

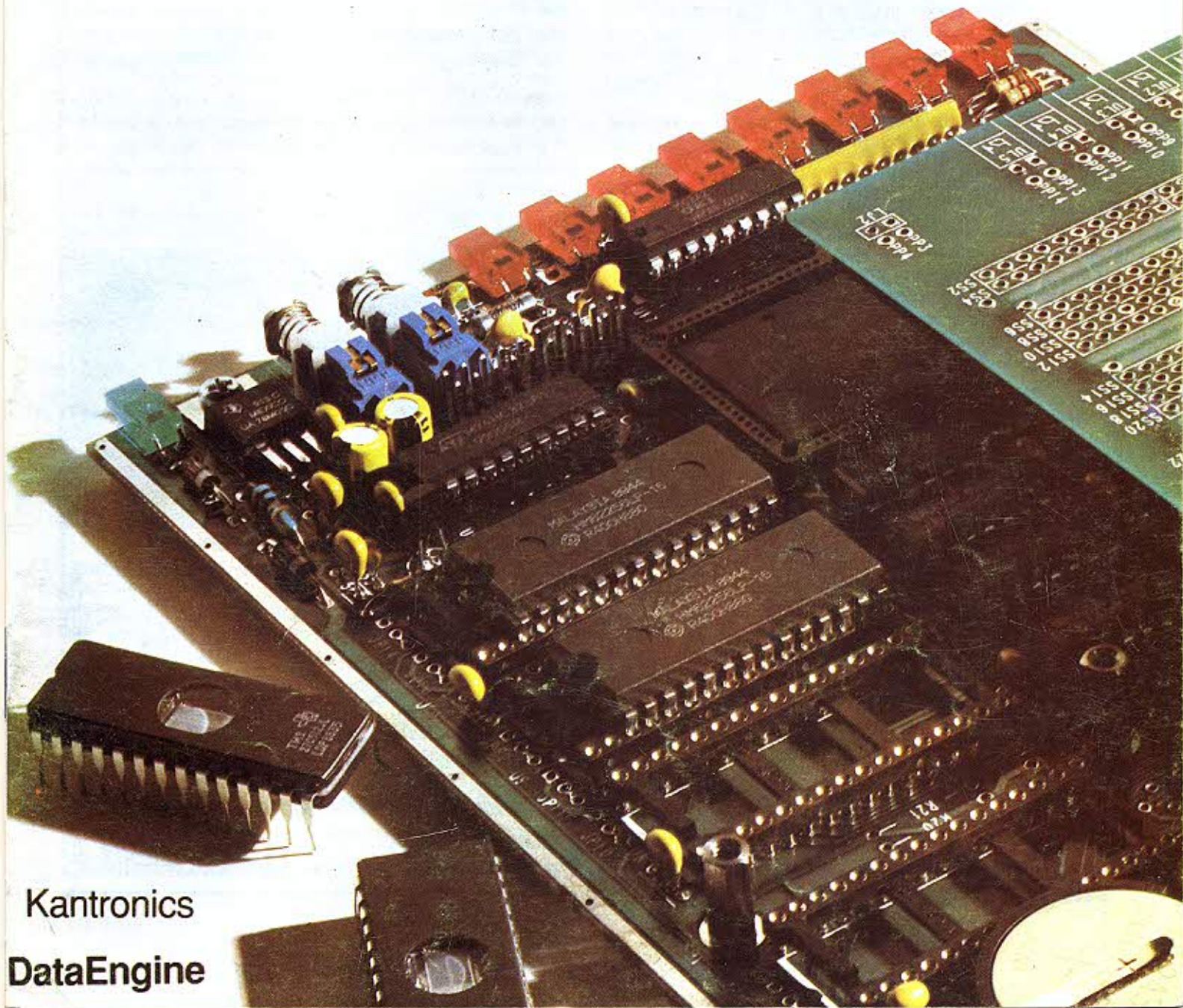


# RADIOCOMUNICATII

## RADIOAMATORISM

6 / 94

PUBLICAȚIE EDITATĂ DE FEDERAȚIA ROMÂNĂ DE RADIOAMATORISM



Kantronics  
DataEngine



## CEASURI ELCTRONICE DIGITALE

La SC MICROELECTRONICA S.A. se realizează o gamă largă de ceasuri electronice digitale.

