

1. Doplníte čísla správnych údajov týkajúcich sa optických sietí do nasledujúcej jednoduchej tabuľky.

Optická sieť využívajúca husté vlnové multiplexovanie môže obsahovať (okrem iného):

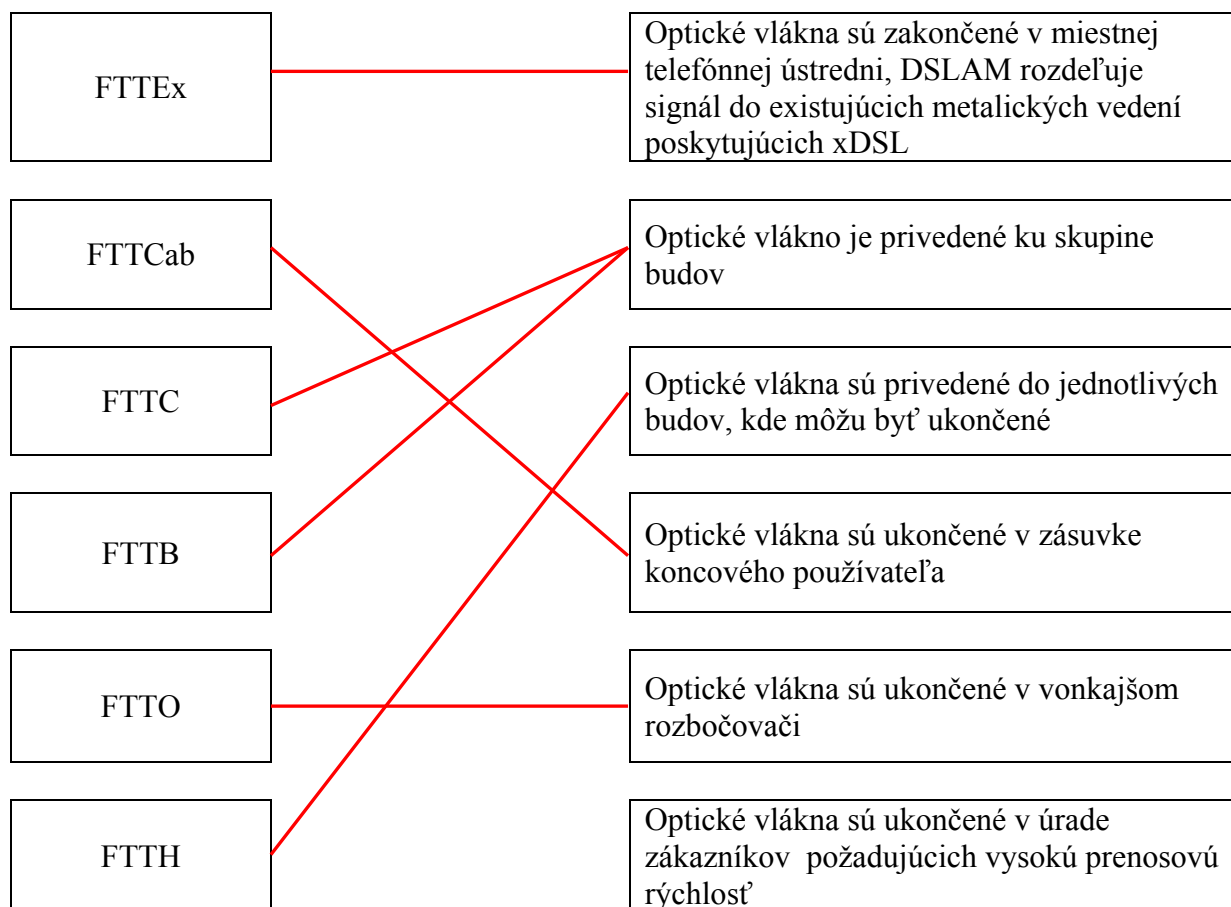
2
3
4
5
6
7
10

- 1 – LASERY Fabryho-Perota **(nie, platí to len pre CWDM)**
- 2 – Chladené LASERY s distribuovanou spätnou väzbou **(áno)**
- 3 – Jednovidové vlákna **(áno)**
- 4 – Zosilňovače EDFA **(áno)**
- 5 – Polovodičové optické zosilňovače **(áno)**
- 6 – Vlákna kompenzujúce disperziu **(áno)**
- 7 – Optické rozbočovače **(áno)**
- 8 – Optické reflektometre v časovej oblasti **(nie, sú to merače výkonu)**
- 9 – Optické zalamovačky **(nie, používajú sa na zalomenie vlákien)**
- 10 – Usporiadané vlnovodové mriežky **(áno)**



2. Označte štvorčeky, kde sú uvedené správne výroky súvisiace s lasermi a optickými zosilňovačmi.

- ☐ Šírka spektra používaných laserov je pri DWDM bezvýznamná.
- X** Tepelná stabilita Laserov je pri CWDM bezvýznamná.
- X** DFB lasery pracujú na princípe stimulovanej emisie žiarenia.
- ☐ DFB lasery pracujú na princípe spontánnej emisie žiarenia.
- ☐ Zisk SOA sa zvyšuje s rastom teploty čipu.
- ☐ EDFA pracujú na princípe spontánnej emisie žiarenia.
- X** EDFA vyžaduje čerpanie pracujúce na vlnovej dĺžke 980 nm.
- X** Zisk EDFA je približne 20 – 50 dB.
- X** Ramanov zosilňovač vytvára zisk na vlnovej dĺžke posunutej približne o 100 nm od vlnovej dĺžky čerpania.
- X** Ramanov zisk môže vznikáť vo vláknach kompenzujúcich disperziu.

3. Prirad'te výrazom v ľavom stĺpci zodpovedajúcu definíciu v pravom.

Erasmus+

Tento projekt bol financovaný s podporou Európskej Komisie.

Táto publikácia (dokument) reprezentuje výlučne názor autora a Komisia nezodpovedá za akékoľvek použitie informácií obsiahnutých v tejto publikácii (dokumente).