

EME OKNO 02-2006

Zdravím opět všechny čtenáře a příznivce EME okna. Tak jak jsem v minulém čísle slíbil, naleznete dnes dokončení EME ARRL 2005 povídáním za pásmo 144MHz. Rovněž podle slibu z minulého čísla, jsem rozdělil EME okno tak jak se i EME provoz dělí na 144 MHz a 432 MHz a výše. Příspěvek 144 MHz zaměřený na QRP a JT65 pro dnešní okno připravil **Matěj OK1TEH**. Jelikož toho je opravdu hodně co psát přeju tedy přímo k provozu. Na začátek výsledky **EME ARRL contestu 2005**. Kompletní výsledkovou listinu i s komentářem naleznete jako odkaz na webu www.vhf.cz, nebo na stránkách ARRL popřípadě v dubnovém čísle QST. Z OK a OM se umístili: **OK1KIR** – kategorie Multi-Multiband na **1.místě**, **OK1CA** v kategorii Multiband MW na **4. místě** a **OK1DFC** v kategorii 1296MHz single A na **1.místě**. To tedy na začátek a pojďme na informace které seřídil a zpracoval Matěj.

144 MHz QRP a JT65

Zdravím všechny příznivce EME okna. Za poslední 2 měsíce se schumelila opravdu spousta nových věcí, tak nejdřív pěkně od začátku. Během 8.-19.02.06 vyjela dlouho očekávaná HF - EME expedice **3Y0X** Petr I. z exotického čtverce **EC41QD**. Bohužel přesto, že měla být QRV kromě slibovaných 2m také na 6m a hlavně 70cm, nakonec zůstalo jen u dvoumetru. Jaká byla příprava na provoz via EME se můžete podívat na <http://8.3.8.118/peterone/eme.htm>. Důvodem bylo údajně špatné počasí a také to, že expedice preferovala hlavně provoz na KV, kde nakonec navázala 87 034 QSO. Na 2m, kde se vysílalo pouze 7 dní bylo navázáno přes 100 QSO z 33 zemí DXCC pomocí JT65 a jedno CW QSO s **W5UN**. Kompletní log najdete na <http://aa9my.home.insightbb.com/3yox.html>. Několik obrázků <http://005d89a.netsolhost.com/photos/ontheisland/mikemoon.jpg> Mike **PA5M** byl operátorem na 2m. Stavění antény <http://005d89a.netsolhost.com/photos/ontheisland/eme.jpg>. Takto byl v **3Y** vidět Měsíc <http://005d89a.netsolhost.com/photos/ontheisland/moongl~d.jpg>. Stránky expedice <http://www.peterone.com/>. Protože expedice do **3Y** nebývá každý den, zkusil jsem, jestli alespoň něco neuslyším i s malým vybavením (10el DK7ZB + 10m koaxu + 100W QRP PA MRF141 a FT847). Výsledkem byl nakonec přijímaný signál **3Y0X** na úrovni -27dB a obrovský "pajlap". Doba, kdy s nimi šlo z OK pracovat byla obvykle v brzkých ranních hodinách při západu Měsíce. Nakonec jsem byl QRV zhruba 80% času, kdy byla **3Y0X** "on the sky". Nejmenší stanicí, kterou nakonec dělali, byl Guido **DL8EBW** s pouze 12el. Yagi a 500W !! Z našich končin se nakonec podařilo **3Y** ukořistit (tedy i první 2m QSO **OM-3Y**) pouze Jozefovi, **OM3WBC**. Více viz Jozefův příspěvek nazvaný „**Mám to v LOG-u**“ *Podarilo