

Lisa
KINNITATUD
SA Eesti Teadusagentuuri juhatuse 06.11.2024
käskkirjaga nr 1.1-4/24/230

**„Teadus-, arendus- ja innovatsioonitegevuste tulemuste rakendamise võimekuse tõstmine
ühiskonnas ning selleks soodsa poliitikakeskkonna loomine“ (RITA+)**

**alategevuse 1 „Ministeeriumite valitsemisalade üleste interdistsiplinaarsete
rakendusuuringute toetamine nutika spetsialiseerumise valdkondades ühiskonna ja
majanduse olemasolevate ja eesisevate väljakutsete lahendamiseks“**

RAKENDUSUURINGU LÄHTEÜLESANDE VORM



Kaasrahasanud
Euroopa Liit



Eesti
tuleviku heaks

Probleemipüstituse pealkiri
Rahvastiku tasakaalustatud toitumise edendamine
Täpsustatud uurimisteema
Lahendatavad probleemid
<p>Rahvusvahelist võrdlust pakkuv seireuuring COSI on Eestis käivitatud ja selle alusel saame järjepidevalt seirata laste ülekaalu muutuseid.¹ Viimane Eesti elanike rahvastikupõhine toitumisuuring (4k lapsed kuni 74a. inimesed) viidi läbi aastatel 2013 – 2015.² Eesti inimestele kättesaadavad toiduvalikud on selle ajaga võrreldes muutunud, samuti on muutunud toitumisharjumused viimase 10 a. jooksul. Juurde on tulnud mitmeid valmistoitude tellimisteenuseid jms.</p> <p>Toitumise ja toidu riikliku poliitika kujundamiseks ja elluviimise tulemuslikkuse hindamiseks on vaja välja töötada innovatiivne elanikkonnapõhine toitumise hindamise mudel, mis võimaldab olukorda kiiremalt ning efektiivsemalt ja osalistele/osalevatele inimestele mugavamalt teatud aja tagant analüüsida ning samas tagab hea kvaliteediga andmestiku saamise riigile.</p>

¹ [Eesti õpilaste kasvu uuring \(COSI\) | Tervise Arengu Instituut](#)

² [Rahvastiku toitumise uuring | Tervise Arengu Instituut](#)

Põhiprobleem:

Eesti inimeste toitumine on tasakaalustamata, tagajärjeks on erinevad terviseprobleemid, sh ülekaal, mis omakorda tõstab erinevate haiguste riske (näiteks südame-veresoonkonna haigused, II tüüpi diabeet, kõrgvererõhutõbi, teatud vähivormid, vaimse tervise probleemid, muutused ainevahetuses jne). Lisaks võivad suurendada erinevatesse haigustesse haigestumise riski (nt teatud vähivormid, immuun- ja endokriinsüsteemi haigused ning toidutekkelised nakkushaigused) toidu koostisest ja selles sisalduvates ainetest (näiteks keskkonnast tulenevad, töötlemisel tekkivad ja toiduga kokupuutuvast materjalist toitu erituvad ained) ning töötlemisest tingitud ohud. Eesti elanike tasakaalustamata toitumise (sh toiduohutusest tingitud riskide) ja ülemäärase kehakaalu tulemusel:

- **ei parane üldised tervisenäitajad;**
- **ei pikene tervena elatud aastad;**
- **kulu ja koormus tervishoiusüsteemile kasvab.**

Tasakaalustatud toitumise osakaalu suurendamiseks elanikkonnas ei piisa ühest sekkumisest. Seda soodustavad või vähendavad mitmed tegurid, näiteks:

- toitude koostis, pakutavad valikud ja nende atraktiivsus meie igapäevaelus;
- tootmisalase teabe kättesaadavus ja arusaadavus nii toidu pakendil kui ka pakendamata toidul, sh toitlustuses (lasteaedade, koolide, hoolekandeesutuste, töökohtade toitlustuses);
- elanikkonna toiduteadlikkus ja toiduvalmistamise oskused;
- toitude, sh jookide, turundamine.

Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise (2022)³ ja rahvastiku toitumise uuringu (2013-2015) viimastele tulemustele tuginedes võib öelda, et tasakaalustamata toitumine on probleemiks nii lapse- kui ka täiskasvanueas. Oluliselt rohkem kui riiklikes tootmissoovitustes välja toodud, süüakse liha ja lihatooteid, magustatud piimatooteid, magusaid ja soolaseid näkse. Eesti elanike, sh kooliõpilaste hulgas on ülekaaluliste ja rasvunute osakaalu kasv süvenev probleem. **Enneaegsetest surmadest ligi 40% on Eestis seotud elustiiliga, sellest tasakaalustamata toitumine põhjustab ligi 18%.¹**

Eestis on toitumise poliitika kujundamisel lähtutud 2016. aasta toitumise ja liikumise rohelise raamatu tööversioonist, kuid see vajab terviklikku uuendamist ja süsteemset elluviimist.

