

Certifikace strukturované kabeláže

Brno, 10.3.2016

Pavel Kosour

AKADEMIE VLÁKNOVÉ OPTIKY A OPTICKÝCH KOMUNIKACÍ[®]

the art of
optical
communication



Certifikační měření

Certifikace?

- Certifikace je odkaz na testování schody výrobku/služby s jejich výrobními procesy ve vztahu k odpovídajícímu standardu.
- Obecně je certifikace potvrzena vystavením odpovídajícího certifikátu.
- V síťových technologiích musí být tato certifikace realizována ve shodě s EN50173 nebo ISO/IEC11801 (topologie/limity), EN50174 (řízení kvality), EN50436 (měřicí technika) což typicky požaduje využití měřícího přístroje ve vyšší cenové hladině.

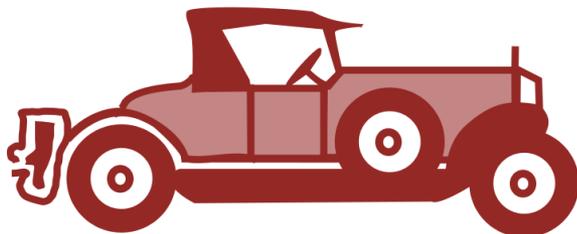
Optika



Optika + certifikace



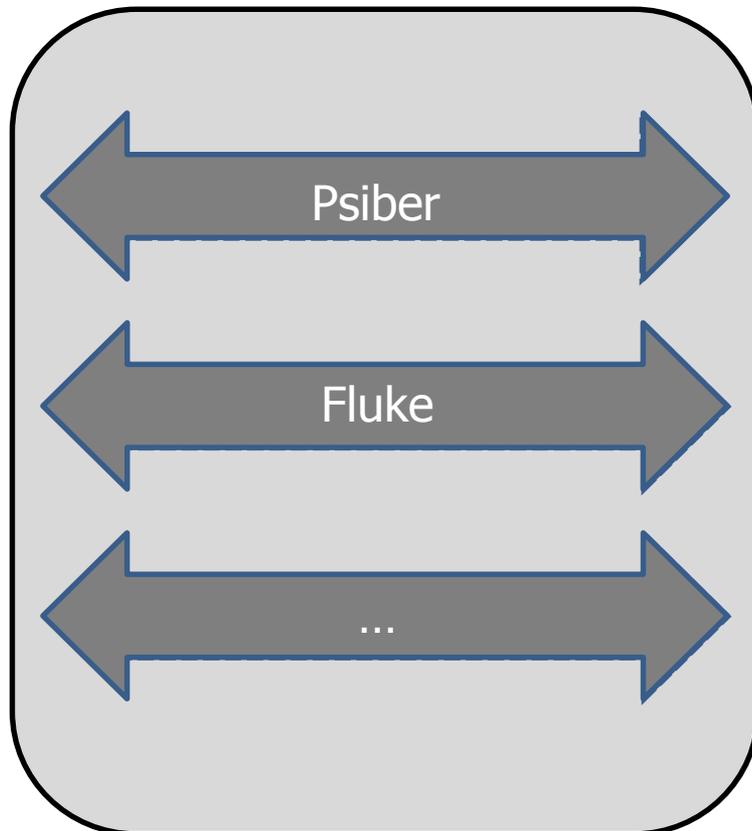
Metalika + certifikace



Optika + certifikace



Certifikace metaliky



EXFO

EXPERTISE REACHING OUT



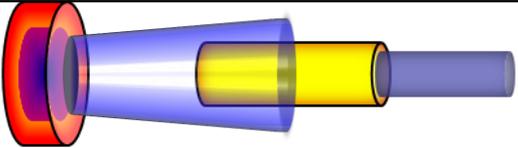
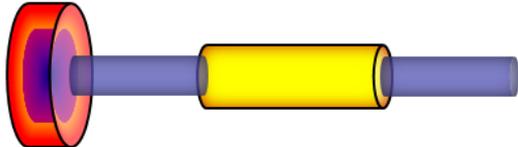
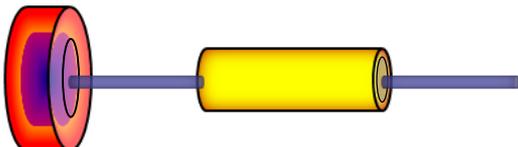
Vliv buzení vlákna na útlum MMF

