

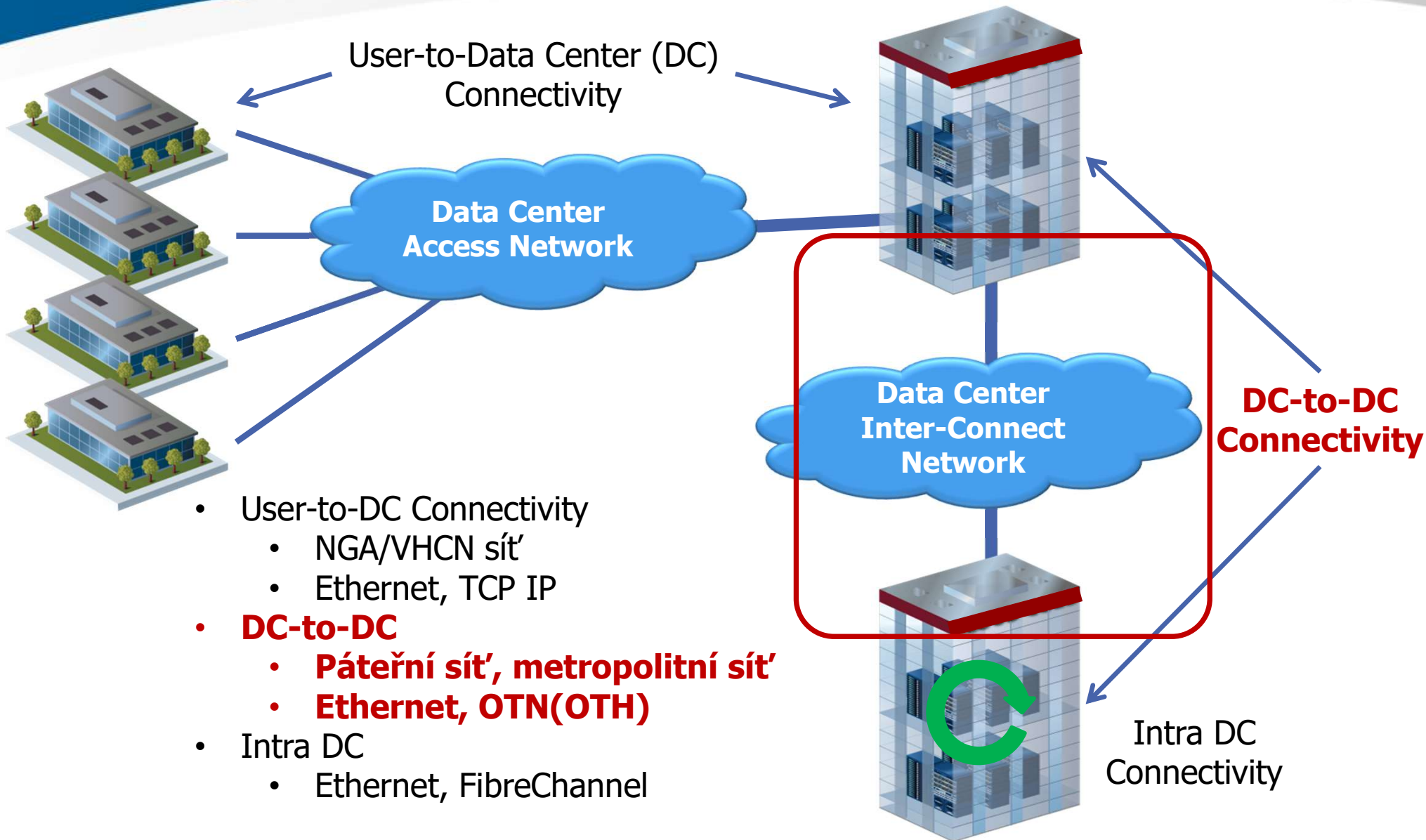
Jak vidíme provoz v Datových centrech a co je potřeba řešit.

