

EGGSHELL projekta ieviešana tika uzsākta 2021. gada 1. maijā. Pirmajos četros projekta īstenošanas mēnešos (01.05.2021 - 31.08.2021) uzsākts darbs pie jaunas koncepcijas izstrādes olu čaumalu pārstrādei nākamās paaudzes biomateriālos kaulaudu atjaunošanai. Maijā projekta koordinatore D.Loča devās pie Ziemeļeiropā lielākā olu un olu produktu ražotāja “Balticovo”, saņemot vairākus desmitus kilogramu olu čaumalu ar kuriem EGGSHELL projekta ietvaros uzsākta eksperimentu sērija amorfa kalcija fosfāta iegūšanai.



25. maijā projekta partneri tikās virtuālā projekta uzsākšanas sanāksmē, kurā pārrunāja turpmāko eksperimentu gaitu un iepazīstināja ar pētījumiem, kuri tiek veikti katrā no institūcijām. RTU zinātnieki pirmajos projekta ieviešanas mēnešos veikuši eksperimentus amorfā kalcija fosfāta iegūšanai no vistu olu čaumalām. Olu čaumalas termiski apstrādātas augstā temperatūrā, kā rezultātā no tām iegūts kalcija oksīds, kurš izmantots amorfā kalcija fosfāta sintēzei. Optimizējot sintēzes parametrus, veiksmīgi iegūts amorfa kalcija fosfāts. Iegūtais pulveris raksturots ar materiālu struktūru raksturojošām metodēm, kā arī tam noteikts blīvums. Sintezētais pulveris nosūtīts projekta partnerim Igaunijā (Tallinas Tehnoloģiju universitāte), kur tas tiks saķepināts ar dzirkstelizlādes plazmas saķepināšanas, augsta spiediena vērpes un selektīvās lāzera saķepināšanas metodēm. Turpmākajos mēnešos plānots strādāt pie amorfā kalcija fosfāta sintēzes metodes optimizācijas, lai palielinātu sintēzes rezultātā iegūstamā materiāla daudzumu, kā arī uzsākt iegūto materiālu biosaderības pētījumus.

EGGSHELL projekta partneri aktīvi iesaistās arī dažādos projektu popularizējošos pasākumos stāstot sabiedrībai par projekta konceptu un sagaidāmajiem rezultātiem (3 intervijas radio, 1 intervija TV, 2 raksti presē, 3 Facebook ziņas un regulāri ieraksti mājaslapā <https://vkti.rtu.lv/eggshells-projekta-aktivitates/> par projekta aktivitātēm). Septembrī projekta dalībniekiem paredzēta aktīva iesaiste video veidošanā “Zinātnieku nakts” aktivitātēm, stāstot un rādot, kā olu čaumalas var izmantot jaunu biomateriālu radīšanā.

Strādājam kopā zaļai, konkurētspējīgai un iekļaujošai Eiropai