

**VALDKONDLIKU TEADUS- JA ARENDUSTEGEVUSE TUGEVDAMISE  
PROGRAMMI (RITA) TEGEVUSE 1 „STRATEEGILISE TA TEGEVUSE  
TOETAMINE“**

**UURINGU LÄHTEÜLESANNE**



Euroopa Liit  
Euroopa  
Regionaalarengu Fond



Eesti  
tuleviku heaks

**Uurimisteema**

**Maapõueressursside efektiivsemate, keskkonnasõbralikumate ja säästvamate kasutusvõimaluste väljatöötamine**

**Lahendatavad probleemid**

1. Puuduvad või on ebapiisavad teaduslikult põhjendatud lahendused kasutatavate maavarade (sh eelkõige põlevkivi ja turba) ning praegu kasutamata maavarade (sh fosforiit) majanduslikult efektiivsemate, keskkonnasõbralikumate ning sotsiaalset keskkonda vähem häirivate alternatiivsete kasutusvõimaluste kohta. Puuduvad kaasaegsed ja süstematiseeritud andmed potentsiaalsete prioriteetsete ressursside kvantiteedi ja kvaliteedi kohta, samuti maavarade kaasaegsed tehnilised lahendused töötlemise ning selle majanduslike sisendite ja väljundite kohta, seetõttu ei ole olnud võimalust teha argumenteeritud kasutusotsuseid.
2. Teisesele toormele on senini leitud vähe kasutusvõimalusi. Eestis tekivad jäätmekogused on suured, valdavalt tekivad ohtlikud jäätmepõlevkivitööstuses, jäätmete majanduslik potentsiaal on puudulikult kasutatud.
3. Puuduvad kaasaegsed teadmised, kuidas vähendada maavarade kaevandamise ja kasutamise emissioone ja terviseohu ning kuidas suurendada maavarade kaevandamise ja kasutamise positiivset sotsiaal-majanduslikku mõju.
4. Maavarade kaevandamisest ja kasutamisest mõjutatud põhjavesi ei ole kõikjal heas seisundis. Teatud põhjaveekihtidel (sellega seoses ka joogiveel) on halb veekvaliteet nt põlevkivi kaevandamise ja töötlemise piirkonnas (Kirde-Eestis) ning selle parandamiseks on vaja uusi tehnilisi ja majanduslikult efektiivseid lahendusi.

**Eesmärk**

Eesmärk on tuvastada Eesti kasutatavate ja senini mitte kasutatud, kuid suurima majandusliku potentsiaaliga maapõueressursside (ehituskeskkond ja maavarad) otstarbekamaid ja võimalikult innovaatilisi kasutamise võimalusi. Uuringu läbiv eesmärk on anda teaduslikult põhjendatud ja süstemaatiline ülevaade maapõueressursside kasutamise kohta. Uuring puudutab nii praegu kasutatavaid kui potentsiaalselt kasutatavaid prioriteetseid maapõueressursse ning teise toorme kasutusvõimalusi, mõju ning majanduslikku tasuvust. Uuringuga soovitakse saada teaduspõhiseid andmeid/teavet maavarade töötlemise kaasaegsete tehnoloogiate kohta, maavarade kasutamise keskkonnamõjude (nt põhjavesi, välisõhk, jäätmepõlevkivi jne) ning sotsiaal-majanduslike (nt tervis, tööhõive, demograafia jne) mõjude kohta. Uuringu tulemusena soovitakse leida uudeid lahendusi teise toorme kasutamiseks või töötlemiseks. Saadav info peab olema sellise kvaliteediga ja teaduslikult põhjendatud niisugusel tasemel, et saab teha otsuseid konkreetse maapõueressursi, maavara või teise toorme kasutamiseks ning sellega seoses investeeringute ja töökohtade loomiseks.

Uuringus käsitletavat teemad:

**I. Prioriteetsete maapõueressursside** kvantiteedi, kvaliteedi/koostise ja eelpoolnimetatust johtuvalt kaevandamisvääruse hinnang lähtudes uusimatest teaduslikest uurimistulemustest ja -meetoditest, geoloogilistest rakendusuringutest ja majanduslikust analüüsist ning võimalikest keskkonnamõtjudest; nende kasutamise parimate, võimalusel ja vajadusel innovaatiliste tehnoloogiliste lahenduste ja meetodite väljatöötamine materjali uurimiseks, arvestades keskkonna-, sotsiaalseid ja majanduslikke mõjusid ning piiranguid.

**II. Prioriteetsete maavarade** senisest efektiivsem teaduspõhine väärimine, analüüs ja uute otstarbekaimate kasutusvaldkondade ja -skeemide leidmine, kaevandamistehnoloogiate parandamine ja kaevandamisega kaasnevate keskkonnamõtjude vähendamine (sh põhja- ja joogivee kvaliteedi parandamine), mäetööstusega kaasnevate sotsiaal-majanduslike mõjude kompleksne analüüs.

**III. Teisese toorme**, sh mäe- ja energeetikatööstuse jäätmete (taas)kasutusosalade uusimatel teaduslikel lahendustel põhinev uurimistöo ning võimalusel sobivaimate innovaatiliste kasustehnoloogiate väljatöötamine, uute rakenduste leidmine kaevandamis- ja tööstusjäätmete maksimaalseks ning otstarbekaks ringlusse võtmiseks arvestusega, et sellest johtuv majanduslik kasu oleks maksimaalne ning säästaks looduslikke toormeid ja keskkonda, sh elusloodust.

### Uurimisküsimused

Uuringu käigus tuleb koostada analüüs:

- Maavarade ja muude maapõueressursside ning teisese toorme kasutamise geoloogiliste, tehniliste ning keskkonnamõtjude olemasolevate teadmiste tasemest ning (sotsiaal)majanduslikust potentsiaalst (käibe, investeeringu, tööhõive, maksutuluprognosis).
- Olemasolevate teadmiste ning uuringu käigus kogutavate uute andmete alusel teaduslikult põhjendatud (sh kvalitatiivsetel ning kvantitatiivsetel meetoditel tuginevate analüüsidega saadud) soovitusel potentsiaalsete prioriteetsete maapõueressursside kasutusse võtmise kvantiteedi ja kvaliteedi kohta, kasutusel olevate maavarade väärimise ning sekundaarse toorme kasutamise kohta.
- Esitada soovitusel vajalike täiendavate maapõueressursside teaduslike või rakenduslike uuringute kohta prioriteetsuse (võimaliku lisandväärtuse) järjekorras.

Uuringu käigus tuleb hinnata ja põhjendada uute andmete kogumise vajadust või perspektiivtust; vajadusel ning võimalusel teostada täiendavad geoloogilised, hüdrogeoloogilised ja tehnilised uuringud ning analüüsid.

**Näidisteemad.** Allpool loetletud teemad ei ole kohustuslikud. **Pakkuja võib esitada ka muid prioriteetseid seni katmata uurimisteemasid**, tingimusel, et need on kooskõlas Põlevkivi kasutamise riikliku arengukava, Veemajanduskava, Maapõuestrateegia eelnõu vm riiklike strateegiliste dokumentidega. **Minimaalselt peavad uuringud käsitlema fosforiidi, graptoliitargilliidi ja põlevkivi kasutamist ning kaevandamist ja turba väärimist.**

**I Analüüsitavad potentsiaalsed prioriteetsed maapõueressursid ja võimalikud asjakohased täiendavad geoloogilised- ja tehnilised uurimistööd potentsiaalsete maapõueressursside kohta:**

- Millised on Ediacara liivakivide-aleuroliitide ja kristalse aluskorra murenemiskooriku kivimite füüsikalised-mehhaanilised, geotehnilised ning hüdrogeoloogilised omadused lähtudes Tallinn-Helsingi tunneli rajamisest, selle majanduslik tasuvus?
- Milline on graptoliitargilliidi metallide bioleostamisega eraldamise saagise mõju graptoliitargilliidi kasutamise ökonoomsusele ja jäätmete ladustamisele?

