

YO/HD *Antena***BULETIN DE INFORMARE**

AL RADIOCLUBULUI JUDETEAN HUNEDOARA

Redactat si editat Adrian Voica (YO2BPZ) str. Bejan 66/82 2700 Deva, HD.

Tel. 0723.271676; 0254.217201; E-mail: yo2bpz@xnet.ro

**Premiile concursurilor de unde scurte si ultrascurte
"ZIUA TELECOMUNICATIILOR FAIR PLAY 2003"**

De la inceput tinem sa precizam ca, desi "piesa de rezistenta" a premiilor a fost boxa cu doua filtre mecanice RFT 200, pentru a nu "plictisi", nu am mai acordat acest obiect celor care le-au aprimit si in 2002..

Premiile concursului de unde scurte

YO3KPA: Cupa "Ziua Telecomunicatiilor Fair Play 2003", tub GI 30, insigna CQ, ecusoane BFRA, Amnesty si FRR, sacosa Kenwood, harti Yaesu si Icom; **YO9WF:** placheta, tub GI30 si GMI 6, antena lamelara pentru 50 MHz, insigna CQ, fanion ARRL, ecusoane BFRA, Amnesty si FRR, sacosa Kenwood, harti Yaesu si Icom; **YO3AV:** placheta, placheta, boxa filtre mecanice RFT 200, insigna URE, ecusoane BFRA; Amnesty si FRR, fanion XE, sacosa ARRL, harti Yaesu si Icom; **YO8BPK:** placheta, boxa filtre mecanice RFT 200, ecusoane FRR si Amnesty, insigna URE, fanion ARI, sacosa QRZ, harta Icom; **YO3JR:** placheta, boxa filtre mecanice RFT200, insigna BFRA, ecusoane BFRA si FRR, fanion Z3, sacosa QRZ, harta Icom; **YO6KAE:** placheta, tuburi GMI5, GMI6, LV3, insigna URE, ecuson SRJ si FRR, sacosa ARRL, harti Yaesu si Icom; **YR8A:** placheta, boxa filtre mecanice RFT200, insigna URE, ecusoane MRASZ si FRR, sacosa ARRL, harta Icom.

Statiile clasate pe locurile 1-10 la fiecare categorie au primit diplome si clasamentul concursului.

Premiile concursului de unde ultrascurte

YO8KRR: Cupa "Ziua Telecomunicatiilor Fair Play 2003", tub GI30 si GMI5, insigna URE, ecuson SRJ, Amnesty si FRR, sacosa QRZ, harti Yaesu si Icom; **YO5GHA:** placheta, boxa filtre mecanice RFT200, antena lamelara pentru 50 MHz, insigna CQ, ecusoane MRASZ, BFRA si FRR, sacosa QRZ, harti Yaesu si Icom; **YO2LAM:** placheta, boxa filtre mecanice RFT200, insigna Dayton 2002, ecusoane BFRA, SRJ si FRR, sacosa QRZ, harta Icom; **YO3DMU:** placheta, tub GMI6 si LV3, insigna IARU, ecusoane BFRA, MRASZ si FRR, sacosa QRZ, harta Icom; Statiile YO2BJZ (locul I cat. A) si YO2BPZ (locul III cat. A), fiind statii organizatoare, au primit doar plachete si diplome, premiile mergand la **YO7BEM** si **YO7LVL** (cate 3 tuburi QQE 03/12, o insigna Dayton si o harta Icom). Statiile clasate pe locurile 1-10 la cele doua categorii au primit diplome si clasamentul concursului.

Va asteptam cu multa placere si in 2004, dar *precizam inca odata* ca concursurile noastre se numesc "Ziua Telecomunicatiilor FAIR PLAY" si cerem respectarea cu strictete a spiritului "fair play"!

