

## EME okno 06-2005

Opět vás všechny zdravím a jen krátkou rekapitulací úvodem. Minule jsem slíbil, že přinesu několik informací o EME expedici do EI. V průběhu informací z probíhajícího mikrovlnného kola ARRL EME kontestu. Při psaní tohoto příspěvku právě probíhá EME ARRL v pásmech 50MHz až 1296 MHz. Doufám, že se někteří z vás zúčastnili a pošlete příspěvky do příštího EME okna. Takže hned první část začnu slíbeným povídáním o expedici do EI. V průběhu jara 2005 se na síti K1KRQ objevila informace, že Michael DL1YMK bude QRV během své dovolené v Irsku provozem EME v pásmu 1296MHz. Tato informace společně s informací o C31TLT rovněž uspišila moji snahu dostavět parabolu a mít možnost s oběma expedicemi pracovat. Vše se vyvíjelo velmi dobře. Michael si u mě objednal feedhorn se septum polarizační přepážkou a začal vyrábět části „napínané, nebo deštníkové“ parabolické antény, podle designu Ala K2UYH. V průběhu června přišla informace, že je zařízení zkompletováno a otestováno na dvorku Michaelova domku. Jediné co nebylo podle Michaela akurátní, bylo směřování a měkkost konstrukce při větším větru, což se mělo posléze v průběhu expedice ukázat jako klíčové. PA byl zvolen tranzistorový, výkon okolo 250W out. Po otestování Michael vše zabalil a v srpnu vyrazil se svojí ženou Monikou autem na dovolenou. Celou peripetii expedice nám Michael vyprávěl během mini EME mítinku, který pořádáme již pravidelně během VHF setkání ve Weinheimu. Po dvou dnech cestování dorazili na místo. Anténa a celá technologie byla sestavena a vyzkoušena. Před zahájením provozu si vyjeli nakoupit do nedalekého městečka a právě v průběhu této doby začalo velmi silně foukat od moře a při jednom větším nárazu větru se anténa převrhla a zohýbala. Celá akce se začala komplikovat. Komplikací přibývalo se silnicím větrem, který začal dosahovat až 120km/h. Parabola měla zlomena tři ramena a celá jedna její polovina byla zdeformována. Zbytky antény se podařilo uklidit do bezpečí a začali přemýšlet co dál. Michael se nejprve rozhodnul celou akci ukončit, ale na naléhání Moniky, „že přeci nejeli tak daleko a nepodstoupili tolik příprav aby celou akci vzdali“, se rozhodnul pokusit se anténu opravit. Provedli návštěvu lokálního irského „OBI“ kde se podařilo sehnat náhradní materiál. To dodalo naději, že se přeci jen expedici podaří realizovat. Mezitím na síti K1KRQ přišla informace, že anténa je vážně poškozena a všechny skedy které byly dohodnuty se ruší až do doby, než bude jasné zda se podaří anténu opravit. Michael s Monikou pracovali velmi intenzívně a po dvou dnech se objevila nová informace, že anténa je již opravena, ale počasí a silný vítr nedovoluje anténu umístit a vyzkoušet. Čekalo se tedy na příznivější počasí. V jednu chvíli se zdálo, že expedice zcela ztroskotala. V úterý ráno 30.8. se však objevila informace, že se počasí

umoudřilo a Michael vyjel. Nebylo možno dohodnout skedy a stanice jej začali volat podle toho jak jej kdo našel a slyšel. Druhý problém byl, že stanice čekající na zahájení expedice v průběhu víkendu nebyly během pracovního týdne všechny k mání. Já jsem začal poslouchat na dohodnutém kmitočtu expedice 1296,040 MHz a opravdu jsem EI/DL1YMK jednoho rána zaslechnul zaslechnul. Signál měl však silné úniky a někdy se úplně ztrácel. Tuto situace vysvětlil Michael později osobně tím, že vítr byl stále dost silný a pohyboval anténou ve všech osách. Čekal jsem tedy na svou příležitost. Najednou ale stanice opět z pásma zmizela ne celé dlouhé hodiny. Michael opět vysvětlil, že museli ještě i během tohoto dne kdy byli QRV anténu jednou na tři hodiny kvůli větru uklidit. Pak najednou v okolo 11:00 UTC slyším jak se jej pokouší volat K5GW. Ten produkuje vždy bombastický signál a tak jsem běžel k rádiu a začal poslouchat. Okolo 11:15 se mi zdálo, že slyším opět i EI/DL1YMK. Opět silné úniky. Ano K5GW hraje report a dostává 559. To je i moje šance. Ihned po skončení QSO začínám volat. Nejprve asi dvakrát QRZ a pak to přichází. **OK1DFC – EI/DL1YMK** a řada MMMMM. Ihned dávám RORORO a dostávám zpět obratem RRR. Spojení je doma. Teprve dodatečně se dozvídám, že OK1KIR ráno spojení s Michaelem nedokončili a tak světe div se další první **OK-EI** na mém kontě.



