

Vodohospodár Makov

Vec: Posúdenie aktuálneho stavu siete a návrh na ďalšie prevádzkovanie.

SÚČASNÝ STAV SIETE

Telekomunikačná sieť v obci Makov je vybudovaná ako zemná metalická infraštruktúra, ktorá žiaľ nebola uložená v chráničkách. Je to sieť budovaná ako jednosmerná, preto nie je možné v jej súčasnom stave prevádzkovať internet. Celkovo je možné sieť zhodnotiť ako morálne zastaralú, ktorej technický stav je nevyhovujúci a vzhľadom na jej zemné uloženie nie je možné túto sieť modernizovať ani zabezpečiť jej spoľahlivé fungovanie.

NÁVRH RIEŠENIA

Výstavba novej telekomunikačnej optickej siete.

Doporučujeme použiť technológiu ftth GPON, teda optické vlákno až do domu k účastníkovi a s priepustnosťou 1Gbit. Takáto sieť sa dá realizovať ako zemné vedenie. Toto riešenie vyžaduje zakopanie chráničiek a zemných šacht. Chráničky musia byť vedené po každej strane cestnej komunikácie, po ktorej je bytová výstavba a zemné šachty je nutné umiestniť veľmi husto, aby bolo možné pripojiť každého záujemcu. Rovnako je nutné postupovať i na súkromných pozemkoch účastníkov. Následne sú do chráničiek zafúknuté káble. Výkopové práce a zemný inštalačný materiál ako chráničky, šachty a následné práce spojené so zafúknutím optických vedení navyšujú cenu realizácie o cca 60%. Toto je hlavný dôvod, prečo sa väčšinou v menších mestách a obciach realizuje telekomunikačná sieť ako vzdušné vedenie. A to najmä od 1.3.2020, kedy došlo k úprave vyhlášky č. 532/2002 Z. z., ktorá toto zakazovala. Vzdušné vedenie sa umiestňuje na podperné body obecné, alebo Slovak Telekomu. Pokiaľ účastník chce mať svoju prípojku i naďalej zemnú, je možné ju realizovať od najbližšieho podperného bodu. Nespornou výhodou takejto siete je i to, že je možné ju využiť skutočne ako multimediálnu a pripájať na to isté vedenie verejne prospešné zariadenia ako kamery, WiFi hot-spoty, prepájať navzájom obecné inštitúcie, ovládať digitálne informačné tabule, pripájať rôzne snímače a mnoho iných technológií.

Zdroj signálu.

Pokiaľ sa rozhodnete pre výstavbu GPON siete, budete potrebovať zabezpečiť aj nové vysielacie zariadenia na vašu hlavnú stanicu. Takúto modernú a kvalitnú sieť je vhodné využiť aj na poskytovanie vysokorýchlostného internetového pripojenia. To opäť predstavuje investíciu do hlavnej stanice, ale najmä budete musieť zabezpečiť miesto, kde sa dá poskytovaná konektivita zakúpiť v dostatočnej kvalite a objeme.

Financovanie.

Presnú cenu výstavby siete je možné určiť len na základe projektu. Urobiť riadny projekt však trvá niekoľko mesiacov a aj cena za takýto projekt je dosť vysoká. Na začiatku úvah o ďalšom smerovaní Vašej káblovej televízie budeme zatiaľ vychádzať z kvalifikovaného odhadu tejto ceny, ktorý je vo výške 60.000,-EUR s DPH. Táto cena pokrýva výstavbu optickej vzdušnej siete v dĺžke káblových vedení približne 15km bez hlavnej stanice.

V prípade spolupráce s našou firmou Vám ponúkame možnosť pripojenia na našu už existujúcu sieť, ktorá končí v obci Vysoká nad Kysucou. Výhodou tohto riešenia je to, že pripojením obec Makov získa okamžitý televízny a internetový signál bez nutnosti inštalácie hlavnej stanice v obci. Okrem toho takéto riešenie predstavuje aj nemalú úsporu elektrickej energie, nakoľko celá sieť by bola energeticky pasívna. Z dlhodobého hľadiska je tento aspekt jedným z dôvodov zvyšujúcim návratnosť tejto investície.