Technické normy:

- Normy pro kabeláže **ISO/IEC 11801** a TIA/EIA-568 (USA).
- **ČSN EN 61280-4-1 ed.2**, květen 2010
Postupy zkoušek optického vláknového komunikačního subsystému - Část 4-1:
Instalované kabelové trasy - Měření mnohovidového útlumu
Fibre optic communication subsystem test procedures - Part 4-1: **Installed cable plant - Multimode attenuation measurement**
- **ČSN EN 61280-1-4 ed.2**, září 2010
Postupy zkoušek optického vláknového komunikačního subsystému - Část 1-4:
Obecné komunikační subsystémy - **Měřicí metoda obklopeného toku optického zdroje**
Fibre optic communication subsystem test procedures - Part 1-4: General communication subsystems - **Light source encircled flux measurement method**

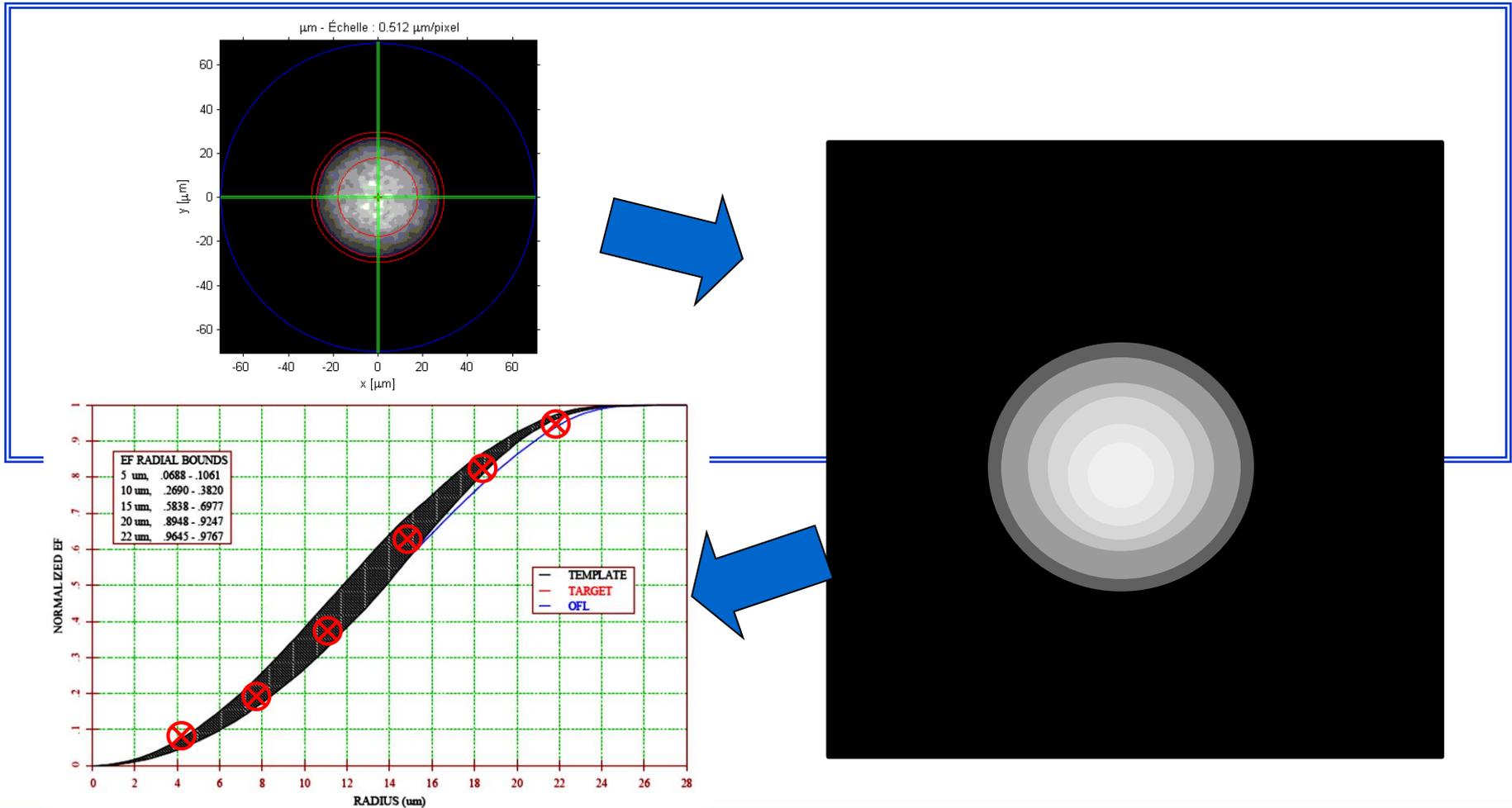
Vliv buzení vlákna na útlum MMF

- **IL = Insertion Loss = vložný útlum je závislý na vybuzení vlákna**
