

Strádl János, MAVIR ZRt.

Nem félünk a nagyfeszültségtől!

A távközlési szolgáltatások fejlődésében kiemelt szerep jut a közös infrastruktúrák használatának. Egyik ilyen lehetőség a MAVIR ZRt. átviteli hálózati távvezetékeinek felhasználása távközlési célokra. A kialakult gyakorlatban erre két megoldás terjedt el, az oszlopokra szerelt **RF bázisállomások**, illetve az **OPGW** (OPTical GroudWire) alkalmazása.

A **bázisállomások** az RF infrastruktúra elemeit távvezetési oszlopokon valósítják meg és **aktív elemként** működnek. A MAVIR ZRt. csak a kiviteli tervek és az összes szakhatósági engedély birtokában tud a létesítésre engedélyt adni. A távvezetési oszloppal érintett ingatlan távközlési célú használatára viszont nem terjed ki a vezetékjog ezért azt az RF berendezés kiépítése során egyedileg kell kezelni. Szintén a távközlő cég feladatát képezi a berendezés kifizetésű megtáplálásának kialakítása az összes szükséges engedéllyel együtt. A megfelelő minőségű munkavégzés, illetve a távvezetési oszlop védelme érdekében a MAVIR ZRt. folyamatosan figyelemmel kíséri a bázisállomás kivitelezési munkáit.

Az oszlopon elhelyezett berendezés semmiféle módon nem akadályozhatja az erősáramú üzemet, az egyes elemek karbantarthatóságát. A bázisállomás üzemeltetése is szorosan kötődik a nagyfeszültségű távvezeték üzeméhez, pl. karbantartása csak a távvezeték feszültségmentes állapotában, annak ütemezéséhez igazodva végezhető. Ebben a tekintetben is elmondható, hogy az alkalmazott megoldások beváltották a hozzájuk fűzött reményeket és kiváló szakmai kapcsolat alakult ki az érintett cégek között.

A másik távközlési megoldás, az **OPGW** igazából **passzív elem**, de a végponti berendezések, vagy jel-erősítők segítségével igen nagy távolságokra is képes a jelet eljuttatni és erre kiváló lehetőséget teremtenek az átviteli hálózat távvezetékei, amelyek gyakran 100 km-nél is hosszabbak, így egy országos lefedettségű hálózat kialakításához igen jó alapot teremtenek.

Az OPGW-t a távvezeték tulajdonosa, a MAVIR ZRt. szereli fel a meglévő védővezető helyére, ezért kettős funkcióval rendelkezik. Egyfelől a hagyományos erősáramú funkciókat (villámvédelem, zárlati áramok vezetése, mechanikai teherbírás) is teljesíti, másrészt üzembiztos, zavaroktól mentes kiváló minőségű átviteli tulajdonságokkal rendelkezik az integrált optikai szálak révén. A MAVIR ZRt. kiemelt gondossággal kezeli az OPGW beszerzését, magas minőségi követelményeket állít a szállítók és kivitelezők felé, ezáltal elmondható, hogy a felszerelt OPGW-k várható élettartamát leggyakrabban nem a műszaki romlás, hanem a technológiai elavulás határozza meg, kb. 10-15 év után kezd szűkössé válni a beépített optikai szálak száma és kapacitása. A jelenlegi szerint az újonnan felszerelt OPGW-k 96 optikai szálakat tartalmaznak.

A távvezetési és alállomási csatlakozások és aktív elemek (kötődobozok, szerelőaknák, alállomási behúzókábel, végponti berendezések stb.) kiépítése az MVM NET Zrt. hatáskörébe tartozik, de az OPGW mint passzív elem használati és tulajdonjogi megosztása is fontos kérdést jelent.

A fentiek mentén kialakult kiváló szakmai kapcsolat alapján bátran elmondhatjuk, hogy a bemutatott két megoldás révén a távközlés nem fél a nagyfeszültségtől, hanem megtalálta a kölcsönösen előnyös együttműködés kereteit!