



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Jaunākie notikumi projektā 2011. jūnijā – 2011. augustā

Projekts „Jauno zinātnieku grupas multidisciplinārs pētījums biomateriālu tehnoloģiju izstrādei”, Vienošanās Nr. 2009/0199/1DP/1.1.1.2.0/09/APIA/VIAA/090

RTU Rīgas Biomateriālu un inovāciju attīstības centra (RTU RBIAC) un RTU Stratēģiskās attīstības departamenta Projektu ieviešanas un uzraudzības nodaļas (RTU SAD PIUN) sadarbībā īstenotajā projektā veiksmīgi turpinās otrais īstenošanas gads.

Tā trešajā ceturksnī turpināts darbs pie starptautiski citējamu publikāciju sagatavošanas, gatavoti apraksti par iespējamiem patentējamiem priekšmetiem (materiāli, metodes, iekārtas) un veikti patentmeklējumi bezsvina keramikas izveides un kompozītu polimērmatricu izstrādes jomās. Uz pētījumu gaitā iegūto rezultātu bāzes tiek gatavots patenta pieteikums par porainas hidroksilapatīta keramikas izgatavošanas paņēmieni un sastāvu.

Trešajā gada ceturksnī apmeklētas vairākas starptautiskas konferences, semināri un vasaras skolas, gūstot jaunas zināšanas biokeramisko materiālu īpašību noteikšanā, izstrādē un modificēšanā. Izmantojot peles modeli, iegūtas kaulu smadzenes un analizētas tajās esošās šūnas. Eksperimentālā ceļā pierādīts, ka transplantējot donora cilmes šūnas apstarotā dzīvniekā, tās pārveidojas par šūnām, kas nepieciešamas organisma turpmākai funkcionēšanai.

Veiksmīgi turpināti kalcija fosfātu biokeramikas un kalcija fosfātu kaulu cementu *in vitro* šūnu pētījumi, izmantojot osteoblastu šūnu līnijas. Iegūtie rezultāti apliecina izstrādāto materiālu biosaderību, un norāda virzienus, kuros nepieciešams attīstīt pētījumus.

Medikamentozi modificētu biokeramisko materiālu izstrādes jomā, veikti pētījumi kalcija fosfāta kaulu cementu un porainu biokeramisko pamatņu modificēšanā ar lokālās anestēzijas līdzekļi. Aktīvās vielas izdalīšanās pētījumiem izstrādāta augsti efektīgās šķidruma hromatogrāfijas metode. Iegūtie rezultāti apkopoti publikācijās, kuras iesniegtas starptautiski citējamajos rakstu krājumos.

Augustā veiktas biomateriālu reimplantācijas operācijas un uzsākti izņemto kaulaudu paraugu pētījumi ar morfoloģiskām un imūnhistoķīmiskām metodēm, kā arī noteikta audu reakciju uz implantēto materiālu. Implantācijai izmantoti projekta ietvaros attīstītie biomateriāli – hidroksilapatīta granulas, kas apstrādātas dažādos augsttemperatūras apstākļos.

RTU SAD PIUN, kas realizē projekta administratīvo vadību un sniedz atbalstu projekta aktivitāšu īstenošanai, sadarbības un atbildīgajā iestādē (VIAA un IZM) aizstāvējusi projekta pozīcijas diskusijā par projekta netiešo izmaksu atgūšanu un tiešo izmaksu saglabāšanu esošā apmērā, nesamazinot tās normatīvā regulējuma atkārtotu izmaiņu ietekmē.

Periodā pretendentu neatbilstības Publisko iepirkumu likumam dēļ bez rezultāta noslēgusies iepirkumu procedūra par laboratorijas pakalpojumu sniegšanu. Operatīvi sagatavots atkārtotas procedūras nolikums.

Tāpat perioda ietvaros sagatavotas un sadarbības iestādē iesniegtas kārtējā ceturkšņa progresa atskaites un maksājumu pieprasījumi. Saņemts iepriekšējo pārskata periodu attiecināmo izmaksu un kopš 01.12.2010. sadarbības iestādes apturētais netiešo izmaksu maksājums, kopsummā LVL 239 999 apmērā.

Sagatavots: 2011.gada 26.augustā

Informāciju sagatavoja:

Dagnija Loča, RTU RBIAC vadošā pētniece,
Linda Jansone, RTU SAD PIUN projektu vadītāja



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