalik tegevuste muutused kokku leppida tellija ja juhtkomisjoni, muutes ja vajadusel eemaldades seni planeeritud tegevusi. Uurimisrühmadel peab jääma võimalus sel juhul ka meeskondade uuesti komplekteerimiseks ja tegevuste sisseostuks.	Konsortsiumi juht
Tulenevalt viiruskriisi arengust on takistatud uuringutegevuste läbiviimises inimeste füüsilised kohtumised.	Kõrge	Madal	Uurimistegevuste läbiviimine on raskendatud või viibib.	Juhul kui riigis rakendatakse taas isolatsiooninõuet, tuleb uurimistegevuste valimisel planeeritud enam kasutada virtuaalseid lahendusi (intervjuude, analüütiliste seminaride, juhtkomisjoni kohtumiste jmt läbiviimisel). Konsortsiumi liikmetel on samalaadne kogemus kevadisest ajast ja partneritel on olemas vajalik tarkvara virtuaalsete kohtumiste läbiviimiseks.	Konsortsiumi juht, projektijuht, uurimisrühmade juhid
Uurimismeetoditega seotud riskid					
Registriandmete sidumine viibib andmeomanike kõrge töökoormuse tõttu.	Keskmine	Keskmine	Uuringu tulemused lükkuvad edasi.	Kasutatakse mitmeid meetmeid - varasem kokkupuude registritega, kust andmeid päritakse, võimaldab algusest peale formuleerida päringud, milles on vähe vigu. Samuti püütakse päringud vormistada selliselt, et andmeomanikel on võimalik kasutada varasemaid päringuskripte nendele vastamiseks.	Uurimisrühmade juhid

Riski kirjeldus	Avaldumise tõenäosus	Riski olulisus	Mõju uuringu tulemustele	Maandamise meetmed ja võimalused	Vastutaja
Registriandmete sidumist takistavad andmekaitsega seotud küsimused.	Keskmine	Keskmine	Andmepäringuid tuleb ümber formuleerida, uuringu tulemused lükkuvad edasi. Mõned uurimisküsimused võivad jääda vastusetaks.	Andmeväljad, mida ei ole varasemalt andmeomanikelt päritud, kooskõlastatakse enne nende päringusse lisamist andmeomaniku ja AKIga. Väljad, mille lisamiseks luba ei saada jäätakse juba enne ametliku päringu lisamist päringust välja. Kaalutakse võimalust kasutada mikroandmete asemel agregeeritud andmeid, kus andmekaitse küsimusi ei teki.	Uurimisrühmade juhid
COVID-19 leviku piiramise meetmete sotsiaalmajanduslike mõjude vähendamiseks kasutusele võetud meetmete efektiivsust pole teaduslikel meetoditel veel hinnatud.	Kõrge	Kõrge	Rahvusvaheline meetmete kaardistus ei võimalda efektiivseid meetmeid välja tuua.	Efektiivsuse hindamisel tuginetakse madalama kvaliteeditasemega allikatele ja meetoditele. Eelretsenseeritud ajakirjades avaldatud hinnangute puudumisel kasutatakse artiklite eelversioone (workingpaper), mille metoodikavalikusse suhtutakse kriitiliselt. Uuringumeeskonna hea akadeemiline ettevalmistus aitab seda riski maandada. Artiklite esmaversionide puudumisel kasutatakse ekspertide hinnanguid rakendatavatele meetmetele.	Uurimisrühmade juhid
Ekspertide teadmised ei ole piisavad, et meetmete efektiivsust adekvaatselt hinnata.	Kõrge	Kõrge	Hinnangud meetmete efektiivsusele on ekslikud - efektiivsuseks liigitatud meetmed võivad olla ebaefektiivsed ja vastupidi.	Ekspertide valikul eelistatakse kõrgema akadeemilise kraadi ja valdkonna kogemusega eksperte. Lisaks sellele kasutatakse välisriigi meetme hindamisel selle sama riigi eksperti, hoolitsedes seeläbi selle eest, et eksperdil on meetme hindamisel olemas hinnatava riigi meetmestiku üldisem kontekstitunnetus.	Uurimisrühmade juhid
Tellijal tekib uuringu käigus täiendavaid uurimisküsimusi, mille lahendamiseks ei ole ressursse planeeritud.	Keskmine	Keskmine	Täiendavad uurimisküsimused jäävad vastamata.	Uuringu käigus tekkivate küsimuste ressursivajaduse lahendamiseks on reserveeritud eraldi eelarve (40 000 eurot). Lisaks sellele on läbi mõeldud agiilne analüüsiprotsess, ehk protseduur selleks, kuidas jooksvaid ülesandeid tööplaani võetakse.	Projektijuht
EUROMOD on suuremahuline ja keeruline simulatsioonimudel, mille oskamatul kasutamisel on lihtne teha vigu.	Madal	Kõrge	EUROMODi simulatsiooni tulemused on ekslikud ja hindavad valesti nt sotsiaal-demograafiliste gruppide sissetulekuid, nende jaotust või kulu eelarvele.	Eestis on EUROMODi kasutamisel kõige pikem institutsionaalne kompetents Praxisel, mis on ka üheks konsortsiumi partneriks. Uurismeeskonna käsutuses on parim võimalik teadmine mudel kasutamiseks, ehk see risk on maandatud konsortsiumipartnerite valikuga.	Projektijuht

Riski kirjeldus	Avaldumise tõenäosus	Riski olulisus	Mõju uuringu tulemustele	Maandamise meetmed ja võimalused	Vastutaja
Makromodelite ehitamise kompetents on Eestis küllaltki piiratud ja see võib mõjutada analüüsi kvaliteeti.	Keskmine	Kõrge	Loodav sektoraalne makromudel ei võimalda adekvaatselt simuleerida stsenaariume, mis tellijale huvi pakuvad - tulemused on ekslikud.	Ka seda riski on maandatud konsortsiumipartnerite ja meeskonnaliikmete valikuga. Institutsionaalselt on Tartu Ülikooli majandusteaduskonnal pikaajaline makromodelite uurimise kogemus. Lenno Uusküla (TP3 juht) on tegelenud selliste mudelitega Eesti Pangas, Andres Võrk Tartu Ülikoolis. Nende poolt meeskonda toodav makromodelite alane erialateadmine aitab seda riski oluliselt maandada.	Projektijuht