**EI/DL1YMK**

THE SIGNAL WORKS  
EIMHAFSLIBERG 24  
40124 HAMBURG  
GERMANY  
K141TU  
EIMHAFSLIBERG 24  
40124 HAMBURG  
GERMANY  
K141TU

| DAY | MONTH | YEAR | TO RADIO |
|-----|-------|------|----------|
| 30  | 08    | 2005 | OK1DFC   |
|     | UTC   | MHz  | Z-WAY    |
|     | 1296  | CW   | "M"      |

PREAMP: HOSKINSON S STAGE  
MFR-104110  
MFR-104110  
MFR-104110  
MFR-104110

FEED: 1/2" BRASS  
1/2" BRASS  
1/2" BRASS  
1/2" BRASS

OK1DFC

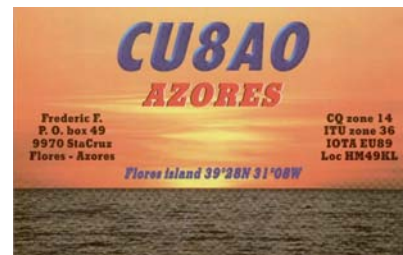
the 2005 Expedition to DL1YMK was the 1st expedition to Ireland since the 1980s. It was a great success and we were able to make contact with the radio club. The expedition was a great success and we were able to make contact with the radio club. The expedition was a great success and we were able to make contact with the radio club.

Tady si dovoluji malou odbočku. Minule jsem psal o prvním OK-ES. Je to jinak. Dorazila informace že první OK-ES dělal Jenda OK2BFH již v roce 2001 na tropo. Ale zpět k EME. Za chvíli po mém spojení slyším opět **OK1KIR**



jak volají Michaela a dokončují spojení také s RRR na obou stranách. Takže to je několik detailů z expedice. Pokud by jste

měli zájem shlédnout obrázkovou galerii, navštivte <http://www.ok1dfc.com/EME/EI-DL1YMK/index.html> kde je celá story popsána včetně obrázků. Během září se mi podařilo ještě jedno zajímavé spojení a to s **CU8AO**. Jedná se rovněž o první QSO mezi **OK-CU**. QSL lístky za obě první spojení jsou zde



**CU8AO**  p  m

Frederic F.  
P.O. box 49  
9970 Sta Cruz  
Flores - Azores

TO RADIO: **OK1DFC**

CONFIRMING:  OUR QSO  YOUR QSO REPORT

| DATE     | OPERATIONAL TIME | FREQ     | MODE | REPORT | REMARKS |
|----------|------------------|----------|------|--------|---------|
| 24 09 05 | 01:20            | 1296.040 | CW   | 0      |         |

FFZFC 4,7m 100W

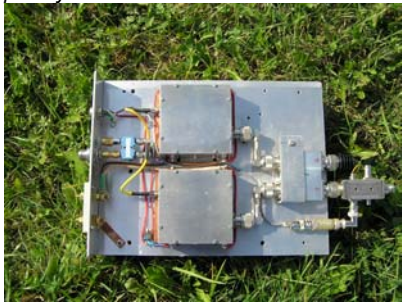
THANK YOU FOR 1ST OK-CU QSO! 73!

jako obrázky. **CU8AO** používá parabolu o průměru 4,7m, PA 100W out a septum-feed. Signál produkuje poměrně slušný, jen se na něj musí velmi pomalu CW protože to není jeho nejsilnější stránka, ale 15LPM bere spolehlivě i jako EME. Po mě s ním dělá QSO ještě OZ4MM. Před námi s ním ještě pomoci JT65C pracovali K2UYH a DL9YW. Nyní něco ještě k ARRL EME kontestu. Letos rozdělený závod na mikrovlnnou část v září, tedy 2,3GHz a výše a 50-1296MHz v říjnu jako první kolo a v listopadu druhé kolo. V mikrovlnné části nás reprezentovali OK1KIR a OK1CA. V dalších kolech mám informace o OK1CA, OK1KIR, OK1TEH, OK1IA, OK1CDJ, OK1MS, OK1YK, takže poměrně slušná účast. Uvádím informace z průběhu závodu tak jak jsem je dostal od jednotlivých účastníků. Franta OK1CA píše:

Ahoj, konečně jsem dostal napsat info o Mikrovlnné části ARRL EME Kontestu. Mikrovlnné části ARRL EME Kontestu jsem se zúčastnil v pásmech 2,3 a 10 GHz. V pásmu 2,3 GHz jsem poprvé použil nový PA, který vznikl spojením dvou zesilovačů osazených LDMos MRF2120, (obrázek PA je zde) každý o výkonu 100 W. Výsledek byl cca 180 W na konektoru ozařovače jak v pásmu 2304 tak v pásmu 2320 MHz, viz foto. Účast byla tentokrát nižší než v minulém roce a výsledkem bylo 13 spojení, z toho tři nové stanice a RW1AW jako nová zem pro mě. Problém byl také časově skloubit aktivitu v pásmu 2,3 a 10 GHz, což mi asi stálo nějaká spojení ze stanicemi z USA v sobotní části. V pásmu 10 GHz jsem pracoval jen cca 2,5 hodiny v sobotu a v neděli a navázal celkem 5 spojení. Podmínky se mi zdály horší než v Jarním DUBUS Kontestu, a při výkonu cca 20 W jsem se dalších stanic nemohl dovolat. Kladem celého závodu bylo nádherné podzimní počasí, které bylo pro práci na mikrovlnách přínosem.

V říjnové části ARRL EME Contestu jsem byl aktivní v pásmech 70 cm a 23 cm, což kladlo nároky na organizaci využití času pro jednotlivá pásma. Pásmu 70 cm jsem věnoval celkem 8 hod. ve třech úsecích a vzhledem k výkonu jen 300 W jsem se dovořoval dosti obtížně. Zajímavé bylo nedělní ráno, při elevaci antény mezi 3 až 5 stupni, kdy jsem Měsíc viděl mezi dvěma kopci, jsem udělal **JL1ZCG**, **VK3UM** a **KL6M**. Zajímavé spojení bylo také s **RW1AW**, pásmo 70 cm bylo již naše třetí pásmo v tomto závodě. Celkem jsem udělal 20 spojení, dalších 8 stanic slyšel a aktivita se mi zdála nižší než v pásmu 23 cm. S polarizací jsem tentokrát potíže neměl, sám mám možnost změny polarizace, ale vyjma 2 QSO jsem dělal všechna spojení při polarizaci horizontální.

V pásmu 23 cm se mi zdáli podmínky lepší v neděli, udělal jsem si dvě nové země **RW** a **ES** a 6# nových stanic, celkový počet spojení byl 42. Aktivita byla na 23 cm skutečně velice dobrá a řadu spojení dělali stanice s menší anténní výbavou např. s 3m parabolou **HA5SHF**, **DL4DTU** a další. V závodě bylo, podobně jako v mikrovlnné části ARRL EME Contestu, pěkné jasné počasí, které mě usnadnilo přechody mezi jednotlivými pásmy. **Franta OK1CA**



Od Honzy OK1IA jsem dostal tuto informaci.

Ahoj Zdenku, taky jsem se zúčastnil obou letošních kol ARRL EME contestu, ale s velmi chabým výsledkem. QSO v obou kolech jen s **IK3MAC** - CW. Spoustu dalších stanic jsem sice volal, ale nepřečetly mě.. RIG : FT847 + PA 700W, LNA 1302 a 1x 18 el M2. Zkoušel jsem taky DIGI ale QSO se žádné nezdařilo. **Honza OK1IA**

Velmi rád jsem za příspěvek od Standy OK1MS. Standa píše:

Ahoj Zdenku, blahopřeji, nádherný výsledek. (tady Standa hodnotí můj výsledek v pásmu 23cm, to později) Pro tvoji info do Radiožurnálu posílám seznam stanic se kterými jsem pracoval. ARRL Contest 144 MHz 2005 CW **HB9Q, RN6BN, IK1FJI, F3VS, F1FLA, SP7 DCS, IK2DDR, YO2AMU, SM2ILF, SV1BTR, RU1AA, I3DLI, KB8RQ, LZ1DP, E A3DXU, EA2LU, K5GW, W5UN, IK3MAC, K 9MRI, KM5PO, YO9FRJ, F0CXO, IK4WLV, HA0HO, SM2CEW, OH6CH, SM7BAE, W3 SZ, WA6PY, K2TXB, OZ1HNE, JH0WJF, J H2COZ, 7K3LGC, RA3AQ, I3EVK, SM2CK R, K6PF, LZ2US, PA3CWI, YO2II, SM7WSJ, SP6GWB, PA3CMC, G4ZIG, S54T, YU1IO, YO3FFF, VE3AX, YU1CF, JE1KFX #863, SM5TSP, OE5EYM.**

Celkem 54x28. Jako pokaždé silné rušení od VN linky 35kV. Druhá etapa závodu byla znehodnocena

silnou inverzí. V neděli 13.11. jsem slyšel stanice pracující EME, když v mém QTH byl Měsíc ještě 1,5° pod obzorem. Stanice pracující z USA jsem poslouchal silně přes inverzi směrem k Zemi, ale obráceně to nechodilo. Použité zařízení TCV + RE025 + 4x GI7B, 1kW LNA s MGF1801 a ANT 8x15 EL. Vše HOMO-DOMO vyrobeno na koleně v letech před třiceti lety. 73s. **Standa OK1MS**

Také blahopřeji. Další příspěvek je od Míry OK1YK.

Ahoj Zdenku, kdysi jsem Ti slíbil, že pošlu nějaké EME info do EME okna. Bohužel času není nazbyt tak se to trochu "protáhlo". EME na 2 metrech jsem začal s příchodem JT65. Na střеше mám 2x 13 el. DL6WU k tomu asi 15 m koaxu H1000. Předzesilovač mám od Franty OK1CA, cca .45 dB. K dnešnímu dni mám uděláno a z 80 procent i potvrzeno 70 různých stanic EME. Něco je i CW, samozřejmě "big guns" :-). Bohužel už mi začíná být tento "set up" malý, tak jsem se pustil do výstavby nového anténního systému. Měly by to být 4 x 2M5WL od M2. Vše jsem chtěl spustit o tomto ARRL contestu, ale štěstí mi nepřálo. Při instalaci antén jsem zjistil, že část ráhna jedné antény .k anténě (jiný průměr) prostě nepatří. Musel jsem ji poslat bohužel zpět a již 4 týden čekám na vyřízení reklamace. Vše je připraveno, jen nainstalovat anténu. Doufám, že se mi to podaří do druhého kola ARRL EME contestu v listopadu. Přesto jsem nějaké to QSO během závodu udělal., tady jsou.

22.10. **K7MAC** - DN13, **N0AKC** - EN44, **IK1UWL** - JN33, Volal jsem pouze stanice, které ještě nemám a nebo nové LOC. 23.10. **W5UN** - EM23, **HB9Q** - JN47, **RA3AQ** - KO85, **VK2KU** - QF55. Podmínky byly prapodivné, většinou jsem neslyšel ani stanice, které již mám udělané a většinou je bez problémů poslouchám, tak jsem alespoň rozdál pár bodů známým stanicím. Byl jsem zklamaný tím, že se mi nepovedlo zkompletovat nový EME systém, tak jsem ani neměl moc chuti věnovat závodů víc času. Doufám, že příště Ti napíše o mnohem lepším výsledku. Vy 73 **Míra**.

Díky moc a těším se na další informace. Poměrně obsáhlá informace došla od Tondy OK1DAI, z radioklubu OK1KIR. Září a Říjen EME ARRL u OK1KIR. ARRL EME contest - MW část 24.-25. 9 2005 **2320MHz G3LTF** (549/549), **ES5PC** (559/559), **JA4BLC** (549/449), **F2TU** (559/559), **OE9ERC** (569/559), **SM3AKW** (559/539), **OK1CA** (549/559) a **RW1AW** (O/O) ncfm. Dále jsme slyšeli: **JA8ERE** M na 2424 a na 2304 **OH2DG** 559, **LX1DB** 569. Použité zařízení: 4,5 m dish - circular polarisation (square septum w/o a choke), TX: SSPA 80 W only on 2320 MHz, but RX on 2304, 2320 and 2424 MHz. **5760MHz G4NNS** (O/O) # 19 a **DXCC13, F2TU** (559/559), **OE9ERC** (569/559), **W5LUA** (559/559) a **IK2RTI** (549/529). Zařízení 4,5 m dish - circular polarisation (septum in WG), TX: SSPA 70 W. **10GHz** 24.9.2005 **IQ4DF** (569/559), **F5JWF** (O/O), **F6KSX** (O/O), **DL2LAC** (O/O), **IK2RTI** (O/O) for initial # 29, 1008 **WA6PY** (O/O).