- keskkonnale? Mis abinõudega saab lubamatu negatiivse mõju välistada, majanduslik tasuvus?
3. Milline on Kirde- Eesti magnetanomaalia raudkvartsiidist metallide eraldamise saagis ja kuidas see mõjutab raudkvartsiidi kasutamise majanduslikku efektiivsust?
  4. Milline on Eesti maapõue kristalse aluskorra füüsikalise-mehhaanilistelt omadustelt parim kristalne ehituskivi ja selle/nende kaevandamise suhteline majanduslik efektiivsus?
  5. Milline on fosforiidimaardla nõrkade kivimite füüsikalise-mehhaaniliste omaduste mõju ohutu allmaakaevandamise tehnoloogia valikule, kvantitatiivne mõju kaevandamise omahinnale ja fosforiidivaru kasutamise majanduslikule efektiivsusele?
  6. Milline on Eesti fosforiidi lõpptooteks töötlemiseks parim võimalik tehnoloogia, selle keskkonnamõju ja ökonoomsus opereerimis- ning kapitalikuludega?

## **II. Ettepanekud kasutusel olevate maavarade ja praegu kasutamata maavarade efektiivseks väärindamiseks ja sellest tuleneva lisandväärtuse tõstmiseks ning keskkonnamõju vähendamiseks.**

7. Kas ja milliste kuludega on võimalik Eesti turbast võimalik toota kõrgema lisandväärtusega tooteid (näiteks suure eripinnaga aktiveeritud sütt)? Milline oleks nende toodete turg, nõudlus ja tulud (majanduslik analüüs)?
8. Millise tehnoloogiaga on kõige ökonoomsem ja keskkonnasõbralikum puhastada tööstuslikult Eesti põlevkiviõli väevlist ja metallidest?
9. Kuidas on majanduslikult tulus alandada (näiteks põlevkivi keevkivis hapnikuga rikastatud õhus põletamisega) elektritootmise CO<sub>2</sub> emissioone ja tõsta elektritootmise efektiivsust?
10. Millised on tehnilised ja majanduslikult efektiivsed lahendused vähendamaks põlevkivi kaevandamise ning töötlemise mõju Ordoviitsiumi ja Kvaternaari põhjaveekihtidest pärit põhja- ja joogiveele, nii ühis- kui individuaalses veevärkis?

## **III. Teisesele toormele kasutusvõimaluste leidmine**

11. Põlevkivituha praeguste kasutusviiside (väetis, ehitusplokkide tootmine, teedeehitus) arengupotentsiaal – nõudlus, kulud ja tulud? Uued ja perspektiivsed kasutusviisid? Nende keskkonnasõbralikkus ja majanduslik efektiivsus?
12. Põlevkivituha ja biomassi (turvas, puit jt) põletamisel tekkiva tuha keskkonnaohud sõltuvalt kasutuskohtadest ja nende keskkonnaohude vähendamise/vältimise võimalused ja võimalikud keskkonnasõbralikud kasutusala?
13. Majanduslikult tasuvad ja keskkonnasõbralikumad põlevkivi aheraine ja põlevkivituha transpordi logistilised lahendused?

### **Uuringu vastavus TA erandi kriteeriumitele**

**Uuringu innovaatilisus** hõlmab peamiselt tooteinnovatsiooni, turuinnovatsiooni ning protsessiinnovatsiooni. Esitatavad uurimisküsimused on Eestis innovaatilised – mõningate eranditega (nt põlevkivituhad) ei ole neid teemasid Eestis varem uuritud. Uuring panustab **protsessiinnovatsiooni** uute tootmismeetodite arendamise ning keskkonnamõju vähendamisel uudsete lahenduste välja töötamise kaudu, mille majanduslikkus tuleb uuringuga kindlaks teha; **turuinnovatsiooni** maapõueressursside kasutusvõimaluste laiendamise ning logistikalahenduste loomise kaudu. Näiteks turbast suure eripinnaga aktiveeritud söe tootmise uurimisel ja põlevkiviõli järeltöötlusel on eesmärk uute turgude hõivamine, kus turvas ja põlevkiviõli pole varem konkureerinud. Konsortsiumid saavad

välja pakkuda uudseid uurimisteemasid, mis võimaldaks suurendada Eesti maavarade kasutamise lisandväärtust ja keskkonnasõbralikkust ehk **tooteinnovatsiooni**.

Praegused teadmised maavarade konkurentsivõimest, kasutamise olukorrast ning perspektiivist maailmaturul on vananenud ja lünklikud. Eestis ei ole riiklikul tasemel komplekselt (analüütiliste andmetega varustatult ja teaduslikult põhjendatult) maavarasid uuritud taasiseseisvumisajast saadik, so 25 aastat. Nimetatud ajavahemikul on oluliselt täiustunud aparatuurne analüütiline võimekus ning teadmised geoloogiliste protsesside eripärast, mida senimaani ei ole saanud võimaluste puudumisel rakendada. Seepärast puuduvad kaasaegsed teadmised nii Eesti geoloogiliste ressursside koostise eripäradest kui ka vastavatest võimalikest rakendusalaadest ega innovaatilistest toodetest, mida Eesti ressurssidest saaks toota. Samuti on paiguti vananenud maavarade kaevandamise ja kasutamise tehnoloogiad, mis vajavad keskkonnasäästlikumaid ja innovaatilisemaid lahendusi, mida ei saa valmistootena sisse osta. Riigil ei ole tasuvusanalüüsi maavarade kasutamise majanduslike, sotsiaalsete ja looduskeskkondlike mõjude kompleksseks hindamiseks.

Uuringuga saada loodetav tulemus ei ole uuringu tellija jaoks selge, kuivõrd pole teada, milliseid soovitusi uuring erinevate maavarade kasutamise kohta annab – mõnel juhul võib maavarade kasutamist jätkata, kuid pole kindel, millistel tingimustel ja millise meetodikaga, teiste puhul ei pruugi kasutamine mõttekas olla (keskkonnakahjud või tootmiskulud liiga suured, maailmaturu hinnad oluliselt odavamad vmt) ja kolmandal juhul ei saa mingi maapõueressursi kasutamist üldse lubada (liiga suur negatiivne keskkonnamõju vm).

Uuringu tulemusena saadav teave on avalik ning selle teabe kasutamisest ei teenita tulu. Kõik tulemused avalikustab ETAg ning antakse üle Keskkonnaministeeriumile ja Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumile. Lisaks tagavad uuringus osalevad konsortsiumi liikmed, et uuringu käigus tekkivaid andmeid avalikustatakse teadusajakirjades jm viisil.

### **Tehnilised nõuded**

Konkursil võivad osaleda interdistsiplinaarsed konsortsiumid, kuhu kuuluvad esindajad vähemalt kahest erineva avaliku TA asutuse või eraõigusliku asutuse või ülikooli vähemalt kahe erineva TA alamvaldkonna<sup>1</sup> uurimisrühmast. Konsortsiumis osalev uurimisgrupp ei või samaaegselt sama voo raames osaleda teise konsortsiumi koosseisus.

Konsortsium peab tegema koostööd Keskkonnaministeeriumi, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ning riiklike geoloogiaasutustega.

Konkurss jääb avatuks 2 kuuks alates väljakuulutamise hetkest. Pakkumus esitatakse **inglise keeles** ETISE keskkonnas. **Pakkumuse esitamise hetkel peab konsortsiumil olemas olema konsortsiumi lepingu mustand**, mis tuleb lisana pakkumust tehes esitada. Konkursil osaleda soovivad konsortsiumid teavitavad oma osalemissoovist ETAg, kes võimaldab neile ligipääsu taotlusvormile.

