

YO/HD

*Antena*

## BULETIN DE INFORMARE AL RADIOCLUBULUI JUDETEAN HUNEDOARA

Redactat și editat Adrian Voica (YO2BPZ) și Ovidiu Rațiu (YO2LSK) str. Bejan 66/82 2700 Deva, HD  
Tel. 095.390946, 054.217201; Fax 054.230719; E-mail: yo2bpz@deva.truc.ro

*Numărul 57 al revistei noastre este primul număr din anul 6 de apariție neîntreruptă. Ne bucurăm că am putut realiza această longevitate, datorată în special dumneavoastră, cititori, abonați, colaboratori și sponsorii. Vă mulțumim pentru interesul ce ni-l acordăți, vă mulțumim că mulți dintre dumneavoastră va rupeti din timpul propriu pentru a ne ajuta cu materiale pentru publicație, vă mulțumim și pentru înțelegerea de care dată dovedă atunci când, din motive aproape exclusiv obiective, nu putem fi la înălțimea pretențiilor dumneavoastră. Vă promitem că vom face în continuare tot ce ne stă în putință pentru a fi cât mai aproape de aceste exigențe.*

Editorii

Dintr-o recentă scrisoare a lui Florin, YO2IX:

...Sa stii ca am constatat-indirect "aria" de raspandire a publicatiei, cu ocazia "publicitatii" pe care cu atata bunavointa ai facut-o in revista. Pentru acel UW3DI si altele, am fost sunat din multe judete, risipindu-mi parerea ca aveți "audienta" doar in zonele vestice. Eroare! Si m-am bucurat constatand ca - macar pe aceasta cale - eforturile va sunt rasplatite! Acel TCVR l-am vandut lui Costica, YO7CZS, inaintea sarbatorilor, ceea ce mi-a fost de mare folos.

Cu sanatatea - mai exact cu lupta ce o duc cu boala ... ma tin de tratament, insa armele cele mai redutabile sunt increderea in Dumnezeu si in puterea psihicului propriu in care pana in prezent nu s-a produs nici o "fisura". ... Amintesc ca un factor care contribuie in mod covarsitor la consolidarea echilibrului psihic atat de necesar este legatura permanenta cu prietenii, deocamdata in 145 MHz, iar in curand sper sa incep si in scurte, cu QRP/CW, vechea si prezenta mea pasiune.

In 2 metri am un RTM care , prin bunavointa lui Miky, 2ATE, are 3 canale ( 2 locale + R1X, Semenic) si care, cu toata "precaritatea", ma satisfacă pe deplin. Ba mai mult, de cateva saptamani am conceput si am "lansat" pe canalul 17 local un fel de "concurs" gen "Cine stie castiga" sau "miliardarii...". Se pare ca aceasta initiativa se bucura de audienta (locala), intrucat am reusit sa "adun" 20 - 25 de statii din Timisoara si limitrofe, am avut concurenți, am acordat "premii" mai mult simbolice, nu ... valoroase ("belerege" din stocul propriu si din "sponsorizari" asemănatoare). Am conceput intrebări de amuzament, de perspicacitate, de cultura generala si de electro - radiotehnică, regulamente, etc., cu grade diferite de dificultate, astfel ca am reusit un fel de "intalnire de divertisment" pentru sambata seara. Ca oriunde si oricand, au fost si pareri pesimiste, ba chiar "contra", dar majoritatea celor "sondati" au agreat ideea, asa ca voi continua. Se pare ca a fost amintita si la un QTC al FRR si apreciata, ceea ce iniția cu curaj, caci resurse mai sunt! Pe de alta parte, duminica 4 februarie a debutat o alta initiativa la fel de interesanta: amicul Bata, YO2LAM, care are o pravaliie spatioasa, a oferit-o pentru o intalnire a timisorenilor (si nu numai), adunandu-ne nu mai putin de 50 de radioamatori din TM si AR. Frecventa acestor intalniri amicale (+ "talcioce") se pare ca va fi lunara, functie de posibilitatile "amfitrionului". Si aceasta initiativa sa bucurat de cele mai bune aprecieri, ceea ce pentru mai mult sau mai putin cunoscuta "dezbinare" a timisenilor a însemnat un moment de debut promitor. Ramane cum se zice ca ..." Dumnezeu sa ne tina naravul !"

