

# Stručná správa z testov GLOBALSET - APRÍL 2013

Po ročnej prestávke sa v tomto roku opäť uskutočnil medzinárodný test tiesňovej komunikácie pod názvom GLOBALSET APRÍL 2013. Novinkou tohto testu bolo to, že prebiehal v dvoch etapách, ktoré sa navzájom odlišovali smerom prenosu správ. V prvej časti testu, ktorá sa konala v sobotu 13. apríla 2013 v čase od 11:00 do 15:00 hod lokálneho (CEST) času ( t.j. 09:00 -13:00 UTC) sa správy prenášali od jednotlivých zúčastnených staníc smerom na regionálnu HQ stanicu, ktorou bola pre náš región IARU R1 stanica GB4NRC. Druhá časť testu sa konala o týždeň neskôr v soboru 20. apríla 2013 v čase od 10:00-14:00 UTC (t.j. 12:00-16:00 - CEST). V tejto druhej časti bol smer prenášania správ opačný t.j. zo stanice GB4NRC smerom na stanice, ktoré sa zúčastnili prvého kola GLOBALSETU a odoslali v toto prvom kole telegramy smerom na stanicu GB4NRC.

Tento test bol propagovaný medzi rádioamatérmi a to najmä členmi ARES viacerými emailami na jednotlivé KKS ako aj oznamom na stránke [www.hamradio.sk](http://www.hamradio.sk). Nakoniec sa testu zúčastnili len niektoré stanice za Košický a Prešovský samosprávny kraj, ktoré pôsobili z dvoch prechodných (portable) stanovišok a z jedného trvalého QTH. Išlo o tieto lokality:

## **1. Pracovisko Prešov - Kúty vysielajúce pod značkou OM9HQ**

Operátori: Stano OM8AXU ( Košice) , Jaro OM0LT ( Prešov) , Ivan OM0AD ( Bardejov)  
Výbava: TRX YAESU FT957, napájanie: akumulátor, antény: Inverted V na 80m, vertikál typu GP na 20/17/15/6 m

## **2. Pracovisko Čečejevce – poľné letisko Seleška vysielajúce pod značkou OM8BU**

Operátori Rado OM8BU ( Košice), Rado OM0AMR ( Prešov)  
Výbava: TRX YAESU FT957, napájanie akumulátor, drôtová anténa na 80/40/20m

## **3. Pracovisko Bardejov – vysielajúce pod značkou OM0CS**

Operátor Kamil OM0CS ( domovské QTH Bardejov)  
Výbava: TRX ICOM 706MK2 / 80W, napájanie - sieťové, antény - trapovaný dipól 20/15/10 m a trapovaný dipól 17/12 m

Voľbou práce z prechodných QTH pri napájaní z náhradných zdrojov a s výkonom do 100W sme sa snažili naplniť výzvu organizátorov testu z IARU R1 – predovšetkým Grega Mossopa G0DUB, ktorý v propozíciách testu vyzýva stanice, aby počas cvičenia obmedzili svoj vysielací výkon na 100 W, aby sa vytvorila čo najreálnejšia situácia. Súčasne organizátori mali záujem, aby stanice v teste pracovali z mobilných resp. portable stanovišok.

## **1. ETAPA 13.4. 2013 11:00 do 15:00 – CEST (9:00 – 13:00 UTC)**

V tejto etape sa prenášali správy smerom od jednotlivých účastníkom testu k regionálnej HQ stanici GB4NRC, pričom správy bolo možné preposielať cez iné stanice smerom ku HQ stanici. Aktivity staníc v teste GLOBALSET mali prebiehať na pásmach 80/40/20/17 a 15 m. Aby sme pokryli väčšinu týchto pásiem, pred testom sme mali dohodu, že z pracoviska Prešov budeme pracovať na pásmach 80 m a 15 m, z pracoviska Seleška na pásmach 40 a 20m , čo bolo dané aj anténami, ktoré sme mali pripravené na tento test. Kamil OM0CS mal výhodu v tom, že mohol pracovať na ľubovoľnom vhodnom pásme, keďže má antény na všetky amatérske pásma.

