

## **Spojenie odrazom od mesiaca alebo od stôp meteoritov? Nič nie je nemožné!**

Bratislava 21.04.2022 Nadviazanie rádiového spojenia je možné aj rôznymi technicky zaujímavými spôsobmi, ktoré nie sú vhodné na poskytovanie telekomunikačných služieb, ale skôr ako hobby. Telekomunikačný operátor RadioLAN, spol. s r.o. je najväčším poskytovateľom širokopásmového prístupu k internetu prostredníctvom fixnej rádiovéj siete a časť jeho zamestnancov sa nevenuje frekvenciám, vysielateľom, anténam a nadväzovaniu telekomunikačných spojení nielen v práci, ale aj doma, ako svojmu hobby. Pri príležitosti Svetového dňa rádioamatérov, ktorý sme si pripomenuli v pondelok, priblížime dva zaujímavé spôsoby nadväzovania spojení.

Rádioamatérske vysielanie je o sebazvedávaní, experimentovaní a technickej činnosti. Môžeme povedať, že je to hobby a zároveň aj šport, ktorému sa venujú aj zamestnanci v sektore elektronických komunikácií. Podľa údajov Astronomického ústavu SAV už v týchto dňoch očakávame dva významné meteorické roje. Koncom apríla budú v činnosti Lyridy a začiatkom mája Eta Akvaridy. Spojenie odrazom od ionizovaných stôp meteorov je vzhľadom na relatívne krátky čas trvania odrazu špecifický spôsob nadväzovania rádioamatérskych spojení. Využívajú sa pásma veľmi krátkych vln, najmä frekvenčné pásmo 144 MHz, kde je takto možné nadviazať spojenia obvykle v okruhu 1200 – 2000 km. V minulosti rádioamatéri používali pri tomto druhu rádioamatérskej prevádzky rýchlu telegrafiu a komunikáciu nahrávali. Dnes sa používajú počítače. Počas meteorického roja na nadviazanie rádioamatérskeho spojenia postačuje aj relatívne jednoduchá výbava.

Cez víkend sme mohli pozorovať zaujímavé vesmírne divadlo, tzv. Aprílový mesiac, ktorý je tiež známy ako „Ružový mesiac“ v splne. Spojenia odrazom od mesačného povrchu (EME) môžeme zaradiť k najnáročnejším druhom nadväzovania rádioamatérskych spojení na VKV pásmach. Zaujímavosťou je možnosť počúvať svoj vlastný signál, ktorý je odrazený od Mesiaca. Dĺžka trasy signálu spôsobuje oneskorenie signálu o cca 2,5 sekundy. Veľká vzdialenosť, ale aj mnoho ďalších vplyvov, sťažujú šancu nadviazať rádioamatérske spojenie. Mesiac je síce relatívne veľká odrazová plocha, ale jeho schopnosť odrážať signály nie je dobrá. V rádioamatérskej literatúre sa uvádza, že týmto spôsobom je možné nadviazať spojenie prakticky po celom svete. Dôležitým predpokladom je, aby v danej časti sveta bol rádioamatér s potrebnou výbavou.

**Ing. Roman Vavro, hovorca**  
**0940 994 378 alebo 0905 117 213**  
**hovorca@radiolan.sk**

RadioLAN je podľa štatistík Regulačného úradu najväčším poskytovateľom širokopásmového prístupu k internetu prostredníctvom fixnej rádiovéj siete. Od roku 2004 je alternatívnym poskytovateľom telekomunikačných služieb pre domácnosti, ako aj pre firmy. Ponúka komplexné telekomunikačné služby na doma (internet, televízia, telefonovanie), dátové a hlasové služby, správu sietí, návrhy a realizácie štrukturovanej kabeláže s možnosťou prenájmu a systémovej integrácie. Všetky služby poskytuje cez vlastnú sieť, ktorú neustále rozširuje a skvalitňuje. Široké portfólio služieb mu umožňuje pružne reagovať a prispôbiť sa požiadavkám zákazníkov, ktorých je momentálne viac ako 30 000. Jeho veľkou prednosťou je individuálny prístup, dlhoročné skúsenosti, kvalitná technická podpora a najmä tím profesionálov nadšených pre telekomunikačné služby, technológie a každodenné výzvy.