Eesmärk

Muudatuse saavutamiseks on vaja ellu viia süsteemset tõenduspõhist ja kaasaegset toitumise ja toiduohutuse valdkonna poliitikat. Ei ole olemas üht sekkumist või tegevust, mille rakendamisel elanikkonna ülekaalu tõusutrend muutuks lähiaastatel langustrendiks ja väheneksid muud toitumisega seotud terviseprobleemid – selleks on vaja järgnevate aastate jooksul viia ellu mitmeid tõenduspõhiseid sekkumisi lisaks teadlikkuse tõstmisele, rakendada terviklikku tõenduspõhist toitumise ja toiduohutuse poliitikat.

³ [Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuring \(TKU\) | Tervise Arengu Instituut](#)

Põhiprobleemi lahendamiseks on Eestil vajalik:

- **Terviklikku tõenduspõhist tasakaalustatud toitumise strateegiat** (toitumise ja liikumise rohelise raamatu uuendamine, mis on Sotsiaalministeeriumi tööplaanis tähtajaga oktoober, 2025. Käesoleva projekti raames välja selgitatavad ja katsetatavad tasakaalustatud toitumist võimendavad sekkumised aitavad seda strateegiat ellu viia ja hiljem eesmärkide poole liikumist ja nende saavutamist hinnata). See seab eesmärgid, tõenduspõhise poliitika põhisuunad ja kirjeldab põhilise tööriistakasti/tõenduspõhiste sekkumiste raamistiku.
- **Mitut samaaegset Eestile kohandatud tulemuslikku sekkumist.** Rahvusvahelisel tasandil on teada tõenduspõhised meetmed, mida on vaja rakendada tasakaalustatud toitumise edendamiseks. Ei piisa üksnes teadlikkusest, vaja on muuta tervist, sh tasakaalustatud toitumist, toetavamaks ka toidukeskkonda (näiteks pakutavad toiduvalikud inimese igapäevaelus, toitute, sh jookide, turundamine (sh reklaam), toidu pakendil ja söögikohtades esitatava toidualase teabe lihtsus, arusaadavus ja atraktiivsus). Igal riigil on teatud omapärad, ühtki sekkumist/meedet ei saa 1:1 tulemuslikult üle võtta teisest riigist.
- **Vaja on hinnata, kas sekkumised on hakanud mõju avaldama.** Lühiajaline oodatav mõju on muutused elanikkonna toidueelistustes, pikaajaline oodatav mõju on toitumise ja ülekaaluga ning toidu ohutusega seostatud haiguste/tervise seisundite vähenemine elanikkonnas.

Eesmärgiks on:

- ✓ **Leida vähemalt 2-3 tulemusi andvat tasakaalustatud toitumist suurendavat sekkumist.**
- ✓ **Metoodika, millega saaks kiiremlt ja kasutajasõbralikult koguda elanikkonna toitumise andmeid,** tagades sealjuures hea andmekvaliteedi.
- ✓ Uuendatud metoodikat rakendades viiakse läbi elanikkonna toitumise uuring.

Uurimisülesanne 1:

- **Põhjendatud 2-3 tasakaalustatud toitumist edendava sekkumise leidmine (mida toetab rahvusvaheline tõendus ning mis annaksid inimeste käitumises ja valikutes tulemusi juba lühikese aja jooksul).** Sobivate sekkumiste leidmise etappideks on vähemalt:
 - ✓ põhjendatud valik;
 - ✓ Eesti oludele kohandamine;
 - ✓ katsetamine;
 - ✓ mõjude hindamine ja mudeldamine (sh pikemale ajale, teistele asutustele, piirkondadele jms).

Vähemalt ühe sekkumise puhul läbitakse kõik eelnimetatud etapid. Teiste sekkumiste puhul on vajalik esitada vähemalt valiku põhjendused.

- Valikusse jäävad sekkumised peavad arvestama ka keskkonnasäästlikkuse põhimõtteid (toidujäätmete tekke ja toidu raiskamise vähendamine, kliimamõjude vähendamine, ringmajanduse edendamine).