30 päeva pärast konkursi avanemist on konkursil osalevatel konsortsiumitel võimalus kohtuda tellija esindajatega, et rääkida läbi ette valmistatava pakkumuse sisu.

Konsortsiumi meeskonnast vähemalt 30% on doktorikraadiga inimesed, kes on viimase 5 aasta jooksul geoloogia, hüdrogeoloogia, mineraloogia, keemia, majandusanalüüside, keskkonnamõjude valdkonnas avaldanud teadusartikleid. Uurimistöö täitmisesse kaasatud

<sup>1</sup> Haridus- ja teadusministri määrus "Teadus- ja arendusvaldkondade loetelu", <https://www.riigiteataja.ee/akt/13246093>

personalist vähemalt 30% on doktorandid, magistrandid või tudengid. Uuringu meeskonda kuuluvad majandusteadlased ja/või majandusanalüüside koostamise kogemusega inimesed.

**Projektijuht** vastutab uurimisrühma(de) liikmete omavahelise suhtlemise, uuringu ajakavast kinnipidamise, tellijaga suhtlemise ning korrektse dokumentatsiooni eest ning tema kaudu toimub suhtlemine tellija ja tööde läbiviija vahel. Projektijuhil on seonduval alal kõrgharidus, soovitatavalt teaduskraad ning eelnev töökogemus samaväärse maksumuse ja ajakavaga projektide juhtimise alal.

Pakkuja esitab uurimisrühma koosseisu koos rollide jaotusega projektis. Iga uurimisrühma liikme kohta esitatakse CV või viide ETISes asuval CV-le.

Konsortsiumi juhtpartner osaleb uuringu täitmises ning on uuringu peatöövõtja. ETAg sõlmib konsortsiumi juhtpartneriga partnerluslepingu.

Pakkuja, kes kavatseb teenuse osutamiseks kasutada alltöövõtjaid, esitab alltöövõtjate nimed ja registrikoodid, näidates ära alltöövõtjate kvalifikatsiooni ja pädevused ning nende poolt projektis osutatavad teenused, eeldatava tööde maksumuse ja tööjaotuse selliselt, et oleks võimalik hinnata alltöövõtjate teenuse osutamise kompetentsust kui tervikut.

Konsortsiumi juhtpartner moodustab projekti jälgimiseks projekti juhtkomisjoni, mille koosseisu kuuluvad peale konsortsiumi partnerite esindajate ka Keskkonnaministeeriumi, Majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi ning ETAgil esindaja(d). Projekti juhtkomitee kohtub regulaarselt, vähemalt korra kvartalis, ning tema ülesanne on tagada, et projekti tegevused vastavad lähteülesandes ning uuringuettepanekus toodud eesmärkidele ja ajakavale ning jälgib, et eelarve oleks kasutatud eesmärgipäraselt.

Projekti juhtkomisjon kiidab heaks projekti progressi ning eelarve kasutamise. Peale seda, kui juhtkomisjon on selle heaks kiitnud, esitab konsortsiumi juht ETAgile aruande ning arve. Aruande vormi töötab välja ETAg. Aruandeid võib esitada elektroonselt. Makseid tehakse kord kvartalis arve alusel.

Projekti kestvus on kuni 3 aastat alates lepingu allakirjutamise hetkest.

Soovitav on jagada uuringu täitmise etappideks (ülevaate tegemine, andmete kogumine); praktilised välitööd; analüüsid, hinnangud, soovitused.

Pakkuja esitavad täiendavad maapõueressursside uurimise teemad peavad tuginema Põlevkivi kasutamise riiklikule arengukavale, Veemajanduskavale, Maapõuestrateegia eelnõul või muudel riiklikel strateegilistel dokumentidel. Uuringu täitjad peavad tagama, et neil on olemas uuringute tegemiseks vajalikud load. Uuringu käigus kogutud algandmed esitatakse koos aruannetega ETAgile.

Lõpparuande mustand esitatakse ETAgile 2 kuud enne projekti lõppu. ETAgil on õigus kuu aja jooksul teha parandusettepanekuid. Konsortsiumi juhtpartneri esitab lõpparuande hiljemalt 2 kuud peale projekti lõppu. Viimane väljamakse tehakse peale lõpparuande heaks kiitmist.

Uuringu maksimaalne eelarve on 1 500 000 eurot.

## Oodatav tulemus/ väljundid

Uuringu tulemus peab võimaldama teha teaduspõhiseid otsuseid konkreetsete maapõueressursside või teise toorme kasutamise ning sellega seoses investeeringute tegemise ja töökohtade loomise kohta või uute keskkonnamõju vähendavate meetmete rakendamise kohta. Lisaks võib põhjendada, missugust teadusliku, majandusliku või rakendusliku iseloomuga teavet tuleks veel koguda või mis uuringuid on vaja täiendavalt teha.

Uuringu tulemus peab sisaldama:

- a) Teaduslike põhjendustega varustatud analüüsi/koondaruannet prioriteetsete kasutatavate ja potentsiaalsete maapõueressursside geoloogiliste, mäe- ja tööstlustehnilise teadmiste tasemest ning teadmistest kaevandamise ja kasutamise keskkonna- ja sotsiaal-majanduslikust mõjust. Analüüs sisaldab ülevaadet ning hinnangut olemasolevate teadmiste seisust, kättesaadavuse ja piisavuse kohta. Analüüsi üheks lisaks võib olla struktureeritud maatriks, kus ridadeks on maapõueressurssid ning veergudeks geoloogilised, mäe- ja tööstlustehnilised teadmised, keskkonnamõjud ning sotsiaal-majanduslikud mõjud, sh maailmaturu olukord. Maatriksis tuleb esitada viited tehtud uuringutele ning hinnang nende piisavusele otsuste tegemiseks. Majandusliku mõju osas tuleb esitada tasuvuse uuring võrrelduna maailmaturu hindadega, soovitatavalt esitada mudel, mis arvutaks tasuvuse automaatselt jooksvate hindade alusel.
- b) Teaduslikel faktidel põhinevat innovaatiliste tehnoloogiliste meetodite kirjeldustega varustatud analüüsi prioriteetsete kasutatavate ja potentsiaalsete maapõueressursside kvaliteedist ja kvantiteedist, (sotsiaal)majanduslikust potentsiaalset, konkurentsivõimest, tasuvusest, keskkonnamõjudest.
- c) Uuringute alusel ja teaduspõhistel faktidel põhinevaid soovitusi potentsiaalsete prioriteetsete maapõueressursside kasutusse võtmise kohta, innovatiivsete tehnoloogiate ja vastavate võimalike uudsete toodete evitamise ning kasutusel olevate maavarade parema väärindamise ning sekundaarse toorme kasutamise kohta.
- d) Ettepanekud vajalike täiendavate uurimistöde kohta prioriteetsuse järjekorras.

Tulemuste rakendamine: uuringu tulemuste alusel on riigil võimalik teha konkreetne otsus millega suunata rakenduslikke töid, investeeringuid ja/või töökohtade loomist ning uute keskkonnamõju vähendavate meetmete rakendamist.

*Valdkondliku teadus- ja arendustegevusetugevdamise (RITA)  
tegevuse 1 „STRATEEGILISE TEADUS- JA ARENDUSTEGEVUSE TOETAMINE“  
uuringuettepanekute hindamis- ja valikumenetluse juhend*

## EESMÄRK, KÄSITLUSALA, VASTUTUS

Käesoleva dokumendi eesmärk on kehtestada struktuuritoetuste perioodil 2014-2020 esitatud rakendusuuringute ettepanekute hindamiseks hindamis- ja valikumenetluse juhend „Valdkondliku teadus- ja arendustegevuse (TA) tugevdamine (RITA)“ tegevuse 1 „Strateegilise TA tegevuse toetamine“ raames.