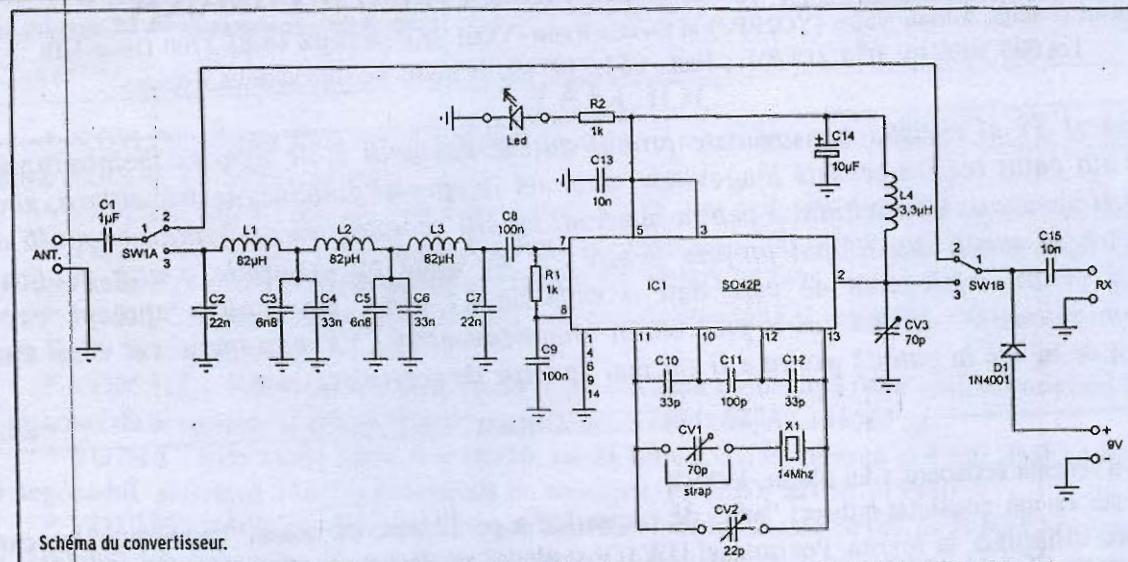
Poate partial ai auzit despre aceste lucruri, insa cum si stările "second hand" se pot "distorsiona" le-am prezentat aici asa cum le-am simtit si le-am interpretat eu. Nu-mi retrag insa opinia din scrisoarea de anul trecut , cand spuneam ca la voi cu tot " efectivel " mai mic, lucrurile merg altfel, asa ca nu e cazul sa va temeti de "concurrenta ". Nu-i putem concura inca nici pe lugojeni, care sunt tot ai nostri, si chiar putini fiind , s-a vazut ce pot , fie si numai prim excellentul Simpo YO2 din septembrie 2000!. Este o dovada - daca mai era nevoie -ca fara initiativa, imaginatie, perseverenta si osteneala, principiul " dialecticii marxiste "(sper ca nu ma insel ) ca " acumularile cantitative duc la salturi calitative " nu se prea confirmă! Este iarasi o opinie personala .....

N.R. Din pesimistul care era Florin acum circa 8 luni, cand ne-a scris prima scrisoare, iata ca a juns un optimist! Aceasta este, pe langa taria de caracter, rezultatul remilișirii cu prietenii, pasiunea, gasirea unei ocupatii placute, care sa-l faca sa mai uite greutatile vietii, desi are serioase probleme de sanatate. Si am mai spune inca odata (daca mai era necesar) ca "omul sfinteste locul!"

## Demarați în VLF cu un converter de recepție

În unele țări europene, unde banda de 136 kHz este autorizată de mai mult timp, mulți radioamatori lucrează activ, și recordurile de distanță sunt doborâte regulat (N.T. - ne bucurăm că printre pionieri este din nou YO2IS, care în săptămâna a treia a lui februarie a reușit o legătură în această bandă cu OK).

Pentru început, lucrul cel mai simplu este ascultarea benzii, și converterul descris aici se potrivește acestui scop. Puteți profita de asemenea de această realizare pentru a asculta și alte emisiuni cum ar fi DCF77 (semnale orare) sau sistemul de navigație LORAN. Sau poate veți avea norocul să auziți în foarte joasă frecvență (cățiva kilohertz) semnalele destinate submarinelor în imersiune ! (HI).



