



## IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

### **Jaunākie notikumi projektā Jauna asfaltbetona kompozītmateriāla un stiprības pārbaudes tehnoloģijas izstrāde, iegūstot tērauda ražošanas un dolomīta karjeru blakusproduktu lietderīgu pielietojumu 2011.gada marts-maijs**

Vienošanās par projekta īstenošanu numurs: 2010/0254/2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/015.

Zinātnieku grupa no RTU Būvniecības fakultātes Transportbūvju institūta un Materiālu un konstrukciju institūta, kā arī Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātes Polimērmateriālu institūta sadarbībā ar VAS „Latvijas Valsts ceļi” sešus mēnešus īsteno projektu „Jauna asfaltbetona kompozītmateriāla un stiprības pārbaudes tehnoloģijas izstrāde, iegūstot tērauda ražošanas un dolomīta karjeru blakusproduktu lietderīgu pielietojumu”. Šajā periodā ir iegūti pirmie nozīmīgie rezultāti:

1. Veikta literatūras analīze par Eiropas un pasaules pieredzi blakusproduktu izmantošanā, asfaltbetona struktūru, izejmateriālu īpašībām, modificējošām piedevām.
2. Izstrādāts asfaltbetona sastāvu izstrādes plāns.
3. Noteiktas tērauda sārņu šķembu un dolomīta atsiju fizikālās un mehāniskās īpašības un izvērtēta atbilstība tehnisko noteikumu prasībām.
4. Noteiktas bitumena saistvielu B60/90; B70/100 un B20/30 īpašības.
5. Uzprojektēts asfaltbetona AC 11 minerālais sastāvs no tērauda sārņiem un dolomīta atsijām.
6. Uzprojektēts un izgatavots references asfaltbetona AC 11 sastāvs no dolomīta pildvielām un noteiktas to deformatīvās īpašības augstās un zemās ekspluatācijas temperatūrās.

Projekta īstenošanas 1.periods norit atbilstoši plānam. Šajā atskaites periodā no A/S „Liepājas metalurģis” piegādātas frakcionētas (0/5; 2/5; 5/8; 8/11; 11/16 un 16/22) tērauda sārņu šķembas, no SIA „Šlokenbeka” un A/S „Ceļu pārvalde” iegūti Bitumena

saistvielas paraugi B70/100 un B60/90. Bitumena, tērauda sārņu šķembu un dolomīta atsiju īpašības noteiktas sadarbības partnera VAS „Latvijas Valsts ceļi” laboratorijā.

No 13.-16.martam notika pieredzes apmaiņas brauciens uz Varšavas Ceļu un tiltu izpētes institūtu pie prof. D.Sibilska. Brauciena laikā tika apspriesta augstas stiprības asfaltbetonu no blakusproduktiem un zemas kvalitātes minerālmateriāla izstrādes principi un testēšanas metodika. Komandējuma laikā nodibināti kontakti ar Gdaņskas naftas pārstrādes uzņēmumu „Lotos”, un iegūts bitumena B20/30 paraugs, kurš nepieciešams augstas stiprības asfaltbetona sastāvu izstrādei.

Šajā atskaites periodā ir uzprojektēts un izgatavots references asfaltbetona AC 11 sastāvs no dolomīta šķembām un noteiktas deformatīvās īpašības augstās un zemās ekspluatācijas temperatūrās. Uzprojektēts un izgatavots asfaltbetona sastāvs no tērauda sārņiem un dolomīta atkritumiem. Pašlaik notiek šī sastāva saistvielas satura optimizācija.

Sagatavoti abstrakti pirmo projekta rezultāti publicēšanai zinātniskajos žurnālos:

1. Transport Research Arena (TRA) 2012 konferencei, kura no 23.-26. aprīlim notiks Grieķijā, Atēnās;
2. Eurasphalt & Eurobitume Congress, 2012 in Istanbul;
3. RTU Zinātniskie raksti, Būvzinātne, 2011.

29.maijā V.Haritonovs un M.Zaumanis piedalīsies konferencē „5th International Conference 'Bituminous Mixtures and Pavements’”, kas notiks Grieķijā. Konferences laikā plānotas vairākas tikšanas ar Eiropas vadošiem zinātniekiem

Projekta zinātniskās grupas sastāvā pie pētījumu īstenošanas šobrīd strādā 1 vadošais pētnieks, 6 pētnieki un 2 zinātniskie asistenti, veicinot starpnozaru sadarbību.

Sagatavots: 2011.gada maijā

Publicēts RTU mājas lapā 18.05.2011.

© Rīgas Tehniskā universitāte 2011