

# EME okno

**Pásmo 50 - 144 MHz:**  
MATĚJ PETRŽILKA, OK1TEH (ok1teh@seznam.cz)

Vážení čtenáři a příznivci DX provozu na VKV, zdravím vás opět u dalšího vydání EME okna. V posledních měsících jsem byl časově dost zaneprázdněn a tak se Vám tímto omlouvám za výpadek, který se budu snažit kompenzovat v tomto poněkud delším vydání, které zahrnuje ve zkratce vše, co se na 2m dělo od srpna 2014.

Začátek EME okna patří již tradičně vašim reportům. První napsal **Martin, OK1UGA**:

Jako každý rok i letos jsem si vzal dovolenou na meteorický roj Perseidy. Letos byly ale MS podmínky dost mizerné a aktivita stanic taky nic moc. Pokoušel jsem se o několik QSO přes 2000 km ale nepovedlo se ani jediné. Proto jsem často utíkal na EME a tam se zase celkem dařilo. Bohužel první asi 4 až 5 dní mého pobytu na EME QTH byly velmi špatné podmínky pro EME takže se nic dělat nedalo. Když se ale podmínky zlepšily celkem jsem si to vynahradil. Asi jsem nebyl sám kdo tam utíkal a tak se na EME docela dařilo. Pěkná byla aktivita **VK5APN** který cestoval po vzácných a neobydlených oblastech Austrálie s EME portable zařízením a dělal QSO takřka každý den z jiného čtvrtce. Během mého pobytu na EME QTH jsem udělal kromě jediného všechny čtvrtce ze kterých vysílal. Další zajímavou aktivitou byla mini-expedice kluků z našeho klubu **OK1MU, OK2ZAW, OK1CU** a **OK1NOR** do **YL**. Později jsem se dozvěděl, že lokace kam pojedou vybírali mimo jiné i podle čtvrců které mi v logu chyběly :-). Ačkoliv měli obyčejně tropo zařízení zkoušeli při východech a západech měsíce EME a vzhledem k zařízením byli myslím velmi úspěšní. Milé bylo rovněž spojení s **5B/PE1L**. Kypr už jsem sice měl ale přesto mě potěšilo. Takže přes to, že MS nijak zvlášť nefungovalo byl jsem nakonec s celým pobytém nadmíru spokojen.



2m EME anténa 4x 2M5WL, kterou na Solnici používá **Martin OK1UGA** a **Slávek OK1CU**

V říjnu a listopadu se udály tři zajímavé věci. Začalo to úspěšnou expedicí **Z21EME** do Zimbabwe. Expedice se účastnili borci jako je **PA2CHR** a **PA3CMC** doprovázení dalšími operátory ze ZS. Dalo se tedy očekávat že s nimi problémy nebudou. To se ukázalo jako správný předpoklad a spojení bylo otázkou pár minut. Pak jsem se zúčastnil prvního kola ARLL contestu. Nezajímá mě závodění, takže jsem si v klidu sbíral nové stanice a něco málo se podařilo. Nejvíce mě potěšil **KB7Q** z Montany což pro mě byl 49 potvrzený stát do WASu. Další zajímavá událost byla expedice **PZ5EME** do Surinamu. Poprvé měli vyjet ve středu 26.11 ale start se nekonal protože u nich byl silný tropický déšť ve kterém nebyli schopni postavit antény. Dlouhou chvíli při čekání jsem si krátil voláním nových stanic a k mému údivu se podařilo udělat 6 iníťů. To se zase tak často nestává. Asi nejzajímavější byl **FR5DN**. Reunion jsem sice už měl, ale takové QSO se zase tak často nedělá. Ve čtvrtěk už **PZ5EME** vyjela podle očekávání. Ale signál byl špatný se silnými výpadky. Jednu periodu byli -22dB a další vůbec nebyli slyšet. Nejprve jsem si myslel že přepínají polarizaci, ale na fotografiích je vidět, že mají jen horizontální anténu. Působilo to

na mě dojmem že nechali vítr ať si s anténou dělá co chce. Nakonec asi po 2 hodinách občasného volání když jsem je zrovna slyšel se spojení podařilo. Zavolal jsem **Slávkovi OK1CU** a když po chvíli přijel expedice oznámila že se na 45 minut odmlčí. Bohužel už se do západu měsíce u nás neobjevili.



V prosinci jsem byl docela aktivní a dařilo se. Chtěl jsem udělat **FW5JJ** (op. **TK5JJ**) a proto jsem hned na začátku měsíce zajel na EME QTH na celou noc. A vyplatilo se. **FW5JJ** se povedl takže nová zem a taky pár nových iníťů. Pak jsem vysílal ještě o vánočních svátcích kdy jsem měl dovolenou. Příjemné bylo QSO s **1A0C**. 1A0 sice už mám ale i tak to bylo milé spojení. Pak jsem ještě zajel na EME políčko v noci z 3/4.1 kdy měly být aktivní teorie, ale meteorická aktivita byla velmi slabá a tak jsem si odskočil na EME kdykoliv jsem na chatu zahlédl něco zajímavého. Po tom už na EME nebylo nic zajímavého takže jsem na políčku už nebyl. Potěšitelné je, že už dorazily všechny QSL za expedice z roku 2014 a velmi mě potěšil QSL za spojení s **BJ9TA** do vnitrozemní Číny, na který jsem čekal víc než rok.