În tabelul 1 sunt prezentate câteva caracteristici

NR	MODEL	DIMENSIUNI (mm)	NUMĂR AFIȘ.	ÎNĂLȚIME AFIȘOR (mm)	CULOARE
1	Q-CLOCK MIND 351R	417*140*50	4	60	roșu
2	Q-CLOCK MIND 351V	417*140*50	4	60	verde
3	S-CLOCK MIND 351V	417*140*50	6	4*60+2*45	verde
4	S-CLOCK MIND 351R	417*140*50	6	4*60+2*45	roșu
5	101 CLOCKN MIND 351R carcasă natur	470*205*80	4	101	roșu
6	101 CLOCKN MIND 351V carcasă neagră	470*205*80	4	101	verde
7	ST-CLOCK TEMP. COMB MIND 351	417*140*80	6	4*60+2*45	roșu/verde

### Prezentare generală

Ceasul digital de perete MIND - 351 este realizat cu circuite integrate CMOS. Este caracterizat printr-un consum redus, cu o vizibilitate foarte bună, realizată cu noile tipuri de afișoare cu intensitate sporită de 60 mm, tip Microelectronica. Produsul are încorporată sursa stabilizată de tensiune cu alimentare la rețea.

Ceasul este destinat în special domeniului industrial, cu funcționare în încăperi închise tip hale, la temperaturi cuprinse între -10 + +45°C.

Pe spatele ceasului sunt prevăzute orificii de prindere pe perete.

### Descriere funcțională

Potrivirea orei exacte se realizează cu ajutorul tastelor poziționate în dreapta afișorului (ceasului), taste ce sunt inscripționate în funcție de operația executată, după cum urmează:

- tasta 1, respectiv "tasta B" (blanking) se folosește pentru stingerea/aprinderea afișorului, ceasul rămânând permanent în funcțiune
- tasta 2, respectiv "tasta M" se folosește la potrivirea minutelor. La fiecare apăsare contorul de minute se incrementează cu o unitate și revine la 00 după cifra 59. Cu tasta ținută continuu apăsat, contorul se incrementează automat cu o rată de 2 Hz.

În momentul cuplării ceasului la rețea, tasta M trebuie acționată prima (comanda de pornire ceas).

- tasta 3, respectiv "tasta H" se folosește la potrivirea orelor. apăsarea tastei H are un efect similar pentru contorul de ore, dar cu o rată de incrementare de 1 Hz.

### Caracteristici tehnice

Produsul se poate executa în variantele:

- A. "Midnight Caller"; apar pe panoul frontal și secunde.
- B. Orele și minutele sunt afișate cu afișoare de 100 mm.
- C. Carcasa produsului și panoul frontal sunt executate din ABS alb.

Aceste produse se pot comanda la MICROELECTRONICA S.A., str. Eroii Iancu Nicolae 34 B București 72996 tel.: 33 44 45 telex: 10457 merom r ROMANIA

## CUPRINS:

- Ceasuri electronice digitale. Microelectronica . pag. 0
- De ce un titlu nou? . . . . . pag. 1
- O scurtă vizită la YO4KAY . . . . . pag. 1
- Omul de lângă tine ♦ Adunarea Anuală . . . . . pag. 2
- Măsurarea puterii de ieșire a emițătoarelor . . . . . pag. 3
- Idei ... Idei . . . . . pag. 6
- Sintetizoare de frecvență Motorola. Catalog . . . . . pag. 6
- Impedanța de intrare a amplificatoarelor de putere cu grila la masă . . . . . pag. 8
- Antena DX pentru 80 m . . . . . pag. 9
- Filtru TV pentru vecinii guralivi . . . . . pag. 9
- Obținerea tonului de 1750 Hz pentru repetoare . . . . . pag. 10
- Un montaj util . . . . . pag. 10
- Amplificator de putere pentru 144 - 146 MHz . . . . . pag. 11
- Antenă 6 x 16 elemente pentru 144 MHz . . . . . pag. 14
- Programe utile . . . . . pag. 16
- Tranzistoare sau tuburi? . . . . . pag. 18
- Antene YAGI construite din sârmă . . . . . pag. 19
- DIVERSE . . . . . pag. 20
- QSL-uri și programul Diplome YO . . . . . pag. 21
- IARU Region 1 Bandplan . . . . . pag. 22
- CATALOG Tranzistoare . . . . . pag. 23
- Radio DEVA ♦ Mesaj de la 5B4JE . . . . . pag. 24
- Publicitate . . . . . pag. 25



