

JAUNĀKIE NOTIKUMI PROJEKTĀ no 2012. gada oktobra līdz 2012. gada decembrim

Pārskata periodā projekta ietvaros paveikti šādi galvenie darbi:

2012. gada 10. septembrī pēc atkārtoti izsludinātā iepirkuma (RTU-2012/67-ERAF) tika noslēgts iepirkuma līgums par ģenerators eksperimentālā modeļa (prototipa) izgatavošanu, pārbaudēm un piegādi. Pārskata periodā zinātniskās grupa ir veikusi ģenerators eksperimentālā modeļa (prototipa) izgatavošanas tehnoloģisko risinājumu izpēti un analīzi, ņemot vērā ražotāja rīcībā esošās tehnoloģiskās iekārtas.

Tika veikta ģenerators eksperimentālā modeļa elektrotehniskā tērauda M400-50A magnētisko parametru testēšana FEI Elektrofizikālo procesu modelēšanas laboratorijā. Testēšana veikta atbilstoši standarta IEC 60404-2 „Magnētiski materiāli - 2.daļa: Elektrotehniskā tērauda lokšņu un slokšņu magnētisko īpašību mērīšanas metodes ar Epšteina rāmi” prasībām. Iegūtie rezultāti tika salīdzināti ar ražotāja sertifikāta datiem.

2012.gada novembrī un decembrī veikta palīgierīču, statora un rotora pakešu salikšanai (sapresēšanai), izstrāde un rasējumu sagatavošana. Papildus izstrādāta tehnoloģiskā palīgierīce ģenerators enkura tinumu uztīšanai.

Decembrī veikti ģenerators eksperimentālā modeļa (prototipa) izgatavoto detaļu (statora un rotora lokšņu, vārpstas, gultņu vairogu u.c. detaļu) kontroles mērījumi un pielaižu izvērtējums.

Ņemot vērā projekta partnera FEI veiktos laboratoriskos pētījumus un RTU veiktos magnētiskā lauka matemātiskās modelēšanas rezultātus, tika sagatavots otrs zinātniskais raksts ar nosaukumu „The ways to improve the efficiency of the primary power supply for railway passenger cars”, kas iesniegts publicēšanai žurnālā „Latvian Journal of Physics and Technical Sciences”.

Projekta īstenošanā piedalās trīs pētnieki, viens zinātniskais asistents, viens laborants un divi brīvprātīgā darba veicēji. Projekts tiek īstenots, sadarbojoties pētniekiem no RTU Elektrisko mašīnu un aparātu katedras un Fizikālās enerģētikas institūta (FEI).

Informāciju sagatavoja:

Edmunds Kamoliņš, RTU Elektrisko mašīnu un aparātu katedras docents, vadošais pētnieks, projekta zinātniskais vadītājs