sa mi urobiť expedicíu na ostrove Peter I s EME. Viacerí sa obrátili na mňa, aby som napísal, ako sa mi podarilo urobiť expedicíu 3Y0X cez EME. Stručný priebeh je nasledujúci: Ako obvykle som sa zobudil neskoro, čo v tomto prípade znamenalo, že keď som hľadal vhodný termín na sked, už ma ostatní predbehli. Keď som zostavil tabuľku viditeľnosti Mesiaca z pozície expedície a zároveň z pozície vlastnej, tak všetky vhodné termíny už boli obsadené. Nezostalo mi nič iné, ako sa snažiť pretlačiť medzi skedy, keď dohodnutá stanica je silná, a je predpoklad, že spojenie nebude trvať dohodnutých 30 min. Pretože sa jednalo o random spojenie, tak som vstával v noci okolo 4 ráno hod. miestneho času a monitoroval som uvedený kmitočet. Podľa časového harmonogramu expedícia začala pracovať EME od 13.2. Ako som videl, ten deň Mesiac pre nich bolo ešte dost nízko a pretože ja mám technickú vybavenosť obmedzenú, tak som začal ich kmitočet monitorovať od 14.2. Prvý deň bol totálne neúspešný. Ani som ich signál nezaregistroval. Druhý deň o nič lepší. Prišla však pre mňa dobrá správa od **OK1TEH**, že celý sked-system zrušili a robia len random spojenia. Prišiel teda môj čas. Už som bol rovnocenný ostatným. Poveternostné podmienky boli zlé, husté mraky tlmili signál až príliš. Počul som len stanice ktoré ich volali, a niektorí boli aj úspešní. Sobota bola pre mňa najhoršia Deň predtým celý deň pršalo a ráno zmrzlo. Vstával som ráno a štvrtej, ale hrôzou som zistil že rotátor mi zamrzol. V noci som dvakrát vyliezol na stožiar, ale nepodarilo sa mi uvoľniť rotátor v azimute. Elevácia už čiastočne fungovala, ale azimut ani nepohol. Napriek tomu som čakal, kým Mesiac sa dostal do pozície kde anténa stála. Nastal prelom. Prvý krát som počul stanicu **3Y0X**. Samozrejme dovolať sa mi nepodarilo. Cez deň počasie bolo celkom prijateľné, okolo jedenástej miestneho času aj rotátor začal točiť. Už som sa tešil na nedeľu. Budíček zase o štvrtej. Obloha skoro čistá, rotátor točí a to je úspech. Uvedomil som si, že možno prišla jediná moja šanca na úspech. Hneď som počul, ako **S54T** robí spojenie. Naladil som sa na kmitočet 144 106 podľa pokynov, a čakal na CQ. Stanice som počul veľmi pekne, aj **3Y0X** asi na 70 - 80%. Hneď som ich začal volať, ale silnejšie stanice ma predbehli. No a o 3:44 UT prišla veľká chvíľa. Bol som v neistote, lebo po mojej RO hneď dávali 73 a začali volať ďalšiu stanicu. Ale ako som sledoval ich prevádzku, tak to robili s každým. Aby som bol istý tak som audio nahrávku dekodoval viackrát, dokonca aj na druhom počítači, ale bolo to v poriadku. Spojenie je platné a čakal som, či sa moja značka objaví aj v ich databáze. Objavila sa! QSL*

