

Clubul Copiilor Petroșani

# Hobby

**NOU : FOTO - DIGITAL**

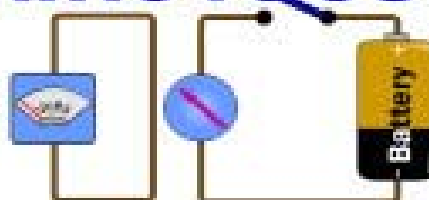
AM Radio



**Disponibil pe site:**

[www.yo2kqk.kovacsfam.ro](http://www.yo2kqk.kovacsfam.ro)

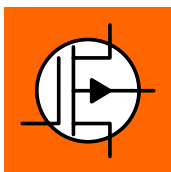
**Nr. XVIII**



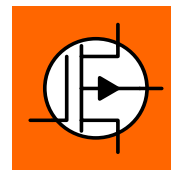
2 - 2008

REVISTA TRIMESTRIALĂ A CERCULUI  
DE CONSTRUCȚII ELECTRONICE ȘI RADIOAMATORISM

Coordonator prof. Kovacs Imre - YO2LTF



# Cuprins



- Telefonul mobil .....pag 3
- Frecventmetru cu PIC.....pag 9
- Adrese de cluburi ..... pag 12
- Stereogramele ..... pag 13
- Curiozitati ..... pag 16

## Colectivul de redacție:

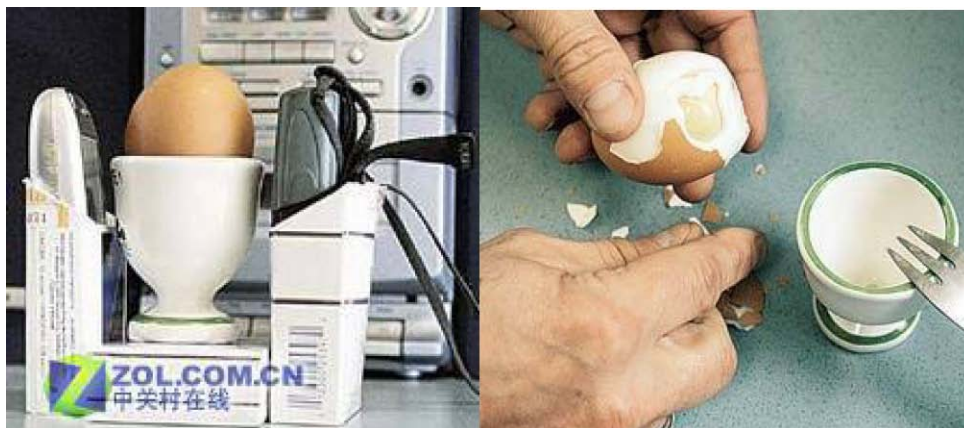
- Florescu Lucian -clasa a-V-a
- Harkai Istvan - clasa a- XI-a
- Negoita Stefan - clasa a-XII-a
- Roncea Marian - clasa a- XI-a

## TELEFONUL MOBIL, PRIETEN SAU... DUȘMAN...?

„Ferește-mă Doamne de prieteni, că de dușmani...”

Să vedem dacă motto-ul ales are vreo semnificație reală în „timpurile noastre” dacă nu cumva suntem nostalgici, dacă....

Vă propun să analizăm singuri, de aceea haideti sa facem un mic experiment care nu dureaza mult si care ne va permite sa tragem singuri citeva concluzii..



Avem nevoie de doua telefoane mobile pe care le vom fixa la mica distanță una de alta, față în față așa cum se vede în fotografie. Putem folosi ca și suporturi pentru telefoane cutii de carton, sau de plastic. Între cele doua telefoane punem un ou crud de găină, pe un suport ca să fie la o înălțime convenabilă. Apelăm de la un telefon, celălalt telefon ca să existe o comunicare telefonică între cele două aparate [ simulăm prin asta o convorbire telefonică ]

Să încercăm să vedem ce se întâmplă în timp:

1. după 15 min.....nu se observă nimic, oul este rece.
2. după 25 min.....oul începe să se încălzească vizibil.
3. după 45 min.....oul este fierbinte ,nu poți ține mâna pe el.
4. după 60 min .....oul este coplețit fiert și bun de mâncat!!

