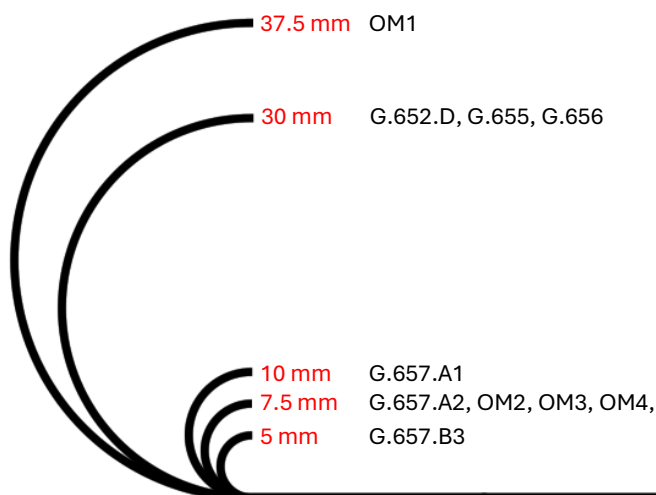


# Optická vlákna - obecné informace

## Dosažitelná přenosová vzdálenost podle typu vlákna

|            | OM1   | OM2   | OM3   | OM4   | OM5   | OS2    |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 1 GbE      | 275 m | 550 m | 550 m | 550 m | 550 m | 100 km |
| 10 GbE     | 33 m  | 82 m  | 300 m | 550 m | 550 m | 40 km  |
| 40 GbE     |       |       | 100 m | 150 m | 150 m | 40 km  |
| 100 GbE    |       |       | 70 m  | 150 m | 150 m | 10 km  |
| 40G-SWDM4  |       |       | 240 m | 350 m | 440 m |        |
| 100G-SWDM4 |       |       | 75 m  | 100 m | 150 m |        |

## Poloměr ohybu optických vláken



## Rozdíl mezi OS1a (dříve OS1) a OS2

Hlavním rozdílem mezi kategoriemi OS1a a OS2 je provedení konstrukce kabelu. Kabel SMF OS1a obsahuje vlákna v těsném sekundární ochraně (buffer) a je určen především pro vnitřní instalace. Kabel SMF OS2 obsahuje vlákna ve volné sekundární ochraně (trubička) a je určen zejména pro venkovní instalace na dlouhé vzdálenosti. Vlákna G.652.A/B/C/D lze použít pro kategorii OS1a, pro kategorii kabelu OS2 lze použít pouze vlákna kategorie G.652.C/D.

|                         | OS1                | OS1a      | OS2       |
|-------------------------|--------------------|-----------|-----------|
| Konstrukce kabelu       | Těsná SO           | Těsná SO  | Volná SO  |
| Použití                 | Vnitřní            | Vnitřní   | Vnější    |
| ITU-T standard          | G.652.A/B/C/D      | G.652.C/D | G.652.C/D |
| Měrný útlum při 1310 nm | 1.0 dB/km          | 1.0 dB/km | 0.4 dB/km |
| Měrný útlum při 1383 nm | Není specifikováno | 1.0 dB/km | 0.4 dB/km |
| Měrný útlum při 1550 nm | 1.0 dB/km          | 1.0 dB/km | 0.4 dB/km |