- **Příklad: IL konektoru závisí na zdroji záření VCSEL nebo LED.**

Podmínky buzení		Measured Connector IL
Přebuzeno-Overfilled (např: Surface emitting LED)		<p>nadhodnoceno (IL = 2 dB)</p>
<p>Mírně podbuzeno (cílový stav)</p>		<p>správně (IL = 0.5 dB)</p>
Podbuzeno-Under filled (např: VCSEL nebo Edge emitting LED)		<p>podhodnoceno (IL = 0.02)</p>

EF – Encircled Flux

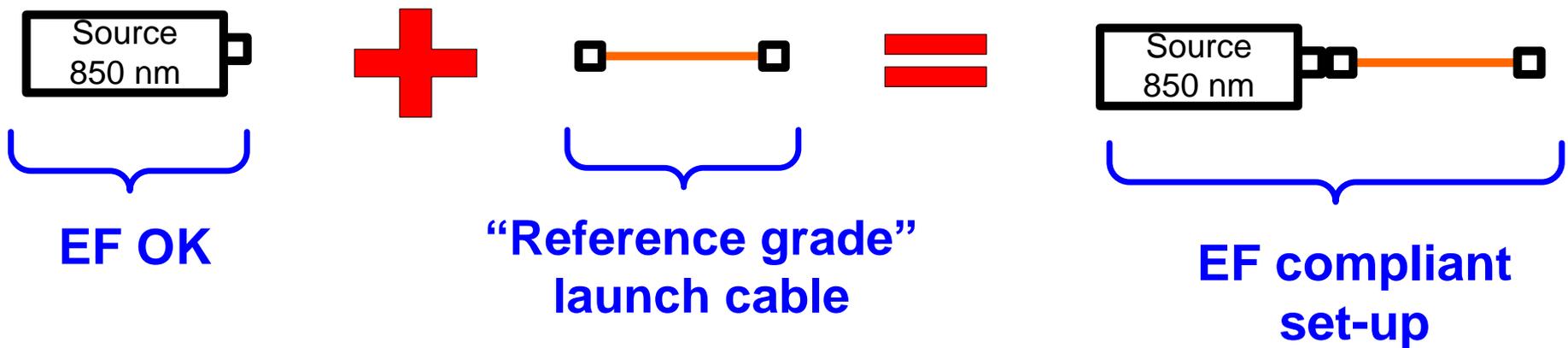
DEFINICE EF – Encircled Flux (Jak se měří EF ?)



EF – Encircled Flux

Pozor na:

- Jen **EF zdroj** záření nestačí!
- Šňůra ke zdroji včetně konektorů **musí zachovat EF podmínky** buzení (nesmí zničit EF vybuzení vlákna).
- To znamená **používat pro měření pouze Referenční optické šňůry** (“Reference Grade” jumpers).



Chcete vědět víc?

Přihlaste se na školení

FO-11 SVAŘOVÁNÍ A SPOJOVÁNÍ OPTICKÝCH VLÁKEN

AKADEMIE VLÁKNOVÉ OPTIKY A OPTICKÝCH KOMUNIKACÍ[®]

Co se zde dozvíte a naučíte?