Na závěr obvyklý výpis nových stanic:  
**VK3BJM, AI5I, DK0HOR, IQ2DB, E06F, DG0JMB, UT3MD, R7LV, F4EJZ, OH3AWW, DL6MI, W0XG, W1AW/4, VK5APN, VK5APN, RZ6ASC, EA3NE, JP3EXR, YL/OK1MU, PA3CEV, VK5APN, SM3KPX, UA6BBI, VK5APN, VK5APN/8, RV3YM, OE6V, IT9GSF, 5B/PE1L, G4IDR, GX3WSC, EI9E, SP2HMR, IS0CAK, K5N, K6EME, YL/OK2ZAW, F8GGD, DK9WI, PA3FYC, IV3RKD, UA0ALA, F1NNI, WD0E, Z21EME DXCC#144, UW7LL/A, YTOEME, HG1W, F5VKV, HG9BMU, DF2VJ, RV3IG (z nového čtvrtce), K5WBX, K0ASK, KB7Q WAS#49, KD7UO, DD0NM, EW7AW, F6DHI, LA3EQ, FR5DN, YU7MS, PZ5EME, RK6MC, DL7APV, G4RGK, DL4FCJ,UA3MBJ, W1PV, N5TM, W5NE, FW5JJ DXCC#146, ZS6BFD, DJ2TX, 1A0C, YL2FZ, RA9DA, G7LRQ, HB9MEY, SM7SJR, WATXX, AH6LE, KB3X.**

73, **Martin, OK1UGA**

Díky Martine. Další report přišel od **Ivana, OK1IL**:

Ahoj **Matěji**, od minule se u mne po technické stránce nic nezměnilo, zařízení pro 2m pracuje **FB** a doufám, že tímto prohlášením nevyprovokují pana **Murphyho** k nějaké akci. Nechávám běžet spotting pro **LiveCQ** a využívám mobilní aplikaci ke sledování co se děje na pásmu i dále od shacku. Stále se objevují nové stanice, které testují EME. Bohužel, zřejmě díky relativní dostupnosti nových výkonných SSPA, produkují slušný signál, ale není se jich možno dovolat. Příkladem je z poslední doby **UA0ALA** nebo **EA3NE**. Na jejich **CQ** je volá řada stanic, ale nikoho neslyší. Určitě na **WSJT EME** platí víc než kde jinde: napřed **RX** a teprve potom **TX**. **Rene PE1L** vyrazil opět na výpravu, tentokrát s **Johanem PA3FPQ** a **Chrisem SP4K** na Kypr. Jako vždy, spojení s nimi bylo jednoduché, přijímal jsem je -20dB a i report pro mne byl -23dB. Tímto jsem dosáhl **DXCC** skóre 90. **VK5APN Wayne** projížděl napříč **VK8** a byl **QRV** z různých čtvrců podle cesty. Bohužel z 8 čtvrců, ze kterých volal vždy pouze jeden oběh měsíce, díky pileupu, jsem byl schopen udělat pouze 2. Musel cestu přerušit, když mu víchřice přelámala příčné ráhno.

Měsíce říjen a listopad byly na 2m EME plodné. Konaly se 3 expedice, **V60EME, Z21EME** a **PZ5EME**, všechny 3 jsou v logu a dále se objevil **Jean-Jacques TK5JJ** z nového QTH jako **FW5JJ**. I toho mám v logu po krátkém okně do EU. Obdivuhodné bylo, že po QSO 9.11. byla QSL přes **OQRS** ve schránce už 18.11.

Bohužel mini-expedice do **LX** se nevydařila, **Bernd DF2ZC** zapomněl stáhnout výstupní výkon budíčku **TRXu** a po první **TX** relaci se signálem -20dB se v **PA** zablesklo a bylo "vymalováno". S výkonem 150W jsem neměl šanci je udělat a stejně zakrátko byli **QRT** s příslibem, že si vylet do **LX** příští rok zopakují. **DXCC** skóre se od minule vylepšilo na 94. Pro **WAS** se podařil **Lyle N0LWF** z Nebrasky, pouze se single yagi a bez elevace a objevil se i **K1WHS** z Maine. Tím je **WAS** skóre 45, chybí **CT, RI, WY, MO** a **NV**. Z dalších stanic jsem dělal mimo jiné skautskou stanicí **ZR6PS** v rámci **JOTA**. Dlouhé zimní večery bez měsíce budu trávit s novým **VNWA** inspirován **OK1UGA** Martinovými **FB** stránkami, jako možná první krok pro 23cm a teoriemi kolem **FFT** a **Linradu** v praktické aplikaci s **IQ+**

Ještě některé ze stanic, které jsem udělal od minule: **K6EME, N5TM, JP3EXR, K5WBX, DL4FCJ, HB9ADJ, LU7FA, OE5JFL, VK3OF, UT5JAJ, OM5CM, RA6C, F1VJQ**

73 **Ivan OK1IL**

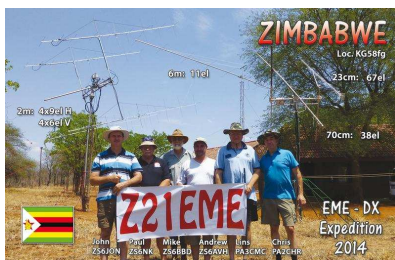
Díky **Ivane**. Další report přišel od **Jirky, OK2PMS**:

O letních prázdninách se mi podařil opravit koncový stupeň a tak jsem opět **QRV** na EME. V srpnu a září se ale u mě na pásmu toho moc neudálo a tak jsem zastihnul pouze expedici na Kypr, kde vysílali **PE1L, PA3FPQ** a **SP4K** v pásmu 2m a 23cm. Jak jsme zvyklí, tak byl provoz opět perfektní. Já jsem se dostal na EME zrovna v den, kdy byli plánováni na 23cm a já doufal (ale marně), že se vrátí na 144 MHz. Tu noc se mi podařilo poměrně dost iníťů a také jeden nový **WAS** Minnesota díky spojení s **KA0RYT** a **K0KUK**. Další možnost jsem měl až poslední den expedice, kdy jsem předpokládal hladký průběh a rychlé spojení. Den před tím jsem se ale dočetl, že jim nevyšla možnost vysílat z území **ZC4** a tak se rozhodli vysílat poslední noc z vedlejšího lokátoru **KM65** s omezenou výbavou - jen s jednou 8 Xpol anténou od **IOJXX** a bez přístupu na EME chat pod značkou **5B/PA3FPQ**. Obával jsem se opět velkého návalu stanic, ale zkusit se musí vše. Chvilku jsem neregistroval z Kypru jakýkoli signál, ale ve třetí relaci již občas nějakou stopu vidím a dekodují **CQ 5B/PA3FPQ** v síle -20dB. Neváhám s voláním a odpověď přichází s reportem v síle -27dB. Za zmínku možná ještě stojí spojení z 28.9. s **PA3CMC**, který úspěšně testoval 2m setup pro listopadovou EME expedici do Zimbabwe - anténu 4x9H a 4x6V. Příslibem jsou pěkné reporty -20/-17dB.