Uurimisülesanne 2:

2.1. Elanikkonna toitumisuuringu jaoks vajalike andmete kogumise ja analüüsi **innovaatiliste, oluliselt kiiremate ja inimkesksete lahenduste analüüs, analüüsi põhjal metoodika uuendus ning mudeli väljatöötamine ja esmane kasutamine.**

✓ Seejuures analüüsitakse toidu koostise andmestiku kogumise kiiruse ja kvaliteedi parendamiseks innovaatilisi ja teostatavaid lahendusi. Analüüsitakse toidu tarneahelas liikuva teabe kasutamise võimalusi, sealjuures otsitakse võimalusi digitaliseeritud lahenduste leidmiseks, sh koostööks erasektoriga.

2.2. Uuendatud metoodikaga kogutud **andmestik peab võimaldama hinnata elanikkonna toitumist ja toiduohutuse riske**, sh arvestatakse järgmisi aspekte:

- ✓ Tagatakse tarbitud toidu koostise, koguse, tarbimise sageduse, toitude töötlemis- ja valmistusviiside jms, aga ka eridieetide andmestiku kogumine ja analüüs. Andmestik peab sisaldama ka inimese sotsiaaldemograafilist tausta (sugu, vanus, haridustase, leibkonna suurus, rahvus, elukoht nii täpselt kui võimalik), tervisekäitumist ja hoiakuid, kehalist aktiivsust, pikkust, kehakaalu. Andmestik peab sisaldama indiviidipõhiseid andmeid.
- ✓ Andmestik sisaldab avalikke teenuseid pakkuvate asutuste (vähemalt lasteaiad, koolid ja hoolekandenasutused) toitude/menüüde andmeid ja toitlustuskorralduse andmeid piirkondade kaupa, nende seostest keskkonnasäästlikkuse kriteeriumitega (toidujäätmete ja toidukao tekke vähendamine, kliimamõjude vähendamine ja ringmajanduse edendamine).
- ✓ Arvestatakse Euroopa Toiduohutusameti (EFSA) juhendeid. Uuringu metoodikas kasutatakse üle-euroopaliste toidu tarbimise andmete kogumise soovitusi (Guidance on the EU Menu methodology⁴) ja toite klassifitseeritakse EFSA Foodex2⁵ süsteemi järgi.
- ✓ Säilib võimalus hinnata elanikkonna toitumise ja toiduohutuse olukorda võrreldes 2015. a elanikkonna toitumisuuringuga.
- ✓ Ettepanekud andmete kogumise, analüüsi ja mudeli täiendavateks uuendusteks.

2.3. Koostatakse kokkuvõtlik analüüs ja raport alapunktides 2.2 kogutud andmete kohta.

Uurimisküsimused

Uurimisküsimused tulemusi andvate sekkumiste kavandamiseks:

- Missugused 2-3 konkreetset sekkumist võiksid potentsiaalselt Eesti elanikkonnas tasakaalustatud toitumise osakaalu suurendada arvestades rahvusvahelist tõendust (hinnates seejuures sekkumiste rakendamise mõju inimeste toidueelistustele konkreetses asutuses, piirkonnas, kogukonnas)?

⁴ [Guidance on the EU Menu methodology](#)

⁵ [Food classification standardisation – The FoodEx2 system | EFSA](#)

Vähemalt ühe sekkumise puhul otsitakse seejuures vastuseid ka järgmistele küsimustele:

- Missuguseid kohandusi on vaja teha sekkumis(t)ele, et selle rakendamisel suureneks sihtrühmas tasakaalustatult toituvate inimeste osakaal ka Eesti puhul?
- Kuivõrd muutusid sihtrühmas toiduvalikud tasakaalustatumaks võrreldes kontrollrühmaga sekkumise rakendamisel?
- Missuguste tunnustega inimeste puhul on oodatav mõju suurem ja missuguste korral väiksem (vanusrühmad, sugu jms)?
- Missugust abi ja ressursse on vaja eri osapooltel sekkumise rakendamiseks edaspidi?
- Missugust mõju võime eeldada tasakaalustatud toitumise osakaalu suurendamisele elanikkonnas katsetatud sekkumise laiendamise korral pikemaajaliselt organisatsioonis, piirkonnas või riigi tasandil?
- Missugune on sekkumise rakendamise mõju toidujäätmete ja toidukao tekke vähendamisele?