Realizarea acestui converter este foarte simplă, componentele fiind ușor de găsit, destul de ieftine, și se revine la timpurile "eroice" ale începuturilor radioamatorismului: neexistând echipamente industriale de cumpărăt, trebuie să ne realizăm totul singuri!

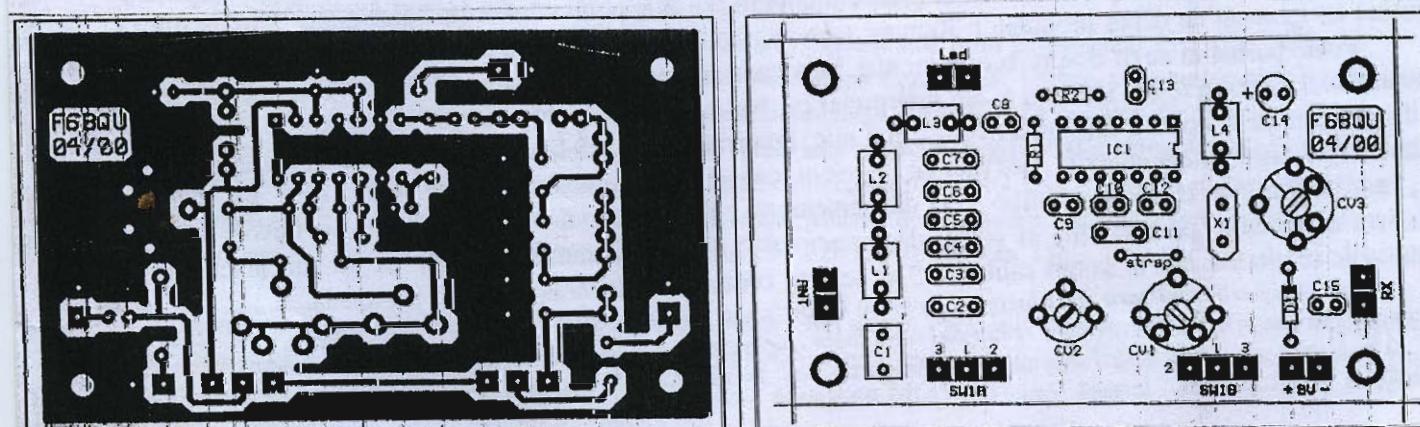
În urmă cu cățiva ani am realizat acest converter pentru recepționarea imaginilor WFAX, transmise la acea vreme în VLF care a funcționat foarte bine și este perfect adaptabil la noua situație.

Multe receptoare comerciale permit astăzi recepționarea VLF, dar calitatea nu este întotdeauna cea mai bună. Acesta este motivul pentru care vă sfătuiesc să folosiți un converter de recepție, care va transpune banda 0-150 kHz în banda de 14 MHz (14.000-14.150 kHz). A fost aleasă această bandă deoarece toate receptoarele mai vechi sau recente o posedă și pentru că cuarțurile de 14 MHz sunt foarte ieftine și ușor de găsit. Alimentarea se face cu o mică baterie de 9V (eventual un alimentator).

Când converterul este pornit, prin SW1 (lucru evidențiat de ledul de pe panou) semnalul de antenă este aplicat prin C<sub>1</sub> la intrarea filtrului trece-jos de ordinul 6 format din L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub>, L<sub>3</sub>, și C<sub>2</sub>-C<sub>7</sub>, filtru care are o frecvență de tăiere de 150 kHz, evitând astfel semnalele foarte puternice datorate stațiilor de radiodifuziune. Circuitul oscilator amestecător utilizat este SO42P.

La ieșire prin circuitul L<sub>4</sub>-CV<sub>3</sub>, acordat pe 14 MHz și condensatorul de trecere C<sub>15</sub>, semnalul este aplicat la intarea receptorului. Dioda D<sub>1</sub> protejează montajul în cazul alimentării greșite.

Oscillatorul de 14 MHz necesită câteva comentarii. De asemenea este foarte necesar a cunoaște faptul că banda alocată radioamatorilor este doar 135.7 - 137.8 kHz, și este obligatorie cunoașterea perfectă a frecvenței de recepție.