V polovině října proběhla krátká expedice do Federativních států Mikronésie, kterou si nadělil **Kay JH6AZC** jako dárek k 60. narozeninám a vysílal pod značkou **V60EME**. **Kay** vysílal přes Měsíc jen 3,5 dne, tedy jen 3 noci, kdy bylo okno mezi **OK** a **V6** dlouhé cca 4 hodiny. První den a okno jsem nemohl vysílat, ale na druhé okno jsem zajel na EME QTH. Nestihl jsem východ Měsíce a na pásmu již probíhal čilý pileup. Stanic volalo nepřeborné množství, ale signál z **V6** ke mě procházel jen občas a většinou ani ne celou periodu. Ten den se prostě nedařilo a já byl ze síly signálu celkem rozčarován. Poslední možností tak byla třetí noc, kdy jsem byl na kmitočtu připraven ještě před východem Měsíce s očekáváním, jestli mi pomůže přidavný zemní zisk. Při elevaci půl stupně se začaly objevovat první náznaky signálu a v další relaci jsem již dekodoval výzvu a začal volat. Na druhé zavolání mi odpověděl a spojení jsme dokončili s reporty oboustranně -24dB. QSL potvrzující spojení jsem měl doma za tři týdny od našeho spojení.





Expedice Z21EME wkd 345 EME QSO na 2m, 37 QSO na 70cm, 29 QSO na 23cm a 7 QSO na 6m, více: [www.youtube.com/watch?v=-cuMQON2u28](http://www.youtube.com/watch?v=-cuMQON2u28)  
[www.df2zdc.de/downloads/emen1201501.pdf](http://www.df2zdc.de/downloads/emen1201501.pdf)

Na začátku listopadu se vydali PA3CMC, PA2CHR, ZS6JON autem z JAR do Zimbabwe na EME expedici, kde vysílali pod značkou Z21EME. Expedice začala, dá se říci, se startem A1 MMC contestu, kterého jsem se rovněž zúčastnil. Na expedici tedy zbyl čas až v týdnů, jejich 4. den expedice. Pozdě večer jsem vyrazil na EME QTH. Bylo velmi větrno se silnými nárazy, ale antény našťastí poměrně klidně větru vzdorovaly. Nebyl problém expedici najít na ohlášeném kmitočtu, jak zrovna potvrzovali někomu spojení. Začal jsem je volat a po dokončení předchozího spojení přišla ihned odpověď pro mě s reportem -21dB. Zimbabwe je pro mě 96. DXCC na 144 MHz. Když už jsem byl na pásmu, udělal jsem si ještě několik spojení, mimo jiné K1WHS (ME) a pro mě tedy další nový WAS.

Následně jsem byl aktivní již jen v prvním kole ARRL EME contestu, kde jsem se snažil především vyhledávat zajímavé stanice a inity. Asi největší radost mi způsobil KB7Q z Montany, což byl pro mě rovněž nový WAS. I v druhém kole to byla u mě spíše symbolická účast. Naplánoval jsem si účast na EME QTH v noci ze soboty na neděli. Aby ještě nebylo vše tak moc jednoduché, musel jsem doma čekat, poněvadž ten večer navíc hrála manželka s cimbálikou. Tedy až o půlnoci vstávám a jedu se bavit ve společnosti Měsíce s vědomím, že již půlka okna uběhla. Pravda, asi největším motivem byla probíhající expedice do Surinamu. Nakonec se mé vysílání smršelo do jen několika hodin provozu, během kterých jsem udělal 11 nových stanic na EME a jeden čtverec. Expedice v Surinamu měla problémy s koncovým stupněm, tak udělali tuto noc pouze 3 spojení. Když jsem ráno stanul na zbytek amerického okna, moc mi to nechodilo a signály byly většinou slabé. Pořád mi vrtalo hlavou proč a co se stalo. "Ohluchnutí" mi bylo podezřelé, ale jelikož jsem nějaká spojení udělal, svedl jsem to na špatné podmínky (i když jsem tomu sám moc nevěřil). Následující týden jsem zjistil, že podmínkami to samozřejmě nebylo, ale o tom dále v mém reportu.

Na přelomu listopadu a prosince proběhla EME expedice Hermanna DL2NUD a Wolfa DL4WO do Surinamu PZ5EME, kde byli aktivní v pásmech od 2m do 9cm. V pásmu 2m vysílali hned první dny, ale to okno vycházelo v pracovní dny v pro mě nevyhodnou dobu a tak jsem si říkal, že se nic neděje, času a příležitosti bude ještě dost. Následně se skoro týden věnovali vyšším pásmům a na mé pásmo se vrátili až v noci ze 4. na 5.12. Jelikož jsem následující den ráno odjížděl brzy ráno na služební cestu, tak jsem raději místo vysílání spal. Další provoz naplánovali na víkend během druhého kola ARRL EME contestu, kterého jsem se na část jedné noci také zúčastnil. Ze Surinamu ale přišla špatná zpráva, že mají problém s PA a se záložním 300W udělali tento den pouze 3 QSO. Vypadalo to na konec provozu v pásmu 144 MHz a já se tak již smířil, že Surinam mi bude ve sbírce chybět. V

pondělí během dne jsem ovšem zjistil, že se jim zařízení umoudřilo a opět vysílali.