Impresii de la primul meu concurs international de RGA

Datorita "aranjamentelor" profului, am participat (eu, Szabo Carol si Molnar Bianca) la al 18-lea concurs international de RGA BEREG de la Nyregyhaza. Cazarea si masa au fost la un internat, foarte ieftine si bune, iar **transportul in zona de concurs** a fost facut cu super-autobuze, care au stat tot timpul la sosire. Culmea, toate **emitatoarele se** auzeau din start! Zona de concurs a fost destul de dificila, nisip peste tot, urzici, tufe cu tepi, si soare, soare, soare (cca. 32 de grade!), dar la sosire ne asteptau munti de sucuti.

Au fost multe categorii, de la 15-60 de ani (si chiar peste!), fete si baieti. La start au fost 184 de concurenti din HA, YO, UT, OK, UA, SP, OM, OE, 9A si Slovenia

In prima zi eu am mers mai rau, am ajuns doar pe locul 8, dar Bianca mult mai bine, ocupand locul 3 la categoria ei, a doua zi, la 144 MHz, si eu si Bianca am obtinut locul III, dar doar ea a prins un loc pe podium.

A fost foarte greu, dar si foarte frumos si speram ca vom fi si la anul printre concurenti!

Szabo Carol, CSS Petrosani

Nu uitati! In data de 20 septembrie 2003 ora 10.00 va avea loc la Casa de Cultura a Sindicatelor Lugoj, a cincea editie a Simpozionului YO2, care va cuprinde comunicari, talcioc, tombola, deplasare la zona de agrement "Ana Lugojana", foc de tabara, concurs Field Day, etc.

Organizatorii roaga participantii sa aduca obiecte pentru tombola si talcioc si cate un QSL propriu, care se va plasa pe un panou aflat la intrare, pentru ca participantii sa cunoasca tot timpul cine se afla in sala si pentru a se realiza intalniri adevarate intre cei care se cunosc de multi ani doar prin intermediul undelor radio.

Un dipol în $\lambda/2$ montat ca V întors are radia mentul de radiație cu atât mai mic cu cât un ghul dintre laturile lui este mai mic:

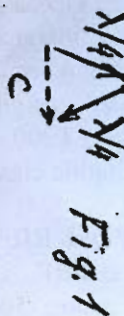
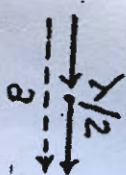


Fig. 1

În Fig. 1 curenții în laturile dipolului în $\lambda/2$ sunt noțiți ca săgeți și suma lor vectorială este desenată punctat, fiind maximă în a și minimă în c. Polarizarea antenei în V în $\lambda/2$ este orizontală, și nu asigură unghi mic de plecare la DX. Polarizarea verticală asigură unghi mai mic de plecare, bună DX. Dar cum poate fi obținută la o antenă în V? Ea se obține dacă direcția curenților în laturile dipolului ar fi cea din Fig. 2.

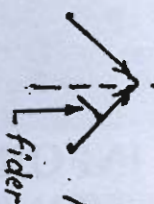


Fig. 2

Radiație omnidirecțională

În acest caz, vectorul rezultat nu numai că este vertical, dar are și o lungime mare, ceea ce înseamnă randament mare. Aceste direcții ale curenților există numai dacă laturile dipolului au lungimea de $\lambda/2$. Deoarece capetele de jos sunt aproape de pământ sau terasă, lungimea laturilor este mai mică, și se ajustează practic, ca antena să rezonanze în mijlocul benzii.

Antena se poate suspenda de un pilon, un copac sau o clădire, planul antenei putând fi înclinat.

Alimentarea antenei se face la $\lambda/4$ distanță de unul dintre capetele ei, în maximul unde de curent, unde impedanța este cea mai mică, cu coaxial de lungime oarecare.

Lungimea antenei, pentru frecvențele centrale ale benzilor, și distanța față de unul dintre capete, unde se conectează fiderul, se dau în tabel:

Frecvența, MHz	Lungimea antenei, m	Distanța, m
1,83	154,94	38,74
3,65	77,69	19,42
7,05	40,22	10,05
10,125	28	7
14,175	20	5
18,118	15,65	3,91
21,225	13,36	3,34
24,94	11,37	2,84
28,5	9,95	2,48
51	5,56	1,39

În toate cazurile, lungimea antenei se ia inițial ceva mai mare și se corectează folosind clipmetrul sau reflectometrul, deoarece obiectele vecine modifică frecvența de rezonanță a antenei. Antena este monoband, și radiază omnidirecțional la unghiuri mici.

