

Datacentra, cloud a AI

– všichni potřebují **optiku!**

Brno 12. – 13.3.2026

Jan Brouček - AKADEMIE VLÁKNOVÉ OPTIKY A OPTICKÝCH KOMUNIKACÍ[®]

Program

- motto: „**Budoucnost je v dohledu**“ – monitoring sítě, služeb, provozu, workflow, testflow, lidí, kvality, nákladů...
 - **kvalita** (sítě, služby, práce...) vs **efektivita** (nákladů, činností...)
 - Dohlížet, kontrolovat, hodnotit...
 - Navrhovat opatření
 - Eliminovat rizika
-
- **GIA** – [Gigabit Infrastructure Act](#)
usnadnění výstavby sítí **VHCN (Very High Capacity Networks) + 5G**
 - optické sítě pro gigabitovou společnost
 - revize ČSN 34 2300 ed. 2: 2014 **Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací**

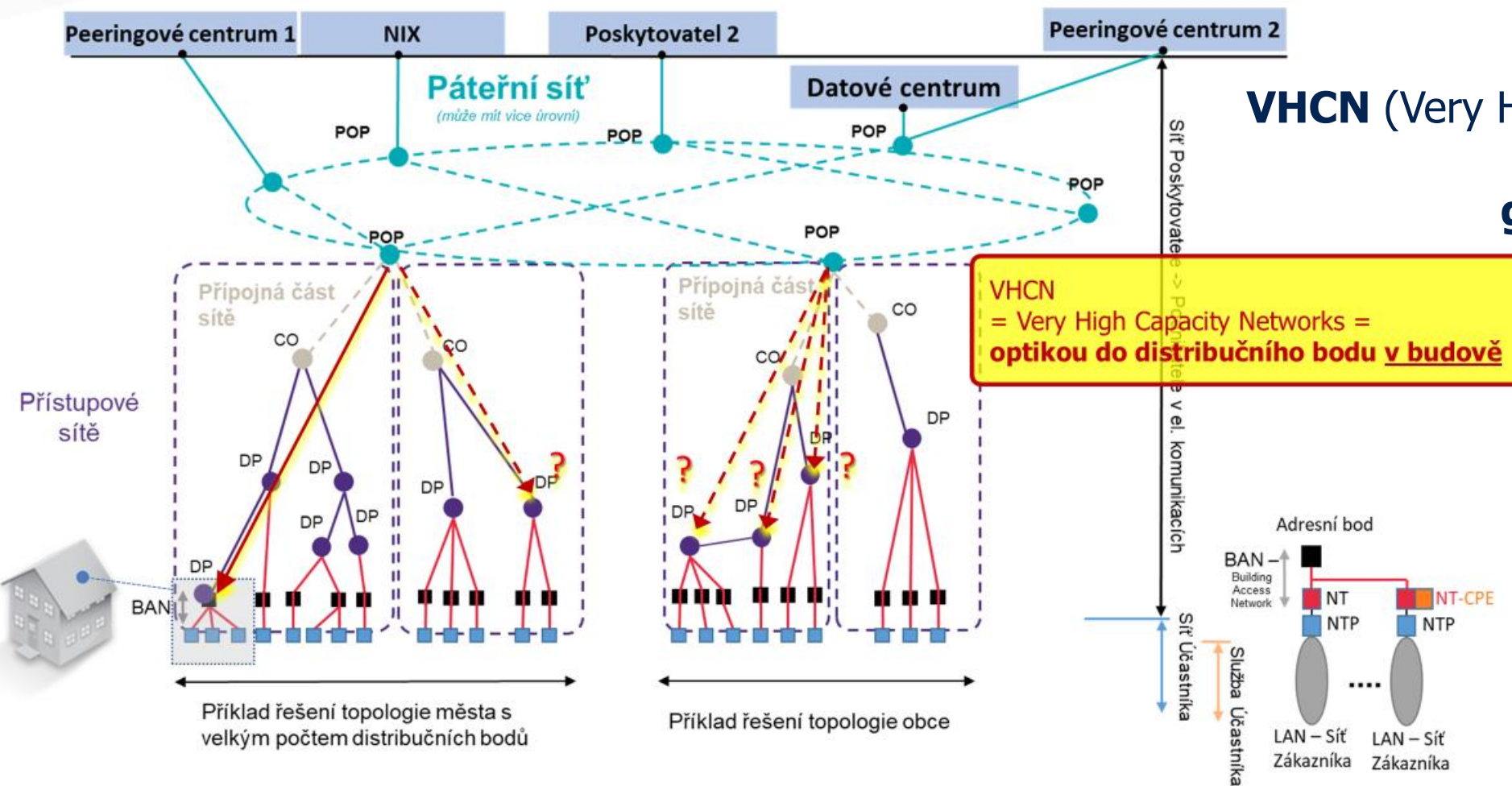
trendy a témata r. 2025

Jak jsme to viděli před rokem

- realita?