František Kučera

AKADEMIE VLÁKNOVÉ OPTIKY A OPTICKÝCH KOMUNIKACÍ[®]

the art of
optical
communication



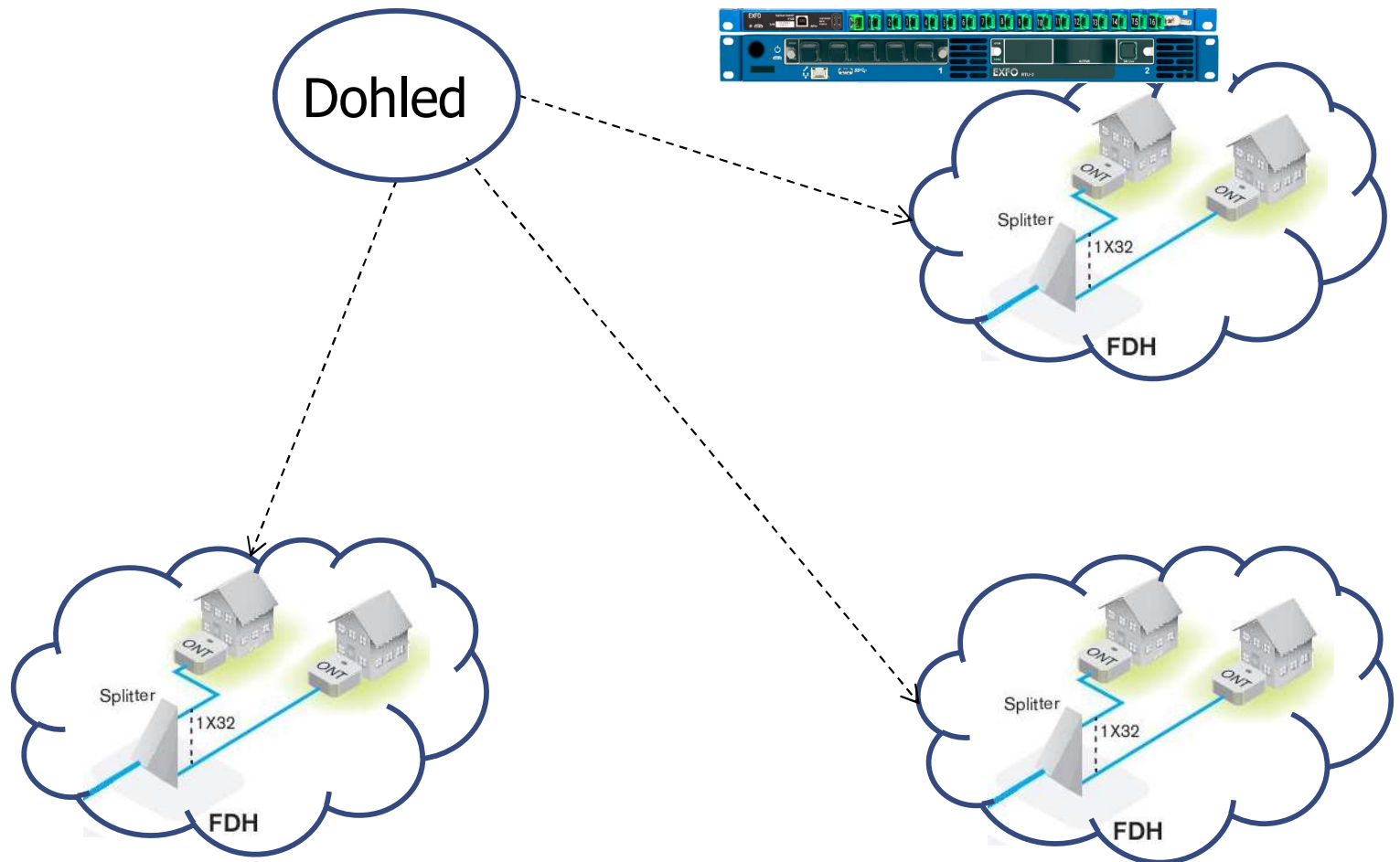


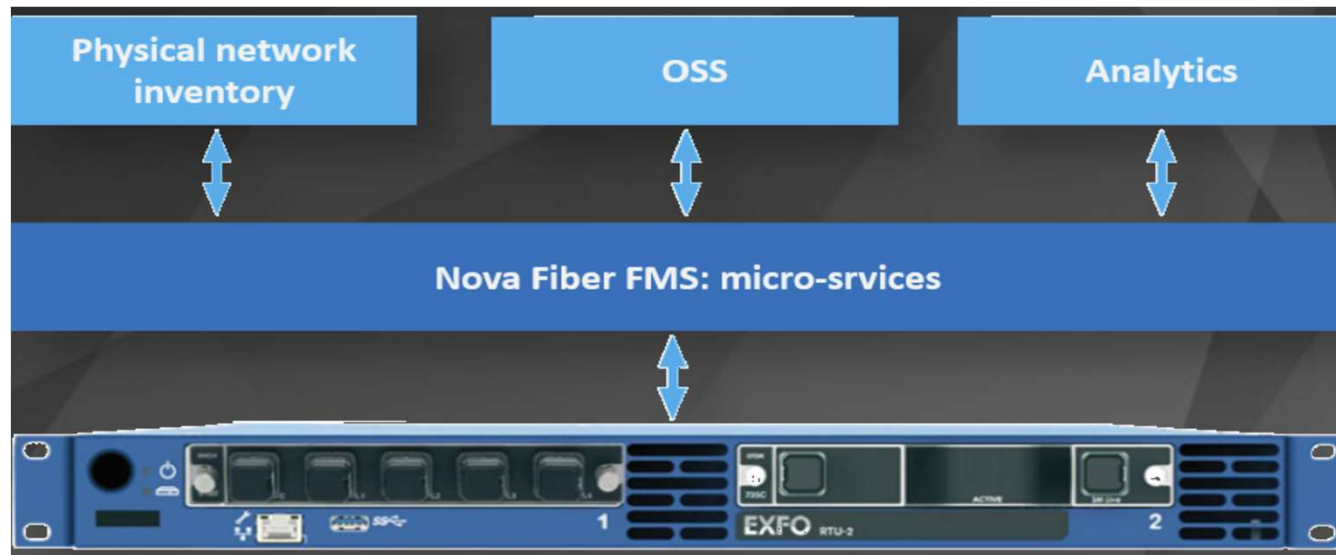
- User-to-DC Connectivity
 - NGA/VHCN síť
 - Ethernet, TCP IP
- **DC-to-DC**
 - **Páteřní síť, metropolitní síť**
 - **Ethernet, OTN(OTH)**
- Intra DC
 - Ethernet, FibreChannel

- Co to je Datové Centrum?
- Kdo je vlastníkem sítí?
- Jak je nastaven obchodní model?
- Na co má DC SLA?

„Ostrovní“ systémy

- Výstavba
- Aktivace ?
- Servis ???





- Inteligentní monitorovací systém založený na principu OTDR / iOLM
- Koncipováno pro: výstavba, aktivace, dohled
- Podpora topologií bod-bod i PON (P2P i P2MP)
- Sledování kvality sítě za provozu (1625/1650nm)
- Externí optický switche (až 1024 portů)

Identifikace vláken (na konci vlákna – na konektorovém poli)

- Prosvícení červeným laserem (vizuálním zaměřovačem)
- Propísknutí modulovaným signálem 270Hz/1kHz/2kHz + detektorem na měřidle výkonu