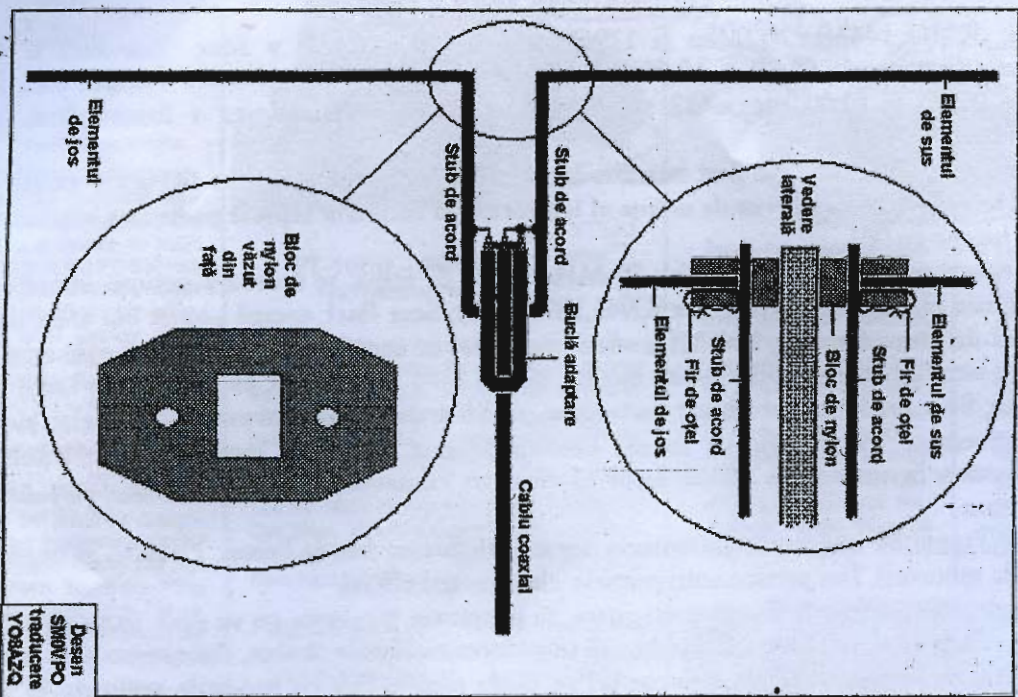
Diploma "QTC 300"

Cu ocazia transmisiilor, la 18 septembrie 2003, a celui de-al 300-lea QTC consecutiv al RCJ Hunedoara, se instituie diploma jubiliară „QTC 300”, pentru realizarea a 12 puncte din legături (recepții) efectuate în perioada 01.09.30.09.2003, cu stații din județul Hunedoara și din județele Arad, Alba, Gorj, Mehedinți și Timiș (județe care au avut stații participante la QTC pe parcursul celor 300 de emisiuni).

O stație din HD acordă 2 puncte, cele din AR, AB, GJ, MH și TM – câte un punct. Nu sunt necesare QSL-urile. Prețului unei diplome (10.000 lei) se trimite în plic, odată cu cererea de diplomă, până la data de 30.10.2003 la adresa: Adrian Vălcu YO4BBH, c. P. 100, 5700 P. 100, P. 100.

Antenă colineară de 6dB pentru VHF după SMOVPO

Nu este foarte dificil de a construi o antenă VHF omnidirecțională cu un câștig de 6 dB. Antena „Slim Jim”, deși populară, nu are decât 1,7 dB. Aceasta însă, s-a comportat bine atât la recepție cât și la emisie.



