

YO/HD

Antena

## BULETIN DE INFORMARE

## AL RADIOCLUBULUI JUDETEAN HUNEDOARA

Redactat si editat YO2BPZ&amp;YO2LHW, Adrian si Maria Voica, C.Zarandului 43/17, 2700 DEVA

## Concursurile lunii mai

\* In data de 17 mai 1998, intre orele 18.00-19.00 UTC (21.00-22.00 CFR) a avut loc concursul de unde ultracurte in banda de 144 MHz "Ziua Telecomunicatiilor". Concursul se desfasoara cu ocazia sarbatoririi Zilei Internationale a Telecomunicatiilor, zi in care, in 1865 s-a constituit Uniunea Internationala a Telegrafului, devenita ulterior Uniunea Internationala a Telecomunicatiilor (U.I.T.), prima organizatie guvernamentala din lume, care numara in prezent 184 de tari membre.

Concursul, sponsorizat deosebit de generos de Romtelecom Deva (trei aparate telefonice moderne) si Centrul pentru Servicii de Radiocomunicatii Deva (premii in bani si conectica radio), a reunit 16 participanti, dintre care 5 statii care au, prin natura ocupatiei, legaturi cu telecomunicatiile, au lucrat cu indicativul special .../T (YO2KAR/T, YO2KHE/T, YO2BPZ/T, YO2LMW/T, YO2LRB/T), statii care au dat multiplicator si un bonus de 5 puncte la legatura. (Trebuie spus ca, din capul locului aceste statii au pornit dezavantajate fata de ceilalti concurenti, si le multumim pentru intelegerea de care au dat dovada).

Dupa primirea si corectarea fiselor de concurs, a rezultat urmatoorul clasament

LYO5OMT -16.800	4.YO2BJZ -11.695	7.YO2KAR/T -8.250	10.YO2CBK -7.980	13.YO2LMW/T -3.835
II.YO2LMA -14.090	5.YO2KHE/T -9.540	8.YO2BPZ/T -8.135	11.YO2DNY -7.480	14.YO2CC -2.210
III.YO2KBY/p -13.185	6.YO2LPQ -8.520	9.YO2LRG -8.050	12.YO2LRB/T -7.010	15.YO2LPB -2.125

Lipsa log - YO2LMJ; Arbitri - YO2BPZ & YO2LHW.

Premierea s-a facut in cadru festiv in data de 1 iunie 1998 la intalnirea saptamanala de la RCJ. Premiile au fost inmanate de ing. Serban Pantelimon, director comercial al Romtelecom Deva, si ing. Ovidiu Ratiu, director zonal al Centrului pentru Servicii de Radiocomunicatii Deva (CSR) si au fost urmatoarele:

Locul I (YO5OMT) Telefon Vanguard 10E; locul II (YO2LMA) - Telefon Tritel Luzern; locul III (YO2KBY/p, op. Cristi) - Telefon Tritel ELM2 - premii oferite de Romtelecom Deva; locul 4 (YO2BJZ) - 50.000 lei; locul 5 (YO2KHE/T, op. Adi) - 40.000 lei; locul 6 (YO2LPQ) - 30.000 lei - premii oferite de Centrul pentru Servicii de Radiocomunicatii (CSR) Deva. De asemenea CSR Deva a mai oferit trei premii constand in conectica radio pentru statiile care au lucrat in cel mai scurt timp indicativele speciale (.../T). Acestea au fost: YO2LPB (8'26''); YO2DNY (12'09''); YO2BJZ (15'31''). Au mai fost oferite premii pentru cel mai varstnic si constant concurent (YO2CC), pentru singura YL din concurs (YO2LPB) si premii "de consolare" pentru statiile .../T. Diplomele, deosebit de frumoase, au fost oferite de Romtelecom Deva.

