



equicomferencia²⁰²¹
HITELESSÉG | SZAKMAISÁG | INNOVÁCIÓ

A szolgáltatók mai ICT mérési kihívásai az erőforrások és hatékonyság szemüvegén át

Kolozs Csaba

| ügyvezető, Szolgáltatói hálózatok |

| +36 20 972 8895 |

| kolozs.csaba@equicom.hu |



Szolgáltatók mérés technikai kihívásai

Egykor és ma

Ezredforduló idején:

- Munkanélküliség volt
- Minden munkafázisra külön emberek
- Nincsenek automatizált, intelligens folyamatok
- Egyedi hálózatok, egyedi igények
- „Friss” építésű optikai hálózatok a gerinceken, hosszú, akár 25-30 éves élettartammal
- Preventív mérésekre periodikusan, pl. a kábel öregedések miatt
- Alacsony operatív költségek (bér, üzemanyag)
- Inkább munkaerő, mint munkaeszköz
- Papír alapú „manuális” jegyzőkönyvek
- Normális a több kiszállás, a hibákat ki kell javítani
- „Felhő nélküli” világ

Manapság:

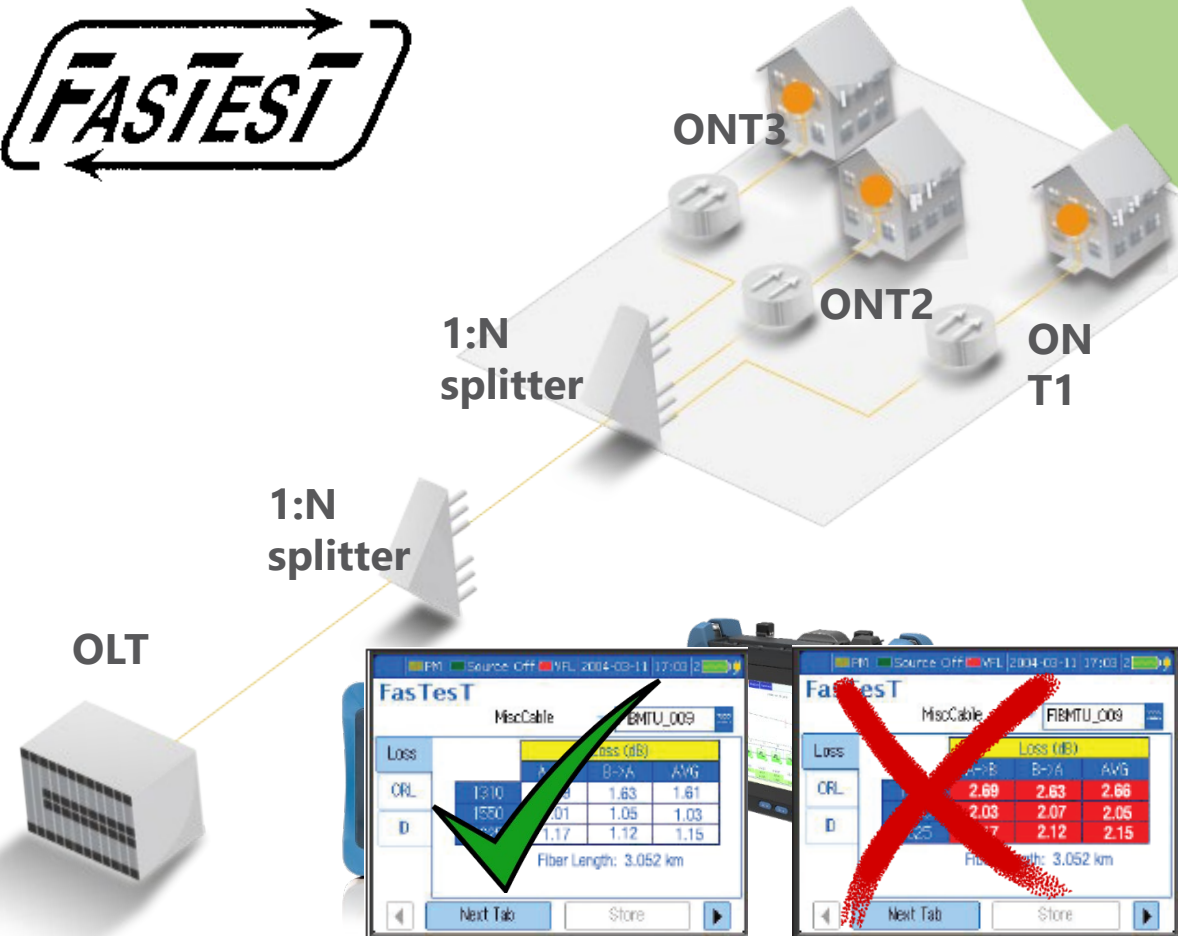
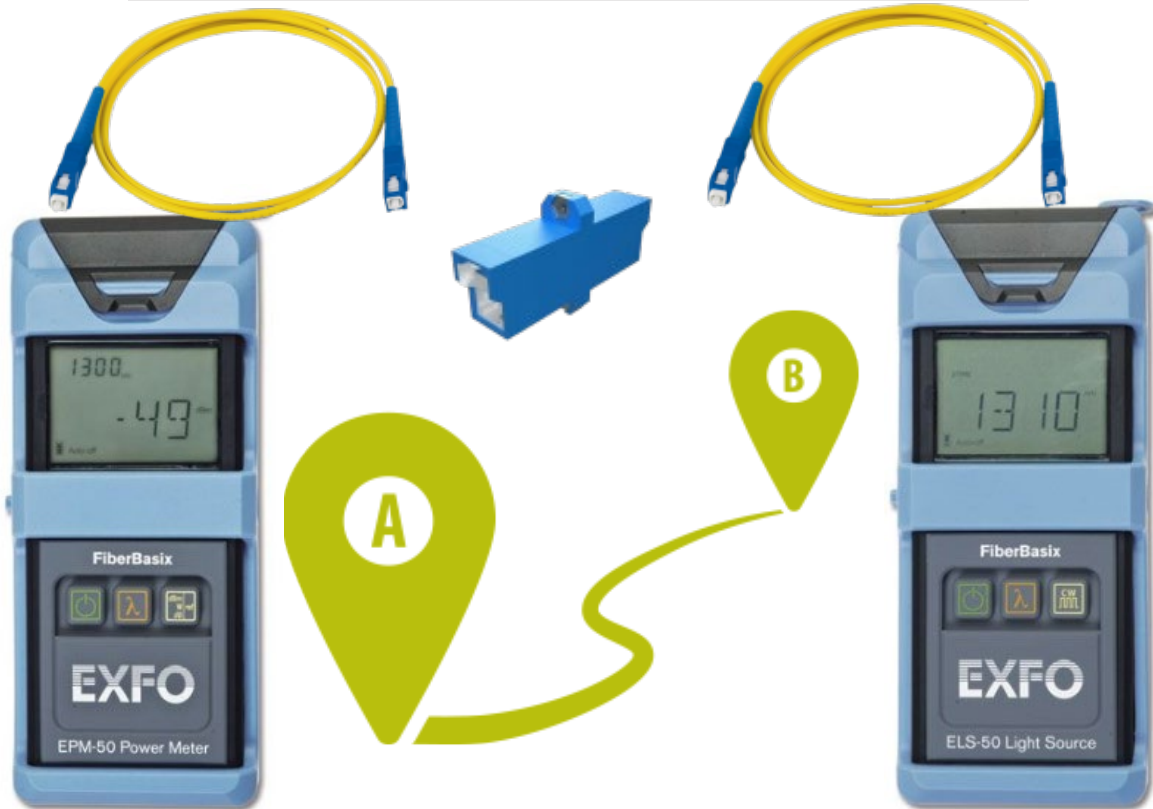
- Szakképzett munkaerőhiány van
- Ha van egy mérnök, mindent Ő csinál
- Automatizált és intelligens megoldások
- Összetett hálózatok, mégis letisztult igények
- Az első gerincszakaszok 25-30 évesek, a száloptikának is van „ketyegője”
- Preventív és Ad-Hoc mérésekre nincs idő, egyéb megoldás kell
- A legdrágább az idő és maga az „élő” munka
- Inkább munkaeszköz, mint munkaerő
- Elektronikus „nem maszkolható” riportok
- Azonnali javítások, nincs idő visszamenni
- Ma már erősen „borult” az égbolt