25.9.2005 **G4NNS** (O/O), **HB9BHU** (549/529), **DL0EF** (569/529), **HB9SV** (539/549) # 30, **OK1CA** (O/549), **LX1DB** (549/559), **W5LUA** (559/549), **F2TU** (O/O) a **CT1DMK** (M/O). Zařízení 4,5 m dish - linear rotatable polarisation, TX: TWT 50 W.

Během EME okna a mimo závod jsme ještě pracovali: 3 cm: 14.10.2005 **RW1AW** O/O # 31 a první **OK - UA**, **SP7JSG** 529/519 #32, **LX1DB** 559/569, 15.10.2005 **IK2RTI** 439/549, **IQ4DF** 559/539, **G4NNS** O/539, **RW1AW** 529/559 a slyšeli jsme SSB QSO **IQ4DF / RW1AW**.

13 cm: 19.10.2005 **HB9JAW** 579/559 #44 Hrd: **OZ4MM**. ARRL EME contest 22.- 23.10.2005 - 1296 MHz: 22.10.2005 **HB9BBD** 579/519, **SK0UX** 569/569 #198, **G3LTF** 559/559, **SM3AKW** 559/559, **W6IFE** 589/559 #199, **VE9DW** 549/539, **DL0SHF** 559/529, **OK1DFC** 559/559, **OZ6OL** 549/559, **JH5LUZ** 549/549, **HB9Q** 569/569, **IW2FZR** 539/519 #200, **OK1CA** 549/549, **ES5PC** 549/559 #201, **G4CCH** 569/569. 23.10.2005 **HA5SHF** O/QSB, **RW1AW** 549/559, **ON7UN** 579/559, **ZS6AXT** 549/549, **IK2MMB** 549/559, **VE6TA** 559/559, **W9IIX** 549/449 #202, **OH2DG** 559/459, **K2UYH** 559/549, **DF3RU** 549/449, **K5JL** 569/559, **WA6PY** 559/449, **W6IFE** 589/579, **W5LUA** 559/559, **WA5WCP** O/QRZ, **OE9ERC** 569/569, **OZ4MM** 569/559, **HB9SV** 579/569 a **K0YW** 579/569. Slyšeli jsme: **DK0ZAB**, **G3LQR**, **F6CGJ**, **F6HKM**, **IK3COJ**, **JA6AHB**, **JA6CZD**, **K5GW**, **N2IQ**, **OE5EYM**, **PA3CSG**, **WA1JOW** a **WA5WCP**. Tonda, **OK1DAI** za **OK1KIR** EME.



Díky za příspěvek a Gratulace, vynikající výsledek. Další příspěvek uveřejňuji



obzvlášť rád pretože prišiel z OM od OM3WBC.

Ako som začal s prevádzkou EME. Mój kamarát ma pýtal, prečo neskúsim robiť spojenie metódou Zem-Mesiak-Zem, keď mám taký nanič QTH so samými kopcami dookola. Tak som ho vysmial, čo by som mohol robiť s výkonom 100W? Tvrdil však, že videl spoty na DXC, ako robili spojenia aj stanice s menším výkonom pomocou programu WSJT v móde JT65.