Zdroj obr. MPO:

[Příloha 4](#) – Pravidla pro žadatele a příjemce I. Výzva NPO – Digitální vysokokapacitní síť



VHCN (Very High Capacity Networks) –
infrastruktura pro
gigabitovou společnost

trendy a témata 2026:

- Všichni chtějí **optiku!**

KAPACITA – SPOLEHLIVOST – ODOLNOST – BEZPEČNOST

- Chtějí stavět **FTTH, 5G, LAN** po optice.
- DataCentra DC rostou = **Boom DC**, aplikace migrují do cloudu. AI potřebuje optiku!
- Veřejné i **neveřejné** sítě po optice
- **VHCN** (Very High Capacity Networks) – infrastruktura pro **gigabitovou společnost**
- Nařízení EU **GIA** (Gigabit Infrastructure Act) platí od r. 2025 (funguje?)
- Přichází návrh nařízení EU **DNA** (Digital Network Act)

Fiber Boom!



seminář

Sítě FTTx v roce 2026

a

Mistrovství světa v **mikrotrubičkování**

(r. 2026: 19. ročník)

www.profiber.eu

Fiber Boom!

- Přicházejí **Fiber Boomři!**

Typické pro **Fiber Boomry** je

- Samouk
- Youtube poradí
- Nadšení (dlouho nevydrží)

Dá se s nimi pracovat. Ale musíte je

- Zaujmout
- Kontrolovat
- Koučovat, motivovat

Je potřeba začít pracovat:

- Vychovávat **mladou generaci**
- **Rekvalifikovat** – vzdělávání dospělých



Datacentra, cloud a AI
– všichni potřebují optiku!

Ukázka soutěže WorldSkills na Střední škole informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, září 2025



AKADEMIE VLÁKNOVÉ OPTIKY A OPTICKÝCH KOMUNIKACÍ®

Za 5 dní jsme vyzkoušeli všechny soutěžní **moduly 1 až 5**



s partnery:



Jak to probíhalo – popis soutěže [zde...](#)

Videosestřih z akce [zde](#) nebo na [youtube](#) kanálu Hospodářské komory ČR



Information Network Cabling -
KABELÁŽE INFORMAČNÍCH SÍTÍ
([WorldSkills 2024 Lyon](#))

nově



ICT Network Infrastructure -
INFRASTRUKTURA ICT SÍTÍ
([WorldSkills 2026 Shanghai](#))

www.profiber.eu

Soutěžní kategorie podle [WorldSkills 2024 Lyon](#) jsme převzali do **CzechSkills**

Modul 1: Instalace optických kabelů –

Fiber optic cabling installation:

Modul 2: Instalace metalické kabeláže –

Copper cabling installation:

Modul 3: Instalace Smart Home

Modul 4: Test rychlosti svařování optických vláken –

Optical fibre splicing speed test

Modul 5: Lokalizace a oprava poruch na kabeláži

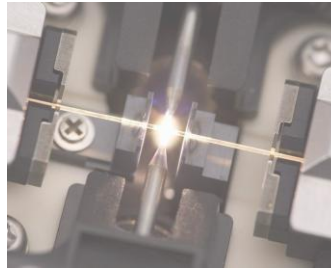
se skládá ze dvou kategorií:

Modul 5.1: Lokalizace poruch a opravy optické kabeláže -

Troubleshooting optical fibre cabling

Modul 5.2. Lokalizace poruch a opravy metalické kabeláže

- Troubleshooting copper cabling



MONTÉR OPTICKÝCH SÍTÍ [na CzechSkills 2026](#)



Information Network Cabling -
KABELÁŽE INFORMAČNÍCH SÍTÍ

([WorldSkills 2024 Lyon](#))

nově



ICT Network Infrastructure -
INFRASTRUKTURA ICT SÍTÍ

([WorldSkills 2026 Shanghai](#))