9.12. nad ránem byla poslední příležitost zkusit Surinam a tak jsem zajel na EME QTH. Ale stav byl stejný jako o víkendu. Sice jsem slyšel dost stanic na EME, ale od expedice dlouho nic. Na druhou stranu se mi podařilo po mnoha předešlých pokusech udělat spojení s Matějem OK1TEH a jeho jednou anténou velice pěkně za -21dB. Po 1,5 hodině vidím konečně první signály od expedice PZ5EME a netrvalo moc dlouho, než mi odpověděli a spojení proběhlo s reporty oboustranně -23dB. Že už nemůže být nic lepšího? Po spojení vyjdu ven a jelikož po dlouhých dnech dusivé inverze svítí na obloze zrovna Měsíc, tak zjišťuji, že se antény dívají úplně jinam, hlavně ne na Měsíc. Koriguji odchylku celych 25° a hned je to jiné kafe! Při vysílání výzvy se také zlepšily reporty na serveru LiveCQ, kde od N9XG vidím dokonce -11dB. Poněvadž byla venku velká vlhkost, navlhnu řemínek pro azimutové čidlo tolik, že přeskakoval. Napínací pružinka už zmizela, pravděpodobně zrezla a rozpadla se. Mou 97. DXCC jsem tedy udělal s totálně odsměrovanou anténou.

V průběhu prosince inzeroval Frank DL8YHR EME provoz ze zajímavé lokality v pásmu 2m a 70cm v průběhu ledna 2015, avšak neprozdíral z které. Nakonec nás nenechal příliš napínat a onou zemí byl Suverénní vojenský hospitalní řád sv. Jana v Jeruzalémě, na Rhodu a na Maltě. VKV provoz je součástí větší expedice KV + VKV pod značkou 1AOC z prostor jejich sídla v Římě od 29.12.2014 do 1.1.2015. Krásná to příležitost a rozhodně jsem si nechtěl nechat ujít příležitost. Jelikož oproti dlouhodobě předpovědi meteorologů začalo mrznout a doma mi zamrzla elevace, zajel jsem o den dříve na EME QTH zkontrolovat vše potřebné. Synové ochotně jeli se mnou pod zámlinkou zkušebních odpadů silvestrovských rakat.



EME anténa expedice DL8YHR do 1A0. Zařízení: krátká 9el XP yagi a QRO ITB PA. WKD 176 EME QSO a 15 QSO via MS. Od nás na 2m úspěšně: OK1CU, 1DQT 1FD, 1DIX, 1IL, 1NI, 1RD, 1RK, 1TEH, 1UGA, 2PMS, OM5CM

Druhý den večer jsem vyrazil zkusit štěstí. Byl jsem zvědavý na signál 1A0C na jednu 9el. anténu. Když jsem přijel na vymrzlé EME QTH a naladil kmitočty expedice 144.143 MHz, bylo jen ticho, až jsem znejistěl, zda je vše v pořádku. Ale na chatu jsem se dočetl, že právě nastal čas večere. Když se Frank opět objevil na pásmu, byl jsem překvapen pěkným a spolehlivým signálem. Jenže šla jedna výzva za druhou a nikomu neodpovídal. I vzpomněl jsem si na Frankův povzdech z předchozího dne, že má rušení od KV stanice. Své vlastní odrazy jsem slyšel v tu dobu na reproduktor i přes silného teplého kulicha. Asi po 5-ti výzvách dával report neexistující italské znače (při síle -19dB předpokládám v pravidlivé dekodování na mé straně) a v další periodě již přišla odpověď pro mne. Tedy spojení se mi podařilo oproti očekávání velmi rychle a na závěr roku jsem si připsal mou 98. DXCC v pásmu 144 MHz. Když mu Měsíc zapadl za budou, přešel na chvíli na provoz odrazem od meteoritů. Ze zajímavosti jsem se podíval na kmitočty 144.360 a v podstatě každou periodu jsem přijímal

několik pingů s reportem pro S57M. Poněvadž se jim spojení nedařilo, začal jsem jej také volat a během 5-ti minut jsme zkompletovali i spojení odrazem od meteorických stop. Tolik poslední EME expedice roku 2014.

Na konci ledna jsem měl záměr zkusit nějaká CW QSO v průběhu DUBUS CW contestu, ale udělal jsem jen LZ2US, kromě tropo signálu od Standy OK1MS jsem nikoho jiného na pásmu nezaznamenal. A tak jsem se věnoval převážně JT65B provozu a přidal pár nových inity, z nichž bych vyzdvihnul spojení s AA5AM, který vysílal na jednu 18el. YAGI s jen 170W výkonu.

Seznam nových stanic za uplynulý období: DK3BU, EI9E (IO41), DG0KW, DL6MFK, ZL4LV, OH3AWW, SM2A, F4EGA, JP3EXR, DL4FCJ, KA0RYT (1Y) WAS#34, K0KUK (1Y), RK6MC, 5B/PA3FPQ (1Y), RZ3BA/1, DJ2TY (1Y), R4YM, ZS6WAB, PA3CMC, HA1YA, PA175RR, V60EME DXCC #95, UA1MC, SP2OFW, Z21EME DXCC #96, UT5ZN/P, UA3MBJ, K1WHS WAS #35, DL9DBJ, YU1EV, DG8NCO, HL5OC, DL6MI, UX5UL, YTOEME, WDOE, KB7Q WAS #36, RV6IG, RN4AT, KK6FAH, K2OP, F6APE, K2XTB, G4RGK, W3TDF, DL7APV, UY2QQ, UW7LL/A, PA3HDG, G4HSK, K0ASK, I3LDP, PI9CAM, W0XG, OK1TEH, PZ5EME #97, DJ6AG, K4MSG, RZ6DD, HB9MEY, AI5I WAS #37, G7LRQ, 1AOC #98, HB9RIK, W8WN WAS #38, K8DIO, W5NE, OK1NI, N8RPA, SM7SJR, KD7UO, JH7PAV, LZ2US, K1SCE, AA5AM, SM3UOX, I1ANP, YL3HA, OE3NFC

Mimochodem, kromě 2m jsem byl také QRV EME z doma na 70cm. Výbava není moc dobrá, jen FT-847 s 2x19el. DK7ZB bez předzesilovače a PA, takže se dají udělat jen spojení se stanicemi z kategorie super big gun. Zatím jsem dělal QSO s HB9Q -19, DL7APV -25, LZ1DX -25, OH2PO -24, OK1DFC -23 a v lednu s UA3PTW -24dB

