

Izmeklētas uz modeli bāzētas substrāta piebarošanas ātruma kontroles sistēmas ar prognozi izstrāde rekombinantu un ne-rekombinantu mikroorganismu fermentācijas procesu produktivitātes uzlabošanai

Projekta vienošanās Nr. 1.1.1.2/16/I/001

Pētniecības pieteikuma Nr. 1.1.1.2/VIAA/1/16/186

Darbības programma "Izaugsme un nodarbinātība"

Aktivitāte 1.1.1.2. "Pēcdoktorantūras pētniecības atbalsts"

Projekta progressa pārskats par periodu 01.10.2020. – 15.10.2020.

Turpinātas aktivitātes:

Nr. 4. Mērķa produkta ieguve un analīze, kas satur sekojošas apakšaktivitātes:

- HBcAg/HBsAg ieguves ar *P. pastoris* GS115 un *S. cerevisiae* DY 7221 biomasas ieguves procesa mērogošanas tehnoloģiskā instrukcija.
- Publikāciju gatavošana iesniegšanai zinātniskajos žurnālos.

Veiktās projekta darbības:

Mērķa produkta ieguve un analīze

Gatavoja HBcAg/HBsAg ieguves ar *P. pastoris* GS115 un *S. cerevisiae* DY 7221 biomasas ieguves procesu mērogošanas tehnoloģiskās instrukcijas.

Projekta realizācija

- Ņemta dalība virtuālajā tiešsaistes konferencē "Materiālzinātnes un lietišķā ķīmija MSAC2020" un pēcdoktorantūras pētniecības projekta (Nr. 1.1.1.2/VIAA/1/16/186) rezultātu "HBsAg production in methanol controlled *P. pastoris* GS115 MutS bioreactor process" prezentācija postera veidā. Tika iesniegtas pilnteksta tēzes ar šādu pašu pētījuma nosaukumu publicēšanai konferences tēžu krājumā.
- Noslēgts darbs pie datu apkopošanas zinātniskās publikācijas veidā (otrā publikācija; *P. pastoris* biomasas novērtēšana), un iesniegta raksts augsti citētā žurnālā *Sensors* (<https://www.mdpi.com/journal/sensors>), kas ietilpst starp 25 % no *Instruments & Instrumentation* un *Chemistry & Analytical Chemistry* nozaru citētākajiem žurnāliem.

Projekta īstenošanas vietas –

- Latvijas Valsts Koksnes Ķīmijas Institūts (LV KĶI), Dzērbenes iela 27, Rīga, LATVIJA, LV-1006 (<http://www.kki.lv>, koks@edi.lv).
- Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrs (LV BMC), Rātsupītes iela 1, Rīga, LATVIJA, LV-1067 (<http://biomed.lu.lv/>, bmc@biomed.lu.lv).

- Kauņas Tehnoloģiju Universitāte (KTU), K. Donelaičio g. 73, Kauņa, LIETUVA, LT-44249 (<https://ktu.edu/>, ktu@ktu.lt).

Plānotais kopējais projekta īstenošanas ilgums – 36 mēneši.

Projekta realizētājs: Dr.Sc.Ing. Oskars Grīgs (oskars.grigs@edu.rtu.lv)

Institūcijas atbildīgā persona par pētniecības pieteikuma zinātnisko pētījumu:

Dr.Sc.Ing. Juris Vanags (btc@edi.lv)

Projekta vadītājs: Dr.Sc.Ing. Uģis Cābulis (cabulis@edi.lv).

Projekts uzsākts: 02.10.2017.

Pārskats sagatavots: 15.10.2020.