Cu ocazia acestui concurs s-a hotarat si schimbarea sistemului de punctaj (2p/QSO fata de 1p/km, cum era inainte), vechiul sistem de punctaj dezavantajand puternic statiile din Deva si Hunedoara, care sunt cele mai numeroase in concursuri.

Mulumiri deosebite sponsorilor. Speram sa permanentizam acest concurs. Urmatorul concurs cu premii "palpabile" va fi, probabil, de Ziua Crucii Rosii (6 iulie) sau de Ziua Energeticianului (20 iulie).

In data de 25 mai 1998 intre orele 18.00 - 19.00 UTC s-a desfasurat concursul "Florar '98" contand ca etapa a III-a in Cupa de Primavara din cadrul competitiei de interes local "Cupa Anotimpurilor". Participarea a fost de aceasta data mai slaba (doar 12 statii), dintre care patru nu au trimis fisa de concurs (!!!). Clasamentul se prezinta astfel: 1.YO2BIS-2365p; 2.YO2LMW-2200p; 3.YO2KHE/p-1990p; 4.YO2LHW-1955p; 5.YO2LRG-1380p; 6.YO2BPZ-1020p; 7.YO2LPB-935p; 8.YO2CC-825p; Lipsa log YO2KBY/p, YO2LMJ, YO2LCK, YO2LPQ.

In urma desfasurarii acestui concurs, s-a definitivat si clasamentul "Cupei de Primavara"

1.YO2BJZ 2.455	5.YO3BFE 7085	9.YO2LHW 4705	13.YO2LCK 2870	17.YO2LRG-1380
2.YO2BPZ 9.070	6.YO2BIS 6180	10.YO2LPQ 4210	14.YO2LRG 2760	
3.YO2LMA 8860	7.YO2LMW 5190	11.YO2CC 3730	15.YO2LMJ 2755	
4.YO2KHE 7935	8.YO2LRB 4745	12.YO2LPB 3375	16.YO2DNY 1730	

Urmatoarele concursuri, contand pentru Cupa de Vara, vor avea loc in 29.06 (Ciresar '98), 27.07 (Cuptor '98) si 31.08 (Gustar '98) intre orele 18.00 - 19.00 UTC (21.00 - 22.00 CFR), cu aplicarea noului regulament (2p/QSO, indiferent de QTH locatarul corespondentilor).

"RINGO RANGERS"

In cele ce urmeaza se prezinta antena verticala tip RINGO RANGER ce are dimensiunile putin modificate fata de exemplarul de fabricatie industriala.

In desenul de ansamblu cotele trecute in paranteza corespund fabricatiei industriale.

Teoretic antena contine o combinatie de trei antene de  $\lambda/2$ , la baza avand un circuit oscilant paralel.

Alimentarea se realizeaza la baza antenei printr-un transformator de impedanta format dintr-o spira acordata, fiind totodata elementul cel mai important al antenei.

Castigul antenei, dupa autorul articolului, HA5DB, este de 6 dB in comparatie cu o antena verticala in  $1/2\lambda$  si de 4,5 dB fata de un dipol in  $\lambda/2$ . Lungimea antenei este de 2,75 m si nu depaseste cca 1 kg. Se realizeaza din teava de Al, iar elementul in  $\lambda/8$  si spira de baza din conductor masiv cu diam. de 6 mm Al.

Partea mecanica.

Pentru asigurarea unui contact electric corespunzator, tevile de aluminiu se cresteaza pe o lungime de cca 10 - 15 mm, dupa care se fixeaza intre ele si piesa izolatoare cu ajutorul unor cleme tip auto protejate contra influentelor atmosferice (zincate).

Elementele pentru fixarea piesei de  $\lambda/8$  (din conductor de 6 mm), se executa conform desenului, din aluminiu de 10 x 10 mm, iar cu surubul de 3 mm se fixeaza una de alta toate elementele, ca: teava de aluminiu, piesa izolatoare si elementul in  $\lambda/8$ .

