



14. března 2013
Brno, Česká republika

...umění optické komunikace

MISTROVSTVÍ SVĚTA V MIKROTRUBIČKOVÁNÍ
(8. ročník)


info@profiber.eu | www.profiber.eu



MISTROVSTVÍ SVĚTA V MIKROTRUBIČKOVÁNÍ

Již tradiční, jedinečná akce v Brně.

- ukázka novinek v technologii mikrotrubiček,
- předvedení dovednosti montážních skupin, či jednotlivců,
- příležitost montážním a servisním firmám prezentovat své aktivity na profesionální úrovni,
- příležitost pro náhodně přihlášené účastníky vyzkoušet si své schopnosti.



MISTROVSTVÍ SVĚTA V MIKROTRUBIČKOVÁNÍ

Děkujeme našim partnerům, kteří přispěli materiálem, montážním vybavením, odbornou radou i osobní účastí.

- **OFA, s.r.o.** 
- **Dura-line CT, s.r.o.** 
- **MICOS spol s.r.o.** 
Divize TELCOM
- **PLUMETOP, s.r.o.** 
- **SUPTel, a.s.** 



MISTROVSTVÍ SVĚTA V MIKROTRUBIČKOVÁNÍ

Soutěží se v disciplínách:

- **příprava trasy, naspojkování mikrotrubiček**
- **zafukování kabelu MiDia Breeze LT do mikrotrubiček**
- **zakončení vlákna v FTTH boxu zásuvce, přivaření pigtailů**
- **parametry optické trasy (kontrolu - akceptační měření provede PROFiber Networking)**

Hodnotí se především čas a kvalita montáže. Přihlášena jsou 2 družstva (uvádíme v abecedním pořadí):

1. **Fibre Optics Service s.r.o.**
2. **SUPTel, a.s.**

Dále se může přihlásit **kdokoliv, kdo má odhodlání**.
Počet soutěžících skupin je **omezen na čtyři**.





Rozpiska techniky- PROFiber

Sváření- zapůjčí PROFiber

1. Svářečka S178A a lámačka S325A + nářadí
2. Ochrany svarů – smrštitelné teplem

Měření – měří PROFiber

1. Přímá metoda FOT-930: 1310/1550/1625, měřicí šňůry
2. OTDR 1310/1550/1625 nm+ videomikroskop
3. Předřadné vlákno
4. Čištění na optiku
5. Videomikroskop

PROFiber
NETWORKS

Postup montáže a zafukování

1. Tým dostane přidělenou trasu a sám vytvoří svou trasu.
2. Na začátek trasy se připojí samostatná trubička 7 mm (cca 5-8 m), aby dosáhla k hřebínkům v ORU.
3. Na konec trasy se pomocí spojky připojí samostatná trubička 7 mm (cca 5-8 m), aby dosáhla ke stolům s účastnickou zásuvkou.
4. Provede se zafouknutí mikrokabelu, na začátku je třeba ponechat rezervu cca 5 m pro zavedení mikrokabelu do rozvaděče ORU.
5. Na straně ORU se trubička uchytí do hřebínku a přes waterblock koncovku se vyvede mikrokabel a zavede se do kazety v SE modulu (součást ORU). V kazetě se dvě vlákna provaří. Každé družstvo má k dispozici 1ks kazety SE.
6. Na druhém konci trasy v účastnické zásuvce se mikrokabel vyvede opět přes waterblock koncovku, zavede se do účastnické zásuvky a dvě vlákna budou zakončena na SC/PC adaptrech přivařením SC/PC pigtailů na tato vlákna. Pozor, musí se jednat o stejná vlákna, která jsou provařena v ORU.
7. Na SC/PC adaptrech je pak rozhraní pro proměření trasy přímou metodou i OTDR.
8. Příprava trasy není součástí měřeného času. Čas se měří od zahájení zafukování do konce zafukování (čas 1) a do odevzdání trasy/předávacího protokolu (čas 2) vrchnímu arbitrovi ke kontrolnímu měření.

... je obdobné jako v roce 2012



Rozpiska materiálu pro trasu

1. 1 ks ORU 1 SIS (s trubičkami 3 mm a hřebínky pro trubičky 7 mm) – MICOS
2. 2ks SE kazetový modul do ORU – MICOS
3. SC/PC pigtail (min. 8 ks), SC/PC adapter (min.8 ks) – OFA
4. Ochrany svarů l = 40 mm – PROFiber
5. 4x trasa s trubičkami 7 mm, samostatné trubičky 7 mm pro zakončení tras - Duraline
6. Mikrokabel MiDia Breeze LT, 8x koncovka waterblock, 8x spojka trubiček 7 mm – OFA
7. Montážní nářadí na trubičky – OFA
8. 5 ks účastnická FTTH optická zásuvka Coyote Wall Plate – OFA
9. Kompresor na 380V – SUPTel (přívod 380V, zásuvka 380 V jako v Ioni), dále je zajištěna zásuvka 230V na připojení vlastního kompresoru
10. Zafukovací mašina SUPTel, Záložní zafukovací mašinu zajistí Fibre Optics Service s.r.o, redukce a provedení koordinuje OFA.



Poznámky k měření - zajistí PROFiber

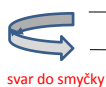
PROFiber změří a napíše parametry do měřicího/akceptačního protokolu FTTH přípojky

Měří se přímou metodou 1310/1550/1625nm (měří PROFiber) v obou směrech.

Měří se OTDR 1310/1550/1625nm (měří PROFiber) v obou směrech

Vyhodnocují se:

- Celkový vložný útlum, zdánlivý útlum a odrazy na konektorech (jsou v limitu?)
- Délka trasy (jen informativní hodnota)
- Nehomogenity na trase větší než 0,1 dB z křivky zpětného rozptylu (z křivky zdánlivého útlumu) = měření OTDR.
- obrázek konektorů z videomikroskopu (jen informativní hodnota)



OTDR, přímá metoda

Videomikroskop



MISTROVSTVÍ SVĚTA V MIKROTRUBIČKOVÁNÍ

Komise rozhodčích

Vrchní sudí, Vaše magnificence

Prof. Ing. Miloslav Filka, CSc



Ing. Libor Tengler, OFA s.r.o.
odborný rozhodčí

Ing. Oldřich Titz, MICOS s.r.o.
odborný rozhodčí

Tomáš Mrázek, PROFiber Networking s.r.o.
optoměřič



MUDr. Vítězslav Šudák
zkušený časoměřič, zdravotník



MISTROVSTVÍ SVĚTA V MIKROTRUBIČKOVÁNÍ

Ještě jednou děkujeme všem soutěžícím,
sponzorům
a partnerům akce

3-2-1-Start !