Desen
SMOVPO
traducere
YO8AZQ

Acest desen este baza construcției. A fost folosit conductor de 4 mm de durabilitate, rigidizat cu o plăcuță de material plastic. Fiecare element (și elementul de acord) au fost calculate la o jumătate lungime de undă (1030 mm), deși acesta din urmă are cu

aproximativ 5 cm mai mult și este îndoit pentru a forma 2 bare paralele. Pentru fixare, se va folosi o bucată de lemn pe post de boom.

Se va urmări un bun contact electric între cele două elemente și elementul de acord (nu se va folosi sârmă de cupru, care în timp poate produce necazuri).

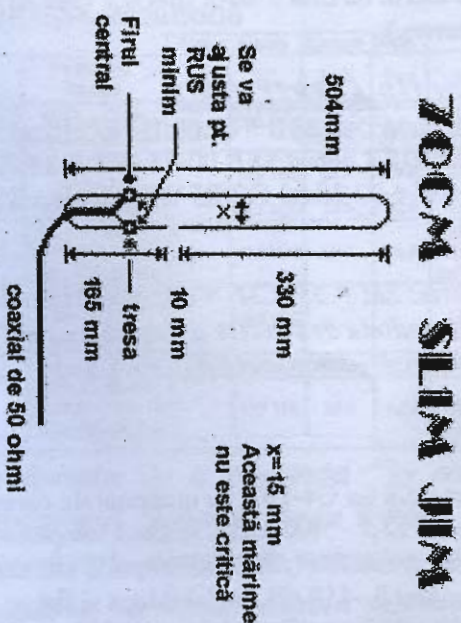
Conectarea electrică se va face la 15 cm de capătul elementului de acord. Folosind cablu RG58 sau URM76, lungimea buclei trebuie să fie aproximativ 345 mm. (0,33 ori lungimea de undă)

Au fost o serie de articole despre acest tip de antenă, dar din cupru. Prin această metodă, costul este mult mai mic.

Articolul original este însoțit și de fotografii color cu realizarea practică.

Antena „SLIM JIM” pentru banda de 70 cm

Ca și la prima antenă de 70 cm de mai sus, nici în acest caz nu am text explicativ...



prelucrare după SMOVPO

Marius, YO2LHD ne-a trimis acest proiect de regulament pentru concursul "YO MARATON", cu rugamintea ca toti cei interesati sa ii trimita observatii si sugestii, pentru a se putea elabura un regulament simplu si viabil. Noi am trimis parerile noastre, Marius le asteapta si pe ale dumneavoastra si va multumeste anticipat!

YO VHF/UHF MARATON

Frecvente: 50MHz, 144MHz, 432MHz si 1296MHz, astfel: 50 MHz in a doua duminica a fiecarei luni, incepand cu ianuarie, intre orele 06:00 si 10:00 utc; 144MHz in a treia duminica a fiecarei luni, incepand cu ianuarie, intre orele 06:00 si 10:00 utc; 432 si 1296 MHz in a patra duminica a fiecarei luni, incepand cu ianuarie, intre orele 06:00 si 10:00 utc;

Moduri de lucru: CW, SSB, FM. Sunt interzise legaturile prin repetitoare, sateliti sau cross-model

Controale: se transmite RS(T)+nr. de ordine al legaturii+qth locatorul separat pe fiecare banda.

In fiecare etapa se incepe cu 001

Punctaj: Separat pe fiecare banda astfel: 50 MHz Scor pe etapa: se acorda 2 pct/qso inmultit cu numarul de careuri medii lucrate in etapa respectiva, (ex:KN45,KN15 etc.); Scor final: scorul adunat din toate etapele lucrate inmultit cu numarul de etape lucrate.; 144 MHz Scor pe etapa: se acorda 1pct/km; Scor final:scorul adunat din toate etapele lucrate inmultit cu numarul etapelor lucrate. 432 si 1296 MHz: Scor pe etapa: 2pct/km in 432MHz; 4 pct/km in 1296MHz; Scor final: scorul adunat din toate etapele lucrate inmultit cu numarul etapelor lucrate.