Uurimisküsimused rahvastiku toitumisuuringu kiirema, innovaatilisema ja inimkesksema andmekorje ning läbiviimise võimaluste analüüsiks. Selle põhjal uuringumudeli uuendamiseks ning uuendatud uuringumudeli alusel uuringu läbiviimiseks:

- Missuguseid innovaatilisi lahendusi on võimalik rakendada elanikkonna toitumisuuringu andmete kogumiseks, arvestades seni TAI poolt kasutatud andmete kogumise lahendusi/protsesse/meetodeid ja Euroopa Toiduohutusameti vastavaid juhendeid, et kiirendada andmete kogumist, mugavust, kogutavate andmete kvaliteeti ja tagada esinduslik valimi suurus?
- Missugune on uuendatud innovaatiline metoodika/mudel toitumisuuringu läbiviimiseks (kirjeldus peab võimaldama uuringut korrata)?
- Missugust metoodikat või võimalikku digitaalset lahendust saab kasutada toitu, sh koostist iseloomustavate kvaliteetsete andmete kogumiseks arvestades ka toidu tarneahelas liikuvat infot?
- Missugune on elanikkonna toitumine kogu elukaare vältel?
- Missugune on elanikkonna individipõhine faktiline toitumise tarbimine (sagedus, kogused, töötlemis- ja valmistusviisid jm EFSA juhenditest tulenevad kirjeldajad, arvestades sealjuures ka hooajalisust)?
- Missugune on elanikkonna individipõhine toiduga saadava energia ning mikro- ja makrotoitainete saadavus (*exposure*)?
- Missugused on seosed inimese tervisekäitumise, hoiakute, haridustaseme, rahvuse, kehalise aktiivsuse, uneaja, ekraaniaja ja toitumise vahel piirkonniti?
- Missugune on elanikkonna toitumine võrreldes riiklike toitumissoovitustega?
- Kuivõrd on avalikke teenuseid pakkuvate asutuste (lasteaiad, koolid, hoolekandenasutused) menüüd ja nendes müügiks pakutav toit tasakaalustatud toitumist toetav piirkonniti? Mis on põhilised probleemid?
- Kuidas on avalikke teenuseid pakkuvate asutuste toitlustus korraldatud (näiteks toidu valmistamine, tooraine varumine, ohutuse tagamiseks rakendatud meetmed, hinnad)? Kas see aitab vähendada toidujäätmete teket ja toidu raiskamist? Missugused on ilmnunud kitsaskohad ja kitsaskohtade lahendusettepanekud?
- Missugused on põhilised muudatuste suunad elanikkonna tasakaalustatud toitumise osas võrreldes 2015. aastal läbi viidud uuringuga?

Uurimisküsimuste aluseks olevad algandmed peavad olema kogutud individipõhiselt. Algandmestik peab võimaldama andmeid analüüsida esindusliku valimi põhjal sugude, vanuse, rahvuste (eestlane/mitte-eestlane), KMI, elukoha (nii täpselt kui võimalik), haridustaseme põhjal.

Tehnilised nõuded

Taotlusvoor korraldatakse ETISes. Uuringuettepanek tuleb esitada eesti keeles.

Taotlusvoor jääb avatuks kuni 5. märts 2025 kell 17.00.

Kuna uuring eeldab erinevaid kompetentse, siis peab konkursil osalema vähemalt kahe asutuse teadus- ja arendustöötajatest moodustatud konsortsium. Konsortsiumi juhtpartner peab olema positiivselt evalveeritud teadus- ja arendusasutus.

Kui üks TA asutus on juhtpartner mitmes taotluses, siis ei tohi meeskondade vahel olla kattuvust.

Kui osalev teadlane/uurimisrühm osaleb samal konkursil samaaegselt mitme konsortsiumi koosseisus, peab teisi osapooli sellest teavitama.

Muud kvalifikatsiooninõuded ja nõuded meeskonnale.

Konsortsiumi juhil (füüsiline isik) peab olema doktorikraad ja eelnev töökogemus samaväärse laiapõhjalise temaatikaga uuringute läbiviimisel ja juhtimisel, soovitavalt tervise või käitumisteaduste valdkonnas.

Projektijuhil, kes vastutab meeskonna liikmete omavahelise suhtlemise, uuringu ajakavast kinnipidamise, tellijaga suhtlemise ning korrektse dokumentatsiooni eest, peab olema uuritava valdkonnaga seonduval alal kõrgharidus, soovitavalt teaduskraad ning eelnev töökogemus sarnase sisu ja ajakavaga projektide juhtimisel. Konsortsiumi juhi ja projektijuhi rolli ei saa üks ja sama inimene täita.

Pakkumuses tuleb välja tuua konsortsiumi olulisemate liikmete kompetentside kirjeldus koos rollide jaotusega.

Konsortsiumisse peavad kuuluma eksperdid (vähemalt kolm eksperti), kelle varasemad teadustöö ja projektides osalemise kogemused katavad ära vähemalt järgmised valdkonnad: toitumine, tervis, keskkonnasäästlikkus, toiduohutus, innovaatilised lahendused teadustööde andmekogumisel.