73! Jirka OK2PMS

Díky Jirko a congrats! Další report přišel od Jardy, OK1RD:

Matěji zdravím, poslední čtvrtletí minulého roku vykázalo oživení na 2m EME. Proběhlo několik expedic, které mně přinesly nové země DXCC a tak jsem rok 2014 zakončil 2m DXCC skóre na rovných 120 zemích. Rovněž Láďa, OK1DIX si pochvaloval své výsledky v EME závodech. Ale vždy je co vylepšovat a tak zprovoznil "Linrad" software, což zlepšuje příjem. Práce na vylepšování EME stanic je v podstatě nekonečná. Za sebe mohu říct, že jsem spokojený s výsledkem 120 zemí za 3 roky provozu 2m EME. Jelikož však nesbírá "initials" nebo "squares", ale jen země DXCC, tak provoz na 2m EME začíná být pro mne sporadický - t.j. nuda. Asi nejsem ten pravý VKV "Emista", ale postižený 50 lety provozu na KV pásmech.



Jarda, OK1RD při upgradu rotátoru pro 2x9el YU7EF (50 MHz EME)

V pásmu 6m EME je na tom provoz ještě hůře, udělal jsem pouze FK6CP jako novou zemi na tomto pásmu. Byla to dřina a qso se podařilo až po téměř roce SKEDU.

Stále však tvrdím, že provoz EME je velmi zajímavá disciplína ve velmi přátelské komunitě. Doporučuji případným zájemcům přejít na EME provoz, pokud jsou otráveni chováním stanic na KV.

73 Jarda, OK1RD



Díky Jardo. Další report přišel od **Ludvy, OK1VRY**:

Ahoj Matěji, od mého posledního příspěvku do EME okna uběhlo trochu času, avšak vzhledem k mému pracovnímu zatížení jsem měl a stále ještě mám pro EME aktivitu velmi málo příležitostí. Podařilo se mi alespoň nainstalovat lepší indikátor azimutu a při té příležitosti ještě realizovat indikaci elevace pro budoucí úpravu antén (zatím tedy stále ještě na zemi). Pro elevaci jsem po malé úpravě použil projekt tvého otce OK1VPZ publikovaný v některém Radiožurnálu. Přes vyčerpávající pracovní záležitosti se mi, hlavně v nočních hodinách podařilo udělat několik (pro mne nových) stanic např.: **OH7XH, K6MYC, K1JT, LA8KV, RK3FG, OZ1CT, OH3AWW, DK3WG, ON4AOI, UA4LCF a AM06VQ.**

Na konci listopadu mi udělala radost dodávka nových antén od firmy "Innovantennas". Jsou to 4x8el LFA, včetně originálního H rámu. Asi dárek k vánocům hi. Tak bude přes zimu o zábavu postaráno. Určitě budu informovat jaký jsem zjistil rozdíl. Ale to asi až na jaře, zatím vše.

Všem kteří propadli tomuto výjimečnému sportu i všem ostatním radionadšencům přejí pohodové svátky a do nového roku "Ať se daří!"

73 Ludva OK1VRY

Díky Ludvo GL s budováním nových antén. Další krátký report přišel od **Standy, OK1MS**, který se věnuje 2m CW EME. Standa píše, že se mu mimojině v minulém roce podařilo CW spojení s expedicí **VK5APN/8** se signálem v síle až 539.

Díky Stando. Pěkný report, který mě asi potěšil nejvíce přišel od **Milana OK1NI** (ex OK1AZI), který se stal další OK stanicí pravidelně jezdící 2m EME.

Ahoj Matěji.

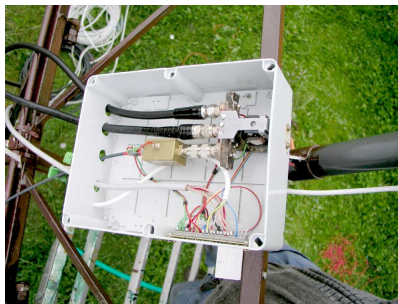
Jirka OK2DE mě požádal, abych napsal pár řádků o nových značkách na dvoumetrovém EME. V samém začátku vše zavinil náš radiový Šeble Jarda OK1RD. Před léty likvidoval svoje dvoumetrové QTH v Řičanech a nabízel svoje 4 antény 10el YU7EF za hubičku. No nekup to. Jak to tak bývá, antény odpočívaly v garáži až do doby, kdy jsem se před dvěma léty v hospodě potkal s Jirkou OK2DE kde jsme začali spřádat teoretické plány na naše první EME QSO na dvoumetru. Slovo dalo slovo a pomalinku jsme od teoretických příprav přešli k praktickému řešení. Již v minulosti jsem na anténu GW4CQT bez předzesilovače slyšel při východu nebo západu více jak dvacet EME značek. RN6BN dokonce telegrafem.

Minulý rok jsem zrestauroval výsuvný příhradový stožár RDM, který je sklopný za pomoci lanového vratku. Vše se dá tak obsloužit bez nebezpečí pádu z velkých výšek. Do příchodu zimy jsme stihli instalovat rotátor, vyrobit háčko a namontovat táhlový motor pro elevaci. Přišla zima, takže pokračování zůstalo na jaro 2014. Těšili jsme se, jak na jaře to rychle sfoukne, ale ouha. Jirka bydlí v Brně a vysílací QTH máme na mém pozemku u Jablonce Nad Nisou.