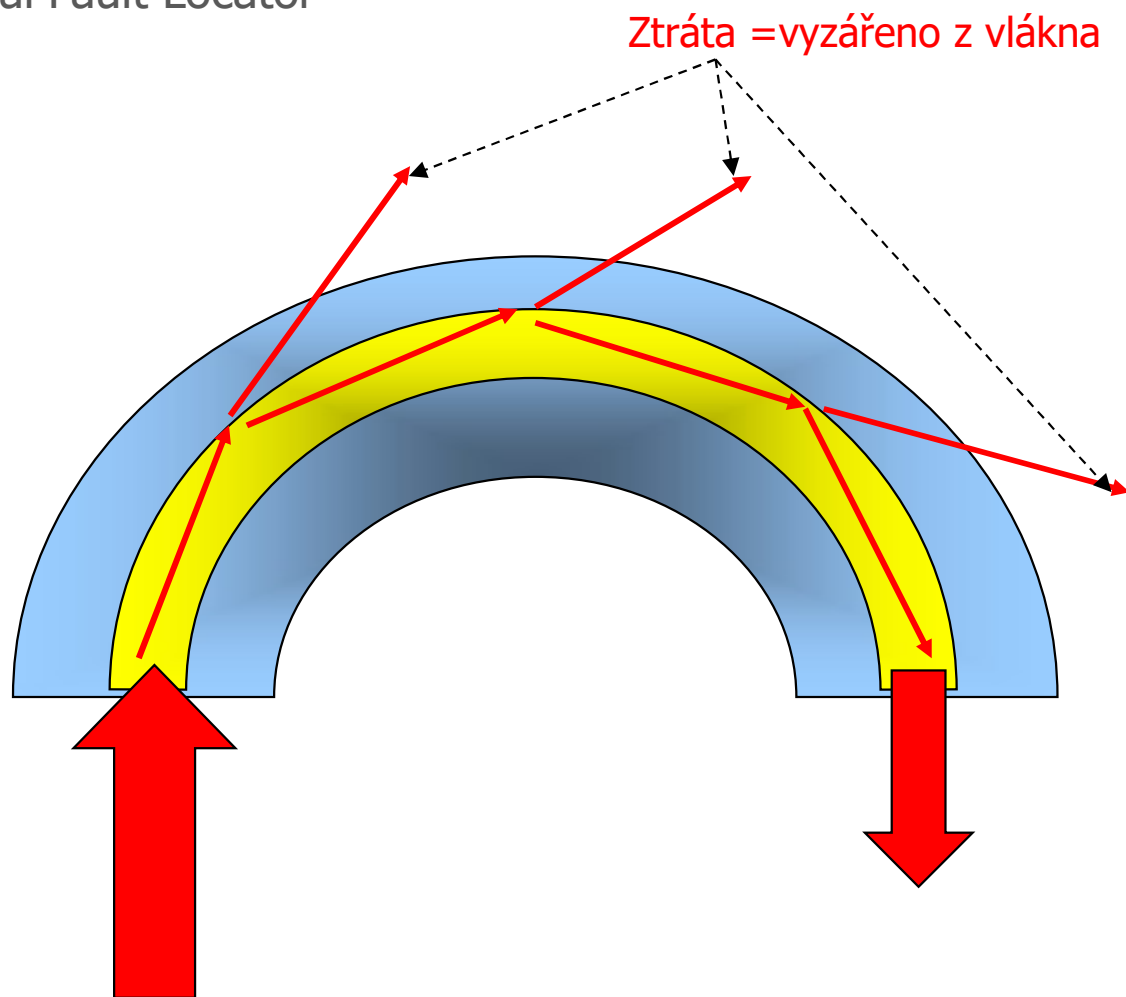
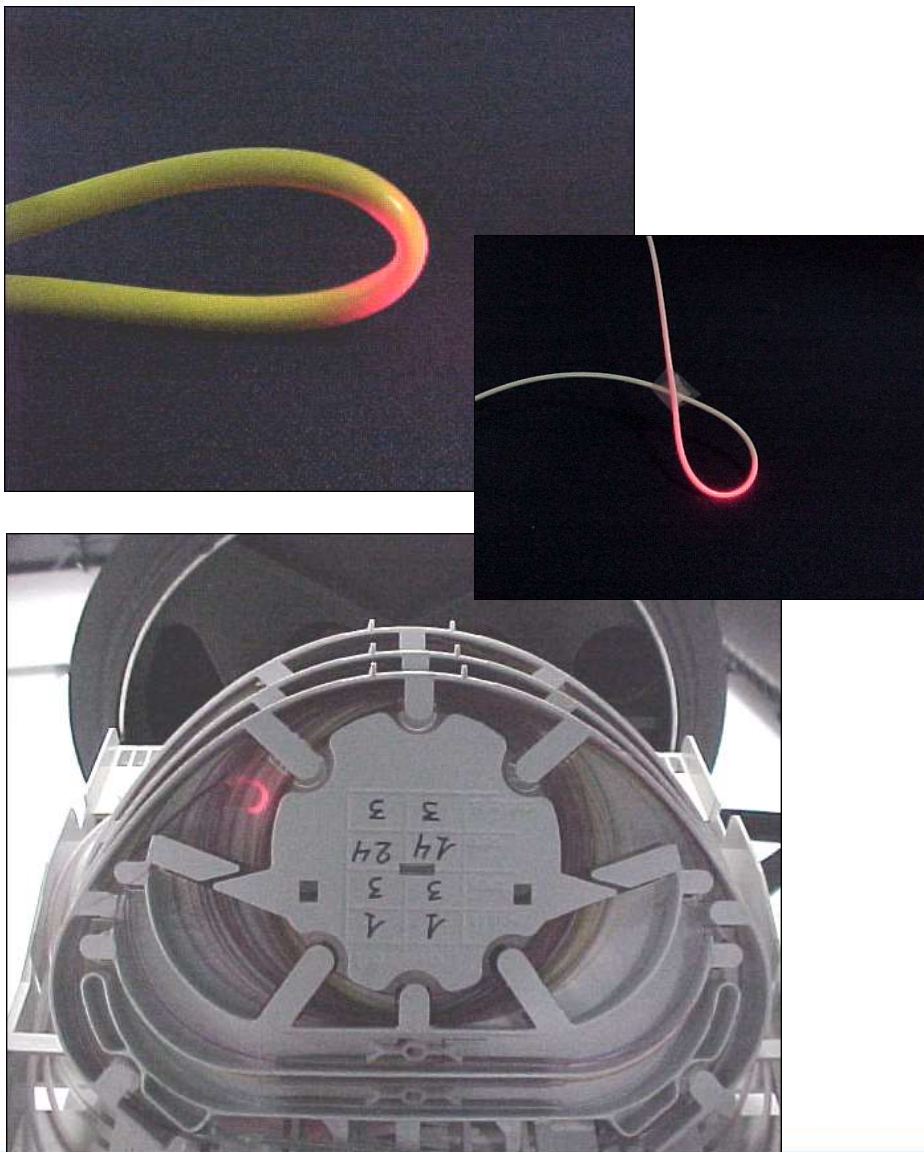
Identifikace vláken (v průběhu trasy – bez přerušení)

