

Jiří Vysloužil – Field Engineer

Mobile: +420 602 694 439

E-mail: [vyslouzil@duraline.cz](mailto:vyslouzil@duraline.cz)

Web: [www.duraline.com](http://www.duraline.com)



**TB – Rozměry a parametry MK a MT pro zafukování**

## Popis metody zafukování:

Pro instalaci mikro-kabelů (MK) do mikro-trubiček (MT) je možno využít několik instalačních metod. Metoda zafukování je jednou z nejčastěji využívaných pro svoji vysokou efektivnost.

Využívá stlačený vzduch, který proudí uvnitř MT kolem instalovaného mikro-kabel. Tím umožňuje kabelu “plavat”, což minimalizuje počet styčných ploch mezi kabelem a MT a tím i míru tření. Oproti jiným metodám (např. Zatahování) je při instalaci zafukováním rozložena tahová síla po celé délce kabelu, čímž se snižuje riziko poškození kabelu při instalaci.

K zafukování se používají speciální přístroje, které tlačí mikro-kabel dovnitř MT a zároveň fouká stlačený vzduch. Existuje mnoho výrobců, mezi nejznámější lze jmenovat PLUMETAZ, CBS, LANCIER aj.).

## Doporučené parametry

Při dodržení doporučených instalačních postupů, vhodném technickém vybavení, klimatických podmínek a profilu trasy je možné touto metodou zafouknout i 2000m optického mikro-kabelu z jednoho místa, při průměrné rychlosti zafukování 25-50m/min.

Předpokladem dosažení maximálních možných výkonů je kromě výše uvedených podmínek také použití kvalitních základních komponent tj. mikro-kabelu a mikro-trubičky. V opačném případě samozřejmě výkonost metody zafukování klesá a v extrémních případech může být maximální dosažitelná délka téměř **nulová!**

### *Parametry mikro-kabelu a mikro-trubiček*

Předpokladem k úspěchu je používání kvalitních a osvědčených komponent a to jak u kabelu tak plastových mikrotrubiček. Použitím levných, ale nekvalitních komponent se výrazně snižuje efektivita a zvyšují se náklady na instalaci!

Důležité parametry:

Mikrokabelů:

- materiál pláště (PE, PVC, ...)
- tuhost – aby zamezil kroucení uvnitř MT , ale zároveň dobře kopíroval trasu MT.
- Ovalita
- OD – vzhledem k ID mikro-trubičky

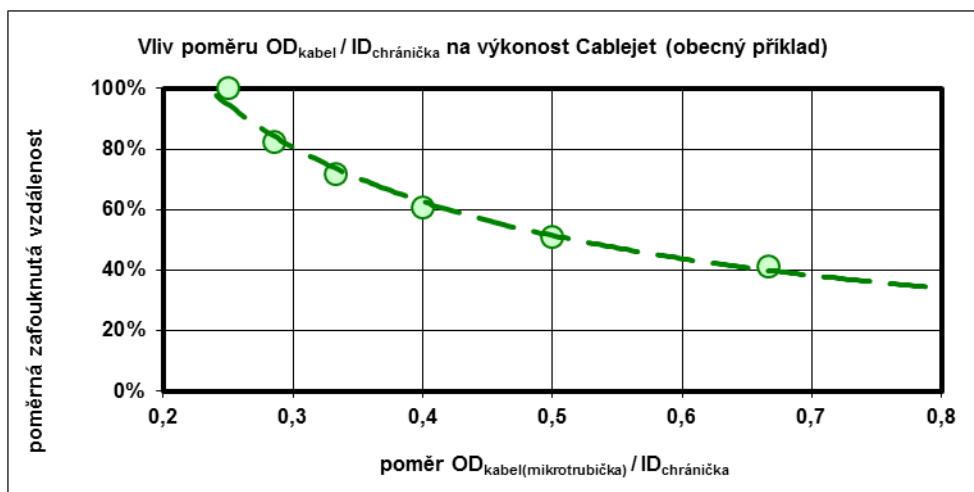
Mikrotrubiček:

- Vnitřní vrstva materiál - speciální vrstvy se snížením koeficientem tření
- Vnitřní vrstva – drážka, hladká
- Ovalita – max. 5% a garantovaná kalibrace z výroby
- ID – vzhledem k OD mikro-kabelu

Kontaktujte své dodavatele popřípadě výrobce, aby Vám poskytl bližší informace k vašim komponentám.

## Poměr OD kabel / ID mikro-trubičky

Velmi důležitým a lehce zjistitelným faktorem je poměr OD kabel / ID mikro-trubičky. K dosažení ideálních podmínek a maximálních délek při zafukování je ideální hodnota tohoto poměru 0,25. Se vzrůstající velikostí OD kabelu se výkonost snižuje (obr.1).



Obr.1

Aby byla zajištěna vhodná míra efektivity a současně rozumné prostorové využití mikro-trubičky, je nutné udržet

**max. poměr OD MK/ ID MT < 0.75**

Pro lepší orientaci uvádíme přehled doporučených velikostí mikro-kabelů pro jednotlivé mikro-trubičky.

ID Mikrotrubička [mm]	Teoretické hodnoty dle výpočtů				Doporučené z praxe	
	OD Mikrokabelu IDEAL [mm]	Míra vyplnění [%]	OD mikrokabelu MAXIMUM [mm]	Míra vyplnění [%]	Doporučené max. OD kabelu [mm]	Míra vyplnění [%]
3,5	1,8	25%	3,0	75%	2,1	36%
5,5	2,8	25%	4,8	75%	3,9	50%
8	4,0	25%	6,9	75%	6,3	62%
10	5,0	25%	8,7	75%	7,6	58%
12	6,0	25%	10,4	75%	9,7	65%
14	7,0	25%	12,1	75%	10,5	56%