První zádrhel se objevil před montáží antén a táhlovém motoru pro elevaci za 1950Kč. Za jedinou zimu pryžové manžety bránící vnikání vody byly rozpraskané a svorkovnice zcela zkorodovaná a plná vody. Došlo na montáž antén, přípravu koaxiálních kabelů. Antény byly přeměněny AA520 a zdálo se to UFB. PSV na 144.200 MHz na AA520 1:1.03. Splitter od M2. Po zapojení koaxiálních kabelů na výstupu u koaxiálního relé to celé ušlo a PSV 2! Tak jsme koukali a vše rozebrali. Problém byl odhalen. Dipóly na anténách byly v provedení

české antenářské firmy, kde propojení z N konektoru je provedeno nerezovými šroubky, který po letech nezajistily dobrý spoj. Po výměně hliníkových trubek za měděné a řádném proletování jsme byli spokojeni. Opět jsme vše pospojovali a nejlepší PSV ušlo za koaxiálním relé o několik set kHz nahoru. AA520 tam naměřil 1:1.03, ale analyzátor od Rhode Schwarze ukazoval nejlepší PSV zase trochu jinde a nejlepší naměřená hodnota byla 1:1.27.



Po výměně emailu s OK1GTH jsme se tímto přestali zabývat a nastal čas přípravy na naše první EME QSO. Zvolili jsme na první pokusy ARRL EME kontest 8-9.11 2014. PA od firmy ITB. Při východu měsíce jsme zkusili na JT65 vlastní odraz, který se však nekonal. Po seznámení s programem WSJT Jirka zavolal nejsilnější stanicí HB9Q, která v některých relacích byla až -9dB. Napadlo nás, zda to není na přímo, ale po malém osmdesátování od měsíce zmizel a z přímého směru po něm nebyla potucha. Tak se Jirka konečně osmělil a konečně poslal do antény 1kW. K našemu překvapení přišel na první zavolání!!!! QSO je potvrzeno QSL lístkem. Oba jsme zářili štěstím ze splněného snu. Oběma nám dohromady bude 140 let!!!!

Nechť to poslouží jako inspirace těm mladším, kteří zatím spřádají směle teoretické plány jen u piva.

Vy 73! Jirka OK2DE a Milan OK1NI

Díky Jirko a Milane za report, congrats a GL!

**A co se via EME za uplynulý půlrok událo u OK1TEH?** Hlavní událostí byla pro mě bezesporu účast na mezinárodním EME setkání v bretaňském Pleumeur-Bodou ve čtvrti IN88FS. Více o tomto setkání snad bude k nalezení ve speciálním článku tohoto čísla RŽ. Na EME jsem byl QRV až v září, kdy jsem dělal několik pěkných QSO, zejména potěšilo na druhé zavolání QSO s **5B/PE1L**. Od dob, kdy přestal 2m EME jezdit Alex 5B8AD, je o Kyrp opět velký zájem a tak expedice dělala řadu pěkných QSO. O něco horší to bylo s expedicí do Pacifiku, na kterou díky šílenému šumu a birdies v nízké elevaci nemám po přijímové stránce nárok.. O to víc jsem byl velmi mile překvapen expedicí

**Z21EME**, která vyjela pár dnů před prvním kolem ARRL EME Contestem. 2m spojení bylo díky velmi dobrému zařízení 4x9el a QRO ale i vynikajících EME condx otázkou chvilky a povedlo se mi dokonce po delším zkoušení i QSO na 70cm (!!!), což je pro mě naprosto fantastické protože je to na tomto pásmu vůbec první moje EME QSO 1Y - 1Y (-28/-25dB!). Z21EME prý použili pouze jednu 38el M2 a nějaký 400W PA blízko u antény. Mimochodem že podobná spojení jsou možná je patrně z mého testu s **KJ7OG** z Arizony, který mě stabilně přijímal -25dB dokonce s 2x12el M2 Y, kterou jsou ostatně vidět i na následující fotce. Nízký výkon zatím neumožnil 2 way QSO, ale jak je vidět, možnosti 70cm EME jsou mnohem větší, než by se na první pohled z 10dB většího útlumu trasy v porovnání s 2m zdálo. Je to možné díky nižšímu šumu oblohy.



O den později dobré podmínky trvaly a tak jsem byl opět QRV na 2m. Výsledkem bylo spojení do Utahu s **W17P**, což byl pro mě nový stát do 2m diplomu WAS. Toto spojení bylo pro mě zvláště cenné, protože jsem ho měl rozdělané již v prosinci roku 2008. Tehdy nad rámem při vysílání „RO“ došlo k závadě na zdroji v mém PA, kde bylo nedostatečně řešené chlazení. Randy W17P se mezitím, než se mi podařilo zrealizovat opravu u výrobce zdroj, z Utahu odstěhoval a jelikož byl jedinou aktivní stanicí, myslím jsem, že už Utah asi nikdy neudělám. Naštěstí stačilo počkat „jenom“ 6 let hi.

V ARRL EME Contestu jsem byl QRV téměř výhradně v pásmu 70cm, kde se mi podařilo udělat 18 spojení v kategorii „432 All mode Category“, což dalo pěkných 25 200bodů (stále používám pouze jednu 23el dk7zb dlouhou 5,7m a kolem 600W na jejím dipólu). Nejlepší podmínky byly zejména v sobotu ráno 8. listopadu, což mimochodem potvrdil na 2m i Láďa OK1DIX. Pásmo bylo plné krásných signálů z Evropy i z Ameriky a dalo se dělat spoustu random QSO se stanicemi, které jsem předtím dělal výhradně po řadě dlouhých skedů, jako například WA2FGK. Nejsilnější stanice na pásmu byly K3EME, K3MF a DL7APV, HB9Q, OH2PO. Radost jsem mimochodem měl i ze CW EME spojení s OK1CA (na rozdíl od OK1KIR nebo OK1DFC mi jeho silný tropo signál totiž nikdy nezařadil RX). Ve druhé části závodu již byla aktivita i podmínky výrazně horší, ale i tak potěšilo krásné CW EME spojení s Janem DL9KR. Kromě již zmíněného jsem na 70cm dělal mimo závod spojení i s UT5DL, YL2GD, DL8GP, K1JT, W5LUA a nakonec po řadě skedů i s PA2V, který byl pro mě na tomto pásmu 95 initial stanicí.