La YO4KAY s-au primit din nou QSL-uri



## RADIOCOMUNICAȚII ȘI RADIOAMATORISM 6/94

PUBLICAȚIE EDITATĂ DE FEDERAȚIA ROMÂNĂ DE RADIOAMATORISM

Abonamente pentru semestrul II - 1994: 2000 lei - abonament colectiv; 2500 lei - abonamente individuale sau persoane juridice. Sumele se vor depune în contul FRR 45.10.70.1275 B.C.R.-S.M.B. Alte informații:

**FRR C.P. 22-50 R-71.100 București; tel. 01/615.55.75**

Tipărit BIANCA S.R.L.

Preț 300 lei; 1DM; 0,75\$



## DE CE UN TITLU NOU?

Revista noastră, apărută imediat după Revoluția din Decembrie 1989, cu toate scăpările și stângăciile de redactare, a suferit în timp o evoluție continuă ascendentă. Cu toate necazurile legate de redactare și mai ales creșterea exagerată a prețului la hârtie și manoperă tipografică, am reușit, o spunem cu bucurie, ca lună de lună, dvstră stimați cititori, să puteți răsfoi o publicație modernă, cuprinzând articole cât mai diverse.

Întrucât valoarea unei publicații depinde în primul rând de valoarea colaboratorilor, s-a reușit atragerea lângă noi a unui număr mare de specialiști și constructori cunoscuți. Am început să colaborăm și cu autori consacrați din alte țări, precum și cu profesioniști ce lucrează în domeniul radiocomunicațiilor și informaticii. Nu toți au neapărat indicative. Revista este se pare apreciată și în: Bulgaria, Rep. Moldova, Germania, Franța, USA, Ungaria etc.

Cu eforturi deosebite, bucurându-se de sprijinul unor oameni de suflet s-a reușit până acum depășirea problemelor financiare.

Profit de ocazie pentru a mulțumi încă o dată patronului de la Tipografia Bianca - dl. Viorel Chinescu care ne-a perceput mereu tarife minimale. Doar prețul hârtiei a crescut din nou. Tirajul nu poate scădea sub anumite limite, iar numărul radioamatorilor abonați este incredibil de mic. Radiocluburile județene difuzează doar câteva sute de exemplare. În principalele orașe am reușit să facem contracte cu diverse firme particulare care să asigure preluarea și vânzarea revistei în chioșcuri. Mulțumim încă o dată tuturor celor care în acești ani ne-au ajutat concret sau ne-au încurajat, deci tuturor celor care au fost cu sufletul alături de noi.

Pentru că această revistă, în realitate nu este o publicație obișnuită. Revista este "o flacăra, o idee, un vis, o "nebulie" la urma urmei. Doar așa se poate explica cum se redactează și cum apare cu acest conținut, pe această hârtie, la acest preț și fără un colectiv permanent.

Am ajuns la un nivel, la un prag. Vrem să menținem acest standard și chiar să-l depășim, pentru că stă în firea omului să vrea mai mult, să se depășească. Este chemarea spre mai bine, spre performanță.

În perioada imediat următoare revistele tehnice, în țara noastră, se vor înmulți. Pe lângă consacrată revistă ELECTRONISTUL în mosul colectiv coordonat de Andrian Nicolae (YO3DKM) va scoate și o revistă TEHNIUM.

Fosta revistă TEHNIUM va apare probabil cu un titlu ușor modificat.

Colectivul ei este format de ing. Mihăiescu Ilie (YO3CO) și Col (r). dr. ing. Ciontu Andrei (YO3FGL). Șerban Naicu, în colaborare cu editura Teora va edita revista RADIO. Noi vom continua să colaborăm cu toate aceste colective, întrucât considerăm că este încă enorm de multă nevoie de informare în domeniul electronicii.