**Dacă oul a fiert**, asta demonstrează că proteina din ou s-a coagulat, materia vie din ou a fost transformată în ceva „mort” bun de mâncat [ poate nu este nici asta prea sănătos ]. Putem să facem o analogie cu ce se întâmplă cu „materia vie” din creierul nostru când vorbim exagerat la telefon.

**Românii au vorbit la mobil, anul trecut, 21 miliarde de minute!**

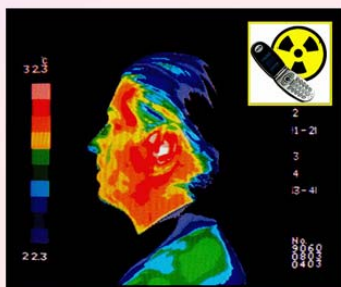
**Intr-un singur an**, românii au vorbit peste 21,2 miliarde de minute in rețelele de telefonie mobilă. Convorbirile au consemnat, astfel, o creștere cu aproape 7 miliarde minute față de 2006, a declarat, ieri, D. Georgescu, presedintele Autoritatii Naționale pentru Reglementare in Comunicatii si Tehnologia Informat (ANRCTI), citat de Rompres.

Aceasta inseamnă, practic, că românii au vorbit anul trecut in total, dacă punem minutele cap la cap, peste 40.330 de ani, in numai 365 de zile, potrivit calculelor noastre. In medie, un utilizator a vorbit 925 minute pe an. Conform datelor autoritații de reglementare, rata de penetrare a serviciilor de telefonie mobilă a ajuns la 106,2% la sfarsitul anului 2007, când se înregistrau 22,9 milioane de utilizatori (cartele SIM active)

**Anul trecut, populația României se ridica la aproximativ 21,5 milioane de persoane.**

### Unde electromagnetice trimise in creier

**TERMOGRAFUL EVIDENTIAZA  
SUPRAINCALZIREA IN ZONA CAPULUI  
DUPA UTILIZAREA TELEFONULUI MOBIL (15 min).**



Oamenii de știință au descoperit ca radiația emisă de telefoanele celulare poate afecta pe termen scurt capacitatea utilizatorului de a îndeplini simple sarcini mentale. Studiul efectuat in Marea Britanie, la Bristol Royal Infirmary, a oferit probele necesare prin care se arată că telefoanele mobile pot altera memoria si slabi capacitatea de concentrare si orientare spatiala. Ceea ce numeroșii utilizatori ai telefoanelor mobile nu înțeleg este faptul că acestea trimit in creier o energie electromagnetică ce poate penetra cutia craniana pe o distanta de maxim 3-4 cm. In functie de cat de aproape este tinuta antena telefonului, aproximativ 60 % din microunde sunt absorbite de creier. Bineinteles că, odată cu dezvoltarea unor noi generații de telefoane

mobile si prin extinderea ariei de acoperire ce a determinat diminuarea nevoilor de putere in transmisie si recepție a mobilelor, impactul undelor de telefonie s-a redus substanțial.

Industria de telefoane mobile spune că fiecare telefon vândut este sigur si respectă limitele de siguranță împotriva radiațiilor impuse pe plan mondial. Dar testele efectuate au arătat că radiațiile electromagnetice pot să depășească limitele de radiație, in functie de poziția in care sunt tinute.

Oricum, daca doriți să minimizați riscul la care sunteți expuși atunci când vorbiți la celular, aveți mai jos cinci metode recomandate de specialistii suedezi.

**1. „Conversații scurte”.** Evitați să vorbiți perioade lungi la telefon. Planificați-vă convorbirile astfel încât să folosiți telefonul fix pentru conversații mai lungi.

