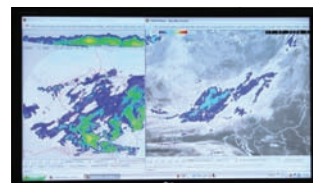




Strukturovaná kabeláž SIGNAMAX pomáhá předpovídat počasí

Všechny součásti řešení SIGNAMAX 10G, nasazené v Českém hydrometeorologickém ústavu, vynikají spolehlivostí, jednoduchou instalací a opravdu špičkovými výkonovými parametry. To vše je navíc podpořeno velmi příznivou cenou.

Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ) má za úkol poskytovat státní správě České republiky, ale i soukromým subjektům, aktuální informace o stavu ovzduší, jakosti vody, dodávat meteorologické a hydrologické služby a také předpovědi krátkodobého a dlouhodobého vývoje. Pro dosažení těchto cílů je nucen shromažďovat a dále zpracovávat obrovské množství dat, které získává z řady pozemních měřicích stanic, meteorologických družic a radarů. Při vyhodnocování těchto měření není nutné jen odborně zpracovat výsledky, ale také vytvářet a spravovat databáze s naměřenými údaji a poskytovat aktuální předpovědi, případně výstrahy. V rámci dlouhodobých cílů se ČHMÚ podílí také na vědecké a výzkumné činnosti spolu s prací na grantových projektech.



Aby se ČHMÚ mohl vypořádat se všemi náročnými úkoly, které jsou na něj kladeny, musí být vybaven kvalitní infrastrukturou. Ta musí být schopna přenášet data nejen s vysokou rychlostí, ale i s velmi velkou spolehlivostí. Proto byla pro rozvody strukturované kabeláže během kompletní rekonstrukce budovy ČHMÚ v Hradci Králové vybrána technologie, která umožňuje dosahovat maximální přenosové rychlosti až 10 Gbps. To znamená, že nainstalovaná pasivní infrastruktura počítá s nasazením nového vysokorychlostního protokolu pro metalické kabelážní systémy s označením 10GBaseT.

Dalším důležitým požadavkem ČHMÚ bylo využití stíněné kabeláže. Bylo totiž nutné zajistit kvalitní ochranu přenášených informací a jejich minimální chybovost i při nejvyšších rychlostech a možném rušení z okolí kabelových tras. Úkolem stíněných komponentů nainstalovaných v ČHMÚ je také zajistit ochranu citlivých měřicích přístrojů, které se v prostorách hydrometeorologického ústavu nacházejí. Ty by mohly být, v případě použití nestíněné kabeláže, ovlivněny i velmi slabým elektromagnetickým polem unikajícím z kabelu.

Pro splnění těchto náročných požadavků bylo vybráno řešení od společnosti SIGNAMAX, které je velmi dobře známo svou kvalitou a časovou stálostí všech klíčových parametrů. Všechny komponenty produktové řady SIGNAMAX 10G s velkou rezervou splňují požadavky na přenos signálu kladené protokolem 10GBaseT. Kvalitní stínění všech prvků zabezpečuje maximální odolnost přenášeného signálu proti vlivu přeslechů, které můžou výrazně negativně ovlivnit korektní přenos dat. Všechny komponenty z produktové řady SIGNAMAX 10G jsou certifikovány nezávislou německou laboratoří GHMT, a to jak pro topologii Permanent Link, tak pro topologii Channel.



Při instalaci strukturované kabeláže na ČHMÚ v Hradci králové bylo využito stíněného kabelu kategorie 7 s šířkou pásma 900 MHz a pláštěm LSOH. Tento kabel je vyroben s dvojitým (tzv. PiMF) stíněním, které zajistí bezchybný přenos dat i v opravdu náročných podmínkách.



Pro zakončení segmentu na straně rozvaděče byly použity modulární patch panely SIGNAMAX s označením EPP-0-24SH, určené pro 24 keystoneů KJS458-10G kategorie 6A. Tento panel umožňuje nejen pohodlnou instalaci, ale i přehledné vyvázání a pevné uchycení datového kabelu přímo k tělu panelu.



Aby se ČHMÚ mohl vypořádat se všemi náročnými úkoly, které jsou na něj kladeny, musí být vybaven kvalitní infrastrukturou. Ta musí být schopna přenášet data nejen s vysokou rychlostí, ale i s velmi velkou spolehlivostí.

Pro připojení segmentu k aktivním zařízením byly použity patch kabely SIGNAMAX CAT6A SFTP LSOH různých délek. Ty jsou vyrobeny s tzv. litou ochranou, která zajistí její pevné přilnutí ke konektoru. I u těchto kabelů je využito dvojité stínění, kdy každý pár je stíněn aluminiovou fólií a všechny čtyři páry jsou pak stíněny opletem.



Na ukončení segmentu na uživatelských pracovištích byly použity keystoney kategorie 6A s označením KJS458-10G v zásuvkách ABB Time. Všechny použité komponenty SIGNAMAX 10G byly důkladně testovány a speciálně navrženy pro využití s protokolem 10GbE.

Pro realizaci kabeláže na ČHMÚ bylo použito celkem 26 000 m kabelu, pomocí kterého bylo připojeno přibližně 400 portů.

Kvalita celé instalace byla následně ověřena špičkovým měřicím přístrojem od společnosti Fluke Networks s označením DTX 1800. Měření prokázalo, že všechny komponenty, ale i výsledný systém, splňuje s rezervou nároky na provoz v rychlostech 10 Gbps. Všechny součásti řešení SIGNAMAX 10G, nasazené v Českém hydrometeorologickém ústavu, vynikají spolehlivostí, jednoduchou instalací a opravdu špičkovými výkonovými parametry. To vše je navíc podpořeno velmi příznivou cenou.



V podobě řešení strukturované kabeláže SIGNAMAX 10G obdržel zákazník systém, tvořící spolehlivou páteř jeho telekomunikační infrastruktury, která mu umožní přenášet a zpracovávat data bez obav z nepříjemných výpadků či zkraslení.