Kaasatud ekspertide loetelus toodud inimeste kogemused peavad katma järgmised kogemused:

- On viimase viie aasta jooksul projektide ja teadustööde käigus uurinud inimeste käitumise mõjutamist või käitumise mõju ühiskonnas;
- On koostanud tervisemõjude hindamise mudeleid;
- On juhuslikustatud kontrolluuringu läbiviimise kogemus.

Soovituslik on kaasata konsortsiumisse doktorante ja magistrante (pakkumuste hindamisel kriteerium 1.3. *Uurimisteema ja tulemuste mõju uuringuvaldkonna arengule Eestis, sh uuringu mõju valdkonna järelkasvule ja jätkusuutlikkusele*).

Juhul, kui projekti elluviimisel on plaanis kasutada alltöövõtjaid (juriidilised või füüsilised isikud, kes ei ole konsortsiumi liikmed), tuleb pakkumuse koosseisus esitada plaanitud alltöövõtjate nimed ja juriidiliste isikute puhul registrikoodid, näidates ära alltöövõtjate kvalifikatsiooni ja pädevused ning nende poolt projektis osutatavad teenused, koos hinnangulise maksumusega.

Projekti on lubatud kaasata väliseksperte ja Eesti praktikuid väljastpoolt konsortsiumi. Pakkumuses tuua välja loetelu institutsioonidest/organisatsioonidest, kellega koostöö on vajalik uuringutulemuste saavutamiseks.

Eelarve (võib olla vahemikus 500 000–835 000 eurot koos käibemaksuga).

Konsortsium peab tegema koostööd Sotsiaalministeeriumiga ning Regionaal- ja Põllumajandusministeeriumiga.

Projekti kestus on kuni kaks aastat. Ajakava esitada soovitavalt Gantt tabelina, töö tuleb jaotada etappideks koos etappide eesmärkide ja tulemustega. Tuleb esitada riskide maandamise plaan ning interaktsiooniplaan (sh eri osapoolte kaasamine) või kommunikatsiooniplaan.

Uuringu juhtimise ja koostöö kirjeldus.

Rakendusuuringu läbiviimise koordineerimiseks moodustab ETAG rakendusuuringu juhtkomisjoni, kuhu kuulub kuni seitse liiget. Juhtkomisjoni kuulub vähemalt 2/3 ulatuses probleemipüstituse koostanud partnerite esindajad või nende nimetatud liikmed, elluviija ja väliste ekspertide esindajad. Ülejäänud juhtkomisjoni liikmed nimetab rakendusuuringu konsortsium.

Konsortsium esitab juhtkomisjonile **kaks korda aastas** (erandjuhtudel, kui eelnevalt kokku lepitud, siis sagedamini) kirjaliku kokkuvõtte projekti sisulise töö käigust ja vahetulemuste saavutamisest vormis, mille töötab välja ETAG.

Rakendusuuringu juhtkomisjon jälgib ja vajadusel suunab rakendusuuringu teostamist ning kooskõlastab rakendusuuringu tegevuste ning eelarve muudatused.

Võitnud pakkuja koostab andmehaldusplaani koostöös tellijatega hiljemalt kuue kuu jooksul projekti algusest. Tellija näeb ette, et eetikakomitee loa taotluse koostab ja esitab töövõtja; Andmekaitse Inspektsiooni loa taotluse sisu koostab töövõtja ning taotluse esitab tellija.

Uuringus kasutatavad algandmed peavad võimaldama jälgida/analüüsida anonümiseeritud individipõhiseid andmeid.

Pakkumus peab sisaldama ka uuringu tulemuste tutvustust avalikkusele koostöös tellijatega.

Oodatav tulemus/ väljundid

✓ **Leitud vähemalt 2-3 tulemusi andvat sekkumist**, millel on suur potentsiaal Eestis rakendamisel suurendada tasakaalustatud toitumise osakaalu sihtrühmas. Vähemalt

üks sekkumine on Eestile kohandatult ka läbi katsetatud ja oodatavad lühiajalised mõjud mõõdetud ja pikaajalised mudeldatud suuremale sihtrühmale/pikemale ajaperioodile.

- ✓ **Metoodika, millega saab kiiremalt ja inimkeskemalt koguda elanikkonna toitumise andmeid**, tagades sealjuures hea andmekvaliteedi.
- ✓ Uuendatud metoodikat rakendades läbi viidud elanikkonna toitumise uuring.
- ✓ Selge visuaaliga graafilised kokkuvõtlikud joonised põhilisest tulemustest, mis võimaldavad tulemustest aru saada ka üldsusel.