Za niekoľko dní som uvidel spot na clastri, kde RN6BN písal že dáva výzvu EME. No hovorím, stratíť nemám čo, tak som preladiť prijímač na uvedený kmitočet a natočil som anténu na Mesiak. Nechcel som veriť vlastným ušiam keď nieže som ho videl na počtáči, ale som ho počul aj z reproduktora. (Vtedy som ešte nevedel, že som narazil na jedného z najväčších fanatikov.) Pretože program WSJT na MS používam už dlhšie, všetky káble boli pripojené, stačilo len prepnúť program na vysielanie. Keď mi Sam odpovedal na moje volanie, som myslel že spadnem zo stoličky. Nechcel som tomu veriť ale bola to pravda, lebo Sam mi spojenie cez cluster potvrdil, dokonca obratom som od neho dostal aj QSL via direct. Keď som uvidel fotku jeho anténneho systému už som vedel prečo sa mi podarilo urobiť EME spojenie na prvý pokus. Za niekoľko dní som urobil pár QRO staníc z EU aj zo SA. Stanice ktoré som počul (**ON4IQ, I6BQI, DF7KF, KB8RQ**) už som skoro všetky urobil. Toho času som mal 2xDJ9BV 2,1wl. Prvé čo som chcel urobiť, vymeniť antény aby som počul aj slabšie stanice. Bolo evidentné že smer najmenšieho odporu je, predĺžiť existujúce antény, veď aj tak sú modulového typu. Staré antény dole – prestavba – nové antény hore (4wl) – výsledok katastrofálny. Dlhé dni som nepočul nikoho, preto žiadne nové stanice v denníku. Anténa mala dobré PSV, pozemné stanice som počul, ale EME nič. Išiel som von večer a pozeral som na anténu a záhada objasnená. Anténa smerovala úplne inde. Hneď som prišiel k záveru, že rotátor Yaesu G – 5400B s pôvodnou indikáciou nevyhovuje. Nasledoval vývoj nového indikátora k rotátoru s PIC. Výsledok je vyhovujúci. Presnosť plus-mínus 1 stupeň. Aby príjem bol ešte lepší nasledovala výmena kábla H100 na 1/2" a umiestnenie predzosilňovača čo najbližšie k anténe. Výsledok pomaly dostavil. Už som počul aj slabšie stanice. Teraz už bolo načase posilniť trošku aj výstup. Po týchto úpravách už dá sa povedať patrí medzi priemerné stanice. Samozrejme na QRPP stanice nestačím, ale predsa každú stanicu človek nemusí urobiť HI.

Záver je jednoduchý – sám neviem prečo som nezačal s prevádzkou EME už dávnejšie? Možno keby som vedel že to ide, len treba k tomu venovať trošku času, roboty (aj trošku peňazí).

Zoznam staníc, ktoré som robil cez EME.  
**144 MHz RN6BN, ON4IQ, DF7KF, I6BQI, KB8RQ, RU1AA, RA3AQ, SP2OFW, PA0JMV, S52LM, F9HS, IK1UWL, S57TW, K9MRI, N9XG, PA2CHR, RK3FG, F6HVK, EA6VQ, I6WJB, N8OC, JH2COZ, UA9SL, W5UN, AA7A, F6FHP, EA3DXU, SV8CS, I2RV, SP6GWB,**

**JH5FOQ, 9H1TX, ON4GG, RV3IG, UA4AQL, K1JT, VK7MO, ZL3TY, J3/K5AND, RW1AY/1, ZS6WAB, HB9Q, W4SW, OH7PI, EA5SE, ZS5LEE, F8DO, LU6KK, K7AD, GW3XYW, K0RI, WB2BYP, K7XQ, ES6RQ, SM5TSP, KM5PO, G4YTL, DK3WG, KJ9I, DL8GP, IK2DDR, DJ9CZ, W7IUV, K5GMX, N9LR, UA9HK, OK1CDJ, KD3UY, W5UWB, DK3EE, LY2SA, 5B8AD, VK2KU, WA8RJF, RZ4HF, W8PAT, W8LON, DF2ZC, DK4TG, UR5LX, PA3CMC, DL8YHR, DH3YAK, EB5EEO**

#### **432 MHz HB9Q**

GRATULUJI !!! a díky moc za príspevek. Další príspevek je od Ondry OK1CDJ.

01/10/2005 **KG6DX** O/RO, **JM1GSH** O/RO, **RV3IG** RO/O, **DH7FB/P** RO/O, **RN6BN** 55/54 SSB, **DL8YHR** O/RO, **F8DO** O/RO, **AA7A** O/RO, **PY2BL** O/RO,

Od OK2PTC prišla informácia o jeho prvom EME spojení.

Moje 1.EME QSO, ešte jako **OK2PTC RN6BN** 11.9.2005 144 MHz JT65 Libor nyní **OK6TW**

Tak, a na mój príspevek už nezbyvá miesto. Jsem rád že se sešlo tolik zajímavého materiálu. Mám co zpracovávat do dalšího čísla. Ještě jednou díky moc všem za příspěvky a na slyšenou via Moon.

Zdeněk OKDFC



Pracoviště OK1KIR a feed pro 3cm