În plus asistăm la o adevărată revoluție în domeniul radiocomunicațiilor. Se trece masiv spre comunicații digitale. Prezentarea pe 9 aprilie și mai ales utilizarea de radioamatori a stațiilor cu sinteză directă de frecvență (DDS), a filtrelor cu prelucrare digitală a semnalelor (DSP) putem considera că marchează și pentru radioamatorismul românesc intrarea în vâltoarea altei perioade.

Vrem ca revista noastră, adresându-se și în continuare în principal radioamatorilor, să prezinte explicit aceste tehnici moderne, să cuprindă pe lângă echipamentele clasice și cele mai noi realizări din domeniul radiocomunicațiilor. Din păcate în țara noastră nu există o publicație care să trateze acest domeniu. Ministerul Comunicațiilor editează periodic, foarte competent realizat, dar care cuprinde în principal realizări și probleme generale de telecomunicații.

Încercăm ca în măsura posibilităților noastre să realizăm o publicație care să se adreseze radioamatorilor, studenților, specialiștilor din institutele și firmele particulare ce au ca obiect de activitate radiocomunicațiile.

Este dacă doriți, o nouă treaptă în evoluția revistei.

Sperăm ca această formulă să satisfacă exigențele dvstră și să ne ajute să rezolvăm și în continuare spinoasele probleme financiare.

Cu speranța că veți fi alături de noi, așteptăm ca și până acum opiniile și criticile dvstră.

77ni trnx!

YO3APG - ing. Vasile Ciobănița

## O VIZITĂ SCURTĂ LA YO4KAY

Doream de mult să scriu despre YO4KAY, de la Clubul Elevilor din Constanța.

Pentru mine YO4KAY reprezintă amintirea acelui extraordinar Simpozion Național, organizat la Constanța, simpozion în timpul căruia o macara uriașă (pusă la dispoziție de dl. Gigel Moldoveanu - YO4ASV) monta pe un pilon imens un sistem de antene.

Sistemul de antene avea să fie premiat, iar toate etapele montării erau imortalizate pe o casetă video.

Pentru mine YO4KAY, reprezintă stația colectivă de la un club al copiilor, unde operează într-adevăr copii.

Este vorba de zecile de copii care au urmat aici cursuri și au trecut cu succes examenele de obținere a certificatelor de radioamator. Examenele s-au dat tot aici.

De fapt în ultimii ani toate examenele pentru amatori și chiar pentru profesioniști s-au desfășurat la YO4KAY.

YO4KAY reprezintă în același timp un club ce colaborează perfect, sprijinindu-se reciproc, cu Radioclubul Județean. De aici s-a lucrat (cu rezultate excelente) în ultimii ani în Campionatul Mondial de US.

Însoțind, împreună cu YO3FU, pe Călin Rosseti-YO3RA, într-o scurtă vizită făcută la Constanța, ajungem într-o duminică dimineața și la YO4KAY. O alee frumoasă ne conduce spre moderna clădire a Clubului Copiilor.

Curățenie, ordine, afișe cu programe detaliate.

Se simte munca cadrelor didactice și mâna de gospodar a d-lui dir. prof. Aurică Pompiliu.

Noi (3RA, 3FU, 4HW și 3APG) ne îndreptăm direct spre Cercul de radiocomunicații.

Activitatea se desfășoară în două încăperi. Una este amenajată pentru stația de emisie recepție, iar cealaltă servește drept sală de telegrafie și atelier radio.

Sala de telegrafie (24 locuri) conține pupitrele speciale cu manipuloare individuale.

Pe peretele din spate o imensă hartă a globului pământesc este decorată de sute de QSL-uri amplasate în dreptul țărilor din care au fost expediate.

Realizările de aici amintesc de prof. Mihai Pârnu, 4SX, ce a muncit aici câțiva ani buni. Găsim vreo 15 - 16 copii, din cei cca. 100 înscriși la cerc. Ei sunt îndrumați cu căldură, competență și dragoste părintească de dl. ing. Ionescu Ghe. - YO4FUD.

Copiii vin de 2 - 3 ori pe săptămână.

