

## IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

### JAUNĀKIE NOTIKUMI PROJEKTĀ – 01.09.2013-30.12.2013

#### Projekts „Ātrdarbīgo optisko piekļuves tīklu un elementu izstrāde”, Vienošanās Nr.2010/0270/2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/002

Projekta ietvaros tiek turpināts pētnieciskais darbs, kas saistīts ar šķiedru optikas pārraides sistēmas HDWDM-PON tehnoloģijas izveidi un optisko sazarojošo elementu (pēc polarizācijas stāvokļa) izstrādi. Tekošajā pārskata periodā sasniegti šādi organizatoriska un zinātniska rakstura rezultāti:

**1. Ir pilnībā izveidots eksperimentālais HDWDM-PON modelis TI laboratorijā (tiek kontrolēts polarizācijas modu dispersijas PMD līmenis un OSA jaudas līmenis, PMD dati ņemti vērā signālu atjaunošanai) ar iespēju mainīt tīkla konfigurāciju, frekvenču diapazonu un pārraides ātrumu (atsevišķus optiskus un elektro-optiskus) elementus.**

**2. Ir uzlabošanas stadijā starptautiskais patenta pieteikums „Optical communication system with a polarization diversity optical device” (EP13195261.6).**

Šis izgudrojums, galvenokārt, saistās ar optisko elementu, un ir vērsts uz uzlabojamu signālu filtrēšanā, iespējams atjaunošanā. Izgudrojums konkrēti attiecas uz pasīvo/aktīvo optisko elementu, kurš sazaro vai apvieno signālu pēc polarizācijas stāvokļiem.