

## IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

### JAUNĀKIE NOTIKUMI PROJEKTĀ – 01.12.2012-28.02.2013

#### 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 uzlabots eksperimentālais HDWDM-PON modelis TI laboratorijā (tiek kontrolēts hromatiskās dispersijas CD līmenis un vājinājuma lielums) ar iespēju mainīt līnijas garumu, kanālu skaitu, frekvenču intervālu, pārraides ātrumu un sistēmas konfigurāciju (atsevišķus optiskus un elektro-optiskus elementus).**

**2. Ir izsniegts patents LV-14600 „Brega reflektors ar maināmo viļņu garumu optisko signālu precīzai sadalīšanai”.**

**3. Ir apstiprināta zinātniskā publikācija:**

- a) Bobrovs V., Berezins S., Olonkins S., Operating Parameters and Application of the Erbium-Doped Fiber Amplifier in WDM Transmission Systems // Latvian Journal of Physics and Technical Sciences, 2013.

**4. Ir uzlabošanas stadijā starptautiskais patenta pieteikums „Augsta blīvuma HDWDM-PON tehnoloģija”.**

Šis izgudrojums, galvenokārt, saistās ar optisko sakaru tīklu un ir vērsts uz uzlabojamu pasīvo optisko tīklu (PON), nodrošinot augsta ātruma platjoslas sakarus. Izgudrojums konkrēti attiecas uz PON, kas izmanto augsta blīvuma viļņgarumdales blīvēšanas (HDWDM) pārraides tehnoloģiju.