### **Situácia na pracovisku Prešov Kúty – OM9HQ.**

Toto QTH bolo zvolené z toho dôvodu, že v danej lokalite má v záhradkárskej osade Prešov-Kúty svoju záhradku so záhradným domčekom Jaro OM0LT, čo nám poskytovalo akú takú ochranu pred prípadnou nepriazňou počasia. Na nie príliš rozmernom pozemku tejto záhradky sme mali pripravené anténu na 80 m:- invertované V 2x 20m s výškou stredu cca 8 m a viacpásmový vertikál typu GP so žiaričmi pre 20/17/15/ 6m a rovnako dlhými protiváhami. Žiarič pre 20m pásmo na tejto vertikálnej anténe nebol dokončený, čo nám nakoniec dosť chýbalo. Spočiatku sme monitorovali dianie na pásme 80m, ale žiadnu aktivitu v teste GLOBALSET, ako ani žiadne iné stanice nebolo na tomto pásme počuť, čo je pre toto pásmo a daný čas testu aj pochopiteľné. Zrejme aj z toho dôvodu v posledných správach pred testom organizátori oznámili, že stanica GB4NRC nebude aktívna na pásme 80m a správy prenášané medzi inými stanicami na tomto pásme sa majú nakoniec odovzdať stanici GB4NRC na inom pásme. Z tohto dôvodu sme sa v ďalšom venovali len práci na pásme 15m. Veľký problém sme tu mali s rôznymi druhmi rušenia, ktoré mali silu aj viac ako S9 a znemožnili v dlhších časových úsekoch a vo viacerých úsekoch pásma v okolí CoA frekvencie 21.360 MHz akýkoľvek posluš či vysielanie (máme z toho rušenia krátky videozáznam so zvukom). Aj z týchto dôvodov sa nám podarilo za celý test odoslať len dva telegramy a prijať taktiež len dva telegramy, pričom jeden telegram od inej stanice sa nám už nepodarilo poslať ďalej, nakoľko na naše výzvy nikto nereagoval a nepočuli sme na tomto pásme už žiadnu inú stanicu pracujúcu v teste GLOBALSET. Popri práci na pásme 15m sme monitorovali taktiež pásmo 20 m, kde bola situácia o niečo priaznivejšia, avšak nemali sme pripravenú vhodnú anténu pre toto pásmo, takže sme tu nemohli vysielat'.

### **Situácia na pracovisku Čečejevce- Seleška – OM8BU**

Táto skupina bola pripravená pracovať na pásmach 40m a 20m, po krátkej chvíli monitorovania situácie na pásme 40m kde bolo silné rušenie sa sústredili na pásmo 20m. Počas testu odoslali z tohto pracoviska jeden vlastný telegram a prijali dva cudzie telegramy, pričom obidve následne odoslali HQ stanici GB4NRC. Nakoľko sa od západu približovala silná búrka museli Rado OM8BU a Rado OM0AMR predčasne opustiť toto pracovisko okolo 15 hod , čo znamenalo stratu poslednej hodiny testu. Napriek tomu bolo ich pôsobenie úspešné.

### **Situácia na pracovisku Bardejov OM0CS**

Kamil OM0CS mal výhodu domáceho prostredia a mal možnosť monitorovať situáciu na všetkých pásmach, ale nakoniec skončil taktiež na pásme 20 m, kde mal pomerne slušnú bilanciu odoslaných a prijatých telegramov. Počas 4 hodinového testu odoslal 4 vlastné telegramy, z toho dva iným stanicam a dva priamo HQ stanici GB4NRC. Ďalej prijal 5 cudzích telegramov od iných staníc pracujúcich v teste GLOBALSET. Z týchto telegramov jeden preposlal ďalšej účastníckej stanici, tri odovzdal priamo HQ stanici GB4NRC a len posledný telegram prijatý o 12:09 UTC už čase do 13:00, kedy končil test, nemal komu odovzdať, nakoľko sa už neobjavili žiadne ďalšie stanice a zhoršili sa podmienky na pásme.

## 2. ETAPA 20.4.2013 10:00-14:00 UTC (12:00-16:00 - CEST)

Druhej etapy sa zúčastnila len časť účastníkov z prvej etapy a to konkrétne:

**Z pracoviska Prešov - Kúty** pracovali Stano OM8AXU a Jaro OM0LT pod značkou OM9HQ a s výbavou: TRX YAESU FT 857 / napájanie: akumulátor / anténa: OCD FD4 WINDOM Anténa (80/40/20/10 m)

**Z pracoviska Bardejov** pracoval Kamil OM0CS zo svojho domáceho QTH a s výbavou ako v prvom kole.

V druhom kole išlo o príjem telegramov od stanice GB4NRC. Bližší postup nebol vzhľadom na propozície testu špecifikovaný, tak sme sa zamerali na posluh na pásmach najmä v okolí CoA frekvencií.

Najprv o situácii na QTH Prešov Kúty. Použitá portable anténa umožňovala prácu na pásmach 80/40/20/10MHz. Tu sme opäť vynechali pásmo 80m a zamerali sa na posluh najprv na pásmach 40 a 20m, ale nakoniec sme sa venovali prevažne len pásmu 20 m v okolí frekvencie 14.300 MHz, kde bolo počuť rôznu prevádzku staníc, ktoré pracovali v teste GLOBALSET, zatiaľ čo na pásme 40m sme nepočuli žiadnu stanicu pracujúcu v tomto teste a bolo tam veľké rušenie – teda podobná situácia akú mali týždeň predtým v 1. etape testu na tomto pásme Rado OM8BU a Rado OM0AMR na pracovisku Čečejevce - Seleška

Aj na pásme 20MHz, ktoré sme počúvali najviac, bola CoA frekvencia rušená viacerými zdrojmi rušenia ako bolo atmosférické či priemyselné rušenie, ďalej rušenie inými stanicami nepracujúcimi v GLOBALSETE, ale aj niektorými stanicami pracujúcimi v GLOBALSETE, ktoré volali svoju výzvu práve na frekvencii 14.300 MHz, hoci táto frekvencia mala byť vyhradená pre riadiacu stanicu GB4NRC.

