

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

Projekti nimi ja number: Plastifikaatorid teisesest toormest

2021-2027.1.01.25-1036

Taotleja: Tallinna Tehnikaülikool

Valikukriteerium	Hinne:
<p>1. Projekti kooskõla valdkondlike arengukavadega, mõju rakenduskava erieesmärgi ja meetme eesmärkide saavutamisele (kaal 25%)</p> <p>Projekt panustab TAIE 2035 ja Eesti 2035 eesmärkidesse. Projekt on seotud TAIE fookusvaldkonnaga „Kohalike ressursside väärindamine“ Projekt toetab TAIE 2035 arengukava rakendamist, poliitikaeesmärgi „Nutikam Eesti“ eesmärkide saavutamist, sest selle raames arendatakse edasi aherainest eraldatud kerogeenist dikarboksüülhapete tootmise tehnoloogiat eesmärgiga leida kasutus ohutumate plastifikaatorite tootmises. Projekt panustab Astra+ tegevus 3 meetme eesmärki läbi uurimisrühma poolt arendatava lahenduse innovatsiooniküpsuse taseme tõstmise (meeskonna, intellektuaalomandi õiguste ja kliendi valmisoleku taseme kasv 2-lt 3-le). Projektimeeskonnal on sama tehnoloogia arendamisel olnud tihe koostööd ettevõtlussektoriga (Alexela), kuid taotluses pole seda välja toodud.</p>	<p>4,33</p>
<p>2. Projekti põhjendatus (kaal 30%)</p> <p>Projekti eesmärgiks on arendada uudseid, keskkonnasõbralike ja tervisele ohutuid plastifikaatoreid kohalikust toormest, milleks on põlevkivitööstuse jäätmed (aheraine). Projektiga arendatakse edasi kerogeenist dikarboksüülhapete tootmise tehnoloogia ahelat. Väärtusahela pikendamise eesmärgiks on jõuda väärtusliku tooteni - plastifikaatorid. Kuna ftalaatplastifikaatorid on terviseriski tõttu ELis piirangute all, siis on vajadus alternatiivsete ning toksikoloogiliselt ohutumate lahenduste järele.</p> <p>Projekti tegevused on selgelt kirjeldatud ja suunatud meeskonna, intellektuaalomandi õiguste ning kliendi valmisoleku taseme tõstmisele. Kui tehnoloogia baseerub ainult Eestis leiduva toorme väärindamisel, siis ei ole põhjendatud nii suure investeeringu tegemine intellektuaalomandi kaitsesse. Samas oleks oodanud, et fookuses oleks olnud ka tehnoloogilise taseme tõstmine. Kerogeenist dikarboksüülhapete tootmise tehnoloogia on TRL 4 tasemeni arendatud, kuid</p>	<p>4,17</p>

<p>dikarboksüülhapete segust plastifikaatorite tootmine on arendatud ainult lõhkeainete jaoks. Mingid tehnoloogilise taseme tõstmise tegevused on siiski toodud IPRL tegevuste all. Tegevuskava oleks võinud olla natuke ambitsioonikam ja võinuks sisaldada ka plastifikaatorite turule jõudmise praktilisi samme. Projekti ajakava on realistlik ja tegevused on omavahel loogilises seoses.</p> <p>Projekt on väga perspektiivikas. See on üks väheseid Eestis viimase 30 aasta jooksul arendatud unikaalseid keemiatööstuse protsesse, mille väärtusahelat soovitakse pikendada konkreetsete klientide vajaduste rahuldamiseks.</p> <p>Kerogeenist dikarboksüülhapete tootmise tehnoloogia on unikaalne. Kui dikarboksüülhapetest oleks võimalik toota soovitud plastifikaatoreid, siis suurendaks see veelgi tehnoloogia lisandväärtust. Kui projekti eesmärgid õnnestub saavutada, siis on tegu jätkusuutliku projektiga.</p>	
<p>3. Projekti kuluefektiivsus (kaal 15%)</p> <p>Kuna uurimisrühmal on olemas vajalik aparatuur, siis peamisteks kululiikideks on personalikulu. Kuluefektiivsus on kenasti põhjendatud välja arvatud IPRL osa. Selgusetuks jääb, miks on vaja projektist nii suurt osakaalu selle peale kulutada võrreldes sisulise tehnoloogia arendamise tegevustega.</p>	3,83
<p>4. Toetuse taotleja ja partnerite suutlikkus projekti ellu viia (kaal 25%)</p> <p>Tallinna Tehnikaülikool ja vastutaval täitjal Kristiina Kaldasel on võimekus see projekt edukalt ellu viia. Projektimeeskond on varasemalt edukalt Kerox protsessi arendanud ja saanud ka TTÜ tunnustuse selle eest. Projekti on kaasatud ka noorteadlased. Projekt tugineb liiga palju sellele, et mitmed vajalikud litsentsid ja uuringud tehakse „järgmistes projektides“. Täiendavate rahaliste vahendite kaasamise võimekus on olemas, mida näitavad paljud varasemad projektid selles valdkonnas ja tihe koostöö Alexelaga. Samas praeguses projektis ei ole neid võimekusi näidatud.</p>	4,33
<p>5. Projekti kooskõla Eesti pikaajalise arengustrateegia aluspõhimõtete ja sihtidega (kaal 5%)</p> <p>Projekt on kooskõlas Eesti pikaajalise arengustrateegiaga. Projekt peaks toetama ka riikliku jäätmekava eesmärgi läbi põlevkivitööstuse jääkide ringlussevõtu.</p> <p>Taotluse kohaselt panustab projekt ainult ühte meetme ülestesse näitajasse „keskkonnatrendide indeks“ Samas soolise võrdõiguslikkuse, regionaalarengu ja võrdsed võimalused aspekte on ignoreeritud, kuigi esimesse kahte annab projekt kindlasti oma panuse.</p>	4,17

Koondhinnang: Taotlus on hästi kirjutatud. Tegevuskavas oleks võinud olla vähem IPRL võimekuse tõstmisel ja natuke ka tehnoloogilise taseme tõstmisel. Tehnoloogia kommertsialiseerimise osas oleks võinud tuua välja konkreetsemad sammud plastifikaatorite turule jõudmiseks. Kerogeenist dikarboksüülhapete tootmise tehnoloogia on unikaalne ja kui suudetakse tootega jõuda plastifikaatorite turule, siis on projekt vägagi jätkusuutlik.	Koondhinne (kaalutud hinnete summa): 4,20
Hindamiskomisjoni ettepanek: Rahaliste vahendite olemasolul rahuldada taotlus taotletud mahus.	

Ekspertkomisjoni esimees: Julia Rosend

allkirjastatud digitaalselt