Erőforrások a telepítéshez

Egykor és ma: Adó-vevő vs. FasTest OLTs+ORL

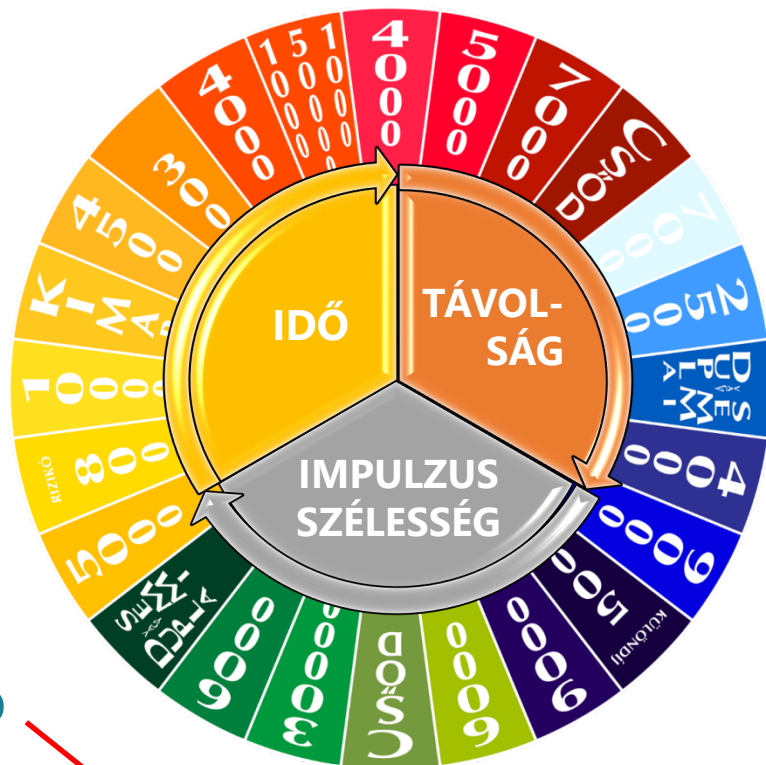
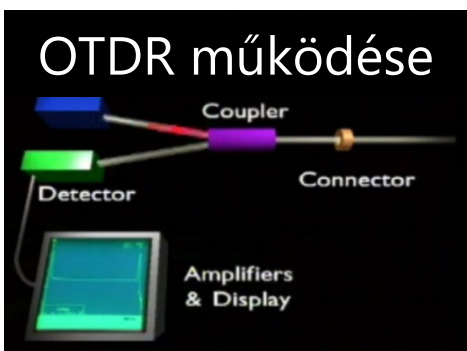