Ale zpět k pásmu 2m. V ARRL Contestu jsem rozděl body i zde a velkou radost jsem měl zejména ze spojení s univerzitou ve Stanfordu W6YX (dříve známější pod legendární značkou W6LET) ale potěšilo i spojení s Joem, K1JT nebo SK3MF. Na konci listopadu jsem byl QRV jen krátce, ale povedlo se pěkné QSO s AH6LE. Bohužel v USA již neplatí, že při vysílání z jiného WAS státu je nutné zmínit i prefix a tak AH6LE bohužel nevysílá z Havaje, ale z Oregonu hi.



V prosince potěšilo super QSO s OK2PMS na vzdálenost 246km + cca 800 000km, signál by slyšet oboustranně na reprák a pro případně rejpal by byl krásně vidět i o doppler posunutý tropo signál :-)

Nový rok 2015 jsem oslavil parádním spojení již 2.ledna, kdy se mi povedlo udělat poměrně snadné QSO na vzdálenost 11876km s LU7FA. Na konci ledna pak vyjel K1MEA z Nebrasky, odkud byl již QRV na podzim, ale tehdy musel expedici brzo ukončit kvůli závažné poruše PA. Tentokrát vyjel s QRO do 4x12el a naše spojení bylo pro mě zároveň i dalším státem do diplomu WAS. Nyní mi již chybí pouze Havaj, Iowa, Nevada, Rhode Island, Jižní Dakota a Wyoming. Právě Wyomingu má být dalším cílem K1MEA již během léta 2015 a přý budou následovat i další vzácné WAS státy, takže nechme se překvapit, GL!

Ještě abych nezapomněl, ve výčtu svých spojení se musím zmínit o QSO na Tenerife s EA8TJ, které se mi podařilo dokončit až během dobrých lednových podmínek v době perigea, tedy spíše periselenia :-)

Na závěr ještě krátká poznámka ohledně mých pokusů na pásmu 23cm, kde jsem QRV s malou 1m WiFi parabolkou a asi 400W na feedu, nicméně s LNA v hamshacku. 30. prosince jsem byl krátce QRV a povedlo se mi udělat QSO s OZ4MM, DL6SH a 1INDP. Na konci ledna se mi po asi 2 letech a řadě skedů podařilo konečně udělat i 9421km 23cm EME QSO do Stanfordsu s W6YX. 23cm jezdím téměř výhradně via tropo a zejména díky velmi špatnému RXu nejsem na tomto pásmu příliš často QRV, nicméně jak je vidět, s trochou trpělivostí lze uspět s tropo výbavou i zde.

#### Novinky ze světa EME

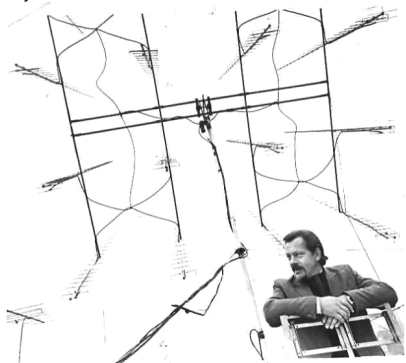


Na začátku bych se chtěl zmínit o jedné méně šťastné události, kdy v září 2014 ve věku pouhých 49 let zemřel na rakovinu jeden z předních japonských VKV radioamatérů Isao JM1WBB, který vždy měl velmi silný signál zejména díky anténě 4x 2MXP32 a byl jednou z nejnázetnějších JA stanic. Někteří z vás si na něj možná vzpomenou i díky expedici v roce 2008 na Ogasawara island JD1BMP. Není bez zajímavosti, že EME QTH měl velmi blízko neblaze proslulé elektrárně Fukushima. Jestli poloha jeho QTH měla na jeho smrt vliv se ale již asi nikdy nedozvíme...



Další velkou ztrátou nejen pro EME komunitu bylo úmrtí Valerije, RA3LE ve věku 74 let, známějšího pod jeho starší značkou UA3LBO. Již v roce 1959 získal 4. místo v celostátní soutěži konstruktérů, v roce 1965 vystudoval Charkovskou polytechniku a začal se plně věnovat zejména návrhu antén. Díky svým výjimečným konstruktérským ale i opera-

torským kvalitám brzy začal vyhrávat řadu 2m závodů. Po návratu z povinné vojenské služby se začal v 70. věnovat také VKV DX provozu, zejména via MS, Es a via PZ na jeho oblíbeném pásmu 70cm. V létě 1981 se mu podařilo například 2154km 2m AU QSO s G3PO a jeho reporty sloužily jako dobrý indikátor podmínek pro řadu evropských stanic.



Na začátku 80.let byl první ruskou stanicí, která začala jezdit EME na 70cm s anténou 16x25el Y, PA s GS31B. Na 23cm měl 4x 37el LY a PA s elektronikou GI41B. Veškeré jeho zařízení počínaje TRXem bylo „home made“ a často se velmi dobře umisťoval i ve světových EME TOP listech. Byl jednou z nejnázetnějších stanic na 70cm z UA3 během lepších tropo podmínek, což mohu potvrdit i já osobně, naše poslední tropo QSO Praha – Smolensk na 70cm (jedno z mnoha) s QRB 1299km se nám podařilo ještě 28. září. Valerij byl vynikající člověk, který nezištně pomáhal druhým a měl nemalou zásluhu na aktivaci mnohých stanic na VKV jak v nedalekém EW tak i v celém Rusku.

Další neradostná zpráva se netýká úmrtí, ale destrukce světoznámé „MBA“ antény WSUN, ke které došlo během velké bouře v listopadu 2014. „MBA“ byla až do příchodu RN6BN největší 2m anténu na světě v počtu 32x 2M5WL Yagi. K destrukci antény došlo již jednou v roce 1991 díky tornádu, vzhledem ke svému věku ale již Dave W5UN podobné monstrum budovat nebude, i když prý nevyklučuje postavení 4x menší verze „pouze“ 8xLY. Zatím bývá aktivní s 2x2M5WLY. Mimochoodem v současnosti je druhou stanicí na světě s počtem 204 DXCC na 144 MHz. Na prvním místě je Gary KB8RQ s neuvěřitelným počtem 226 zemí DXCC.