Funție de tipul de cuarț și producător, precizia acestuia variază de la câteva zeci de hertz la câțiva kilohertzi. De aceea este necesar să fie încercat oscilatorul numai cu  $CV_1$ , cu  $CV_1$  strapat sau, mai rar, cu  $CV_1+CV_2$ . Reglajul perfect este realizat atunci când bătăile de nul ale oscilatorului se vor asculta pe 14.000 kHz la receptorul folosit.

Montajul, îngrijit executat va funcționa de la început, singurul reglaj suplimentar celui al oscilatorului fiind reglarea din  $CV_3$  a unui maxim de semnal spre Rx. Trebuie totuși sătut că recepția VLF este, în plus de calitatea converteorului foarte puternic legată de antena folosită. De asemenea recepția undelor foarte lungi este foarte puternic afectată de paraziți industriali și casnici.

Pentru primele încercări se va întinde un fir lung (cât mai lung posibil) și alimentat printr-un cablu coaxial cu tresa legată la un 'pământ real'.

O altă soluție mult mai eficace este construirea unui cadru-bucă magnetică (cu preamplificator) a carui avantaje sunt multiple: elimină mult din paraziți, este directiv, foarte selectiv, ocupă puțin loc, poate fi utilizat și "la bloc". Descrierea unei astfel de antene poate fi găsită pe Internet la <http://www.qsl.net/df3lp/137khz/rx-loop.html>. Relații pentru cei interesați de 136 kHz se găsesc la: [http://home.sweepnet.se/~w~54761/links\\_vlf.htm](http://home.sweepnet.se/~w~54761/links_vlf.htm).

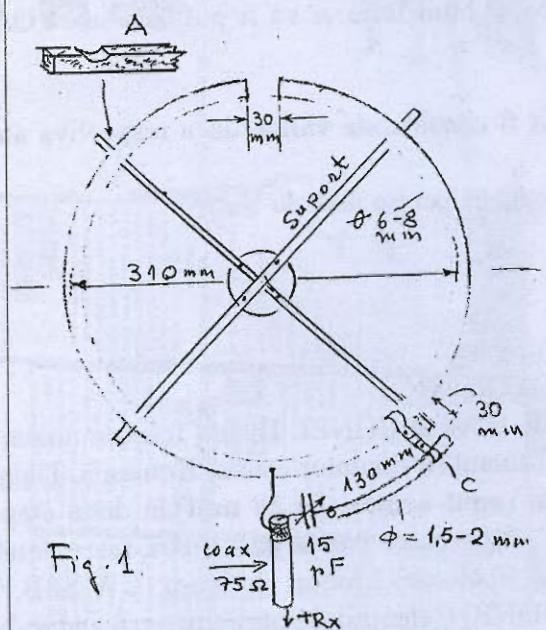
Eu nu am multă experiență în această nouă bandă, doar recepționarea câtorva stații DL dar există foarte mulți avangardiști care vă pot ajuta cu sfaturi.

(Traducere după F6BQU,Megahertz 207/iunie 2000)

### Antena dipol inelar

De cand cu înmulțirea (imbucuratoare) a radioamatorilor de UUS, au venit la moda antenele cu radiatie omnidirectională (verticale sau în  $\lambda/4$  sau  $5\lambda/8$ ) pentru a putea contacta corespondenții din urbea de domiciliu.

Antena dipol inelar (fig.1) are proprietatea de a radia aproximativ omnidirectional în plan orizontal, cu un lob circular oval, alungirea fiind perpendiculară pe mediana radiatorului.



de a permite reglarea bruta a adaptorului, după care se trece la ajustarea fină cu ajutorul trimerului.

Radiatorul se montează pe două spite din lemn, dispuse la  $90^{\circ}$ . Capetele spitelor au cete o scobitura (fig. 1A), în care intra jumătate din secțiunea radiatorului, după care se fixează (leaga) cu un fir sintetic, acoperit cu un lac izolant, rezistent la apă din precipitații.

Antena se montează pe un suport din lemn sau tub sintetic ( $1 \frac{1}{2}$  toli), prin care se poate conduce, camuflat, și cablul coaxial spre TRX.

Antena nu are castig, dar este foarte bună pentru traficul local sau mobil.