*lístok som dal do obálky aj so spiatočnou obálkou a SASE a teraz čakám na ich QSL lístok, ktorý bude určite pekný a hlavne vzácny. Obrázok: <http://www.geniusnet.sk/om3wbc/svkactuality.files/image048.jpg> Zvuková nahrávka: http://www.geniusnet.sk/om3wbc/3Y0X_060219_034400.WAV Další info na webu **OM3WBC**. <http://www.geniusnet.sk/om3wbc/> Jozef dále pracoval s **S79HP (1st OM-S79)**, **DK1CO**, **AA9MY**, **RA6DA**, **RA0FCA**, **K0AWU**, **W4WSR**, **I1ANP**, **K9SM**, **F6BKI**, **EI4DQ**, **JM1GSH**, **JS3CTQ**, **UA9YLU**, **JF4TGO/8**, **SM2ILF**, **UA9FAD**, **F1TE**, **K2TXB**, **N5KDA**, **KC7V**, **3Y0X (1st OM-3Y)**, **PE1BTX** tnx Jozef za příspěvek a big CONGRATS!! Další zajímavou expedici na Seychely **S79**, podnikl Hermann **DL2NUD**, Stefan **DL9GRE** a Carsten **DM1CG**. Expedice proběhla 14.-25.01.06 a vysílalo se pod značkami **S79HP**, **S79GRE** a **S79CG**. Nápad podniknout expedici do **S79** byl jistě podnícen super úspěšnou EME expedicí Rexe **VK7MO** jako **VK9XMO**. Expedice na S79 si s tou Vánoční ostrovy co do úspěšnosti vůbec nezadala. Pouze se single **Yagi 2MXP28** a 500W se podařilo přes navázat 100 kompletních QSO. Z OM to byl opět pouze **OM3WBC**. Zajímavé je, že na rozdíl od expedice **3Y0X** se 4x9el Yagi a QRO se podařilo udělat +/- stejný počet spojení a podle vyjádření na chatu JT65-N0UK signály z **S79** byly o něco silnější. No a kdo že byl jejich nejmenší dělaná stanice? Opět **Guido DL8EBW**. Více o expedici najdete na <http://www.dm1cg.de/seychelles/> Další příspěvek je od **Míry OK1YK**. Ahoj Matěji, jak jsem slíbil tak činím. Posílám nějaké věci o mém EME. Nejsem žádný spisovatel tak si to přeber a napiš co uznáš za zajímavé. první EME spojení jsem dělal v září 2003 s **I2FAK**. moc se mi to líbilo a proto jsem umístil na střechu 2 x 13 el. **DL6WU** od Slávka **1TN**. Víím, že by se daly doma vyrobit i lepší antény, ale čas je můj nepřítel. Pořídil jsem **PA** s **2xGI7b**, uvádím, že dávají 800w ale to je pouze informace nepřesného měření anodového proudu a dohadu o jejich účinnosti. Něco to ale dává protože k dnešnímu dni mám uděláno 81 platných EME QSO, něco málo cw ostatní **JT65**. Z nejzajímavějších stanic (alespoň pro mne) jsou **W5UN**, **KB8RG**, **RB6BN**, **W7GJ**, **PA0JMV** to je všechno "klasika" a jedni z nejzkušenějších EME operátorů. Cením si ale i QSO s **KG6DX**, **AA7A**, **JM1GSH**, atd. Nejdelším spojením je pro mě **ZL3TY** z 11.10.05 jehož QSL posílám, pokud ji chceš zveřejnit. V listopadu a prosinci jsem se vysílání bohužel moc nevěnoval - QRL, přesto jsem něco udělal: všechno však evropské stanice - **F9HS**, **YU1CF**, **EI4DQ** a v prosinci **EA5SE**, **IK7EZN**, **PE1BTX**, **F1FLA** a **RA4HCN**. Vzhledem k tomu, že se mi provoz EME líbí čím dál tím víc, rozhodl jsem se vylepšit moje EME vybavení. Hlavní důvod byl ale možnost pracovat EME-CW. Bohužel už mělo být vše hotova na podzimní ARRL EME contest ale dlouhé termíny dodání antén, QRL a v prosinci hlavně počasí (na jihu mezi vánocemi půl