No a teď k věcem podstatně radostnějším. V prosinci 2014 jsem se zúčastnil Adventního setkání v Ústí nad Labem, kde jsem měl přednášku o EME z městské zástavby, kterou si můžete prohlédnout na webu OK2KKW. Během setkání jsem zaznamenal o EME mezi obecnějším o tuto problematiku zájem a tak snad již brzy přibudou na pásmu další nové stanice..

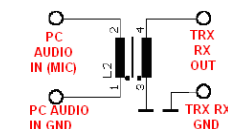
#### EME – jak začít?

I když na toto téma již bylo v minulosti napsána řada článků, je jistě pro případné zájemce dobré si některé základní věci připomenout. Jeden dodnes značně rozšířený mýtus je, že EME je záležitostí nějakých silných vědátorů, kteří snad chladí své přijímače tekutým heliem, používají techniku za miliony a pro „obyčejného smrtelníka“ vysílajícího z malého bytu ve městě je něco jako EME naprosto časově ale i finančně nemožné. Opak je pravdou, první EME QSO na 2m ale i na 70cm je možné navázat již s krátkou yaginou a „holým“ TRXem bez PA, podmínkou je ovšem trpělivost. Co tedy pro první EME QSO potřebujete? Nejdřív je dobré se naučit poslouchat, seznámit se s provozem a až poté se pokusit o první QSO. Pro příjem je potřeba úplně běžný TRX typu FT-897, v nouzi lze ale použít i zařízení typu FT-290 nebo IC-706 a dokonce i obyčejný RTL SDR přijímač, který lze koupit za pár stokorun. Následuje propojení TRXu s PC, které lze snadno zrealizovat přes optrony a oddělovací NF traťem 600/600 Ω. V nouzi opět stačí pouze kabel Jack 3,5 – jack 3,5, který zapojíte mezi výstup ze sluchátek a MIC Notebooku. Mezi anténou a TRXem by měl být pokud možno co nejkratší kabel, pokud je ale kratší než nějakých 20m, tak jeho délka zejména na 2m není zase až tak velký problém. Pokud jde o antény, stačí obyčejná yagi

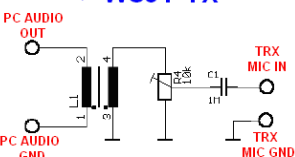
anténa v libovolné polarizaci na rotátoru. Jelikož kratší yagi antény jsou široké kolem 30 stupňů pro pokles 3dB, pro směřování antény stačí obyčejný rotátor, nebo i manuální směřování podle vypočtené stupnice, která je zkaližovaná na blízkém majáku. Díky šifry antény je možné bez evlece pracovat až po dobu 2h po východu a 2h před západem Měsíce.

#### Propojení WSJT PC - TRX

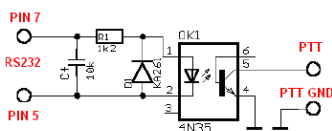
##### -> WSJT RX



##### -> WSJT TX



##### -> WSJT PTT



**Levná redukce z RS232 na USB viz například**  
[www.atza.cz/premiumcord-usb-2-0-rs-232-kratky-d249566.htm](http://www.atza.cz/premiumcord-usb-2-0-rs-232-kratky-d249566.htm)

Pokud máte hardwarové vybavení správně zapojené, zkuste si počkat na víkend, kdy bývá aktivita stanic největší, nasměrujte svoji anténu zhruba ve směru kde se nalézá Měsíc, na EME skimmeru [www.livecq.eu](http://www.livecq.eu) si najdete frekvenci, kde která stanice dává CQ, v WSJT si nastavte mod JT65B zkuste, jestli stanici přes Měsíc nezdeklodujete (že jde o EME signál a ne o tropo poznáte podle DT v dekodované zprávě, které udává zpoždění signálu, kolem 0s jde o tropo signál, kolem 2s a více o EME + podle správného nastavení času). Ideální stanice pro první skedy jsou například HB9Q, RK3FG, S52LM, EA6VQ, KB8RQ (když u nás v OK/OM zapadá Měsíc, jezdí velmi často na 144,127 MHz ve druhé periodě) a další stanice. Na 70cm lze udělat EME spojení s 9el yagi a 50W se stanicemi, jako je například HB9Q, DL7APV, NC11, OH2PO, OK1DFC a dalšími. Skedy lze dohodnout na webu NOUK [www.chris.org/cgi-bin/jt65emeA](http://www.chris.org/cgi-bin/jt65emeA) v případě libovolných dotazů se nebojte zeptat, Emisi velmi rádi a ochotně začátečnickům pomohou, všechny potřebné návody v češtině jinak najdete na webu [www.ok2kkw.com/dx\\_cz.htm#eme](http://www.ok2kkw.com/dx_cz.htm#eme)

Pokud máte ale v plánu postavení antény pro seriózní 2m EME provoz s výhledem na desítky a stovky udělaných QSO, doporučuji zejména antény 4x12el yagi podle YU7EF, které lze koupit například u [www.wimo.de/yu7ef-yagi-antennas\\_e.html](http://www.wimo.de/yu7ef-yagi-antennas_e.html) nebo u ok5im. Z vlastní zkušenosti důrazně nedoporučuji kupovat si antény LFA, které i když jsou po teoretické stránce fungující, v praktické mechanické konstrukci dochází často k chybám, jako je například připojený konec koaxiálního kabelu bez patřičné ochrany před zničením navlhlutím od deště, nebo nedostatečné uchycení prvků. Zajímavý článek o anténách YU7EF pro EME je zde: [www.yu7ef.com/ef0210t\\_dubus.htm](http://www.yu7ef.com/ef0210t_dubus.htm)

Pokud se vám podaří první úspěšný příjem EME signálů, dejte mi vědět a rád vaše první zkušenosti zveřejním v dalším pokračování EME okna.

A to je pro dnešek vše, 73 a na vaše případné budoucí dotazy, příspěvky či případná EME spojení se těší

**Matěj, OK1TEH – ok1teh@seznam.cz**