



## OPTIČNE KOMUNIKACIJE - TEHNOLOGIJA WDM

## OPTICAL COMMUNICATIONS – WDM TECHNOLOGY

**Avgust Jauk, Arnes**

Tehnološki park 18, 1000 Ljubljana

avgust.jauk@arnes.si

### **Povzetek**

Kakovostne telekomunikacijske povezave so postale predpogoj za uspešno izvajanje izobraževalnih in raziskovalnih procesov. Zaradi hitre rasti prometa in potreb po uvajanju novih, zahtevnejših komunikacijskih storitev, je potreben prehod na zmogljive optične povezave tako v nacionalnem hrbteničnem omrežju kot tudi na povezavah posameznih organizacij v to omrežje. V članku so opisane tehnologije, ki omogočajo zagotavljanje več hkratnih gigabitnih, 10 gigabitnih ter celo 100 gigabitnih povezav preko optičnih vlaken. Podan je tudi kratek pregled aktualnega razvoja tehnologij WDM in Ethernet, ki bo omogočil kapacitete 40 ter 100 gigabit/s.

### **Abstract**

Quality telecommunication connections have become a prerequisite for the success of educational and research activities. Because of ever increasing traffic and the needs of new and demanding communication services, it has become necessary to upgrade the national backbone network as well as connections to individual organizations to optical fiber links. In this article, technologies enabling several concurrent gigabit, 10 gigabit and even 100 gigabit connections over optical fiber are described. In closing, a short overview of the recent developments of WDM technology and Ethernet which will enable capacities of 40 and 100 Gb is given.