www.profiber.eu

Czech**Skills** 2026
národní mistrovství
odborných dovedností



více info

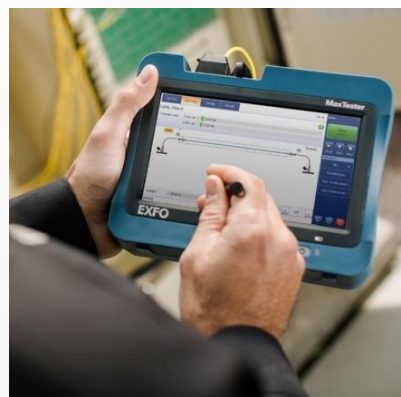


Výstaviště Brno 26.–28. 3. 2026

Modul 5.2: Lokalizace poruch metalické kabeláže



Modul 5.1: Lokalizace poruch optické kabeláže

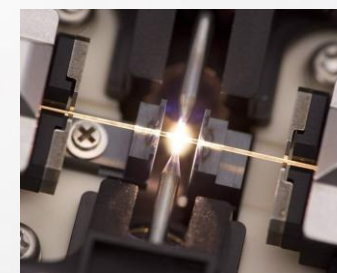


Na semináři síť FTTx v roce 2026

12. a 13.3.2025 si můžete vyzkoušet přípravu na CzechSkills 2026



Modul 4: svařování optických vláken



AKADEMIE VLÁKNOVÉ OPTIKY A OPTICKÝCH KOMUNIKACÍ ®

www.profiber.eu

trendy a témata 2026:

- DataCentra DC rostou = **Boom DC**, aplikace migrují do cloudu. AI potřebuje optiku!

Nová vlákna pro DC:

- Dutá vlákna **HCF - Holow Core Fibers**
- Vícejádrová vlákna **Multicore Fibers**



seminář

Sítě FTTx v roce 2026

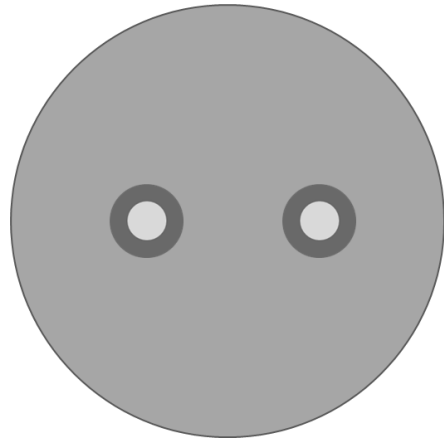
a

Mistrovství světa v **mikrotrubičkování**

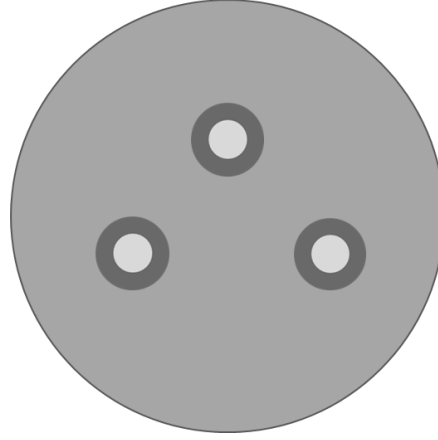
(r. 2026: 19. ročník)