Trebuie sa se respecte diametrul de 125 mm pentru transformatorul de impedanta. Inainte de indoirea acestor capete pe spira se introduce piesa "B" prin care se realizeaza adaptarea impedantelor. Terminalele celor 2 brate se aplatizeaza pentru a se realiza un contact mai bun.

Capacitatea de acord a spirei se realizeaza dintr-o bucata de cablu de 50  $\Omega$ , ce are conductorul din mijloc legat la baza antenei, iar bobinajul se leaga la capatul de jos al spirei.

Cablul pentru alimentare nu trebuie sa depaseasca 1 m, firul central se leaga la piesa B iar blindajul la capatul de jos al spirei. La cele 2 coliere, odata cu fixarea lor se prevad si 2 papuci de cablu la care sa conecteze cele 2 cabluri.

Punerea in functiune si acordarea antenei.

1. Dupa asamblarea antenei la cotele prezentate de desen, aceasta se aseaza pe locul de functionare, unde masuratorile sa nu fie influentate de elemente metalice. Antena se poate regla si pe alt ampalsament liber.

2. Piesa "B" se pozitioneaza la mijlocul spirei.

3. Se cupleaza un SWR-metru intre antena si emitator. Cablul de antena sa nu depaseasca 1m, pentru a nu influenta acordul corect.

4. Acordul incepe prin scurtarea treptata a cablului de acord cu cate 2 - 3 mm din lungime, dupa fiecare operatie cautand cu piesa "B" valoarea cea mai mica la SWR.

