



Projekta progressa pārskats par periodu 01.02.2018. - 30.04.2018.

Aktivitāte:	Darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 1.2.1. specifiskā atbalsta mērķa "Palielināt privātā sektora investīcijas P&A" 1.2.1.2. pasākums "Atbalsts tehnoloģiju pārneses sistēmas pilnveidošanai"
Projekta numurs:	1.2.1.2/16/I/001
Projekta identifikācijas numurs:	KC-PI-2017/66
Projekta nosaukums:	Mikroorganismu augšanas kontrole ar mākslīgām inteliģentām sistēmām
Projekta īstenošanas vieta:	Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts
Projekta zinātniskais vadītājs:	Juris Vanags
Sadarbības iestāde:	Latvijas Investīciju un attīstības aģentūra

Projekts tiek īstenots ar Eiropas Reģionālās attīstības fonda finansiālu atbalstu

Mikroorganismu augšanas kontrole ar mākslīgām inteliģentām sistēmām

Projekta mērķis ir izvērtēt pētījumu rezultātu komercializācijas potenciālu, veicot tehniski ekonomisko priekšizpēti (TEP), un izstrādāt komercializācijas stratēģiju (KS).

Tehnoloģiski ekonomiskā priekšizpēte

Tika identificētas izstrādājamās konceptuālās pieejas principi un tām atbilstošās programmatūras galvenās pamata funkcijas.

Izstrādātā fermentācijas procesu kontroles un vadības sistēma tika aprobēta izmantojot divus *E.coli* celmus: (1) *E.coli* BL21/pI826 hepatīta B kor-antigēnu HBcAg producents un (2) *E.coli* BL21(DE3)/pET-NGF (sintezē nervu augšanas faktoru). Pirmajā gadījumā (BL21/pI826) izdevās sasniegt labu procesa atkārtojamību (virs 90 %) un produktivitātes palielināšanu vidēji par 20 %. Otrajā gadījumā (BL21(DE3)/pET-NGF) izdevās parādīt, ka izstrādātais sistēmas algoritms var atrast jaunas mikroorganismu fermentācijas procesa parametrus un pielāgoties citu celmu kultivēšanai pēc 3 procesa iterācijām.

Tika identificētas programmatūras prototipa vājās puses un novērtēti riski programmas attīstīšanas procesam līdz ieviešanai tirgū. Tika veikta potenciālo konkurentu un analogo risinājumu analīze. Identificēti potenciālie tehnoloģijas lietotāji, novērtēts potenciālā tirgus lielums un pieprasījums.

Komercializācijas stratēģija

Tika sagatavots iepirkuma "Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūta intelektuālā īpašuma komercializācijas stratēģijas izstrāde" nolikums un nepieciešamā specifikācija atbilstoši vadlīnijām. Iepirkums tika izsludināts 19.03.2018., iepirkuma 2.daļas, kas attiecās uz projektu „Mikroorganismu augšanas kontrole ar mākslīgām inteliģentām sistēmām” procedūra 19.04.2018. tika izbeigta bez rezultāta, jo nebija saņemti iepirkuma nolikumā noteiktajām prasībām atbilstoši piedāvājumi. Tika sagatavots jauns iepirkuma nolikums "Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūta intelektuālā īpašuma komercializācijas stratēģijas izstrāde projektam „Mikroorganismu augšanas kontrole ar mākslīgām inteliģentām sistēmām”, kas tika izsludināts 25.04.2018., lai noteiktu ārpakalpojuma sniedzēju.

Projekta vadītājs

Juris Vanags

Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts

Bioinženierijas laboratorija

Pārskats sagatavots un ievietots mājas lapā 02.05.2018.