metru sněhu) mám vše připravené jen z poloviny. Doufám ale, že až se udělá lepší počasí vše rychle dodělám a ozvu se s lepším signálem. Posílám ještě pro doplnění foto mojich současných antén 2x13el. **DL 6WU**. Ten včerejší, to jsou dvě ze 4 připravovaných 2M5wl, čekám na počasí abych z toho udělal čtyřče. Další email od **OK1YK**. Posílám pár info z Digital EME Dubus contestu. K rádiu jsem přišel skoro až před půlnocí v domnění, že tam budou nové stanice a zlepším si score hi. Bohužel jedinou novou tam byl Stefan **SM2ILF**, kterého jsem také hned udělal, protože tam nebylo nic dalšího rozdál jsem body pro **RK3FG** a **EA6VQ**, klasika. Po půlnoci jsem ještě stačil dát body dalším: **KB8RQ**, **UA9FAD**, **RA3AQ**, **K5GMX** new init., **PE1BTX**, **RU1AA** a **SM5CUI** cca ve tři ráno jsem to zabalil. Druhý den jsem strávil doděláním nových antén 4 x 2M5WL, které mám hotové nastavené , ale nějak nemohu srovnat azimutový rotátor, snad budu mít štěstí a v sobotu si už EME activity night zavysílám cw. V neděli večer jsem to zapnul okolo 18.00 hned napoprvé jsem si udělal další novou call **RA0FW-QN19** a dal body starým známým **S52LM**, **JH5FOQ**, **YU1CF**, **IK1UWL** a **HB9Q**. Zdálo se, že to chodí dobře na horizontálu a bylo to znát, všechny QSO " šly " jako po másle. Vypnul jsem to v 20.00 hod. Toť vše. Stále čekám na QSO s **LU6KK** , který mi chybí pro WAC 2 M EME. Třeba budu mít štěstí v sobotu 4.3. ho konečně udělám. V příloze je anténní systém **EI4DQ**, který mi poslal. 73 Míra. Díky Míro a Congrats! Další stanicí, která začala jezdit EME je Luděk **OK2UZL**. Luděk pracuje s **4x 9el Y + 600W PA + FT847**. Od začátku února, co začal pracovat EME s novým PA zatím dělal: **RA6DA -25**, **S52LM -22**, **UA4AQL -22**, **DK3EE -22**, **HB9Q -25**, **F6FHP -24**, **EB5EEO - 22**, **I6BQI -19**, **EA5SE -19/-18**, **I2RV -21**, **EA1YV -25**, **I6WJB -27**, **F9HS -20**, **PA2CHR -23**, **K2BLA -22**, **RK3FG -21**, **RU1AA -18 (KP40)**, **W5UN -21**, **SM2ILF -23**, **DK5EW -20**, **DL9MS -26** (pozn. uváděné číslo za značkou je nejlepší detekovaná úroveň JT65) Luděku díky za report a Congrats! Tento příspěvek EME okna ještě zakončím reportem mé maličkosti. Jelikož jsem ještě do EME okna skoro vůbec nepsal, uvádím pro zajímavost svoje výsledky za uplynulý rok, co jsem QRV s **10el DK7ZB + 100W QRP (bez LNA) + elevace**: **OK1TEH** WKD 2m JT65b **RN6BN -12**, **W5UN -13** , **RU1AA -14**, **K5GW -15**, **DF7KF -15**, **KB8RQ -17**, **HB9Q - 17**, **EA6VQ -18**, **RK3FG -18**, **DF2ZC -20**, **RA3AQ -20**, **RU1AA -21**, **S52LM -21**, **N5BLZ -21**, **ZL3TY -21**, **W7GJ -22** (zatím poslední init. QSO, které se podařilo začátkem ledna), **SP2OFW-22**, **K9MRI -22**, **OH7PI -22**, **ON4GG -23**, **ZS5LEE -23**, **S54T -23**, **ES6RQ -23**, **ON4IQ -23**, **YU1CF -23**, **ZS6WAB -24**, **SM5TSP -24**, **EA5SE -24**, **UA9FAD -24**, **PA0JMV -25 (2x16el y)**, **DK8ZJ -25**, **F8DO -25**, **VK7MO -25**, **UA9SL -26dB** Pro 2m WAC mi už chybí pouze QSO s **LU6KK** nebo*