Fise: Se intocmesc fise separat pe fiecare banda, indiferent modul de lucru. Fisele se trimit pina in 31 ianuarie a anului urmator la urmatoarea adresa: Iacob Marius, str. Primaverii nr 18 Lugoj, jud. Timis, sau pe internet la yo2lhd@yahoo.com

Clasamente/Premii: Se intocmesc clasamente separat pe fiecare banda. Primii 3 clasati primesc diplome si premii (in functie de sponsori). Toti participantii primesc clasamentul oficial.

Nota : Daca o statie nu trimite fise de participare, se puncteaza legaturile cu ea daca apare in cel putin 3 fise in etapa respectiva; Daca apar deschideri de propagare se va lucra cu statiile straine, dar qso-urile se puncteaza cu 0 pct.; Daca o etapa se suprapune peste alte concursuri se poate trimite fisa cu qso-urile realizate in intervalul de desfasurare a maratonului. Si in acest caz qso-urile cu statiile straine se puncteaza cu 0 pct.

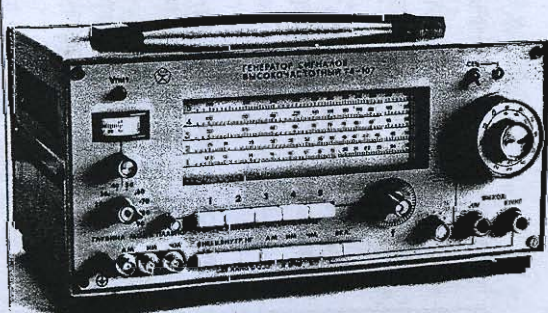
INFO DX: EXPEDITII IN PERSPECTIVA IN LUNA SEPTEMBRIE 2003

SEYCHELLES & MAYOTTE S79 & FH John G4IRN va fi activ in perioada 13-16.09 din SEYCHELLES AF 024 ca S79IRN dupa care va lucra din MAYOTTE AF 027 in perioada 16-23.09 ca FH/G4IRN dupa care va reveni in SEYCHELLES in intervalul 23-27.09 va lucra in special in CW in benzile 10-40m cu 100W si o antena verticala, QSL via home call * AUSTRAL ISLAND FO/A Din TUBUAL, Austral Island OC 152 vor fi activi in perioada 18.09-03.10 DJ4OI, DL3GA, DL1IAN SI DF6IC cu 2 statii, antene Beam si etaje finale in benzile 80-6m in toate modurile de lucru, QSL via home call * ANNABON ISLAND 3C0 3C0A, 3C0F, 3C0R, 3C0V vor fi active in intervalul 27.09-10.10 in toate benzile, inclusiv 6m in cw, ssb, rtty, psk si sstv. Se vor lucra 24 de ore pe zi cu 2 statii. Qsl via DJ9ZB * MYANMAR XZ Un grup de amatori germani intentioneaza sa lucreze din Myanmar in intervalul 30.09-17.10 in toate benzile, inclusiv 6m * CUBA CO Din Cuba va fi activa in intervalul 13-14.09 statia cu indicativul special COOT. Se acorda o diploma speciala pentru lucrul cu cele 9 statii speciale care au activat in acest an. (YO6AHJ, dupa OPDX Bulletin, The Daily DX, 42SDXnews.)

CONCURSURI INTERNATIONALE IN LUNA SEPTEMBRIE

* 06-07.09 All Asian Dx Contest SSB * 06-07.09 IARU Region 1 Field Day SSB * 07.09 DARC 10m DIGITAL Contest DIGI * 07.09 North American Sprint CW * 13-14.09 WAE DX Contest SSB 00-23.59Z * 14.09 North American Sprint SSB * 20-21.09 Scandinavian Activity Contest CW * 27-28.09 CQ/RJ WW Contest RTTY * 27-28.09 Scandinavian Activity Contest SSB

Predictia numarului de pete solare pentru luna septembrie: SM = 53; CM = 62; (SM - Metoda clasica a interpolarii curbelor standard; CM Metoda combinata). Continua tendinta de scadere a numarului petelor solare. (YO6AHJ dupa : SOLAR-TERRESTRIAL PREDICTION WORKSHOP, Veds G.Hackman et al.)