Rakendusuuringute ettepanekute hindamine toimub lähtuvalt „Valdkondliku teadus- ja arendustegevuse tugevdamine“ (RITA) toetuse andmise tingimuste (edaspidi RITA TAT) punktist 6.1.4.9<sup>2</sup>.

Uuringuettepanekute sotsiaalmajanduslikku ning ühiskondlikku olulisust hindab ekspertide hindamispaneel (edaspidi *hindamispaneel*). Uuringuettepanekute teaduslikku taset hindab SA Eesti Teadusagentuuri (edaspidi *ETAg*) hindamisnõukogu (edaspidi *hindamisnõukogu*), kaasates sõltumatuid eksperte.

Hindajad juhinduvad oma töös:

- 1) Haridus- ja teadusministri 31.12.2015. a käskkirjast nr 1.1-2/15/486 „Valdkondliku teadus- ja arendustegevuse tugevdamine“ (RITA) toetuse andmise tingimustest,
- 2) käesolevast juhendist;
- 3) ETAg-i hindamisnõukogu töökorrast<sup>3</sup>.

Juhendi täitmise eest vastutavad ETAg, hindamispaneeli liikmed, sõltumatud eksperdid ja ETAg-i hindamisnõukogu.

## TEGEVUSE KIRJELDUS

### 1. ÜLDSÄTTED

- 1.1. Uuringuettepanek esitatakse elektrooniliselt läbi Eesti Teadusinfosüsteemi (edaspidi *ETIS*) taotlusvooru väljakuulutamisel nimetatud tähtaja jooksul. Uuringuettepanekute menetlemise korraldab ETAg.
- 1.2. Enne uuringuettepaneku hindamist kontrollib ETAg nii konsortsiumi (edaspidi *taotleja*) kui ka uuringuettepaneku nõuetele vastavust lähtudes lähteülesandes sätestatud tingimustest.
- 1.3. Kui uuringuettepanekus esineb ebatäpsusi (esitamata on kohustuslikke lisadokumente, muid tehnilisi aspekte täpsustamata), informeerib ETAg sellest viivitamatult taotlejat, andes kuni 5 tööpäeva puuduste kõrvaldamiseks. Kui

<sup>2</sup> <http://www.etag.ee/wp-content/uploads/2016/04/RITA-Lisa-1.pdf>

<sup>3</sup> <http://www.etag.ee/teadusagentuur/hindamisnougogu/hindamisnougogu-moodustamise-kord-ja-tookord/>

nimetatud tähtaja jooksul puudusi ei kõrvaldata, on ETAg-il õigus lõpetada uuringuettepaneku menetlemine ja uuringuettepanek nõuetele mittevastavaks tunnistada. Nõuetele vastavaks tunnistatud taotlejate nõuetele vastavad uuringuettepanekud suunab ETAg hindamisse.

- 1.4. Taotleja ja uuringuettepaneku nõuetele mittevastavaks tunnistamise korral ETAg uuringuettepanekut sisuliselt hindama ei hakka.
- 1.5. Hindamistulemuste põhjal rahuldamisele kuuluvate uuringuettepanekute kohta tehakse uuringuettepaneku rahuldamise otsus.

## 2. HINDAMINE

- 2.1. Rakendusuringute uuringuettepanekute hindamine toimub kahes etapis. Esimeses etapis hindab uuringuettepanekuid ekspertide hindamispaneel, teises ETAg-i hindamisnõukogu, kaasates sõltumatuid eksperte.
- 2.2. ETAg tagab hindamispaneeli, sõltumatute ekspertide ja ETAg-i hindamisnõukogu tehnilise teenindamise, s.h valmistab ette hindamiseks vajalikud materjalid, sõlmib hindamispaneeli liikmetega lepingud ja konfidentsiaalsuse deklaratsioonid, kutsub kokku ja protokollib koosolekud.
- 2.3. Hindamise raames loodud ja saadud dokumentatsiooni säilitatakse ETAg-is vastavalt asutuses kehtestatud protseduurireeglitele.
- 2.4. Hindamisele pääsevad ainult nõuetele vastavaks tunnistatud uuringuettepanekud, mille kohta ETAg edastab info hindamispaneelile hiljemalt 5 tööpäeva jooksul pärast uuringuettepanekute tingimustele vastavaks tunnistamist.

### 2.5. HINDAMISE I ETAPP

- 2.5.1. Uuringuettepanekute sotsiaalmajanduslikku ja ühiskondlikku olulisust hindab ETAg-i moodustatud hindamispaneel. Hindamispaneeli töövormiks on koosolek. Iga teema jaoks moodustatakse eraldi hindamispaneel.
- 2.5.2. Hindamispaneelid moodustab ETAg RITA TAT punkti 6.1.4.10 alusel. Hindamispaneelide liikmete nimekirjad kinnitab ETAg-i juhatus käskkirjaga. Hindamispaneelid tegutsevad kuni RITA tegevuse 1 käimasoleva taotlusvooru lõppemiseni.
- 2.5.3. Hindamispaneelidesse kuulub kolm alalist liiget, kes osalevad kõikide paneelide töös ning konkursi teema spetsiifilised eksperdid ja konkursi teema väljapakkunud ministriteeriumi(te) esindaja(t). Enne hindama asumist peavad hindamispaneeli liikmed allkirjastama konfidentsiaalsuse deklaratsiooni (Lisa 2).
- 2.5.4. Hindamispaneel valib endale juhi, kelle ülesandeks on hindamispaneeli koosolekute juhtimine, raportööri määramine ning raportööri poolt ETAg-i jaoks koostatud lõpphinnangu ning põhjenduste edastamine. Hindamispaneeli juhi puudumisel juhib koosolekut tema poolt määratud asendaja.
- 2.5.5. Hindamispaneel on otsustuspädev, kui koosolekul osaleb vähemalt 60% hindamispaneeli liikmetest. Otsused (sh uuringuettepanekute alakriteeriumite lõplikud hinnad) võetakse vastu lihthäälte enamusega. Häälte võrdse jagunemise korral saab määravaks paneeli juhi hääl.
- 2.5.6. Hindamispaneeli koosolekud toimuvad kas füüsiliselt või videosilla vahendusel. Koosolekul osalemist pole lubatud asendada kirjaliku arvamuse avaldamise või muu kirjaliku menetlusprotsessiga.
- 2.5.7. ETAg-i töötaja osaleb hindamispaneeli koosolekul eelkõige teabe jagamise ja selgituste andmise eesmärgil ning protokollijana. ETAg-i esindajal hindamispaneelis hääleõigust ei ole.
- 2.5.8. Kõik hindamispaneeli liikmed loevad kõik uuringuettepanekud läbi. Vähemalt kaks paneeli liiget (edaspidi retsensendid, sõltuvalt uuringuettepanekute arvust) esitavad ETIS-e kaudu elektrooniliselt retsensiooni. Hindamispaneel määrab iga



