

**Teadusuuringute mõju suurendamine ning teadusasutuste ja
kõrgkoolide institutsionaalse teadmussiirde suutlikkuse toetamine (Astra+)“**
KONSENSUSLIK HINDAMISLEHT

Projekti nimi ja number: AI-RdRP: Tehisintellektil põhinev viiruslike RNA polümeraasi komponentide digitaliseerimise platvorm järgmise põlvkonna RNA replikatsioonisüsteemide arendamiseks geeniteraapiate ja vaktsiinide tarbeks
2021-2027.1.01.25-1062

Taotleja: Tartu Ülikool

Valikukriteerium	Hinne:
<p>1. Projekti kooskõla valdkondlike arengukavadega, mõju rakenduskava erieesmärgi ja meetme eesmärkide saavutamisele (kaal 25%)</p> <p>Projekt toetab otseselt Eesti TAIE arengukava prioriteete „Tervisetehnoloogiad ja -teenused“ ning „Digilahendused igas eluvaldkonnas“. Projekti eesmärgid ja väljundid aitavad kaasa innovatsiooniküpsuse tõstmisele, ühendades bioinformaatika ja AI, mis võimaldab rahvusvahelise ärivõimalusega teadusmahuka ettevõtluse arendamist. Eesmärkide saavutamise mõju ühiskonnale ja majandusele on hästi põhjendatud ja selgelt mõõdetav, tõstes TRL ja IRL tasemeid. LucaProt kasutamise õigused ei ole teada, TRL peaks olema 3->4, BRL pigem 2->3, ettevõtete kontaktide leidmine, võrgustike loomine ja hea juhtivkonsultandi leidmine võib olla keeruline.</p>	4,50
<p>2. Projekti põhjendatus (kaal 30%)</p> <p>Projekti vajadus on väga selgelt ja põhjalikult põhjendatud. Praegune RNA-tehnoloogia arendustegevus on takistatud piiratud RNA-polümeraaside iseloomustamise meetodite ja madala läbilaskevõimega laboratoorsete protseduuride tõttu.</p> <p>Projekti sekkumisloogika, sh AI platvormi kasutamine, võimaldab efektiivselt ületada olemasolevad meetodipiirangud ning kiirendada uute RdRP komplekside arendamist.</p> <p>Tegevuste ajakava on selgelt struktureeritud, kuid võib olla veidi optimistlik konsultantide abi ja ettevõtetega koostöö arenemise osas. Kõik etapid toetavad selgelt eesmärkide saavutamist, tagades efektiivse ressursside kasutuse.</p>	4,67

<p>Projekt on pika perspektiiviga ja jätkusuutlik, kuna tulemusi saab rakendada rahvusvaheliselt, litsentseerida ja luua teadusmahukaid spin-off ettevõtteid.</p> <p>Teaduslik tase on erakordselt kõrge, mis tugineb tunnustatud varasematele uuringutele. Kommertsialiseerimisstrateegia on väga põhjalikult läbi mõeldud, sealhulgas patenteerimine ja spin-off ettevõtete loomine.</p>	
<p>3. Projekti kuluefektiivsus (kaal 15%)</p> <p>Kulud on selgelt struktureeritud, seotud konkreetsete tegevustega (näiteks eksperimenteerimine, andmeanalüüs, mentorite kaasamine). Kasutatakse kuluoptimeeritud lähenemist, näiteks seadmete renti ja olemasolevaid taristuid (Estonian Biofoundry seadmepark). Eelarve on detailne ja tugineb täpsetele hinnapakumistele ning varasematele kogemustele. Puudub finantsproгноos ja tulude-kulude aruanne, kas ja kuidas see projekt ära tasub tulevikus. Partnerlussuhetele planeeritud eelarve võib olla liiga väike, et katta kõiki mainitud turgusid.</p>	4,17
<p>4. Toetuse taotleja ja partnerite suutlikkus projekti ellu viia (kaal 25%)</p> <p>Projektitiimil on kõrge kvalifikatsioon ja lai rahvusvaheline kogemus nii teaduslikus kui ärilises valdkonnas. Projektiga seotud mentoritel on pikaajaline teadus- ja ärikogemus.</p> <p>Kõik vajalikud eeldused on olemas, sealhulgas ligipääs Estonian Biofoundry seadmepargile ja laboratoorsele taristule.</p> <p>Jätkusuutlikkus on tagatud läbi spin-off ettevõtete loomise ja ulatusliku teadus- ja ärialase koostöövõrgustiku.</p> <p>Projektitiimil on selgelt tõestatud võimekus kaasata täiendavaid vahendeid, sh riskikapital ja rahvusvahelised investorid.</p>	4,67
<p>5. Projekti kooskõla Eesti pikaajalise arengustrateegia aluspõhimõtete ja sihtidega (kaal 5%)</p> <p>Projekt on täielikult kooskõlas Eesti 2035 strateegiaga, panustades otseselt majandusarengu, teadus- ja innovatsioonipõhise ettevõtluse ning tervisetehnoloogiate valdkonda. Projekt tugevdab Eesti positsiooni rahvusvahelises konkurentsisis ja aitab kaasa jätkusuutlikule majandusarengule, kaasates rahvusvahelisi investeringuid ja äripartnereid. Projekt ei käsitle otseselt ega too välja tegevusi, mis toetaksid soolist võrdõiguslikkust.</p> <p>Kui AI mudelite treenimine või kasutamine on oluline osa projekti tegevusest, siis tuleks keskkonna- ja kliimamõjusid vähemalt kaaluda.</p>	4,33

<p>Kliimamõju saab maandada, kui kasutada energia-efektiivseid algoritme, vähendada üleliigset treenimist, valida rohelist energiat ja kasutada servereid, millel on madalam süsiniku jalajälg.</p>	
<p>Koondhinnang:</p> <p>Taotlus vastab kõigis kategooriates projekti tingimustele ja on hästi põhjendatud. Projekti teema on väga aktuaalne, seotud tervisetehnoloogiate ja tehisaru fookustega. Projekti tulemusena valmib põhjalikum tehnoloogiaarenduse ja äriplaan digitaalse platvormi arendamiseks, et kaardistada viirustes sisalduva RNA komponendid ja vastavalt prognoosida vaktsiinide mõju ning vaktsiine täiustada. Kasvab projektimeeskonna usaldusväärsus ja valmisolek teenust pakkuda. Projektitegevused on seotud eesmärkidega konkreetsetes innovatsioonivalmiduse valdkondades.</p> <p>Soovitus: hinnata vajadust juriidiliste riskide maandamiseks ja läbi mõelda ekspertide kaasamise protsess ja haakuvust eetika ja regulatsiooni teemadega.</p>	<p>Koondhinne (kaalutud hinnete summa):</p> <p>4,54</p>
<p>Hindamiskomisjoni ettepanek:</p> <p>Rahuldada taotlus taotletud mahus.</p>	

Ekspertkomisjoni esimees: Julia Rosend

allkirjastatud digitaalselt