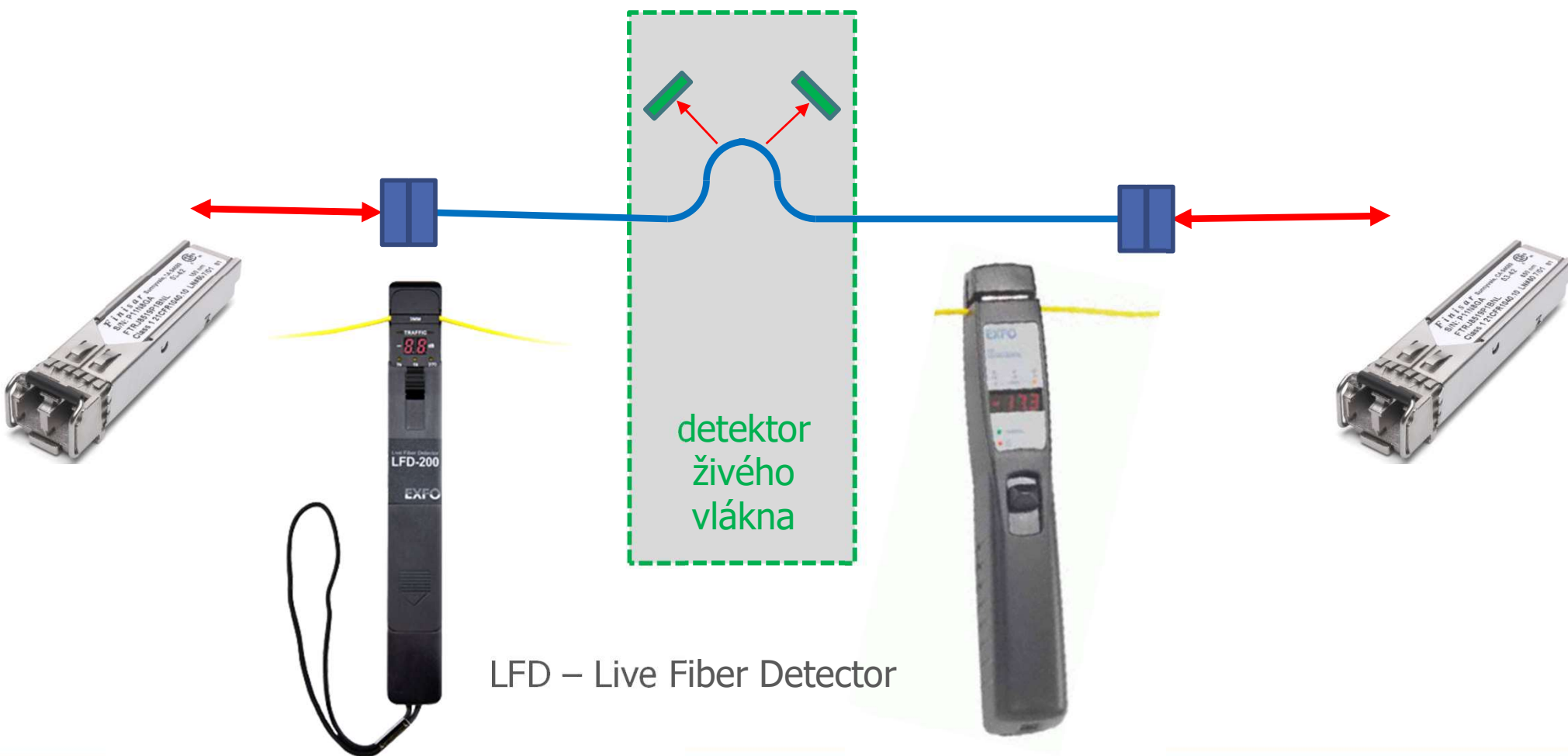
- Červeným laserem (vizuálním zaměřovačem) + ohyb v prstech
- Propísknutí modulovaným signálem 270Hz/1kHz/2kHz
 - + ohybovým detektorem na měřidle výkonu
 - + identifikátorem živého vlákna
- Slabou AM modulací (tónovým generátorem) vysílače + identifikátorem živého vlákna (tónovým detektorem)