- uuringuettepaneku retsenseerimise jaoks raportööri, kelle ülesandeks on hindamispaneelile retsensioonidest kokkuvõtte (koondretsensiooni) tegemine ja hiljem kirjaliku lõpphinnangu tegemine ETAg hindamisinõukogule arutelu käigus antud hinnetest ja hinnangutest. Raportöör on üks retsensentidest.
- 2.5.9. Vastavalt RITA TATi punktile 6.1.4.9. hindavad retsensendid hindamise esimeses etapis rakendusuuringu ettepanekuid kolme alakriteeriumi suhtes:
- uuringu mõju RITA eesmärkide ning riiklike strateegiate ja arengukavade ellu rakendamisele, panus sotsiaalmajanduslike ja ühiskondlike probleemide lahendamisele, vastavus nutika spetsialiseerumise raamistikule, kus asjakohane;
  - uuringu tulemuste levitamise ja rakendamise plaan ning tutvustamine ühiskonnale;
  - oodatav panus teadlaste järelkasvu tagamisse riigile olulistes valdkondades, uuringu mõju läbivatele teemadele, sh avaldavad arvamust eelarve realistlikkuse osas ning võivad teha põhjendatud ettepanekuid eelarve muutmiseks.
- 2.5.10. Retsensendid peavad oma retsensioonid esitama ETIS-es hiljemalt 5 tööpäeva enne hindamispaneeli koosoleku toimumist. Hindeid tuleb anda iga alakriteeriumi lõikes 0.5 punkti täpsusega. Hinnanguid tuleb põhjendada.
- 2.5.11. Raportööri retsensioonide kokkuvõtte ning teiste paneeli liikmete individuaalsete hinnangute ärakuulamise järel otsustab hindamispaneel koosolekul uuringuettepaneku esimese kriteeriumi alakriteeriumite hinded. Alakriteeriumi hinne ei ole paneeliliikmete antud hinnete aritmeetiline keskmine, vaid paneeliliikmete konsensuslik otsus. Esimese kriteeriumi hinne arvutatakse matemaatiliselt vastavalt TATi punktis 6.1.4.9 toodud osakaaludele.
- 2.5.12. Hindamispaneel teeb pärast raportööri ära kuulamist, arutelu, alakriteeriumite lõikes antavate hinnete ja hinnangute andmist ETAg-ile järgmised ettepanekud:
- lävendit mitte ületanud uuringuettepanekute hindamine lõpetada,
  - lävendi ületanud uuringuettepanekute kohta koostada pingerida ja saata hindamise teise etappi;
  - soovitused ETAg-i hindamisinõukogule uuringuettepanekule lisatingimuste seadmiseks, sealhulgas eelarve muutmiseks.
- 2.5.13. Iga ettepaneku kohta koostab raportöör lõpphinnangu, mis kajastab hindamispaneeli lõplikke hindeid ja põhjendusi.
- 2.5.14. ETAg koostab koosolekust protokoll 5 tööpäeva jooksul alates koosoleku toimumise ajast. Hindamispaneeli juht ja protokollija allkirjastavad protokoll.
- 2.5.15. Esimese kriteeriumi lävend on 3.5 punkti.

## **2.6. HINDAMISE II ETAPP**

- 2.6.1. Hindamise teises etapis hindavad laekunud uuringuettepanekute teaduslikku taset kaks sõltumatut ekspert ja hindamisinõukogu.
- 2.6.2. Hindamisinõukogu töö reguleerib „Eesti Teadusagentuuri hindamisinõukogu moodustamise kord ja töökord.“
- 2.6.3. Sõltumatud eksperdid valib ETAg. Sõltumatuks eksperdiks võib olla rahvusvaheliselt tunnustatud oma eriala ekspert Eestist või mõnest teisest riigist. Sarnaselt hindamispaneeli ekspertidele, täidavad ka sõltumatud eksperdid iga nende poolt hinnatava uuringuettepaneku kohta retsensioonivormi ETIS-es.
- 2.6.4. Vastavalt RITA TATi punktile 6.1.4.9. hindavad eksperdid ja hindamisinõukogu hindamise teises etapis rakendusuuringu ettepanekuid kolme alakriteeriumi suhtes:
- konsortsiumi suutlikkus uurimistöö ellu viia, sealhulgas senise uurimistöö teaduslik tase, uurimiserühmade juhtide ja põhitäitjate eelneva teadustöö tulemused ja taristu piisavus;
  - kavandatava uuringu meetodika, teaduslik tase ja põhjendus;
  - eelarve ja ajakava põhjendus ja realistlikkus.

- 2.6.5. Hindamisnõukogu otsustab teise kriteeriumi alakriteeriumite hinded tuginedes sõltumatute ekspertide retsensioonidele.
- 2.6.6. Hindamisnõukogu koosolekul toimub arutelu alakriteeriumite lõikes antavate hinnete ja hinnangute andmiseks ning tehakse ETAg-ile järgmised ettepanekud:
  - 1) lävendit mitte ületanud uuringuettepanekuid mitte rahastada,
  - 2) lävendi ületanud uuringuettepanekute rahastamise kohta vastavalt pingereale,
  - 3) muuta eelarvet, seada uuringuettepanekutele lisatingimusi.
- 2.6.7. Teise kriteeriumi lävendiks on 3.5 punkti.

### 3. RAHASTAMISOTSUSE TEGEMINE

- 3.1. ETAg arvutab mõlema hindamiskriteeriumi hinnete põhjal koondhinde, sealjuures esimese kriteeriumi osakaal on 60 % ja teise kriteeriumi osakaal 40% koondhindest.
- 3.2. Kummagi kriteeriumi hinnete alusel koostatud pingeridade põhjal moodustatakse lävendi ületanud uuringuettepanekute lõplik pingerida.
- 3.3. Iga uuringuteema kohta rahastatakse vähemalt ühte projekti, mis on ületanud mõlema kriteeriumi osas lävendi ning mis on vastava uuringuteema projektide pingereas kõrgeima punktisummaga. Kui mõne uuringuteema osas pole ühtegi sellist ettepanekut, siis see uuringuteema jääb rahastamata. Uue vooru korraldamise otsustab ETAg.
- 3.4. Võrdse koondhindega ettepanekute puhul rahastatakse uuringuettepanek, millel on kõrgem esimese kriteeriumi hinne.
- 3.5. Kui ka esimese kriteeriumi hinne on mõlemal projektil võrdne, siis selgitatakse võitja välja liisuheitmise tulemusena.

### 4. HINDAMISPANEELI LIIKMETE ÕIGUSED JA KOHUSTUSED

- 4.1. Kohustused:
  - 4.1.1. Hindamises osalevad hindamispaneeli liikmed peavad vastama perioodi 2014-2020 struktuuritoetuse seaduse §21 lõikes 4 sätestatud tingimustele.
  - 4.1.2. Hindamispaneeli liikmed on kohustatud allkirjastama huvide konflikti välistamiseks ja konfidentsiaalsuse kinnitamiseks sõltumatuse ja konfidentsiaalsuse deklaratsiooni (Lisa 2 Sõltumatuse ja konfidentsiaalsuse deklaratsioon).
  - 4.1.3. Hindamispaneeli liikmed on kohustatud koheselt peale uuringuettepanekute kättesaamist teavitama sõltumatu hinnangu andmist takistavatest asjaoludest (nt. huvide konflikt) hindamispaneeli esimeest.
- 4.2. Õigused:
  - 4.2.1. Hindajatel on õigus saada tasu uuringuettepanekute hindamise ja hindamispaneeli koosolekul osalemise eest.
  - 4.2.2. Hindamispaneeli liikmetel on õigus vajadusel küsida ETAg-i käest lisateavet esitatud uuringuettepanekute kohta.

### 5. HINDAMISKRITEERIUMITE KIRJELDUS

- 5.1. Uuringuettepanekut hinnatakse toetuse andmise tingimuste punktis 6.1.4.9. välja toodud hindamiskriteeriumite ja alakriteeriumite põhjal. Korraldatavad konkursid on teemaspetsiifilised ja seetõttu kasutatakse iga teema puhul individuaalset lähenemist. Kriteeriumid, alakriteeriumid ja nende osakaalud uuringuettepanekute hindamiseks põhinevad lisas 1 toodud tabelil.
- 5.2. Uuringuettepanekut hinnatakse valikukriteeriumide lõikes skaalal 1 (mitterahuldav) kuni 5 (suurepärase). Alakriteeriumite piires võib hindeid anda sammuga 0.5 punkti. Numbrilise skaala väärtushinnangud on järgmised:
  - 1) „mitterahuldav“ (1)
  - 2) „rahuldav“ (2)

- 3) „hea“ (3)
  - 4) „väga hea“ (4)
  - 5) „suurepärase“ (5).
- 5.3. Hindajal on kohustus oma hinnangut põhjendada.