Locuiesc în general în Constanța, dar și la Mangalia, Năvodari sau în alte localități de pe litoral. Intru în vorbă cu copiii. Sunt isteți și volubili. Sunt pasionați de radioamatorism și construcții electronice.

Sunt încântați de ceea ce fac aici. Participarea la cerc este gratuită. Facem fotografii.



Discutăm despre examene, montaje, lipsa componentelor, a documentației. Nu există în prezent o revistă tehnică pentru copii. Nici revista noastră, din păcate, nu ajută prea mult acești copii de 8 - 12 ani.

Voi propune d-lui Mihăilescu Ilie - YO3CO - să studieze reeditarea lui "START SPRE VIITOR".

Din copiii pregătiți aici, în ultimii doi ani, peste 20 au deja indicative de emisie.

Dl. Ionescu ne vrobește despre: frații Tache (Anton 4FZI - și Ion - 4FZN), despre Mogoș Alina (4FZL), Fefea Sorin (4GAO), Claudiu Clorovan (4FYQ), Anchiidin Adrian (4GAK) (cel mai tânăr radioamator constănțean) autorizat de 2 ani și azi fiind în clasa a-V-a), Clucotă M. (4GAI), Paraschiv M. (4GAS).

Aflăm despre alți copii cum ar fi Rusu Daniel (4GAM). Pe mulți îi știam deja din trafic și de la campionatele de telegrafie. Este vorba de Campionatul Național cât și de concursurile de la Nucșoara, concursuri la care s-au obținut locuri fruntașe.

Cred că aceste rezultate au la bază în afară de pasiune și talentul copiilor, munca și dăruirea domnului Ionescu Ghe.

Fost ofițer de marină (Cpt. Rg. I), a revenit aici după pensionare.

Folosește o metodă proprie de predare a telegrafiei, iar copiii sunt împărțiți în 4 grupe valorice. Se preocupă și de RGA, la dispoziția copiilor fiind 5 emițătoare de 3,5 MHz și 7 receptoare. Toate sunt realizate tot de fostul profesor Mihai Pârnu.

Stația de emisie, un FT 277 ZD, este însoțită de un liniar și câteva aparate de măsură.

Condiții bune de trafic. Antene: Inverteed V, Beam 7MHz, Beam 14 - 21 MHz și pentru UUS. Din păcate primele două au nevoie de reparații.

Mă impresionează căldura sufletească cu care și îndrumă copiii.

Ne despărțim cu greu de acești copii și de profesorul lor. Hpe cuagn!

YO3APG

## OMUL DE LÂNGĂ TINE

Vă prezentăm în această rubrică pe: YO3FRI - Tina, 33 de ani, pe numele său complet Muller Maria, care este în prezent una dintre cele mai active și mai cunoscute XYL-uri de la noi.

A învățat telegrafie la cursurile organizate la sfârșitul anului 1989 la Radioclubul Municipal București. În mai 1990 susține examenul iar la 11-09-1990 primește autorizația de emisie.

Astăzi are clasa I-a. În acești patru ani de trafic intens, a realizat peste 20.000 de QSO-uri cu peste 100 de țări confirmate.

Șatenă, privire sinceră și temperament vioi. Profund "bolnavă" de trafic radio și mai ales de concursuri. A folosit pe rând A412 - pe 2 benzi cu 5 W output, apoi un final de 25 W, un transceiver HM pentru 6 benzi, o stație Volna-M și un PA de 100 W. Antene diferite: dipol, 12AVQ, 14AVQ, etc., tăiate din când în când de către unii vecini "televizionști". La 3FRI s-au testat primele antene verticale realizate de FRR la 8ROO.

Lucrează mult în CW, SSB dar și în RTTY, SSTV și AMTOR. Acum folosește un Commodore C64, dar a lucra mult timp cu un simplu HC85. A învățat în trafic engleza și italiana. Acum încearcă limba arabă. Este QSL-manager pentru OD5WS (Marwan) și OD5RZ (Ahmad).

Datorită conștiințiozității cu care răspunde la corespondență, ambele stații sunt mulțumite de Tina.

În ultimii ani nu a mai "scăpat" nici un concurs RTTY (BARTG, WAE, ARRL, SARTG, EA etc.).