Identifikace kabelů po trase (v průběhu trasy – bez přerušení)

???

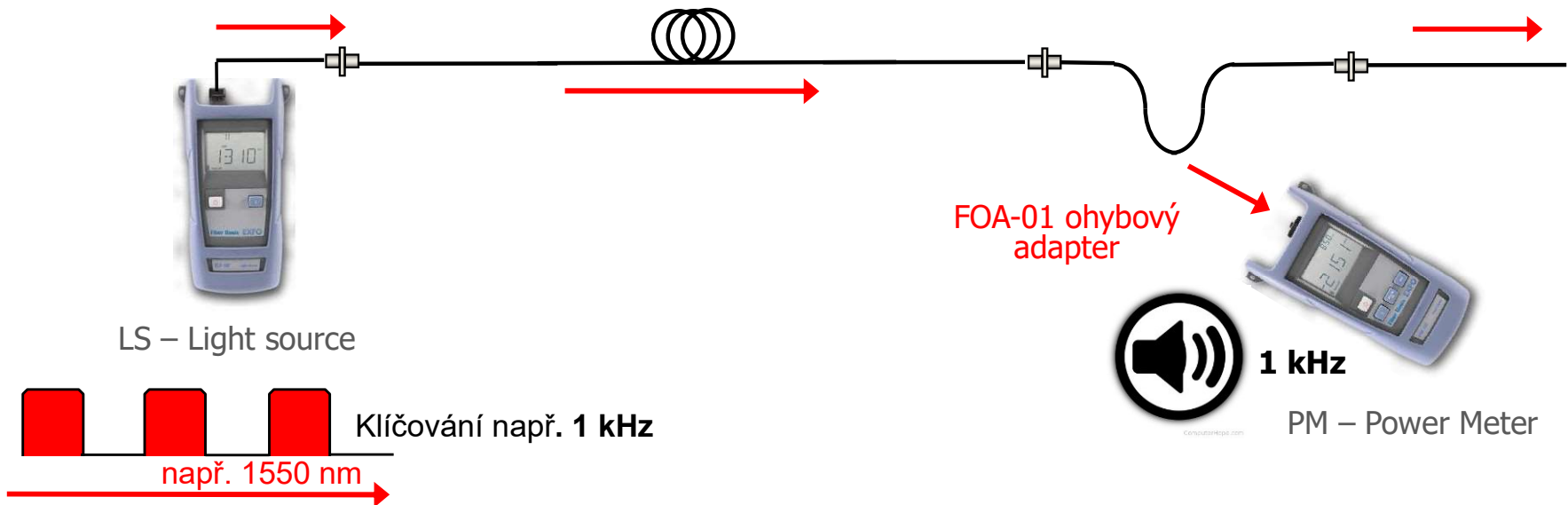
VFL – Visual Fault Locator





Transmisní - Přímá metoda (zdroj záření + měřidlo výkonu)

Propísknutí modulovaným signálem 270Hz/1kHz/2kHz + ohybovým detektorem na měřidle výkonu



