

YOFC a China Mobile představují první 800G přenosovou síť z vláken s dutým jádrem na světě

18.6.2024 - Liangqi Xue | PROTEXT

Společnost YOFC se na testovací síti podílela komplexní sadou řešení speciálně navržených pro dutá optická vlákna, včetně zajištění kabelů, základních spojovacích služeb a adaptérů pro integraci s jednovlákennými vlákny. Projekt se také úspěšně vypořádal s několika technickými výzvami, které jsou u komplexních instalací běžné. Jednalo se mj. o minimalizaci rizik pro životní prostředí a zajištění odolnosti infrastruktury při pokládce a spojování vláken s ohledem na zaplavení potrubí či zvládání nadměrné vlhkosti a rovněž nutnost precizního spojování ve venkovním prostředí. Toto úsilí mělo zásadní význam pro možnost podrobného vyhodnocení funkčnosti vláken v reálných provozních podmínkách.

Klíčové výkonnostní ukazatele zjištěné v rámci dvacetikilometrového testovacího spojení – jako jsou ztráty při splétání jednotlivých dutých vláken, napojení dutých vláken na vlákna s plným jádrem a zeslabení po instalaci – byly porovnány s hlavními světovými standardy. Kromě toho zde bylo instalováno zařízení pro jednovlákenný optický přenos rychlostí 800 Gb/s, které dosáhlo obousměrného testovacího přenosu na dlouhé vzdálenosti s propustností 128 Tb/s přes vlákna s dutým jádrem. Projekt tak ověřil nejen praktické využití těchto vláken ve složitých a náročných síťových prostředích, ale posloužil také jako zásadní důkaz škálovatelnosti a průmyslové použitelnosti technologií využívajících vlákna s dutým jádrem.

Neustálý pokrok v oblasti umělé inteligence pomáhá dosahovat nových technologických úspěchů v celém odvětví. Dutá vlákna využívají inovativní mechanismus vedení skrze vzduch, čímž překonávají výkonnostní omezení spojená s tradičními vlákny s plným jádrem, a to jak z hlediska kapacity, tak i latence. Tato technologie proto nabízí výrazné zdokonalení infrastruktur pro přenos dat, jako jsou páteřní sítě internetu a datová centra, přičemž se očekává, že rostoucí požadavky na přenos dat bude splňovat i v následujících 20 letech a déle.

Společnost YOFC hodlá vývoj a výrobu technologií dutých vláken příští generace dále rozvíjet. Ve spolupráci s průmyslovými spojenci usiluje YOFC o podporu inovací, urychlení komerčního využití nových vláken a zvýšení výkonnosti optických sítí, což vytvoří pevný základ pro infrastrukturu optických vláken nezbytnou pro inteligentnější svět.

<https://www.ceskenoviny.cz/tiskove/zpravy/yofc-a-china-mobile-predstavuji-prvni-800g-prenosovou-sit-z-vlaken-s-dutym-jadrem-na-svete/2533210>