

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

JAUNĀKIE NOTIKUMI PROJEKTĀ – 01.06.2013-30.08.2013

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 modernizēts 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. a) Ir papildināšanas stadijā starptautiskais patenta pieteikums „Augsta blīvuma HDWDM-PON tehnoloģija” (EU-EP13158463.3).

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.

b) Ir izstrādes stadijā starptautiskais patenta pieteikums „Optical communication system with a polarization diversity optical device”.

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.