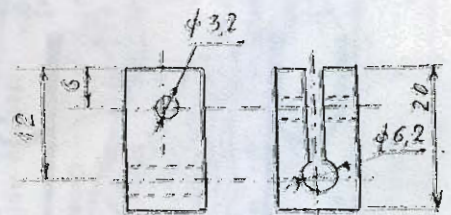
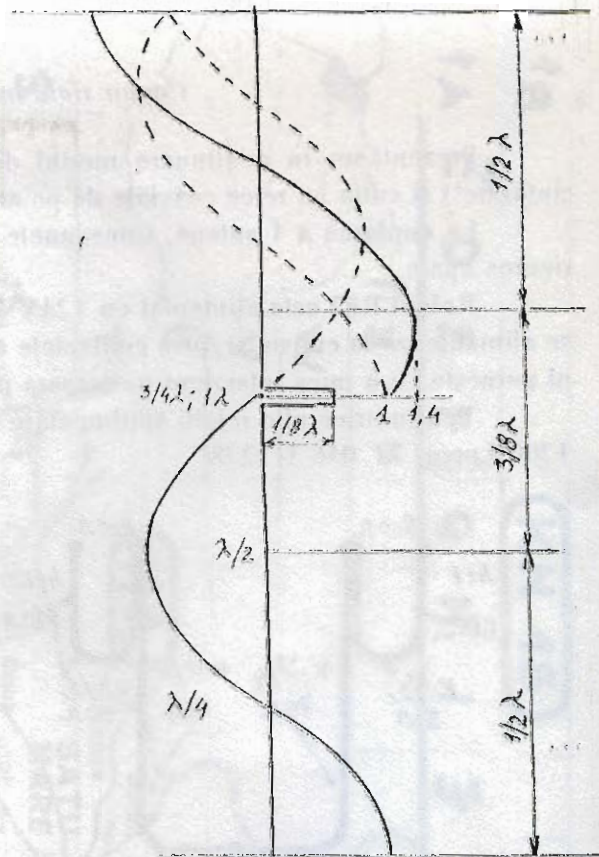
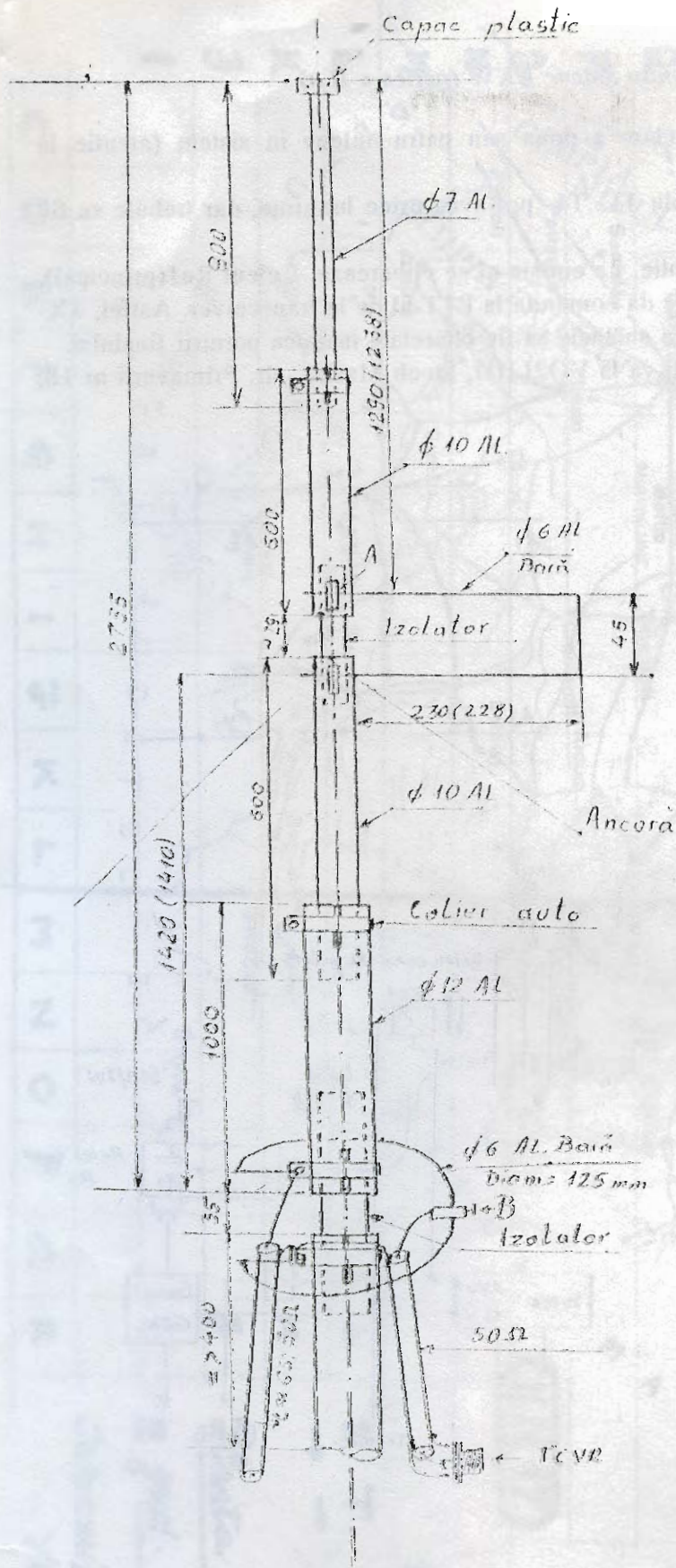
Din aproape in aproape se ajunge la o valoare a SWR-ului ce practic nu se schimba. (La exemplarul realizat, aceasta valoare a fost de 1,6). Daca s-a scurtat totusi prea mult si valoarea SWR-ului creste din nou, se va inlocui cablul cu altul si se reia acordul.

5. Dupa obtinerea prin aceasta metoda a valorii celei mai mici al SWR-ului se trece la reglarea elementelor de sus si de jos ale antenei. Se slabesc cele 2 coliere si prin lungirea si scurtarea lor se urmareste reducerea in continuare a SWR-ului. (La antena realizata aceasta a fost de 1,3). Desenul de ansamblu prezinta cotele cu care s-a obtinut aceasta valoare a SWR-ului.