PY2BL hi QSL od **VK7MO** a **ZL3TY** (pro oba jsem byl nejmenší udělanou stanicí vůbec) <http://www.home.karneval.cz/00000104/qs/zi3ty.jpg>, <http://www.home.karneval.cz/00000104/qs/vk7mo.jpg> WKD 2m CW: **IK3MAC**, **RN6BN** Pouze slyšené a volané stanice na 2m: **W5UWB -17 (n.c. 1 Yagi!)**, **DJ9CZ -25**, **F3VS 559cw**, **SV1BTR 529CW**, **EA3DXU -18**, **K7MAC -19**, **F6FHP -21**, **RW1AY/1 -21**, **SK6EI -21**, **UA4AQL -21**, **PA2CHR -21**, **F1FLA -23**, **KJ9I -23**, **K4MVI -23**, **K5GMX -23**, **I6BQI -23**, **I6WJB -23**, **W7EME -23**, **IK1UWL -24**, **WA8CLT -24**, **JH5FOQ -24**, **UR5LX -24**, **SV8CS -24**, **RA0FCA -24**, **W7UIV -25**, **IK2DDR -25**, **DK3EE -25**, **AA7A -25**, **SM2ILF -25**, **K7XQ -25**, **LU6KK -25**, **N9GX -25**, **K2BLA -25**, **DL9MS -25**, **9H1TX -26**, **VK2KU -26**, **K7AD -26**, **F9HS -26**, **DL7UAE -26**, **JH2COZ -26**, **PA3DZL -27**, **F6HVK -27**, **DL8GP -27**, **PA1T -27**, **SM5CUI -27**, **G4CBW -27**, **G4FUF -28 (16el Yagi)**, **KE7NR -28**, **EI4DQ -28**, **RA6DA -28**, **KM5PO -28**, **5B8AD -28**, **KD3UY -29dB + KC4MRQ -31 a 3Y0X -27dB** V pásmu 432 MHz jsem QRV s naším jediným klubovním (OK2KKW) flaškovým PA (made by OK1VPZ), který dává max. 600W na CW a 200 W na JT65 + předzesilovač a 23el DK7ZB zisk 17dBd (tnx OL6R). Zatím jsem na 70cm CW pracoval s **HB9Q**, **DL9KR**, **OH2PO** (se všemi jsem také udělal QSO během podzimního ARRL contestu 2005). Přes JT65: **K2UYH**, **N9AB**. Dále jsem slyšel na CW **KL6M**, **SM2CEW**, **VK3UM** a na JT65 **KE2N -23**, **7M2PDT -25**, **K3MF -28dB**. Další info na <http://www.qsl.net/ok1teh> Závěrem: Doufám že se vám 2m část EME okna líbila. V příštím čísle najdete velmi podrobný návod v novém seriálu o práci EME QRP s využitím WSJT - JT65, kde se budu snažit vysvětlit všechny možné záludnosti tohoto provozu (původně měl být článek hotov již v tomto čísle, ale stala se mi nemilá událost, kdy jsem ztratil 15GB nezazálohovaných dat na HDD včetně z 85% hotového seriálu. GD DX a na slyšenou, nebo "na viděnou" via EME se těší **Matěj OK1TEH**.

