



Vienošanās par projekta īstenošanu numurs:
2013/0011/1DP/1.1.1.2.0/13/APIA/VIAA/028

Projekts „Energosistēmu stratēģiskās attīstības
un vadības tehniski-ekonomisko problēmu izpēte
un risināšana”

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

RTU PVS ID 1763

Projekta īstenošana līdz 2014.gada 28.februārim

1.aktivitātes „Jaunas zinātniskās grupas izveide” ietvaros izveidota jauna zinātniskā grupa un noslēgti 11 darba līgumi.

Šīs aktivitātes ietvaros sasniegti šādi rezultāti:

- izveidota 1 zinātniskā grupa;
- izveidotas darba vietas (no jauna), 11, t.sk.:
 - 4 pētniekiem,
 - 6 vadošajiem pētniekiem,
 - 1 vecākajam laborantam.
- izveidotas darba vietas (no jauna) 1.69 PLE.

Aktivitātes īstenošana tiek turpināta.

2.aktivitāte „Pētniecība” ietvaros paveikts sekojošais:

- veikta energosistēmu risku novērtēšanas metožu un pielietojamo kritēriju analīze, novērtēta pāreja no determinētajiem kritērijiem uz stohastiskajiem;
- uzsākts darbs pie slodzes (īslaicīgās) prognozēšanas metodoloģijas/algoritma izveides;
- definētas meklējamās trajektorijas un veikts to skaita samazināšanas iespēju novērtējums;
- veikts darbs pie saskarnes pārveidotāja principiālās shēmas analīzes un tās modelēšanas;
- veikta saskarnes pārveidotāju pielietošanas analīze;
- uzsākta informācijas apkopošana par darba režīmiem, elementu un procesu galvenajiem parametriem un kritēriju izvēli;
- apskatīta optimizācijas procedūras sintēze, novērtēti tās ietekmējošie faktori, novērtēta optimizācijas vienkāršošana un optimizējamo struktūru un parametru vides sašaurināšana;
- izpētīta statiskās stabilitātes novērtēšana saskaņā ar dažādām metodēm, izpētītas eksistējošās datorprogrammasstatiskās stabilitātes analīzei, ideja par unificēto datorprogrammu, Viļņa Li algoritma pielietojums, energosistēmas vienkāršošana, ģeneratoru pielietošana lielai energosistēmai un energosistēmu apvienošana;
- pētīta investīciju plānošana ģenerācijas līmenī - metodes, elektrostaciju darbības principi elektroenerģijas tirgū, elektrostaciju ģenerācijas tehnoloģijas izmaksas;
- analizēta izkļedēto enerģijas avotu vadāmība;

- veikta saskarnes pārveidotāja barošanas bloka spiestās plates sākotnējā projektēšana, tās optimizācija un realizācija, atklāti tās darbības trūkumi;
- veikta analogā signāla apstrādei izmantotā ACP un tā priekšpastiprinātāja komunikācija ar FPGA;
- veikts pētījums par saskarnes pārveidotāja maksimālā jaudas punkta sekošanas posma pārveidotāju izvēli. Izstrādāta vadības plāte;
- sagatavots teorētiskais pamatojums strāvas bezsensora vadībai saskarnes pārveidotājam.
- uzsākts darbs pie jauna elektrostacijas efektivitātes novērtēšanas algoritma izstrādāšanas.
- uzsākts darbs pie 2 zinātnisko rakstu sagatavošanas.

Šīs aktivitātes ietvaros sasniegts šāds rezultāts:

- izstrādāts kombinēts Latvijas energosistēmas slodzes un vēja enerģijas izstrādāšanas īstermiņa prognozēšanas modelis.

Projekts tiek realizēts atbilstoši projekta ietvaros izstrādātajam laika grafikam.

Informāciju sagatavoja:

Vineta Fortiņa, RTU PPD PIUN projektu vadītāja

Publicēts: 2013.gada 28.februārī