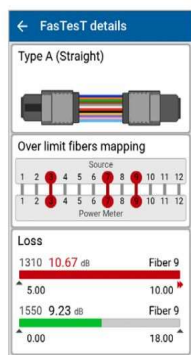
iOLM/OTDR s režimem TX 270Hz/1kHz/2kHz

- Sestava vícevláknového optického power meteru (PXM) a vícevláknového zdroje záření (LXM) s konektory MPO-12
- Nejrychlejší měření multifiber linek
- 12 vláken/2 vlnových délkách za 1s
- Vhodné pro DataCentra
- Měření 1310/1550 nm
- Kontrola polarity linky
- Vestavěný červený laser (VFL) v portu
- Hromadné zpracování výsledku v FR3





Power meter main screen



FasTesT details

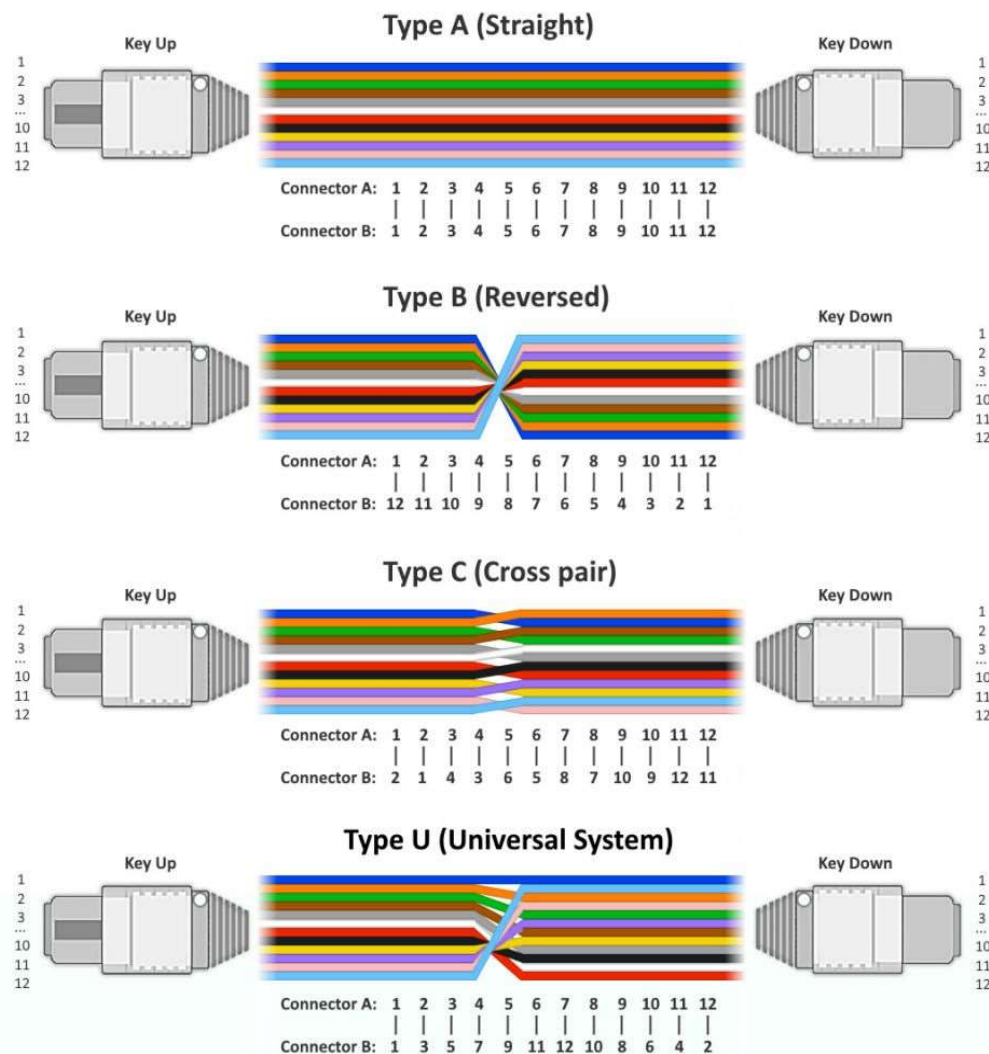
Fibers	1310	1550
1	8.32	7.22
2	6.49	5.47
3	10.55	8.95
4	5.58	4.76
5	8.85	7.55
6	9.07	7.83
7	2.38	2.09
8	7.49	6.48
9	10.68	9.24
10	7.71	6.58
11	7.87	6.61
12	6.73	5.63