Iosif Remete, YO2CJ

*Cu ocazia zilei de 8 Martie, tuturor celor care ne înconjoară - soții, fiice, mame sau prietene, radioamatori sau nu, numai urare de bucurie și felicitate în viață!*

Concursul de unde securte  
"ZIUA TELECOMUNICATIILOR"

Organizatori: RCJ Hunedoara , ROMTELECOM Deva, CSR Deva si CONEL Deva (Telecomunicatii).

Scop: Aniversarea inaintarii la 17 mai 1865 a UIT, a carui membru fondator este si Romania. Data si ora: in fiecare an in luna cea mai apropiata de 17 mai (anul acesta in 14 mai), in doua etape :15.00-16.00 si 16.00 -17.00 UTC; Frecvente : banda de 80 metri, respectandu-se planul benzii pe moduri de lucru. Moduri de lucru: CW,SSB (Cu aceiasi statie se poate lucra intr-o etapa si in CW si in FONE) Categorii de participare: A.Individual (seniori si juniori). B. Statii de club. Apel: TEST TELECOM Control: RS(T) + numarul de ordine al legaturii incepand cu 001 (in continuare de la o etapa la alta ) + prescurtarea judetului (sau TLC pentru statiile din domeniul telecomunicatiilor)

In concurs statiile ale caror operatori sunt lucratori sau fosti lucratori din domeniul telecomunicatiilor (angajati si pensionari Romtelecom sau alte firme de telecomunicatii Navrom, Tarom, cadre militare de transmisiuni active sau in rezerva, elevi si studenti in domeniul telecomunicatiilor, etc.) vor folosi in locul prescurtarii judetului sufixul TLC.(Pe fisa de participare se va argumenta astfel folosirea sufixului ...T.)

Punctaj: 2p/QSO. Punctaj dublat (4p) pentru un QSO cu o statie speciala (YO.../TLC) Multiplicator / etapa: fiecare judet (inclusiv cel propriu) si fiecare statie speciala .../TLC ( o singura data, indiferent modul de lucru)

Scor / etapa : suma punctelor x multiplicatorul. Scor final : suma scorurilor din cele doua etape Fisele de concurs se vor trimite pana la 31 mai 2001 pe adresa : RCJ Hunedoara, CP 24, 2700 Deva, HD, cu specificatia "Fise concurs US". Clasament si premii: Primele 3 statii de la fiecare categorie vor primi placete si premii in obiecte. Vor fi premiate si primele trei statii "JUNIOR" (cls. III-a), indiferent de locul pe care il ocupa in clasament.Totii participantii care trimit fisa de concurs vor primi diploma de participare. Cupa "Ziua Telecomunicatiilor 2001" se va acorda statiei care realizeaza cel mai mare punctaj. Clasamentul se va transmite la unul din QTC-urile lunii iulie si va fi publicat in YO/HD Antena din iulie si in R&R

Observatii:

1. Legaturile cu statiile care nu trimit fisele de concurs vor fi considerate valide daca respectiva statie apare pe trei fise de participare diferite;
2. O diferență de timp mai mare de cinci minute anuleaza legaturi pentru ambele statii.
3. Hotararile comisiei de arbitraj raman definitive.

Concursul de unde ultrascurte  
"ZIUA TELECOMUNICATIILOR"

Organizatori: RCJ Hunedoara , ROMTELECOM Deva, CSR Deva si CONEL Deva (Telecomunicatii).

Scop: Aniversarea inaintarii la 17 mai 1865 a UIT, a carui membru fondator este si Romania. Data si ora: in fiecare an in duminica cea mai apropiata de 17 mai (anul acesta in 20 mai), in doua etape : etapa I- 06.00-08.00 UTC; etapa a II-a - 08.00-10.00 UTC Frecvente : banda de 2 metri, respectandu-se planul benzii pe moduri de lucru. (se interzice lucrul pe repetoare) Moduri de lucru: CW,SSB,FM (Cu aceiasi statie se poate lucra intr-o etapa si in CW si in FONE) Categorii de participare: A.individual si echipe, numai FM B.individual si echipe, toate modurile. Apel: TEST TELECOM Control: RS(T) + numarul de ordine al legaturii incepand cu 001 (in continuare de la o etapa alta) + QTH Locator.