## VIITED

- 1) Tegevuse 1 „Strateegilise TA tegevuse toetamine” uuringuettepanekute ja taotleja nõuetele vastavuse kontrolli lehe“.
- 2) „Valdkondliku teadus- ja arendustegevuse tugevdamine (RITA)“ toetuse andmise tingimused,,

LISA2.

**RITA tegevuse 1 üldised hindamiskriteeriumid TATi punkt 6.1.4.9. alusel**

<b>Kriteerium ja selle kaal</b>	<b>Alakriteeriumi kirjeldus</b>	<b>Alakriteeriumi kaal kriteeriumist</b>
<p><b>Kriteerium 1</b> Uuringu sotsiaalmajanduslik ning ühiskondlik relevantsus (60%)</p> <p><b>KRITEERIUMI LÄVEND 3,5 punkti</b></p>	Uuringu mõju RITA eesmärkide ning riiklike strateegiate ja arengukavade ellu rakendamisele	60%
	Panus sotsiaalmajanduslike ja ühiskondlike probleemide lahendamisele	
	Vastavus nutika spetsialiseerumise raamistikule, kus asjakohane	
	Uuringu tulemuste levitamise ja rakendamise plaan ning tutvustamine ühiskonnale	30%
	Oodatav panus teadlaste järelkasvu tagamisse riigile olulistes valdkondades	10%
	Uuringu mõju läbivatele teemadele	
<p><b>Kriteerium 2</b> Uuringu teaduslik tase (40%)</p> <p><b>KRITEERIUMI LÄVEND 3,5 punkti</b></p>	Konsortsiumi suutlikkus uuringut ellu viia	30%
	Senise uurimistöö teaduslik tase, uurimisrühmade juhtide ja põhitäitjate eelneva teadustöö tulemused	
	Taristu piisavus	
	Kavandatava uuringu meetodika, teaduslik tase ja põhjendatus	40%
	Eelarve ja ajakava põhjendatus ja realistlikkus	30%

**Hinnete kirjeldused**

**I hindamise etapp**

<b>Kriteerium 1</b> Uuringu sotsiaalmajanduslik ning ühiskondlik olulisus	<b>60%</b>
<p>1.1</p> <p>-Uuringu mõju RITA eesmärkide ning riiklike strateegiate ja arengukavade ellu rakendamisele; -Panus sotsiaalmajanduslike ja ühiskondlike probleemide lahendamisele; vastavus nutika spetsialiseerumise raamistikule, kus asjakohane</p> <p><u>Osakaal I kriteeriumist 60%</u></p>	
<p>-Uuringu mõju RITA eesmärkide ning riiklike strateegiate ja arengukavade ellu rakendamisele</p>	

„5“	Uuring lahendab <u>väga otseselt ja selgelt</u> lähteülesandes toodud probleemid ja eesmärgid, on <u>otseselt, tugevasti ja selgelt</u> seotud RITA eesmärkide, riiklike strateegiate ja arengukavadega ning <u>toob parimal võimalikul moel välja</u> uuringu seosed erinevate strateegiate ja arengukavadega, mille koostamisel või rakendamisel on uuringut võimalik kasutada.
„4“	Uuring lahendab <u>hästi</u> lähteülesandes toodud probleemid ja eesmärgid, on <u>otseselt</u> seotud RITA eesmärkide, riiklike strateegiate ja arengukavadega ning toob <u>selgelt</u> välja uuringu seosed erinevate strateegiate ja arengukavadega, mille koostamisel või rakendamisel on uuringut võimalik kasutada.
„3“	Uuring lahendab <u>piisavalt selgelt</u> lähteülesandes toodud probleemid ja eesmärgid, on <u>piisavalt selgelt seotud</u> RITA eesmärkide, riiklike strateegiate ja arengukavadega ning toob <u>pigem selgelt</u> välja uuringu seosed erinevate strateegiate ja arengukavadega, mille koostamisel või rakendamisel on uuringut võimalik kasutada, samas võib esineda teatud küsitavusi seoste asjakohasuse kohta.
„2“	Uuringu vastavus lähteülesandes toodud probleemide ja eesmärkide lahendamisele on <u>kaheldav</u> , seotus RITA eesmärkide, riiklike strateegiate ja arengukavadega on <u>nõrk</u> ning <u>pigem ei too selgelt</u> välja uuringu seoseid erinevate strateegiate ja arengukavadega, mille koostamisel või rakendamisel oleks uuringut võimalik kasutada.
„1“	Uuring <u>ei ole seotud</u> lähteülesandes toodud probleemide ja eesmärkide lahendamisele, seotus RITA eesmärkide, riiklike strateegiate ja arengukavadega on <u>ebaselge</u> , samuti on <u>ebaselge</u> , kas ja millise strateegia või arengukava koostamisel või rakendamisel oleks uuringut võimalik kasutada.
-Panus sotsiaal-majanduslike ja ühiskondlike probleemide lahendamisele; vastavus nutika spetsialiseerumise raamistikule, kus asjakohane	
„5“	Uuringu panus sotsiaal-majanduslike ja ühiskondlike probleemide lahendamisesse on <u>väga suur ja väga oluline, uuring on väga innovaatiline</u> <sup>4</sup> . Uuring <u>toob selgelt ja väga hästi põhjendatult välja</u> erinevad aspektid, kuidas ta mõjutab ühiskonda, majandust, keskkonda ja kuidas on tulemused riigi jaoks rakenduslikud. Samuti on see uuring <u>väga hästi seostatud</u> nutika spetsialiseerumise eesmärkidega, kus asjakohane.
„4“	Uuringu panus sotsiaal-majanduslike ja ühiskondlike probleemide lahendamisesse on <u>suur ja oluline, uuring on innovaatiline</u> . Uuring toob <u>hästi</u> välja erinevad aspektid, kuidas ta mõjutab ühiskonda, majandust, keskkonda ja kuidas on tulemused riigi jaoks rakenduslikud. Samuti on see uuring <u>hästi</u> seostatud nutika spetsialiseerumise eesmärkidega, kus asjakohane.
„3“	Uuringu panus sotsiaal-majanduslike ja ühiskondlike probleemide lahendamisesse on <u>pigem suur ja pigem oluline, uuring sisaldab mõningaid innovaatilisi aspekte</u> . Uuring <u>pigem toob välja</u> erinevad aspektid, kuidas ta mõjutab ühiskonda, majandust, keskkonda ja kuidas on tulemused riigi jaoks rakenduslikud. Samuti on see uuring <u>piisavalt</u> seostatud nutika spetsialiseerumise eesmärkidega, kus asjakohane.

