



LATVIJAS JŪRAS
AKADĒMIJA

NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Reģionālās
attīstības fonds

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Eiropas Reģionālās Attīstības Fonda (ERAF)

Darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” 1.1.1. specifiskā atbalsta mērķa
“Palielināt Latvijas zinātnisko institūciju pētniecisko un inovatīvo kapacitāti un spēju
piesaistīt ārējo finansējumu, ieguldot cilvēkresursos un infrastruktūrā” 1.1.1.3.
pasākums “Inovāciju granti studentiem”

Inovāciju granti jūrniecības nozarē studējošiem

Projekta numurs: 1.1.1.3/18/A/006

Laika posmā no 26.11.2020. līdz 26.02.2021. īstenotās darbības:

Pārskata periodā LSC stipendiāti strādāja pie savām pētniecības tēmām kā piemēram: Novērošanas kameru uzstādīšana uz kuģiem, Mikro plastikas savākšana ar kravas kuģiem, Apkalpes nogurums jūrā, Videi draudzīgas kuģošanas iespēju un eko-kuģu risinājumu izpēte, Automātiskā dezinfekcijas sistēma (COVID-19 likvidēšanai), Kuģa ventilācijas sistēmu tehnoloģijas (Covid 19), Atkritumu pārstrādes instalācija (API) (Contagious Viruses and bacterias), Reducing COVID-19 spread by portable air purifiers with HEPA filters. Tika izvirzītas vairākas idejas, kuras saistītās ar jūrniecības/kuģošanas problēmām - CO2 (Ogļskābes gāzes) izmešu samazināšana, alternatīvu degvielu pielietošana, kuģu tāl vadība un to pielietošana. Tomēr pasaules notikumi, kas saistīti ar COVID19 pandēmiju ieviesa savas korekcijas. Ļoti aktuāla palika tēma par kuģa gaisa sistēmām un to dezinfekcijas iespējām. Uz ko mudināja vīrusa uzliesmojumi uz pasažieru/kruīza kuģiem. Tika izvirzīta ideja izveidot kuģa ventilācijas sistēmas emulatoru. Turpmāk virziens tika papildināts ar ideju par gaisa dezinfektoru, izmantojot UV starojumu un ozona neitralizāciju, kuru var iemontēt gaisa sistēmā. Ventilācijas sistēmas emulators, nepieciešams, lai testētu dažādas dezinfekcijas sistēmas. Nākamais solis bija izstrādāt dezinfekcijas sistēmu, ko var iemontēt esošas ventilācijas iekārtās un testēt to emulatorā. Lai nodrošinātu sistēmas darbu, bija izstrādāts elektroapgādes telekomunikācijas sistēmu skices, ventilācijas sistēmu. Kad projekts bija sagatavots un komponentes piegādātas, septembra sākuma sakas emulatore izbūve un salikšana. Lai palīdzētu studentiem, tika piesaistīti konsultanti un eksperti. Pie emulatore salikšanas darbojas LJA brīvprātīgo studentu komanda un LSC stipendiāti, kas strādāja kopā ar ekspertiem Maksimu Vorobjovu un Igoru Kurjanoviču, kas palīdzēja risināt tehniskus jautājumus. Darbs ar ventilācijas sistēmas emulatoru gandrīz bija pabeigts, bet tika iesaldēts sakarā ar novembra sākumā izsludināto ārkārtas stāvokli valstī un studējošo pārvešanu uz attālināto apmācību. Attālināti studenti izstrādāja dezinficēšanas sistēmas skices projektu sadarbība ar mentoru Jāni Baroniņu. 2020.gada 30.-31.decembrī Žūrijas komisija vērtēja LSC stipendiātu iesniegtās noslēguma prezentācijas.

No 2020.gada ceturtajā ceturksnī ir uzsākts intensīvs darbs pie Inovāciju IT platformas izveides. Šī inovāciju platforma ļaus nodrošināt nepārtrauktu inovāciju procesa ciklu, apvienojot studentu komandas no dažādām augstskolām, nepārtraucot procesu, ja kāds no komandas locekļiem dodas jūrā, kā arī nodrošinās pētnieciskā darba vadītāja un mentoru tīkla atbalstu.

Studentu Zinātniskā konference notika 2020.gada 21.decembrī, Zoom tiešsaistes platformā. Konferencēs bija prezentācijas par sekojošām tēmām: *Inovātīvu pieeju analīze piesārņojuma samazināšanai ar mikroplastmasu kuģa notekūdeņos; Kolektīvo glābšanas līdzekļu daudzfunkcionāla apmācību baseina prasību analīze; Elektrobojājumu radītas trauksmes Ro-Ro/Pax evakuācijas pasažieru kuģa gaitēņu plūsmas noslogojuma matemātiska analīze; Naftas piesārņojuma seku likvidācijas aprīkojuma un metožu analīze, bezpilota lidojošo aparātu izmantošanas iespējas; Kuģa balasta ūdens sistēmas mehāniskā attīrīšanas procesa pilnveides iespēju analīze; Inovātīvu mācību metožu izstrāde konvencionālos studiju kursos jūrniekiem; Automātiskas pietauvošanās sistēmu izmantošana, alternatīvu analīze un izvēle.*

2021.gada februāra sākumā tika izsludināts inovāciju konkurss pēc vienreizēja maksājuma metodikas, kur idejas iedalītās “Mazais” un “Lielais” atkarībā no idejas gatavības pakāpes, paralēli konkursa dalībniekiem bija iespēja pretendēt uz stipendijām. Konkursā saņēmām 34 studentu komandu pieteikumus, divas komandas bija starptautiskas, kopā konkursā piedalījās 81 studenti un izglītojamie no 9 mācību iestādēm. Profesionāla žūrijas komisija: Jānis Brūnavs – Latvijas Jūras akadēmijas kuģu inženieru nodaļas direktors, “Jūras transporta – kuģa mehānika” programmas direktors, profesors; Didzis Dejus – SIA “Baltic3d.EU” valdes loceklis; Aleksejs Sidorenko – SIA “LSC Shipmanagement” izpilddirektors; Anna Logina – VAS “Latvijas Jūras administrācija” juriste; Gunārs Šteinerts – Latvijas Jūrniecības savienības valdes loceklis; Ralfs Nemiro – Latvijas Republikas Saeimas Tautsaimniecības, agrārās, vides un reģionālās politikas komisijas priekšsēdētājs; Liene Blūma - Rīgas brīvdostas pārvaldes valdes priekšsēdētāja padomniece 2021.gada 25.un 26.februārī izvērtēja studentu komandu pētnieciskā darba prezentācijas un atbalstīja visas 34 studentu komandas tālākam darbam, visus pētnieciskā darba pieteikumus atbalstīja, kā “Mazais” pieteikums un piešķīra 20 studentiem 3 mēnešu stipendijas. Šajā inovāciju konkursā esam izveidojuši ļoti veiksmīgu sadarbību ar dotā projekta partneri Rīgas Stradiņa universitāti un vairāki studenti izveidoja veiksmīgas komandas ar LJA studentiem. Gaidīsim pētnieciskā darba rezultātus pēc 3 mēnešiem.

Informācija atjaunota 2021.gada februārī