Punctaj: 1p/km Scor final : suma scorurilor din cele doua etape. Fisele de concurs se vor trimite pana la 31 mai 2001 pe adresa RCJ Hunedoara, CP 24, 2700 Deva, HD, cu specificatia "Fise concurs UUS".

Clasament si premii: Primele 3 statii de la fiecare categorie vor primi placete si premii in obiecte. Vor fi acordate mai multe premii prin tragere la sorti (numai pentru statiile .../p). Cupa concursului va fi acordata statiei care realizeaza cel mai mare punctaj. Totii participantii care trimit fisa de concurs vor primi diploma de participare. Clasamentul se va transmite la unul din QTC-urile lunii iulie 2001 si va fi publicat in YO/HD Antena din iulie si in R&R

Observatii:

1. Legaturile cu statiile care nu trimit fisele de concurs vor fi considerate valide daca respectiva statie apare pe trei fise de participare diferite;
2. O diferență mai mare de cinci minute anuleaza legatura pentru ambele statii.
3. Concursul fiind national, legaturile cu statiile straine nu se puncteaza.

Hotararile comisiei de arbitraj raman definitive.



### Concursul DUNAREA DE JOS

Organizatori : judetele care fac parte din Euroregiunea Dunarea de Jos (EDJ) :Izmail (IZ),Reni (RE), Chilia (KI), Valeovo (VI) din Ucraina, Cahul (CH) din Rep. Moldova, Galati (GL),Braila (BR), Tulcea (TL) din Romania. Data : penultima duminica din aprilie, orele 03.00-05.00 UTC, in patru etape (runde) de cate 30 de minute; Banda : 80 metri; Moduri de lucru: CW 3450-3580 KHz; SSB 3600-3700 KHz.; Participanti: Radioamatori din toate tarile; Controale: Statiile din EDJ dau RS(T) +001+ judetul; Celelalte statiile - RS(T)+001; Punctaj: EDJ -EDJ 2p SSB si 4 p CW; Celelalte - 1p SSB si 2p CW; Legaturile cu statiile DX (?) se tripleaza (Ramane ca organizatorii sa explice care sunt statiile DX) Multiplicator : in fiecare runda de 30 de minute, judetele din EDJ, plus tarile DXCC luate in SSB, plus cele luate in CW ; In fiecare runda de 30 de minute, cu aceiasi statie se poate lucra o data in SSB si o data in CW; Legatura se anuleaza la ambele statiile pentru o diferenta de timp mai mare de 3 minute, sau pentru o greseala la indicativ sau prefix judet; Scorul unei runde: suma punctelor x multiplicatorul Scor final: suma scorurilor din cele patru runde; Clasament separat pentru statiile EDJ si pentru celelalte statiile; Fisele de concurs - in termen de o luna la RCJ Tulcea, Concurs "Dunarea de Jos" CP 43, Of. postal 5, 8800 Tulcea; Primele 10 statiile EDJ si primele 20 din afară primesc diplome.

### TALCIOC

\* YO7LIY, Toma Ludovic cumpără grid-dip metru industrial , cauță schema gridului cu tuburi fabricație RDG(RFT). ☎ 092.369603

\* YO7LSA, cauță TRX US preț convenabil (A 412, UW3DI, HW101, FT250, etc.) ☎ 092.717094

\* YO2LCK, Stelică, vinde cameră video JVC fabricație 2000; Schimbă urgent stație radio Motorola GM 600, 4 canale pentru 432 MHz cu Motorola GM 300, ☎ 093.252802.

\* YO2LPC vinde RTM stare excelentă, cu cutie de comandă și microfon, echipat pentru S9, R0, R5 și recepție RIX. ☎ 054.223300

\* YO9CNZ - Vali din Campina vinde (sau schimba cu handy) filtru german original XF9B cu cele două cuarturi de purtatoare și filtrul aferent pentru CW- XF9M. ☎ 044.371567.