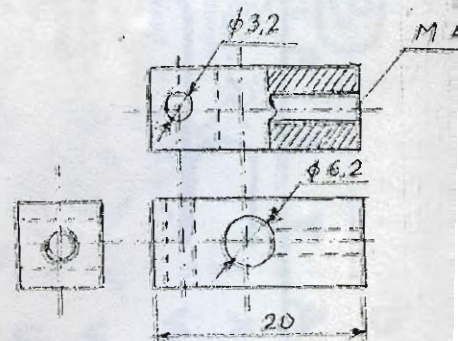
Banda de trecere a antenei este destul de ingusta; astfel, daca pentru 145,500 Mhz avem o valoare a SWR-ului de 1,3 la 144 Mhz poate fi 2 !

In timpul citirii SWR-ului, trebuie sa fim la cca 1-2 m distanta de antena pentru a nu influenta masuratorile. Autorul mentioneaza in final ca, pentru realizarea unei legaturi stabile, puterea de iesire de 1,5 W este mica.

*Traducerea si adaptarea dupa Radiotehnica HA 2/81 de YO2CC, Murgu Liviu*



Mat: AL  $10 \times 10$   
2 buc.  
Detaliu "A"



$10 \times 10$  AL. 1 buc.  
Detaliu "B"

Antenă verticală cu radiație  
circulară tip RINGO RANGER  
ptr 444 MHz.

Bibliografie: Radiotehnica 1981, Nr 2  
autor art. Kollár Ernő HASDB

- Y02CC

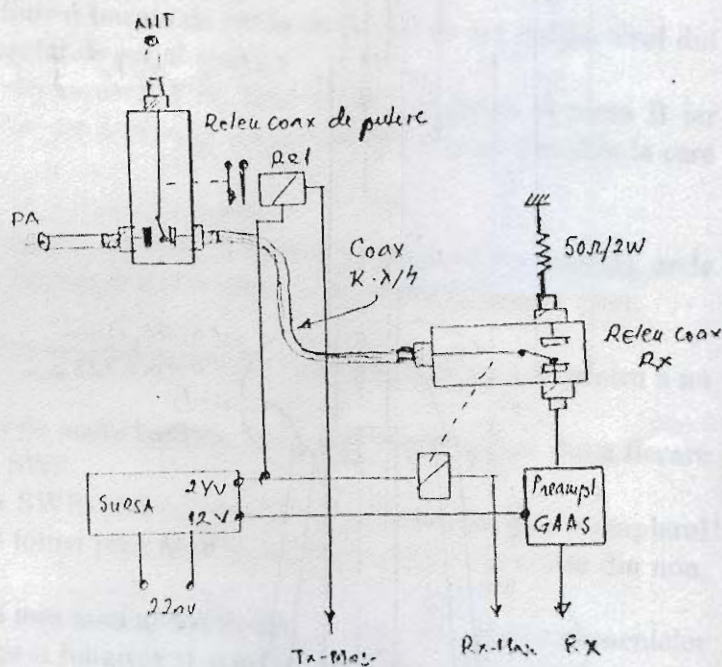
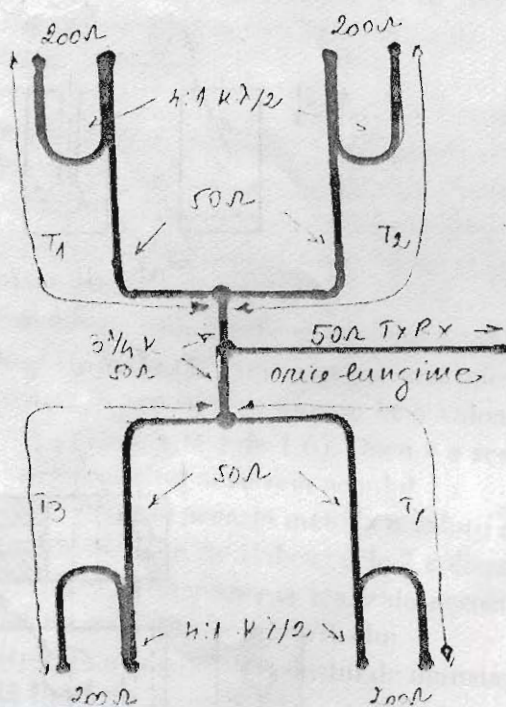
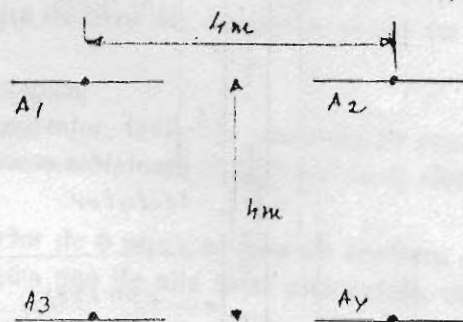
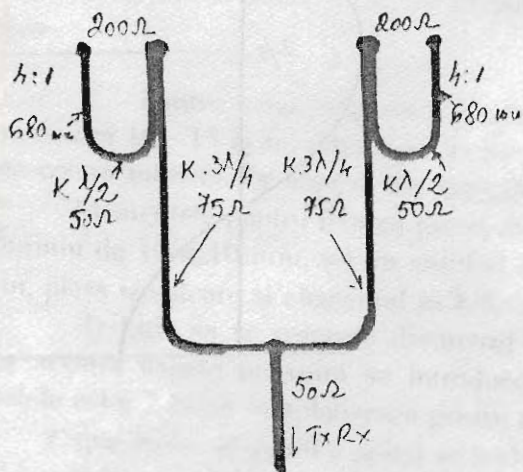
### Cuplor rigid in $\lambda/4$ pentru antene UKW (partea a II-a)