Fiber details

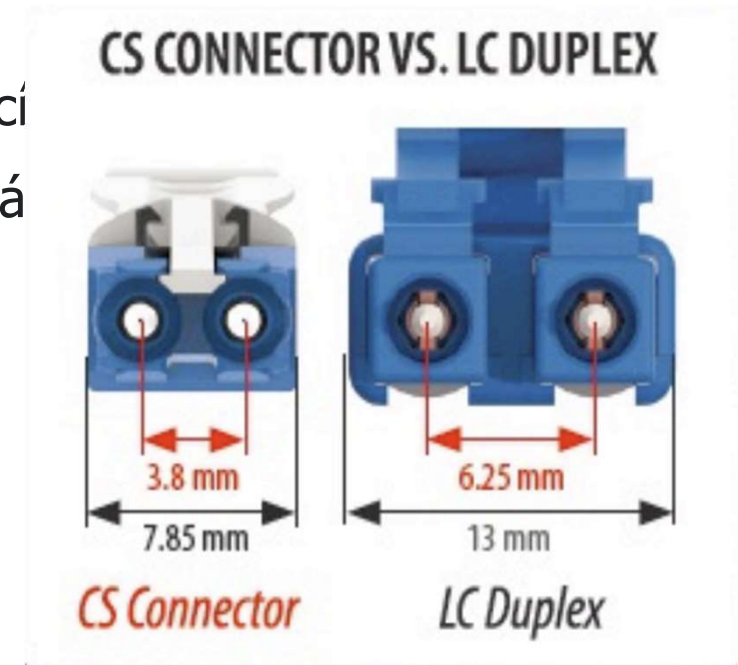


Pass/fail thresholds according to fibers layout selection

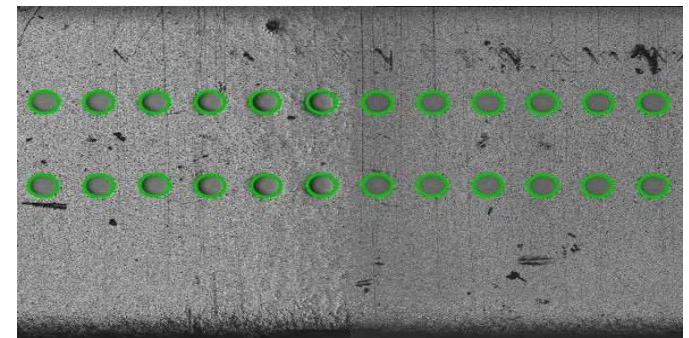
- Výsledky jsou přehledně zobrazeny na displeji, včetně stavu vyhovuje/nevyhovuje podle uživatelem zadaných limitů, a to za celou linku nebo je možné se podívat na detaily jednotlivých vláken.
- Souprava v průběhu měření zároveň zkontroluje polaritu linky a ověří, zda odpovídá uživatelem zadané.



- 40% zmenšení velikosti ve srovnání s LC Duplex
- Konektor přijatý QSFP-DD, OSFP a COBO
- Výkon převyšuje LC
- Push/Tull úchyt pro lepší použitelnost v aplikacích
- Dvojnásobná hustota v patch panelu ve srovnání
- IEC náhodné párování třídy B



- FIP-500 je nejnovější model z řady inspekčních videomikroskopů, který nabízí nejrychlejší a nejspolehlivější řešení na trhu v oblasti kontroly vícevláknových i jednovláknových optických konektů.
- Plně automatická inspekce bez stisknutí jediného tlačítka
- Dvě 5Mpx kamery a speciální čočky pro lepší rozlišení
- Robustní provedení s Li-Pol baterií , denní výdrž, nabíjení přes USB
- Kontrola konektorů v hustě obsazených patchpanelech
- Přehledný dotykový displej a paměť na 10tis. záznamů



děkujeme

info@profiber.eu

www.profiber.eu

PROFiber Networking CZ s.r.o.
Mezi Vodami 205/29
143 00 Praha 4

PROFiber Networking s.r.o.
Bernolákova 2
917 01 Trnava

the art of
optical
communication