www.profiber.eu

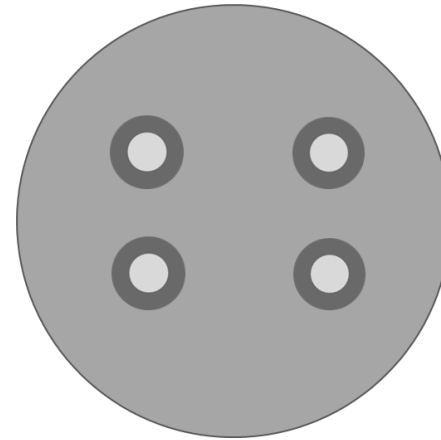
Examples of Multicore fibers



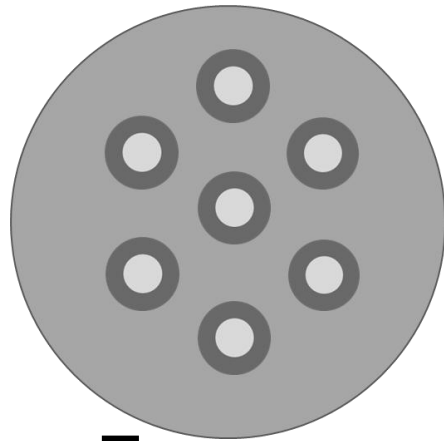
2 cores



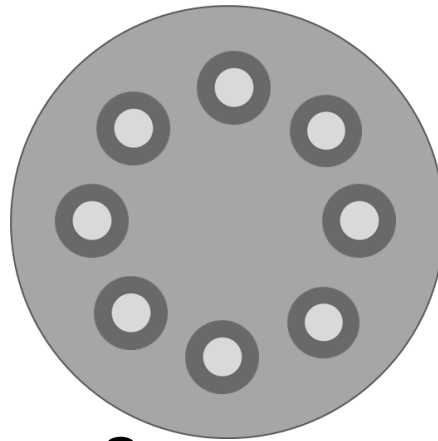
3 cores



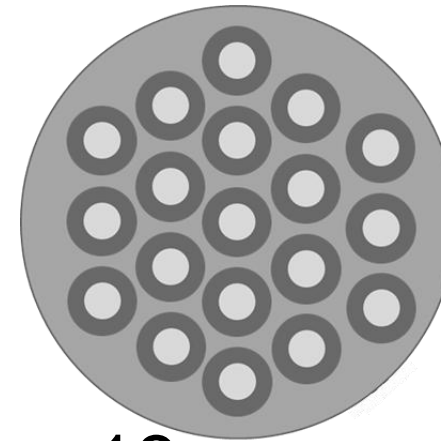
4 cores



7 cores



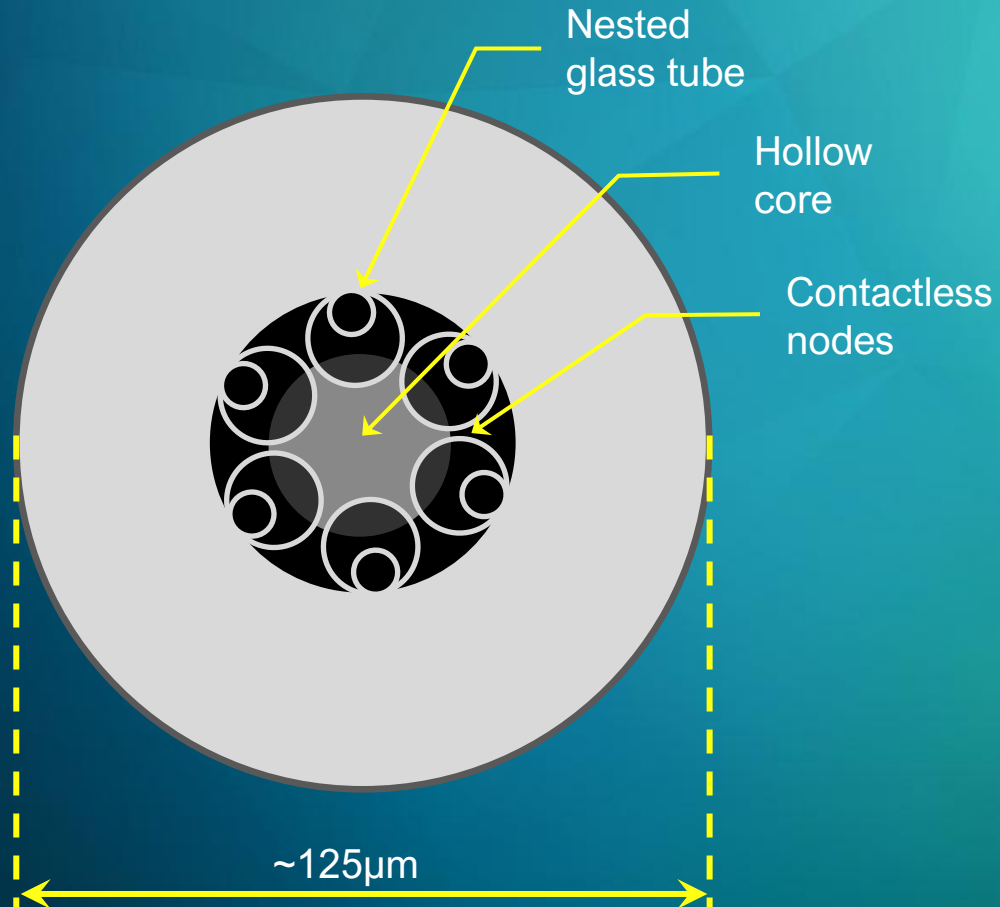
8 cores



19 cores

Top 4 things to know about HCF

Nested Antiresonant Nodeless Fiber (NANF)



HCF band gap technology is going away and antiresonance is the way forward

HCF is filled with inert gas and negative pressure, so it fills with ambient gas when not sealed

Solutions to reduce reflectance SMF/HCF exists and are evolving fast

Linear attenuation is now lower than SMF ULL with targets below 0.06dB/km

Děkujeme za pozornost

Czech**Skills** 2026
národní mistrovství
odborných dovedností

Výstaviště Brno 26.–28. 3. 2026

více info

Czech**Skills**



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

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



Přijďte se podívat

Přijďte si to vyzkoušet

info@profiber.eu

www.profiber.eu