Samotnú stanicu GB4NRC sme v Prešove započuli na pásme až v druhej hodine testu vrátane výzvy tejto stanice adresovanej stanici OM0CS - našej druhej stanici pracujúcej v tomto teste. Kamilovi sa v tejto druhej a tretej hodine testu podarilo previať od riadiacej HQ stanice postupne tri telegramy. Tieto telegramy boli formulované Gregom Mossopom G0DUB tak, že to boli vlastne jeho odpovede na konkrétne telegramy, ktoré odoslal Kamil OM0CS stanici GB4NRC v prvom kole.

Našej skupine pracujúcej z pracoviska Prešov-Kúty sa nepodarilo so stanicou GB4NRC urobiť spojenie ani v druhej hodine testu, ba ani v tretej hodine testu po 12:00 UTC, kedy sa zlepšili podmienky na pásme, stanica bola dobre počuteľná a volala pomerne dlho a opakovane všeobecnú výzvu pre stanice v GLOBALSETE, ale nikto na túto výzvu nereagoval. V tomto čase sme sa opakovane pokúšali nadviazať s ňou spojenie, ale neúspešne. Na naše výzvy stanica GB4NRC nereagovala. Hoci bola táto stanica veľmi dobre čitateľná a čistá, jej sila signálu na našom S metri bola okolo S1 len miestami vyskočila až na S3, teda bol to pomerne slabý signál. Naš signál zo 100W stanice a s málo účinnou anténou musel byť preto ešte slabší a zrejme preto sa nepodarilo urobiť toto spojenie.

## Súhrn

V tomto medzinárodnom teste tiesňovej komunikácie pracovali za OM tri rôzne stanice, dve z prechodných QTH a jedna z domáceho QTH, pričom geografická vzdialenosť medzi nimi nebola príliš veľká – nepresiahla 100km . Z uvedeného dôvodu pri porovnávaní dosiahnutých výsledkov pri robení spojení v teste nehrá tento faktor zásadnejšiu rolu. Samotná výbava staníc vysielacou technikou bola takmer totožná, takže ani tento faktor nemal vplyv a tak je možné urobiť konkrétnejšie porovnanie rozdielu medzi výsledkami dosiahnutými z prechodných QTH a z trvalého QTH, kde okrem samotnej lokality bol najväčší rozdiel v použitých anténach. Kamil na domacom QTH mal použité osvedčené a presne doladené antény ( trapované dipóly) vo väčšej výške nad zemou cca 12m ( a možno aj viac) na prechodných QTH boli použité nízke antény s najvyšším bodom okolo 6 až 8 m a ktorých vyžarovací charakteristika bola prevažne charakteru NVIS a nie DX, ako by sme potrebovali na spojenia na vzdialenosti viac ako 1500km ( len na porovnanie Košice- Londýn je 1600 km, Košice – Španielsko je cca 2200 km). Preto vôbec neprekvapuje, že z prechodných QTH bolo urobených len zopár spojení - rovnako za pracovisko Prešov aj za pracovisko Čečejevce – Seleška - len 3, zatiaľ čo z domáceho QTH sa podarilo urobiť až 9 spojení. Rovnakú bilanciu za rovnako dlhý čas testu a v podobných podmienkach (denná doba a pod.) sme mali aj v predošlých testoch, kedy z trvalého QTH – rádioklubu OM3VSZ Čaňa sme vedeli urobiť počas testu GLOBALSET do 10 spojení, avšak z prechodného QTH buď len jedno alebo nanajvyšš štyri. Z tohto porovnania vyplýva jedno (úplne samozrejme ) zistenie, že pre účasť v testoch typu GLOBALSET, kde sa majú uskutočňovať spojenia na vzdialenosti viac ako 1000 km je NEVYHTNUTNÉ použiť antény s vyžarovací charakteristikou typu DX a na čo najvyšších stožiaroch, zatiaľ čo na zabezpečovanie lokálneho spojenia v rámci Slovenska potrebujeme naopak antény typu NVIS s dosahom od 0 do cca 400 km a bez hluchého pásma. Navyše všetky antény musia byť perfektne pripravené a zladené na čo najlepšie prispôsobenie ku TRX, aby straty signálu boli čo najnižšie. Toto sme zatiaľ pri našich anténach určených na prechodné stanovištia zatiaľ nezvládli, preto sú naše výsledky zatiaľ slabé. Účasťou na týchto testoch sme ale získali nové skúsenosti a poznatky, ktoré využijeme pri príprave na ďalšie podobné testy , čo v dôsledku zvyšuje našu pripravenosť na prípadné ostré využitie tejto techniky počas krízovej situácie, takže účel testu, tak ako ho chápajú aj jeho organizátori, sme naplnili.

V Košiciach dňa 5.6.2013

Stanislav Uličiansky

Krajský koordinátor ARES za košický kraj