Prezentăm în continuare modul de conectare a doua sau patru antene în sistem (atenție la sinfazare!) și cutia cu releu coaxiale de pe antena

La cuplarea a 4 antene, tronsoanele de cablu T1...T4 pot avea orice lungime, dar trebuie să fie riguros egale.

Relul Re2 este alimentat cu +24V la recepție. La emisie el se eliberează. Relul Re1 (principal), se alimentează la emisie și, prin contactele auxiliare da comanda la PTT-ul de la transceiver. Astfel, TX-ul pornește cu o mică întârziere necesară pentru ca antenele să fie conectate înaintea pornirii finalului.

Pentru orice alte relații suplimentare adresați-va la YO2LHD, Iacob Marius, str. Primaverii nr 18, 1700 Lugoj, ☎ 056.312278.



### Regulamentul diplomei

#### "Județul Hunedoara - 50 de ani de radioamatorism"

Se acordă în mod gratuit pentru legături cu stații YO din județul Hunedoara în perioada 01.05.-30.06.1998, într-o singură clasă. Sunt valabile toate frecvențele și modurile de lucru aprobate.

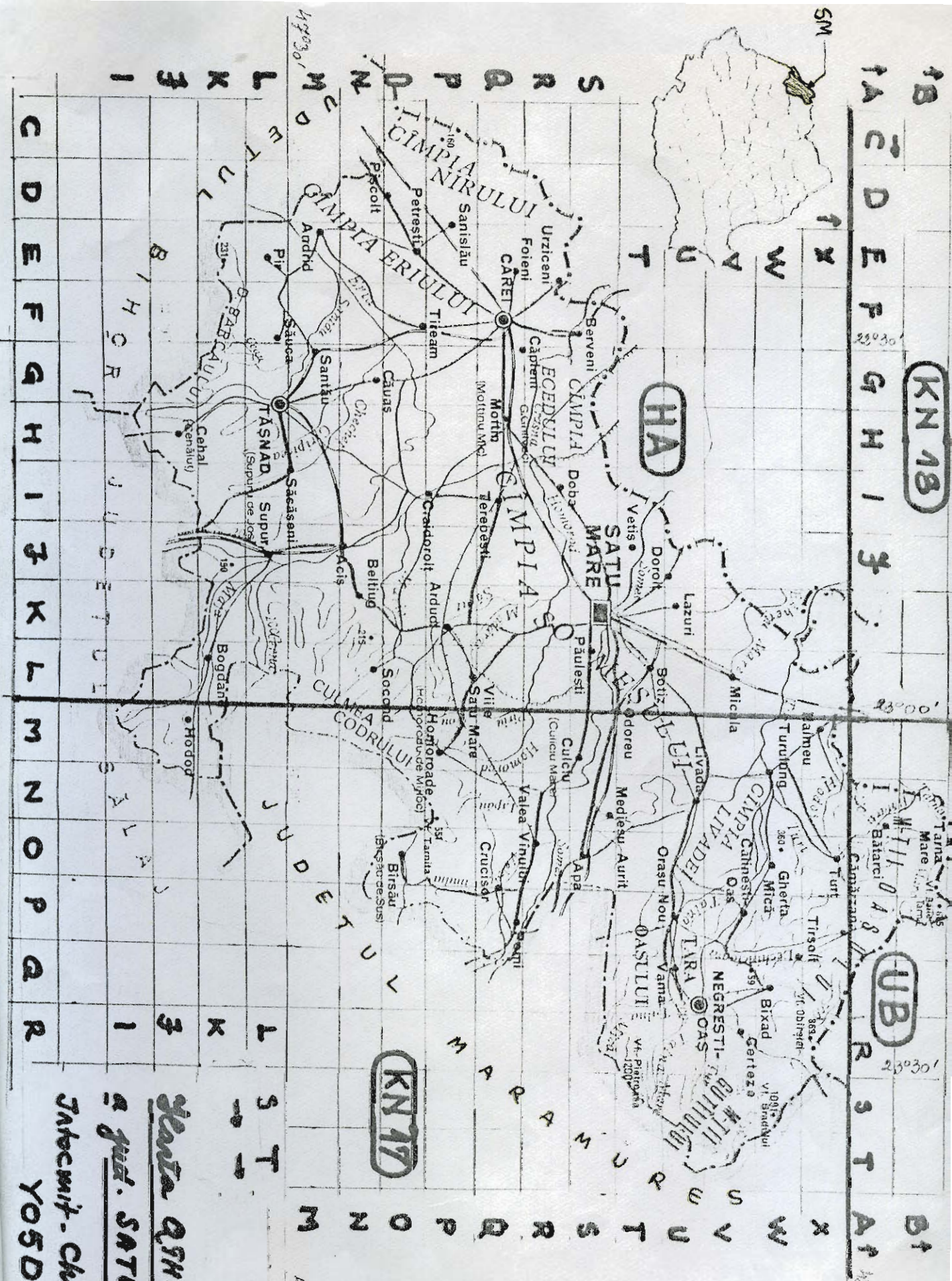
Sunt necesare 10 legături cu indicativul special YO0HD și cinci legături cu alte stații YO din jud. Hunedoara.

Pentru obținerea diplomei se va trimite cererea, însoțită de QSL-urile pentru stațiile YO2LHD, pe adresa:

**Radioclubul Județean Hunedoara C.P.24, 2700 DEVA, HD până la 30.07.1998.**

Diploma se distribuie prin Radiocluburile județene. Cei ce doresc să o primească acasă, vor anexa timbre postale în valoare de 1000 lei.

YO5DAS



Yalta ASH. local  
 a jud. SATU MARE  
 Jatecmif. Chiș Dejuf  
 YO5DAS

perioada 01.05-  
 ații YO din jud.  
 pe adresa:  
 vor anexa timbre

50n/2w  
 Releu Coax  
 Rx  
 AAS  
 F.x