TALCIOAC

- * Disponibil acest GSS tip G4-107, cu urmatoarele caracteristici:
- Gama de frecventa 12,5 - 400 MHz, in cinci subgame
- Modulatii interna si externa (AM, FM, impuls) sau nemodulat
- Atenuator incorporat 0 -110 dB, reglabil brut si fin
- Gabarit 190 x360 x 250 mm Gradul de modulare 0 -90 %
- Pret 2.000.000 lei. Relatii la YO2LSG. Tel. 0256.474948

HF TRANSCEIVERS



Super
Special

FT-840 \$CALL

HRO Discount Price

The FT-840 blends digital frequency synthesis with the operating convenience of its predecessor, the FT-747GX. As a mobile or main station transceiver, the FT-840 has high-tech performance and a wealth of features at an affordable price. The intense LCD display gives sharp visibility in bright sunlight. Die-cast heat sink and internal thermally switched fan keep it running cool. Modular design circuit boards ensure operating efficiency.

The FT-840 has a low noise front end with FET RF amplifier design. Two DDSs and magnetic encoder give silent, smooth tuning and fast switching. Twin band-stacking VFOs and automatic 10 m FM repeater offset with selectable CTCSS provide the best 10m repeater operation.

- General coverage receiver 100 kHz to 30 MHz.
- Transmit on amateur bands 160-10 m.
- Direct digital synthesis (DDS).
- FM repeater operation with automatic 10 meter repeater offset.
- IF shift.
- 100 memories (independent transmit / receive per memory).
- Selectable CTCSS encode with optional FM-747.
- CW reverse feature.
- Choice of two optional antenna tuners: FC-10 Matching External Tuner or FC-800 External Remote Tuner.



FT-100D - \$CALL

HRO Discount Price

Super
Special

The FT-100D miniature mobile transceiver covers 160-6m plus 2m and 70cm bands. Combining a unique, user-friendly front panel with high-tech features like digital signal processing, the FT-100D performance exceeds that of many base station rigs.

The FT-100D includes the XF-117C 500 Hz CW filter, TCXO-8 high stability reference oscillator, FTS-27 CTCSS decode unit and a new, high quality speaker.

- Receive coverage 100 kHz-30 MHz, 30-970 MHz (cellular blocked).
- Transmits 160-6m, 144-148 MHz, 430-450 MHz.
- SSB, CW, AM, FM, AFSK Packet (1200/9600 bps) operation.
- Power out: 100W (160-6m), 50W (2m), 20W (70cm).
- DSP bandpass filter, notch filter and noise reduction.
- SSB, CW, AM, FM, AFSK modes plus packet (1200 / 9600 bps).
- 200 memories and QMB (quick memory bank).
- Smart Search™ memory channel loading system.
- Dual VFOs.
- IF noise blanker.
- Built in electronic memory keyer.
- Built-in CTCSS and DCS for FM.
- Bright LCD with multi-function display.
- VOX.
- Optional FC-20 External Antenna Tuner.
- Compatible with ATAS-100 antenna system.

5 Watt Backpack Transceiver

FT-817

\$CALL

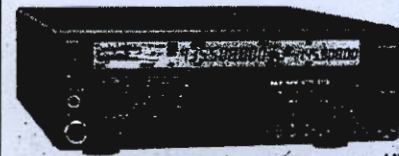
HRO Discount Price

Super
Special



- Product concept: fully self-contained battery-powered low-power amateur transceiver for portable, camping, or mountain use.
- Transmits on: 160-10 m, 50 / 144 / 430-450 MHz, plus Alaska Emergency Channel (5167.5 kHz).
- Receives: 100 kHz-56 MHz; 76-154 MHz; 420-470 MHz. (Exact frequency range may be slightly different.)