Doplním ještě informaci od **Standy OK1MS** která patří do rubriky 144MHz. Standa píše. *Ahoj Zdenku, stale si hraji s FT847. Namontoval jsem termostat QH40. Stabilita referenčního oscilátoru je lepší. Dále , spinání zadního ventilátoru a oddělený vstup RX-TX antén. V sobotu večer na EME to nechodilo. Opět inverze, chodilo to jen chvilkové. Nemohl jsem ani pořádně přečíst IK3MAC. Tak hrozne impulsní QRN od linky VN 35kV mám nyní v mém QTH. Pracoval jsem během aktivity CW DUBUS se stanicemi. LZ2US, RU1AA, SM2CEW, K6PF, SP7DCS, OZ1HNE, KB8RQ, IK1FJI, IK3MAC, SM3MXR, EI4DQ, SV1BTR, K9MRI, IK2DDR, G4DHF # 864 CW. 73! Standa OK1MS. Během EME CW aktivity víkendu 04.-05.06 Standa pracoval ještě s **RN6MT**, **LZ1DP**, **SM2BYA**, **F1FLA**, **G4DHF**, **F9HS**, **SM2CEW**, **SV1BTR**, **LZ2US** a **YO2AMU**. Díky Standa za příspěvky.*

432 MHz a výše

Jelikož se část s pásmem 144 MHz trochu protáhla, nevím kolik se nám vejde do vymezeného prostoru ještě z vyšších pásem. Rovněž v UHF a SHF pásmech poslední měsíce, jak již během zimy bývá, překypovaly aktivitou. Snad největším očekáváním byla anoncovaná expedice v pásmu 432MHz na **3Y0X**. Jelikož jsem měl zájem s touto stanicí pracovat, přestrojil jsem parabolu z pásma 1296 na 432MHz a odzkoušel provoz JT65. Než jsem však sundal feed pro 1296 MHz pracoval jsem s těmito stanicemi. **OZ4MM 579/569**, **JH1KRC 559/449 #146**, **G3LTF 559/559**, **IW2FZR 559/569**, **ES5PC 559/559**, **G4CCH 589/579**. No a pak jsem se již dal do testování zařízení na 432 MHz. I když provozu JT65 moc neholduju, dávám přednost CW provozu, zajímalo mne jak to s takovou anténou bude chodit. Výsledek předčil očekávání. Všechny stanice jsem poslouchal z reproduktoru jedna báseň a bylo možno snadno pracovat i CW, kdyby se však k této kratochvíli nechali přemluvit. Takže výsledek je tento. **UA9FAD O/O #34DXCC**, **SM2ILF O/O**, **OK1KIR O/O**, **DL7APV O/O QRPP**, **JA6AHB O/O**, **S54T O/O**, **SM2CEW 559/559** vynikající CW signál, **S51ZO O/O**, **SV1AWE O/O #35DXCC**, **DL7UAE O/O**, **UA4AQL O/O**, (2x23el+60W), **ES2RJ O/O #36DXCC**, **VK2KRR O/O**, **W7AMI O/O**, **N9AB O/O**. Na mém webu www.ok1dfc.com naleznete několik print screenů jak takový zdekódovaný signál vypadá. No a potom jsem se již těšil na CW DUBUS „provozní aktiv“ kdy se skalní příznivci EME CW provozu scházejí na pásmu. Podrobné informace naleznete vždy na www.vhf.cz , kde je rovněž odkaz na poslední NL od **Ala K2UYH**. V tomto NL naleznete memorandum aktivních EME operátorů s návrhem pro ARRL a další organizace pořádající EME soutěže a vydávají diplomy, k oddělení JT od CW provozu a zavedení tzv. analogových a digitálních módů. Pokud se chcete k této aktivitě přihlásit, přečtěte si příspěvek a pošlete e-mail na Joa K1JT. Takže během CW víkendu jsem pracoval. 05/03/2006 **SV1BTR 559/559 #57**, **OZ6OL 539/559 #58**, **KL6M 569/569**, **G4RGK 539/559 #59**, **N9AB 559/569**, **SM2CEW 569/569**, **EA3DXU 539/439 (2x38el.-1kW)**, **VE6TA 449/559 #60**, **DL7APV 569/559**, **G3LTF 559/559**, **W8TXT O/RO #61**. Výsledek zcela předčil mé očekávání. Přijímané signály jsou velmi silné a dobře čitelné. Jak jsem byl slyšet například u **Petra G3LTF** je popsáno zde a není snad ani potřeba překladu. *Hello Zdenek, you were an excellent signal last night and very pleased to work you with the new dish on 432MHz. I thought we had worked on 432 MHz EME before, but Im sure your records are better than mine! GL and I look forward to working you often on 432, 73 Peter G3LTF.* Vidíte sami, že vyměněné reporty tomu odpovídají. Pro provoz 432MHz

používám v parabole ozařovač sestávající s dipólu a čtyřprvkové reflektorové stěny, LNA 0,23dB N/F a PA s výkonem 1kW osazený 2x3CPX800A7. Detail feedu naleznete na obrázku.