<sup>4</sup> Teadus- ja arendustegevuse korralduse seadus, §2, punkt 5: innovatsioon – uute ideede ja teadmiste kasutamine uudsete lahenduste rakendamiseks, mis hõlmab toodete ja teenuste väljatöötamist ning uuendamist (tooteinnovatsioon); vastavate turgude hõivamist ja laiendamist (turainnovatsioon); uute tootmis-, tarne- ja müügimeetodite loomist ning juurutamist (protsessiinnovatsioon); uuendusi juhtimises ja töökorralduses (organisatsiooniinnovatsioon) ning töötingimuste ja personali oskuste arendamist (personaliinnovatsioon)

„2“	Uuringu panus sotsiaal-majanduslike ja ühiskondlike probleemide lahendamisesse <u>on pigem väike ja pigem ebaoluline, uuringu innovaativsus on kaheldav. On kaheldav, kas uuring toob välja erinevad aspektid, kuidas ta mõjutab ühiskonda, majandust, keskkonda ja kuidas on tulemused riigi jaoks rakenduslikud. Samuti on kaheldav, kui hästi on see teema seostatud nutika spetsialiseerumise eesmärkidega, kus asjakohane.</u>
„1“	Uuringu panus sotsiaal-majanduslike ja ühiskondlike probleemide lahendamisesse on <u>väike ja ebaoluline, uuringus puudub innovaativsus. Uuring ei too välja erinevaid aspekte, kuidas ta mõjutab ühiskonda, majandust, keskkonda ja kuidas on tulemused riigi jaoks rakenduslikud. Samuti puudub seos nutika spetsialiseerumise eesmärkidega.</u>
<p>1.2</p> <p>-Uuringu tulemuste levitamise ja rakendamise plaan ning tutvustamine ühiskonnale</p> <p><u>Osakaal I kriteeriumist 30%</u></p>	
„5“	Uuringu tulemused on <u>väga selged ja väga hästi rakendatavad. Tulemuste rakendamise plaan on väga hästi koostatud ja väga hästi teostatav, väga realistlik, kaasates kõiki vajalikke osapooli. Välja on pakutud erinevad stsenaariumid tulemuste levitamiseks: näiteks konverentsidel osalemine, juhendmaterjalide koostamine, koolituste koostamine, infopäevad jne, teema kajastatus ajakirjanduses, kaasa arvatud rahvusvahelises teaduskirjanduses, kus kohane. Väljapakutu võimaldab väga hästi tulemusi levitada ja ühiskonnale tutvustada.</u>
„4“	Uuringu tulemused on <u>hästi välja toodud ja hästi rakendatavad. Tulemuste rakendamise plaan on väga hästi koostatud ja hästi teostatav, realistlik, kaasates enamusi vajalikke osapooli. Välja on pakutud erinevad stsenaariumid tulemuste levitamiseks: näiteks konverentsidel osalemine, juhendmaterjalide koostamine, koolituste koostamine, infopäevad jne, teema kajastatus ajakirjanduses, kaasa arvatud rahvusvahelises teaduskirjanduses, kus kohane. Väljapakutu võimaldab hästi tulemusi levitada ja ühiskonnale tutvustada.</u>
„3“	Uuringu tulemused on <u>mõistetavad ja rakendatavad. Tulemuste rakendamise plaan on teostatav, kuigi võib esineda teatud kaheldavusi või on mõne olulise osapooli kaasatus nõrk. Välja on pakutud erinevad stsenaariumid tulemuste levitamiseks: näiteks konverentsidel osalemine, juhendmaterjalide koostamine, koolituste koostamine, infopäevad jne, teema kajastatus ajakirjanduses, kaasa arvatud rahvusvahelises teaduskirjanduses, kus kohane. Väljapakutu võimaldab piisavalt tulemusi levitada ja ühiskonnale tutvustada.</u>
„2“	Uuringu tulemused on <u>pigem ebapiisavalt välja toodud ja pigem ei ole rakendatavad. Tulemuste rakendamise plaan on koostatud pigem puudulikult ja pigem on kesiselt teostatav. Paljud olulised osapooled on rakendusplaanist väljas. Välja pakutud stsenaariumid tulemuste levitamiseks võimaldavad piiratud ulatuses tulemusi levitada ja ühiskonnale tutvustada.</u>
„1“	Uuringu tulemused on <u>segaselt sõnastatud. Tulemuste rakendamise plaan puudub või on teostamatu. Väljapakutus stsenaariumid ei võimalda tulemusi piisavalt levitada ega ühiskonnale tutvustada.</u>
<p>1.3</p> <p>-Oodatav panus teadlaste järelkasvu tagamisse riigile olulistest valdkondades; uuringu mõju läbivatele teemadele</p>	

Osakaal I kriteeriumist 10%

„5“	Uuringut läbiviiva töörühma vanuseline struktuur on <u>väga hästi</u> optimeeritud. <u>Väga hästi</u> on kaasatud kõik akadeemilise karjäärimudeli erinevad tasemed. Uuringusse on kaasatud <u>väga hea ja väga hästi põhjendatud</u> magistrantide ja doktorantide kombinatsioon. Uuringu mõju läbivatele teemadele on <u>väga selge</u> .
„4“	Uuringut läbiviiva töörühma vanuseline struktuur on <u>hästi</u> optimeeritud. <u>Hästi</u> on kaasatud kõik akadeemilise karjäärimudeli erinevad tasemed. Uuringusse on kaasatud <u>hea ja hästi põhjendatud</u> magistrantide ja doktorantide kombinatsioon. Uuringu mõju läbivatele teemadele on <u>selge</u> .
„3“	Uuringut läbiviiva töörühma vanuseline struktuur on <u>piisavalt</u> läbimõeldud. Kaasatud on <u>piisavalt</u> akadeemilise karjäärimudeli erinevaid tasemeid. Uuringusse on kaasatud <u>piisavalt</u> nii magistrante kui ka doktorante. Uuringu mõju läbivatele teemadele on <u>piisav</u> .
„2“	Uuringut läbiviiva töörühma vanuseline struktuur on <u>kohati läbimõetlemata</u> . Akadeemilise karjäärimudeli erinevad tasemed ei ole tasakaalus. Uuring kaasab <u>väga vähe</u> magistrante või doktorante, kuigi see oleks vajalik ja võimalik. Uuringu mõju läbivatele teemadele on <u>ebaselge</u> .
„1“	Uuringut läbiviiva töörühma vanuseline struktuur <u>ei ole läbimõeldud</u> . Esindatud ei ole akadeemilise karjäärimudeli kõiki tasemeid. Uuring <u>ei kaasa</u> ei magistrante ega doktorante, kuigi see oleks vajalik ja võimalik. Uuringu mõju läbivatele teemadele <u>puudub</u> .

## II hindamise etapp

Kriteerium 2 Uuringu teaduslik tase	40%
2.1 -Konsortsiumi suutlikkus uuringut ellu viia, -Senise uurimistöö teaduslik tase, uurimiserühmade juhtide ja põhitäitjate eelneva teadustöö tulemused ja -Taristu piisavus <u>Osakaal II kriteeriumist 30%</u>	
-Konsortsiumi suutlikkus uuringut ellu viia	
„5“	Konsortsium on komplekteeritud suurepäraselt, kõik vajalikud kompetentsid uuringu läbiviimiseks on <u>väga hästi esindatud</u> ja sellega on loodud kõik eeldused uuringu suurepäraselt ellu viia.
„4“	Konsortsium on komplekteeritud <u>hästi</u> ja kõik vajalikud kompetentsid uuringu läbiviimiseks on <u>hästi esindatud</u> ja sellega on loodud head eeldused uuring hästi ellu viia.
„3“	Konsortsium on komplekteeritud <u>piisavalt</u> , vajalikud kompetentsid uuringu läbiviimiseks on <u>enamasti olemas</u> ja sellega on loodud eeldused uuring läbi viia.
„2“	Konsortsiumi komplekteeritus <u>jätab soovi</u> , vajalikud kompetentsid uuringu läbiviimiseks on <u>puudulikud</u> ja uuringu edukas läbiviimine on küsitav.
„1“	Konsortsiumil puudub suutlikkus uuringut ellu viia.
-Senise uurimistöö teaduslik tase, uurimiserühmade juhtide ja põhitäitjate eelneva teadustöö tulemused	
„5“	Konsortsiumi kuulub üks või mitu inimest, kelle teadustulemused uuringuga seotud valdkondades on rahvusvaheliselt <u>silmapiisaval</u> tasemel. Artiklid avaldatud <u>kõrgelt hinnatud</u> eelretsenseeritud ajakirjades, toimetised leitavad nende uurimisvaldkonna olulisimates andmebaasides. Monograafiad on publitseeritud rahvusvaheliselt kõrgelt hinnatud kirjastajate poolt. Konsortsiumi partnerite seas on uurimisgrupe, kellel on <u>eelnev korduv koostöö kogemus</u> . Üks või mitu konsortsiumi partnerit on eelnevalt olnud <u>ülitedukad</u> erinevate projektide, uurimistoetuste või rahvusvahelise rahastamise taotlemisel ja <u>väga paljude</u> rahvusvaheliste projektide või uurimistoetuste juhtimisel/haldamisel. Esitatud on konsortsiumilepingu (eelnõu) ja see on hästi läbi mõeldud, põhjendatud ja realistlik-
„4“	Konsortsiumi kuulub üks või mitu inimest, kelle teadustulemused uuringuga seotud valdkondades on <u>rahvusvaheliselt tunnustatud</u> . Artiklid avaldatud tunnustatud eelretsenseeritud ajakirjades, toimetised leitavad nende uurimisvaldkonna olulisimates andmebaasides. Monograafiad on publitseeritud rahvusvaheliselt tunnustatud kirjastajate poolt. Konsortsiumi partnerite seas on uurimisgrupe, kes on varem <u>vähemalt korra koostööd teinud</u> . Üks või mitu konsortsiumi partnerit on eelnevalt olnud <u>edukad</u> erinevate projektide, uurimistoetuste või rahvusvahelise rahastamise



