



## IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

### **Jaunākie notikumi projektā Inovatīvas ūdens apstrādes tehnoloģijas izstrāde izmantojot nanostrukturētu keramiku 2011.gada jūnijs-augusts**

Vienošanās par projekta īstenošanu numurs:  
2010/0257/2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/012

Zinātnieku grupa no RTU Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātes un Būvniecības fakultātes Ūdens inženierijas un tehnoloģijas katedras deviņus mēnešus īsteno projektu „Inovatīvas ūdens apstrādes tehnoloģijas izstrāde izmantojot nanostrukturētu keramiku”. Projekta ietvaros tiek turpināts pētnieciskais darbs, kas saistīts ar tehnoloģijas izstrādi ūdens dezinficēšanai, izmantojot titāna oksīda keramiku.

Veikti pētījumi par elektrolīzes procesa ietekmi uz ūdens dezinficēšanu. Procesa veiksmīgai realizēšanai tiek veidotas elektrodu grupas, izmantojot taisnstūrveida elektrodus. Paralēli tiek turpināts darbs pie optimālu apstākļu izstrādes keramikas elektrodu iegūšanai, veicot gan struktūras, gan mikrostruktūras pētījumus. Realizēti eksperimenti, lai noteiktu, kā paraugu termiskās apstrādes laikā ietekmē temperatūras celšanas ātrums. Šā perioda laikā veikti arī sporu sorbcijas/desorbcijas konstantes noteikšanas eksperimenti ar dzeramo ūdeni.

Attiecībā uz pētniecību ir veikta literatūras analīze par ūdens dezinfekcijas metodēm, izmantojot elektrolīzes metodi, nestehiometrisko titāna oksīdu un to struktūras pētīšanas metodē, kā arī par titāna savienojumu ietekmi uz mikroorganismiem.

Projekts veiksmīgi pārstāvēts starptautiskā konferencē "ECerS XII" Zviedrijā (06.2011).

Projekta zinātniskās grupas sastāvā pie pētījumu īstenošanas šobrīd strādā projekta zinātniskais vadītājs- vadošais pētnieks, 2 vadošie pētnieki, 4 pētnieki, 3 zinātniskie asistenti, laborante un tehniskais darbinieks.

Sadarbībā ar RTU Stratēģiskās attīstības departamenta Projektu ieviešanas un uzraudzības nodaļu tika sagatavoti un iesniegti sadarbības iestādē 2.ceturkšņa progressa pārskats un maksājuma pieprasījums.

Sagatavots: 2011.gada augustā

Publicēts RTU mājas lapā 31.08.2011.

© Rīgas Tehniskā universitāte 2011