Další aktivitou posledních měsíců byl **EME SSB** kontest pořádaný v pásmu 1296 MHz. Jelikož jsem byl v té době mimo, zastupoval nás na pásmu jen **Franta OK1CA**. Jeho příspěvek je zde.

*Ahoj, ještě několik postřehů ze SSB EME Contestu, který se jel minulou sobotu. Byla to pro mě zajímavá zkušenost, já jsem předtím nikdy SSB nezkoušel, první pokusy jsem udělal před contestem a k mému překvapení jsem se slyšel dobře. Ve vlastním závodě jsem udělal oboustranně SSB 19 QSO ze stanicemi **DL0SHF, HB9Q, F2TU, LX1DB, G4CCH, OZ6OL, ON7UN, F6KHM, JH1KRC, ES5PC, RW1AW, DL1YMK, CT1DMK, K5JL, K5SO, K2UYH, W6IFE, WA6PY a VE6TA**. Dále jsem dělal 3 QSO SSB/CW ze stanicemi **IK3COJ, LA8LF a ZS6AXT**. Z výčtu dělaných stanic je zřejmé, že to nejsou jen stanice s 10 m parabolami a velkým výkonem, třeba signál od **WA6PY** (2,5 m parabola) byl velmi dobrý. Dokonce jsem zaregistroval spletry od některých silných stanic. Závod mě příjemně překvapil, je dobré slyšet hlasy lidí, se kterými jsem udělal řadu spojení CW. Zajímavé bylo též předávání soutěžního kódu reportu a prvních dvou písmen lokátoru. Signály byly dobré zvláště při východu a západu Měsíce. Problém byl jen trochu s počasím, přes den sněžilo a v noci bylo -17 °C a tak mi nebylo v domku u antény příliš teplo.*

73 Franta OK1CA

Díky Franto za příspěvek. Další novou aktivní stanicí i když jen s malou parabolou o průměru 2,4m je **Sam D4DDK**. Se svým skromným zařízením pracoval s **G3LTF(519/419), G4CCH (529/419), K2UYH (529/449), OE9ERC (569/449), F2TU(539/419), DL0SHF (56/519), W5LUA(O/O), K5GW (O/O - 579/559!), OZ6OL CWNR (529), G3LQR CWNR (319)**. Díky za info a doufám brzy na slyšenou. Rovněž **Jeff K7XQ** je QRV s poměrně skromnou výbavou v pásmu **1296 MHz 3 m dish single GS-15B 400 watts** podařilo se mu navázat řadu pěkných spojení. **K0YW, K2UYH, W6IFE CW 599, K5JL, K5GW, K5SO, WA6PY, DL0SHF, HB9Q, OK1DFC, G4CCH, K9SLQ, W2DRZ, N2IQ, W5LUA**.

Jelikož se již jistě nevejdeme do vymezeného prostoru připravené další příspěvky až příště. Z důvodu aktuálnosti sledujte web OK VHF Clubu, kde přinášíme informace o dění v EME. Přeji hodně hezkých EME spojení a zase někdy příště na stránkách RŽ. Nezapomeňte rovněž na EME a Mikrovlnný seminář. Opět na VHF webu. Já se letos bohužel nebudu moci účastnit, jelikož budu dlouhodoběji mimo OK v W6. Seminář je ale připravován stejně pečlivě jako v minulosti.

73! Zdenek OK1DFC