Financovanie je možné tromi spôsobmi. Prvý spôsob je plné financovanie obcou, druhé je financovanie obcou na dve-tri splátky alebo existuje možnosť, že túto sieť vystaví naša spoločnosť, prejde do nášho majetku, ale súčasne umožníme obci v prípade záujmu využívať túto sieť na všetky verejno-prospešné zariadenia. Zachovať si dobré vzťahy s obcou je základnou filozofiou našej spoločnosti. Toto je to, čím sa naša spoločnosť líši od globálnych operátorov a toto považujeme za našu najväčšiu trhovú výhodu. Samozrejme v prípade dohody sa všetky tieto výhody pre obec legalizujú aj zmluvne. V iných obciach sme už realizovali tieto projekty: WiFi4EU, WiFi pre Teba, pripojenie a inštalácia dohľadových kamier, inštalácia dohľadových kamier s archiváciou EČV, inštalácia ampliónov obecných rozhlasov, prevádzkujeme Infokanáľ a Media TV – televízne programy, ktoré produkujeme v spolupráci s obcami. Infokanáľ je videotextové vysielanie, teda prezentácia, ktorú si pripraví obec. Táto obsahuje najdôležitejšie informácie o obci, ale i aktuálne novinky, oznamy, pozvánky. Vysiela sa v slučke 20 hodín denne. 4 hodiny vysielania tohto kanálu sú venované video spravodajstvu Media TV. Ide o vysielanie správ, ktoré si pripravuje obec. Vysiela sa 1 hodinu 4xdenne a keďže jedna obec by spravodajstvo nenaplnila, tak je na tomto kanály vysielané spravodajstvo zo všetkých obcí Horných Kysúc, v ktorých poskytujeme naše služby, teda Raková, Staškov, Olešná, Podvysoká, Turzovka, Vysoká nad Kysucou.

Čo by to znamenalo pre účastníkov.

V prípade výstavby novej siete je obvykle realizácia prípojky u zákazníka zdarma. Teda inštalácia optického káblového vedenia nie je spolplatnená. Prvým zariadením u zákazníka je optický sieťový koncový prvok, ktorý zabezpečuje komunikáciu koncových zariadení u zákazníka – set-top-boxov Wifi routera s hlavnou stanicou. Toto zariadenie v cene 75,- EUR je účastníkom poskytované za 1,-EUR. Účastník využívajúci televízne služby má následne možnosť pripojiť si za jeden poplatok 4 zariadenia. Jedno z nich musí byť set-top-box, ktorého cena je 70,-EUR s DPH. Všetky ostatné môžu byť bezplatne sťahovateľné aplikácie, či už na platforme Windows, Android, alebo iOS, alebo pre niektoré modely televízorov Samsung a LG. V prípade internetovej služby na optickom sieťovom koncovom prvku je jeden ethernetový port vyčlenený na poskytovanie internetovej konektivity. Do tohto portu si účastník pripojí akékoľvek svoje zariadenie. Priamo PC, alebo Wifi router, switch, či iné... Aktuálne platné tarify našej spoločnosti Vám posielame v prílohe tohto listu.

Záver

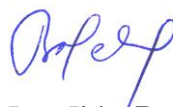
Ako významný telekomunikačný operátor na Horných a Stredných Kysuciach máme záujem

o rozvoj siete i v obci Makov. Našou nespornou výhodou je to, že nepotrebujeme riešiť hardvér na hlavnej stanici. Namiesto toho vieme rýchlejšie postupovať pri rekonštrukcii siete vo Vašej obci. S výstavbou optických sietí máme mnoho skúseností. Postup pri výstavbe je taký, že najprv sa natiahnú všetky trasové vedenia, čo trvá približne mesiac. Následne sa začne so zváraním optických vlákien. Táto časť výstavby siete je najpracnejšia a trvá dva až tri mesiace. Už počas zvárania však postupne môže dôjsť k tomu, že sa začnú inštalovať prvé prípojky. Počas celej doby realizácie bude pôvodná sieť stále aktívna. K jej vypnutiu sa pristúpi až potom, keď budú všetci účastníci premigrovaní na sieť optickú. Výpadky u účastníkov z dôvodu rekonštrukcie neočakávame žiadne.

Nech už sa rozhodnete pre ktorékoľvek z týchto riešení, radi sa budeme spolupodieľať na jeho realizácii.

S pozdravom

V Žiline, 4.11.2020



Ing. Jitka Boldová
Vedúca oddelenia prevádzky