km + idő = pénz

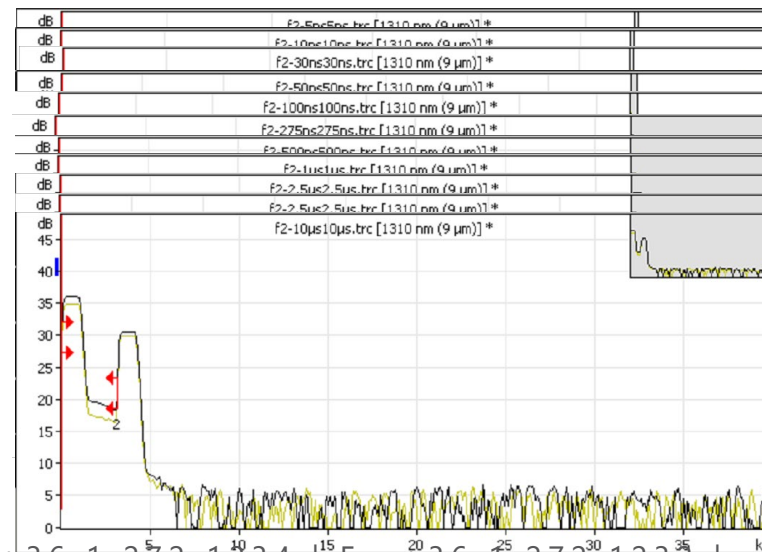
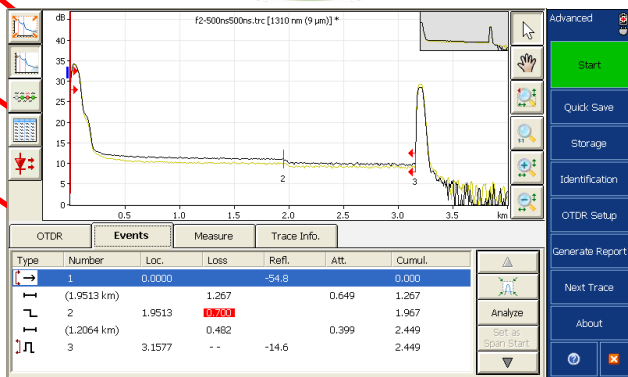


