



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

**Jaunākie notikumi projektā
Jauna asfaltbetona kompozītmateriāla un stiprības pārbaudes
tehnoloģijas izstrāde, iegūstot tērauda ražošanas un dolomīta karjeru
blakusproduktu lietderīgu pielietojumu
2013.gada oktobris – novembris**

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

Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) zinātnieki izstrādājuši jauna veida asfaltbetona kompozītmateriālu ar augstām ekspluatācijas īpašībām, izmantojot netradicionālas izejvielas – tērauda un dolomīta ražošanas blakusproduktus.

Jaunais asfaltbetona segums ir radīts, izmantojot tradicionālās un netradicionālās izejvielas un jaunas ekspluatācijas īpašību pārbaudes metodes. Šobrīd pasaulē zināmās tehnoloģijas bituminēto ceļa seguma ilgmūžību risina ar dažāda veida bitumena modifikatoriem. Piedāvātie risinājumi ievērojami palielina ceļa segas kalpošanas laiku, tomēr būtiski sadārdzina ceļu būvniecības izmaksas.

RTU zinātnieku piedāvātais risinājums ir izmantot netradicionālu izejvielu – martena tēraudkausēšanas sārņu pildvielu (tērauda ražošanas blakusprodukts) un dolomīta atkritumus (dolomīta karjeru blakusprodukts). Lietojot jaunas ekspluatācijas īpašību izpētes un prognozēšanas metodes, zinātnieki ir izstrādājuši ilgmūžīgu un ekonomisku ceļa seguma kompozītmateriālu, kam piemīt augstas ekspluatācijas īpašības dažādos laikapstākļos. Jaunā veida asfaltbetons ir noturīgs gan ļoti augstā, gan zemā gaisa temperatūrā, pie slodzēm neveido garenvirziena deformācijas, tādējādi kalpo ilgāk. Šāda materiāla izmantošana samazinātu ceļu uzturēšanas izmaksas, nodrošinātu to kvalitāti, paaugstinātu automobiļu braukšanas drošību, komforta līmeni, kā arī atrisinātu tērauda ražošanas un dolomīta karjeru blakusproduktu realizācijas problēmas, samazinot negatīvo ietekmi uz apkārtējās vides kvalitāti.

Projekta zinātniskās grupas sastāvā darbojas zinātnieki no RTU Būvniecības fakultātes Transportbūvju institūta un Materiālu un konstrukciju institūta, kā arī no RTU Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātes Polimērmateriālu institūta. Transportbūvju institūta un Materiālu un konstrukciju institūta speciālisti veic darbu pie izejmateriālu izvēles, īpašību noteikšanas, sastāvu projektēšanas, ekspluatācijas īpašību pārbaudes ar jaunām testēšanas metodēm, kā arī deformatīvo īpašību modelēšanas un prognozēšanas. RTU Materiālu un konstrukciju institūta speciālisti nosaka materiāla sastāvu un tā

izejmateriālu fizikāli ķīmiskās un ķīmiskās īpašības (bitumena funkcionālo grupu identificēšana un novecošanās, kā arī adhēzijas īpašības ar minerālmateriālu).

Projekta rezultāti ir aprakstīti starptautiskās zinātniskās publikācijās. Iesniegts starptautisks patenta pieteikums PCT/EP2012/073284.

Projekta realizācija iespējama, pateicoties ES struktūrfondu atbalstam Eiropas Reģionālās attīstības fonda projektā «Jauna asfaltbetona kompozītmateriāla un stiprības pārbaudes tehnoloģijas izstrāde, iegūstot tērauda ražošanas un dolomīta karjeru blakusproduktu lietderīgu pielietojumu» (vienošanās Nr.2010/0215/2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/015; PVS ID 1532). Projekta īstenošana notiek no 2010.gada 1.decembra līdz 2013. gada 30.novembrim.

Sagatavots: 2013.gada novembrī

© Rīgas Tehniskā universitāte 2013