- Operating modes: USB, LSB, CW, AM, FM, WFM, digital (AFSK), packet (1200 / 9600 FM).
- Power output: 5 watts SSB / CW / FM with 13.8V external DC; 1.5 W AM carrier; 2.5 W SSB / CW / FM with 9.6V Ni-Cd Pack or 8 "AA" batteries (AM: 0.7 W); up to 5 W SSB / CW / FM power (maximum) programmable via menu on Ni-Cd / AA cells.



FT-847

\$CALL

HRO Discount Price

Super
Special

The all-purpose, all-mode FT-847 covers HF, 6m, 2m, and 440 MHz - ideal for satellite operation, packet, or any of your other ham activities. Includes normal/reverse tracking and dedicated satellite memories. Unit is 1200 / 9600 bps packet ready. CW has sidetone and pitch control.

- Crossband full duplex operation.
- 100 watts output on HF/6m; 50 watts on 2m / 430 MHz.
- DSP filters: notch, noise reduction, band pass.
- Direct frequency keypad entry.

- High resolution 0.1 Hz tuning steps for ultra-smooth tuning.
- Shuttle jog tuning dial.
- Built-in CTCSS / DCS encode / decode.
- Built-in low noise VHF/UHF preamp.
- 13.8 VDC.

Yaesu HF Specifications

Model	Frequency Range	Power Supply		Current Drain		Power Output				Mike Z ohms	Receive Circuitry	Sensitivity†	RIT/XIT Range	Audio Output	HRO Price
		AC	DC	Xmit	Rec	AM	FM	SSB	CW						
FT-1000MPMKV	50kHz - 30 MHz		13.5 VDC			25 W	200 W	200 W	200 W	500-800	Triple	< 25 µV	±300 Hz	1.5W	CALL
FT-1000D	100kHz - 30MHz	117/234		1050 VA	95 VA	50 W	200 W	200 W	200 W	500-800	Quad	< 25 µV	±9.975 kHz	2W	\$4,199.95
FT-920	100 kHz - 30 MHz, 48-56MHz		13.5 VDC	22 A	2.0 A	25 W	100 W	100 W	100 W	500-800	Double	< 25 µV	±9.99 kHz	1.5W	CALL
FT-840	100 kHz - 30 MHz		13.8 VDC	20 A	1.2 A	25 W	100 W	100 W	100 W	500-800	Double	< 25 µV	±1.25 kHz	4W	CALL
FT-847	50-54 MHz, 144-148 MHz, 430-450 MHz		13.8 VDC	22 A	2.0 A	25 W 12.5 W 2m/70cm	100 W	100 W	100 W	200-10K	Double	< 25 µV	±9.99 kHz	1.5 W	CALL
FT-817	100 kHz - 56 MHz, 76 - 154 MHz, 420 - 470 MHz		13.8 VDC			1.5 W	5 W	5 W	5 W						CALL
FT-600	100 kHz - 30 MHz	117/234	13.5 VDC	550 VA	80 VA	25 W	100 W	100 W	100 W	500-800	Triple	< 25 µV	±300 Hz	2W	\$999.95
FT-100D	100 kHz - 30 MHz, 50-54 MHz, 144-148 MHz, 430-450 MHz		13.5 VDC	22 A	1.5 A	25 W	100 W 50W 20W	100 W 50W 20W	100 W 50W 20W	500-800	Double	< 25 µV	±9.99 kHz	2W	CALL

Dir dorinta de a prezenta "la cald" cele doua evenimente majore ale toamnei: Simpozionul National de la Brasov (23 august) si Simpozionul YO2 de la Lugoj (20 septembrie), numarul urmat al revistei noastre va apare la inceputul lunii octombrie, ca numar comun septembrie - octombrie.

Un calduros "La multi ani!" tuturor Marilor, radioamatoare, mame, sotii, fiice sau prietene, cu ocazia celor doua sarbatori ale toamnei (15 august - Sfanta Maria Mare si 8 septembrie - Sfanta Maria Mica).