

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

JAUNĀKIE NOTIKUMI PROJEKTĀ – 01.06.2012-31.08.2012

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

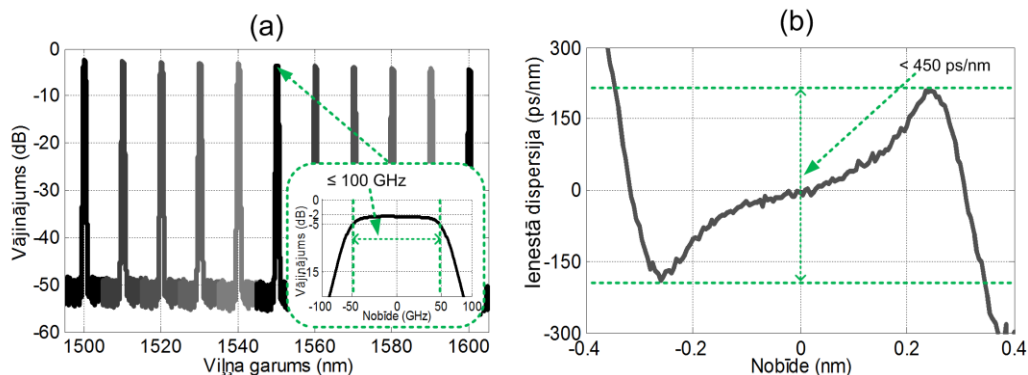
Projekta ietvaros tiek turpināts pētnieciskais darbs, kas saistīts ar šķiedru optikas pārraides sistēmas WDM-PON apvienotā modeļa izveidi un optisko sazarojošo elementu izstrādi. Tekošajā pārskata periodā sasniegti šādi organizatoriska un zinātniska rakstura rezultāti:

1. Sadarbībā ar Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūtu ir turpināta Brega refleksijas režģu hologrāfiskā ieraksta sistēmas papildināšana un Brega režģu parametru novērtēšana dažādos azomateriālos.

2. Ir uzlabots eksperimentālais WDM-PON modelis TI laboratorijā ar iespēju mainīt līnijas garumu, kanālu skaitu, frekvenču intervālu, pārraides ātrumu un sistēmas konfigurāciju.

3. Ir iesniegts patenta pieteikums „Brega reflektors ar maināmo viļņu garumu optisko signālu precīzai sadalīšanai”:

Izgudrojums ir saistīts ar telekomunikāciju nozari, konkrēti ar pārskatāmajiem viļņa garuma filtriem viļņgarumdales blīvēšanas sistēmās. Fiksēta viļņa garuma filtri ir paredzēti iepriekš noteiktu kanālu optiskā signāla sadalīšanai. Lai efektīvāk varētu veikt mērījumus daudzkanālu viļņgarumdales blīvēšanas sistēmās, viļņa garuma filtrus ir jāveido ar plašā diapazonā pārskatājamu centrālo viļņa garumu, mazāku vājinājumu un minimālu ienestās dispersijas lielumu.



4. Ir apstiprinātas zinātniskās publikācijas:

- Bobrovs V., Ivanovs G., Spolitis S. Reach Improvement of Spectrum-Sliced Dense WDM-PON System // Seventh International Conference on Broadband and Wireless Computing, Communication and Applications (BWCCA-2012), November 12-14, 2012, University of Victoria, Victoria, Canada.
- Porins J., Ivanovs G., Supe A. Investigation of Polarization Mode Dispersion Influence to Different Optical Signal Modulation Formats // Seventh International Conference on Broadband and Wireless Computing, Communication and Applications (BWCCA-2012), November 12-14, 2012, University of Victoria, Victoria, Canada.