\* YO2BIC, Sigi vinde liniar 4 x GU50, cu 25 tuburi GU50 rezervă și 4 CE 2MF/ 1500 V. Preț 250 USD negociabil și antenă 14AVQ industrială cu accesorii, 75 USD. ☎ 054.715440

\* YO2BPZ, Adrian vinde antenă baston lamelară (asemănătoare cu cea de la RTP) pentru banda de 50 MHz, 100.000 lei; Casetofon digital tip ICE Felix (120.000 lei); \* 2 buc. tuburi GU 50 cu soclu (100.000/buc.); \* Radiator profil foarte bogat 25x10x8 cm, cu 5 tranzistori ASZ montați - 100.000 lei; \* Colecție "Almanah Tehnium" 1982-1989 -120.000 lei; \* User manual Maxon HR 146 -20.000 lei; \* User manual Alinco Data Radio DR 1200T - 20.000 lei; ☎ 054.217201; 095.390946; E-mail yo2bpz@deva.iiruc.ro; ☐ Adrian Voica, str. Bejan 66 / 82, 2700 Deva,HD.

\* YO2LEO, Liviu din Lupeni vinde Dragon SY 130 mobil, 136-174 MHz, 50 W, 200 \$. ☎ 054. 562304.

\* YO2IX vinde filtru complet Yaesu XF3A (cw) și XF3C (ssb) cu cristale de purtătoare, 7 cristale de mixaj, schema originală și VFO-ul original; \* Stație UUS 166 MHz tip UFT , 4 canale, cu microfon și difuzor - preț 20 DM. Sarbu Florin, str. Tabor 11, 1900 Timisoara ☎ 056.141077

\* YO2BMK, Emil vinde diode D355R1800 (355A/1800 V); D355R1400 - preț 120DM; D25N1200 - 10DM; GK71 - 10DM; Cv 50/152 pF, 8 mm între plăci - 40 DM; Cv 14/320 pF, 5 mm între plăci - 40 DM; Caută TRX industrial (FT102, TS 430, etc.) ☎ 054.560625, după ora 20. Adresa din Call Book.

\* YO2LEP, Bela vinde punte diode RA -50.000; \* Aprindere electronica - 250.000; \* încărcător acumulatori cu reglaj -300.000; \* HC 90 cu alimentator, \* Unitate floppy 3,5, interfață joystick - 150.000; \* Convertor satelit 10,95 - 11,7 GHz; \* diode KC 468A - 1000 lei; \* Cap mag Tesla ANH 200 și 280; \* Radiatoare tip H . \* Caută monitor VGA, schemă pt R311 și program PC pentru SSTV,CW, RTTY, PR. ☎ 054.542402.

\* YO2LAN, Sandu, cauță transceiver multiband CW, cu sau fără QRO. ☎ 054.225620 între orele 07-09.

\* YO2AAE, Victor, vinde stație radio A7B, cu lămpi rezervă; are disponibile deasemenea tuburi GKE 100 (1 buc.),GK 71 (1 buc.), GU 50 (3 buc.), OT 100 (4 buc.) alte tuburi disponibile. ☎ 054.233573

\* YO9CSM, Lary cauță bobină variabilă sărmă CuAg dimensiuni aprox. 20cm și Ø 50 mm , sărmă CuAg Ø 2mm, Cv 150-200 pF cu distanță între plăci 1,5 - 2 mm. ☎ 047.320316

\*YO2BJS cauță urgent tub osciloscop 6LO1L. ☎ 054.215302

\* De vânzare: \* Antenă verticală 18AVT, 3 benzi; \* Generator miră profesional PAL SECAM; \* Tranzistor metru; \* Osciloscop 1 MHz; \* Generator JF cu o mică defecțiune; \* Sursă alimentare protejată 0-40V/ 3A; \* Weller cu afișare electronică (defect); \* Stație telecomandă 2-4 canale (5 bucăți); \* Receptor telecomandă 4 canale; \* Rafturi și mese de lucru pentru atelier; \* Televizor auto alb-negru; \* Receptor All Mode până la 450 MHz; \* Minidulăprior pentru piese; \* Bormașină rotopercuțoare marca PERLES; \* Mașină universală (strung, circular, polizor); \* Ambarație telecomandată, cu stație, sistem de basculare, girofar, autonomie 12 ore pe acumulator, special pentru pescuit. ☎ 095.682400 sau 054.226301 (după ora 19).

**În numerele viitoare:** Cel mai simplu transvester 2/6m; Receptor VHF într-un singur CIP; Construcția unui rotor de antenă; Instalarea antenelor directive; Modificarea unei stații CB în TRX pentru 6 m; Antena dipol înalt; Acoperire continuă în 10 m pentru CB; Antenă activă cu MOSFET, etc., etc.