Erőforrások az üzemeltetéshez

Egykor és ma: OTDR vs. iOLM



1 idő
impulzus
távolság
MÉRÉS

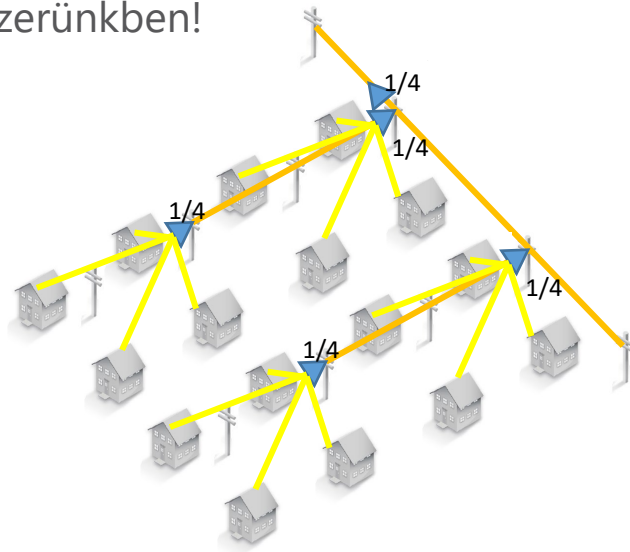


Üzemeltetési esettanulmány

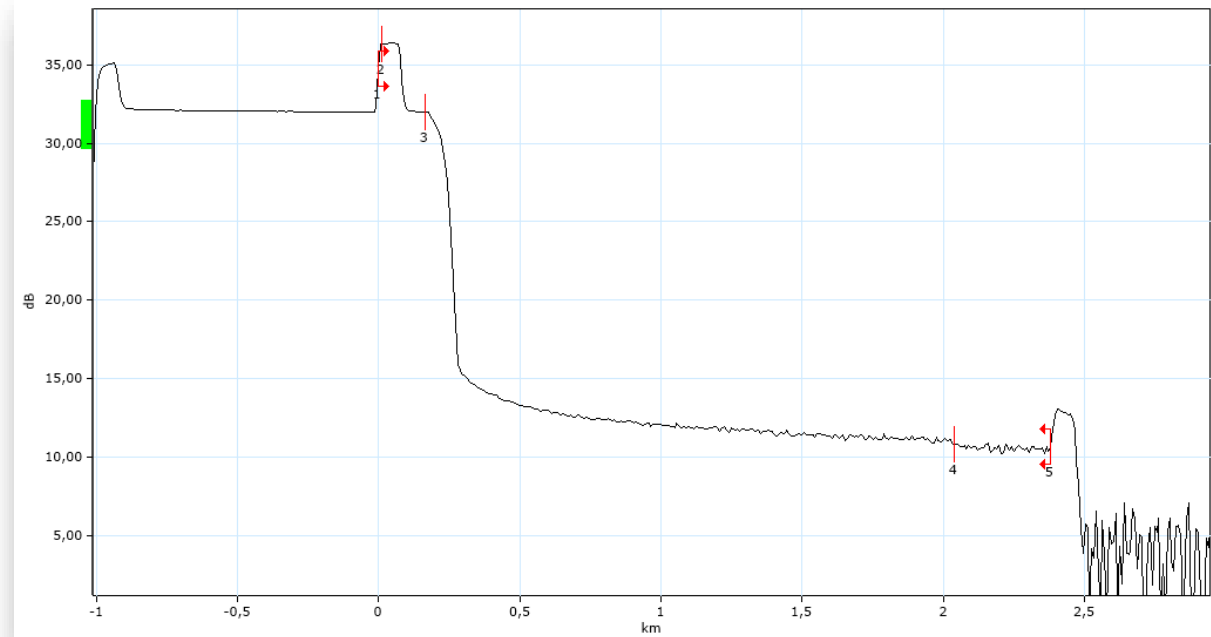
iOLM a gyakorlatban

Előzmények:

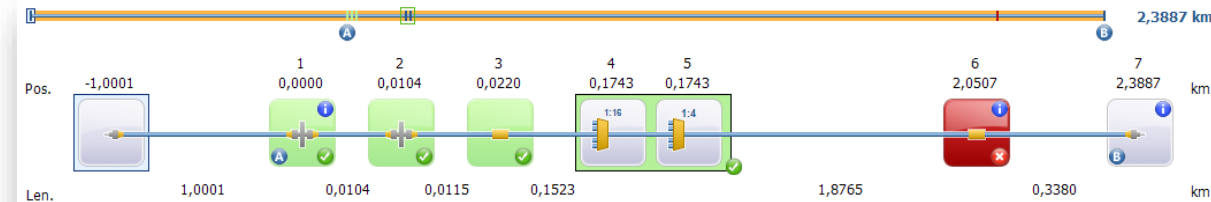
- Hálózat tervezés: előírások betartása mellett valamilyen paraméter szerinti optimalizálása
- Üzemeltetéshez tartozó megfontolás
 - Elsődleges és másodlagos osztó ne egy oszlopon
 - Elsődleges és másodlagos osztó között a PON holtzónánál nagyobb távolság
 - Bízunk a műszerünkben!



OTDR mérés:



iOLM mérés

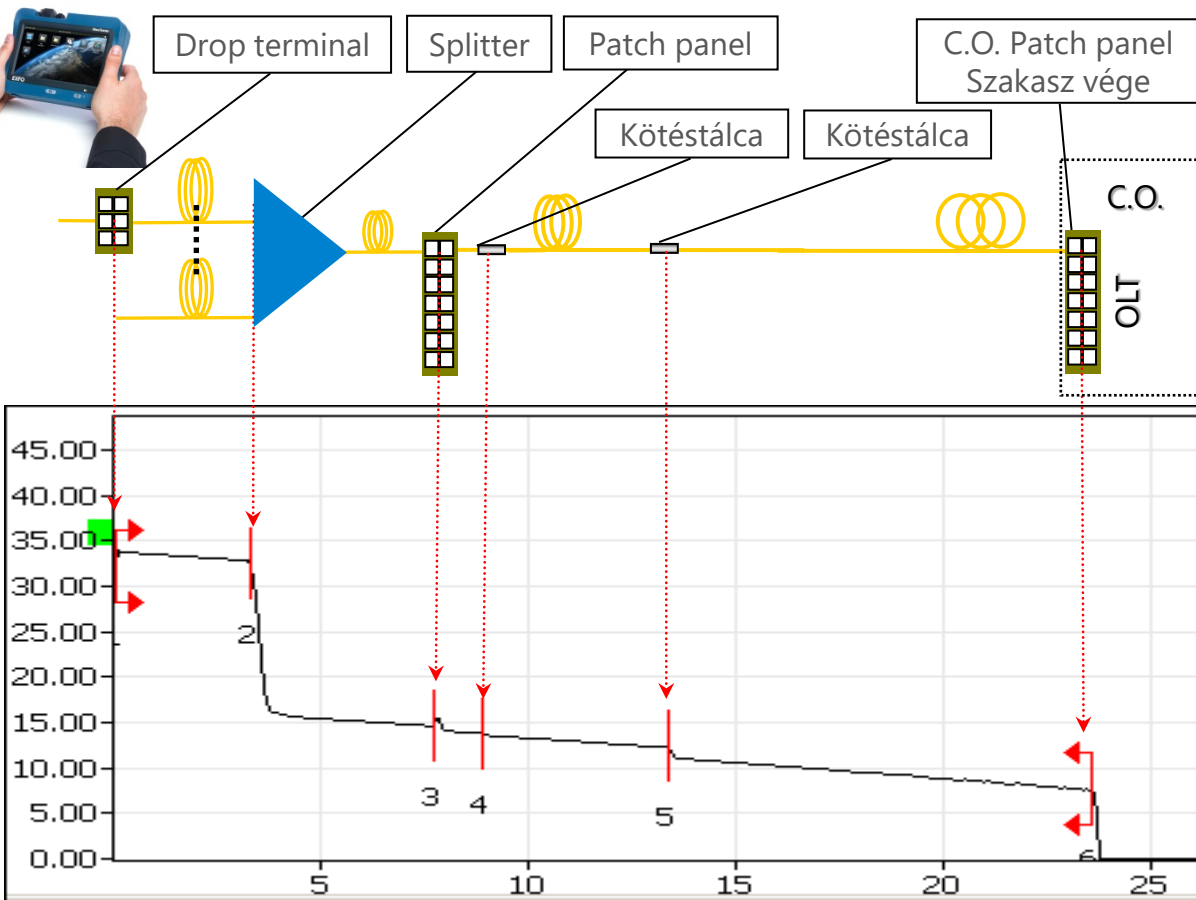


Erőforrások a karbantartáshoz

Egykor és ma: reaktív vs. proaktív

Régen:

- Manuális preventív és/vagy ad-hoc mérések



Manapság:

- Automatikus

Négy mérési módszer

Monitorozás

Megelőző karbantartás

Mérések igény szerint, Ad-Hoc

Alkalmi mérések



Hatékonyság a teljes munkafolyamathoz

Egykor és most: hagyományos vs. TestFlow

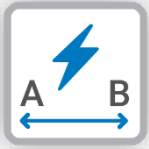


Erőforrások a gyors, precíz mérésekhez

Amikor nem kell a hálózatot minősíteni

Az optikus, all-in-one multiméterre:

- Telepítés, aktiválás, üzemeltetés
- Hossz, beiktatás, csillapítás mérés
- Egyszerű használat



Villám értékelés



Link feltérképezés



OX1

Telepítés	**
Aktiválás	*
Üzemeltetés	***



Hiba felderítés



Fényforrás



Szintmérés

Optikai teljesítménymérők tárháza:

Telepítés	*
Aktiválás	*
Üzemeltetés	**

PX1



PPM-350D

Telepítés	-
Aktiválás	***
Üzemeltetés	**



EX1

Telepítés	-
Aktiválás	**
Üzemeltetés	*





equicomferencia²⁰²¹
HITELESÉG | SZAKMAISÁG | INNOVÁCIÓ

Köszönöm a figyelmet!

Kolozs Csaba

| ügyvezető, Szolgáltatói hálózatok |
| +36 20 972 8895 |
| kolozs.csaba@equicom.hu |

EQUICOM Méréstechnikai Kft.

H-1162 Budapest, Mátyás király u. 12. |
T.: +36 1 272 1234 |
www.equicom.hu |