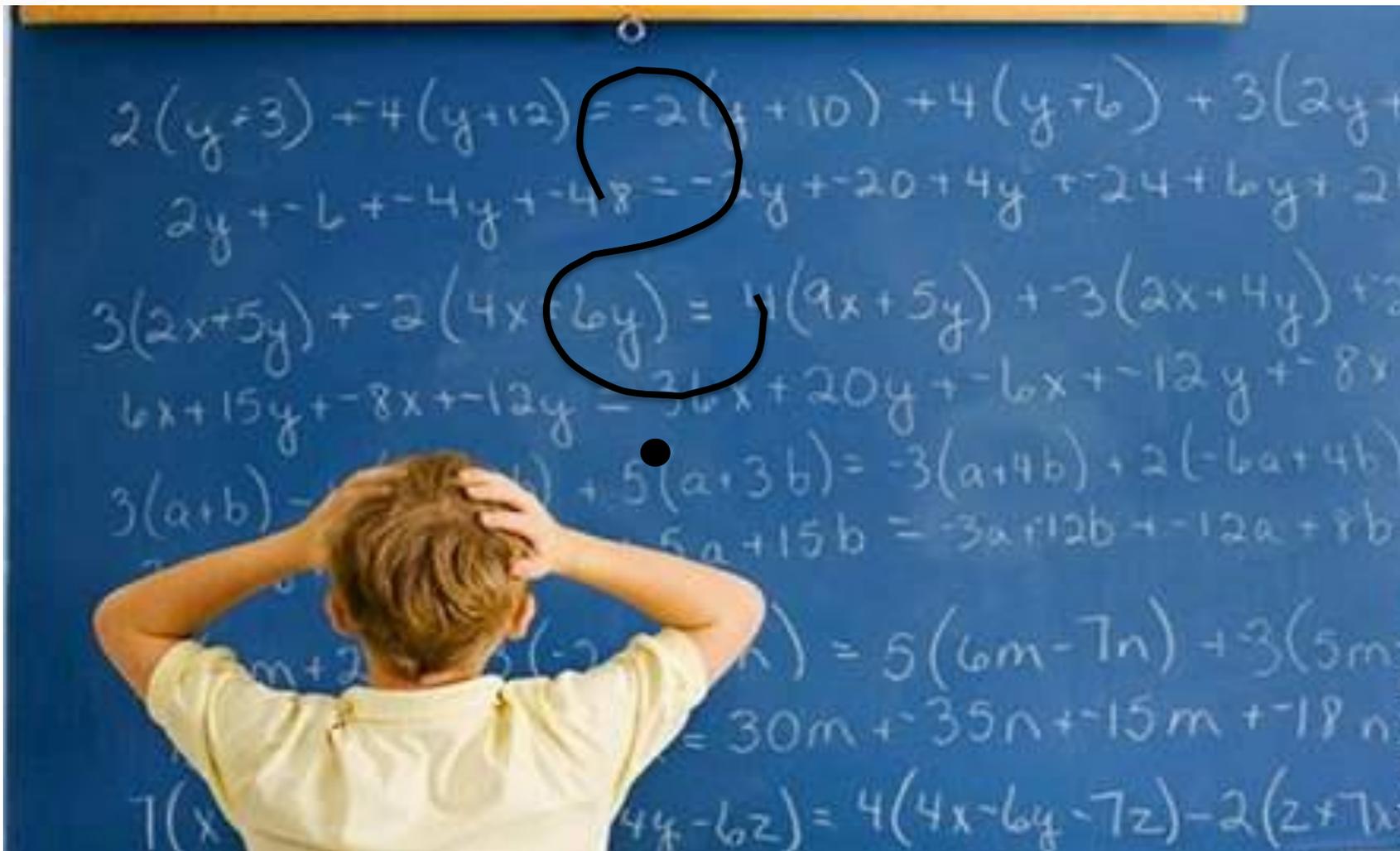
Připravit vlákno před svařováním nebo spojováním

Zalamovat vlákno

Svařovat vlákno

Připravit optickou spojku

[Nejbližší termín](#)



Děkujeme

info@profiber.eu

www.profiber.eu

AKADEMIE VLÁKNOVÉ OPTIKY A OPTICKÝCH KOMUNIKACÍ[®]

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