În ARI a depășit-o doar Ovidiu (2DFA).

La ultima ediție a Campionatului Mondial de US a făcut

parte din echipa națională care s-a clasat pe locul III.

Casa ei este mereu plină. Un mic radioclub am putea spune.

Pe lângă cei 2 copii, Andrei (7 ani) și Cristina (11 ani), soțul - Tinel a fost și el convertit la radioamatorism. A trecut examenele și a devenit 3GCM. Aici s-au format și au făcut QSO-uri: Cezar (3GAT), Cristi (3FFF), Florin (3FWD), Dana (3GAN) și mulți, mulți receptori. Astăzi 3GAT și 3FFF au devenit profesioniști în domeniul comunicațiilor radiotelegrafice.

Tina lucrează la ROMATSA ca telegrafist și radiotelegrafist. În plus, această fată minunată, găsește timp să o ajute pe d-na Rodica Craiu (3ARF) la biroul QSL-uri al districtului 3, să vină și o zi pe săptămână să predea lecții la începători care vor deveni peste puțin timp, la rândul lor, radioamatori de emisie. Este extraordinar! Mă gândesc adeseori că având alături așa prieteni, așa colaboratori, uși și treci mai ușor peste fel de fel de necazuri și greutăți.

Mulțumiri și felicitări Tina pentru toate!

YO3APG

## ADUNAREA ANUALĂ

În ziua de 5 martie, a avut loc Adunarea Generală a radioamatorilor YO, adunare la care au participat delegații trimiși de Comisiile Județene și asociațiile afiliate. Materialele prezentate de Biroul Federal și Comisia de Cenzori au fost publicate în lunile aprilie și mai în revista noastră.

Și-au spus părerea despre aceste materiale, venind și cu sugestii și observații o serie de delegați, dintre care amintim pe: Jinga Pompiliu (BZ); Paolazzo Iosif (BU); Tatu Ovidiu (MM); Frisch C-tin (SM); Florescu Florian (TR); Vinerean Gh. și Folea Ion (CJ); Bratu Radu (CT); Drăguleanu Nic. (BU); Petre Cristian (BU); Szabo Carol (BU); Hâncu Vasile (IL); Stan Cristian (DB) și Szabo Iustina (IGR). CJR Bacău a prezentat propuneri în scris. S-au făcut referiri la taxele ridicate pe care le cere IGR-ul; la revistă, rețeaua de urgență, concursuri și regulamente.

Adunarea a aprobat înființarea Comisiei Centrale de Comunicații Digitale. Pentru coordonarea acesteia, ca membru în Biroul Federal, a fost votat ing. Grădinaru Teodor - YO6BKG - din Brașov.

S-au aprobat o serie de propuneri privind completarea Statutului FRR. Propunerile vizează în principal întărirea rolului Comisiilor Județene și creșterea exigențelor față de secretarii acestora. Statutul va fi publicat în întregime.

Adunarea a hotărât ca dl. gr. mr. Popescu Nicolae (YO3FZZ) să fie Președintele de Onoare iar ing. Oceanu Vasile (YO3NL) să devină Președintele (executiv) al FRR.

Radiocluburile Județene au primit Normele de Clasificare Sportivă. Adunarea a hotărât ca fiecare Comisie Județeană să-și extragă sarcini din obiectivele propuse de BF.

YO3APG

## INVITAȚIE

Vă așteptăm în ultimul week-end al lunii mai la Năvodari, pentru a participa la Concursul Internațional Field Day, concurs dotat cu trofeul "CUPA TOMIS". Concursul este organizat de C.J.R. Constanța.

Sosirea în ziua de 27 mai. Se va lucra în CW în banda de 3,5 MHz cu stații portabile având putere de 5 W output.

## CONCURSURI IULIE '94

1	00 - 24	Canada Day	CW/SSB
2/3	00 - 24	Venezuela Contest	SSB
9/10	12 - 12	IARU HF World Championship	CW/SSB
16/17	00 - 24	Columbian Contest	CW/SSB
	00 - 24	SEA Net DX Contest	CW
	15 - 15	AGCW DL QRP	CW
23/24	00 - 24	Venezuela Contest	CW