	taotlemisel ja <u>paljude</u> rahvusvaheliste projektide või uurimistoetuste juhtimisel/haldamisel. Esitatud on konsortsiumilepingu (eelnõu).
„3“	Konsortsiumi kuulub üks või mitu inimest, kelle teadustulemused uuringuga seotud valdkondades on <u>rahvusvaheliselt nähtavad</u> . Artiklid või monograafiad on avaldatud eelretsenseeritud ajakirjades või TA valdkonnas tunnustatud kirjastaja poolt. Konsortsiumi partnerite seas on uurimisgrupid, kes <u>varem koostööd teinud ei ole</u> , aga taotluse põhjal on alust oletada, et nad on koostööks suutelised. Konsortsiumi partneritel on olnud <u>vähe projekte</u> või uurimistoetusi või rahvusvahelist rahastust. Konsortsiumil on mõningane projektide või uurimistoetuste juhtimise/haldamise kogemus. Esitatud on konsortsiumilepingu (eelnõu).
„2“	Konsortsiumi partnerite teadustulemused uuringuga seotud valdkondades on avaldatud kohalikes ajakirjades või kohalike kirjastuste poolt <u>ega ole leitavad</u> tunnustatud andmebaasidest. Konsortsiumi partnerite seas on uurimisgrupid, kes varem koostööd teinud ei ole. Taotlusest nähtub, et nende koostöövõimekus on väike. Konsortsiumi partneritel on olnud väga vähe projekte või uurimistoetusi. Konsortsiumi võimekus oma seniste kogemuste ja oskuste baasil projekti ellu viia on väike. Konsortsiumilepingu (eelnõu) kas puudub või on ebarealistlik.
„1“	Konsortsiumi partnerite teadustulemusi uuringuga seotud valdkondades on vähe ning need on avaldatud kohalikes ajakirjades või kohalike kirjastuste poolt ega ole leitavad andmebaasidest. Konsortsiumi partnerid ei ole varem koostööd teinud. Partnerite koostöövõimekus on puudulik. Konsortsiumi partneritel ei ole olnud varasemaid projekte ega uurimistoetusi. Konsortsiumi võimekus projekti ellu viia on väga väike. Konsortsiumilepingu (eelnõu) kas puudub või on ebarealistlik.
-Taristu piisavus	
Tingi- muslik	Teema täitmine ei eelda vastava taristu olemasolu
Tingi- muslik	Teema täitmine eeldab vastava taristu olemasolu
„5“	Taristu uuringu elluviimiseks on tipptasemel ja uuringu tegemiseks igati vastav.
„3“	Taristu on osaliselt olemas, kuid uuringu tegemiseks piisav.
„1“	Uuringu elluviimiseks taristu puudub ja seda ei ole võimalik ka rentida ega osta.
2.2 -Kavandatava uuringu meetodika, teaduslik tase ja põhjendatus <u>Osakaal I kriteeriumist 40%</u>	
„5“	Meetodika on <u>väga innovatiivne, väga kaasaegne, parim võimalik viis</u> lähteülesandes seotud probleemide lahendamiseks. Välja pakutud probleemilahendused on <u>silmapaistvad, selged, asjakohased</u> ja põhjendatud. Uurimisküsimused ja hüpoteesid on <u>väga hästi</u> välja toodud ja suurepäraselt põhjendatud. Välja pakutud meetodika vastab <u>väga täpselt</u> sellele, mida lähteülesandes oodatakse.
„4“	Meetodika <u>kasutab innovatiivseid</u> aspekte, meetodika on kaasaegne, väga sobilik lähteülesandes seatud probleemide lahendamiseks. Välja pakutud

	probleemilahendused <u>on väga head, selged, asjakohased ja põhjendatud</u> . Uurimisküsimused ja hüpoteesid on <u>hästi välja toodud</u> ja hästi põhjendatud. Välja pakutud metoodika vastab <u>täpselt sellele</u> , mida lähteülesandes oodatakse.
„3“	Metoodika <u>on sobilik</u> lähteülesandes seatud probleemide lahendamiseks. Välja pakutud probleemilahendused on <u>pigem head, asjakohased ja põhjendatud</u> . Uurimisküsimused ja hüpoteesid on <u>piisavalt</u> välja toodud ja põhjendatud. Välja pakutud metoodika <u>vastab suures osas</u> sellele, mida lähteülesandes oodatakse.
„2“	Metoodika on lähteülesandes seatud probleemide lahendamiseks pigem ebasobiv. Välja pakutud probleemilahendused <u>on ebaselged, ei ole asjakohased ega põhjendatud</u> . Uurimisküsimused ja hüpoteesid <u>on mõnevõrra ebatäpsed</u> ja korralikult põhjendamata. Välja pakutud metoodika <u>pigem ei vasta</u> sellele, mida lähteülesandes oodatakse.
„1“	Metoodika on ebasobiv lähteülesandes seatud probleemide lahendamiseks. Ei ole võimalik aru saada, kuidas valitud metoodika lähteülesandes toodud probleeme lahendab. Uurimisküsimused on ebaselgelt sõnastatud.
2.3 -Eelarve ja ajakava põhjendatus ja realistlikkus Osakaal I kriteeriumist 30%	
„5“	Projekti eelarve ja ajakava on <u>suurepäraselt</u> koostatud, <u>väga realistlikud</u> , eelarve <u>suurepäraselt optimeeritud ning kulutõhus</u> , tegevus- ja ajakava võimaldavad <u>väga hästi</u> saavutada lähteülesandes toodud eesmärgid.
„4“	Projekti eelarve ja ajakava on <u>väga hästi</u> koostatud, realistlikud, eelarve <u>väga hästi</u> optimeeritud ning tegevus- ja ajakava võimaldavad <u>hästi</u> saavutada lähteülesandes toodud eesmärgid.
„3“	Projekti eelarve ja ajakava on <u>selged</u> , üldjoontes realistlikud, eelarve optimaalne ning tegevus- ja ajakava võimaldavad saavutada lähteülesandes toodud eesmärgid.
„2“	Projekti eelarve ja ajakava on <u>ebapiisavalt</u> läbi mõeldud, kohati ebarealistlikud, eelarve optimeerimata ning tegevus- ja ajakava sobilikkus lähteülesandes toodud eesmärkide saavutamiseks küsitav.
„1“	Projekti eelarve ja ajakava projekti elluviimiseks <u>ebarealistlikud</u> , eelarve <u>on tasakaalust väljas</u> ja tegevuste ning ajakava <u>ei võimalda</u> lähteülesandes toodud eesmärkide <u>saavutamist</u> .