**2. „Nu stai in mașina”.** Vorbiți cat mai puțin posibil atunci când sunteți in mașină, deoarece aceasta amplifică radiația. Dacă trebuie să o faceți, amplasați-vă o antenă specială pe capotă.

**3. „Protejați copiii”.** Nu lăsați un telefon mobil deschis in apropierea căruciorului copilului. Acesta emite radiații, chiar daca nu vorbiti la el.

**4. „Evitați talia”.** Nu purtați telefoanele mobile la centură, in apropierea taliei. Va expuneți astfel organele genitale sau oasele șoldurilor la efectul microundelor. In zona inimii este contraindicata amplasarea numai daca aveti implantat un peacemaker.

**5. „Directionați antena”.** Daca aveti antena retractabila, cand comunicati este bine sa o extindeti la

maxim si sa nu o tineti vertical, paralel cu capul. Diferenta de unghi reduce intr-un grad substantial propagarea undelor in interiorul cutiei craniene. Gradul de alterare a structurii neuronale sau a celulelor organelor supuse radiatiilor este cu atit mai mare cu cit individul petrece mai multe ore, zi de zi, in fata monitorului, sau cu telefonul celular la ureche. Studii ale cercetatorilor suedezi arata un risc crescut de aparitie a leucemiei la copiii care locuiesc in apropierea liniilor de inalta tensiune.

### Pericolul în laboratoarele școlare

Mulți părinți, când aleg școala pentru odrasla lor, se interesează dacă acolo există laboratoare de informatică și dacă sunt prevăzute ore de calculator pentru elevi. Probabil zelul lor s-ar mai diminua dacă ar cunoaște amenințarea reală pentru sănătatea copiilor, care este legată de computer.

Medicii au dovedit că, in 15-30 de minute de prezență în fața ecranului TV sau a PC se modifică, în mod substanțial, indicatorii sângelui spre rău.



Se înrăutățește activitatea creierului.

De 8,2 ori (!) crește probabilitatea de apariție a cancerului la creier.



Centrul de certificare a produselor din Regiunea Moscovei a verificat laboratoarele de informatică din mai multe școli și în ceea ce privește obiectul măsurătorilor nivelului radiatiilor electromagnetice. Acest centru a fost creat pe baza unei întreprinderi de apărare, dotată cu echipamente unicate pentru testarea produselor electrotehnice, radio-electronice și casnice. De aceea, nu există motiv de îndoială asupra preciziei rezultatelor obținute. Iar aceste rezultate au arătat o depășire semnificativă a indicatorilor admisibili inofensivi.

Centrul a continuat cercetarea laboratoarelor de informatică, efectuând măsurători în 37 de școli din cinci orașe. Tabloul rezultat este alarmant: normele admisibile de radiație au fost depășite între 2 și 20 de ori!!!

Pericolul influenței radiației câmpului electromagnetic asupra organismului uman reprezintă un fapt științific. Doctorul în științe medicale, conducătorul Centrului de Securitate Electromagnetică, I. Grigoriev a afirmat, că de acest factor se leagă un întreg arsenal de boli. Acestea sunt: durerile de cap, alergia, leucemia, influența negativă asupra sistemului nervos, a celui imunitar și de reproducere.

Sunt deosebit de sensibili față de această acțiune școlarii, al căror organism încă nu este maturizat, chiar dacă ei petrec în fața computerului ce emite radiații doar câteva ore pe săptămână.

Potrivit afirmațiilor lui Grigoriev, această amenințare nu este apreciată la dimensiunile ei reale, deși a provocat deja îngrijorare pentru toată lumea. Chiar în țări, cum sunt SUA și Suedia, unde din punct de vedere medical și tehnic există posibilități reale, lucrătorii din organizații sindicale și din cele pentru

ocrotirea sănătății trag semnalul de alarmă și cer înăsprirea substanțială a normelor de securitate pentru computerele personale. Ieșirea din situația creată nu o reprezintă închiderea tuturor laboratoarelor școlare de informatică. Acest lucru ar echivala cu transferarea oamenilor din automobil înapoi în căruță, dacă am face referire la statisticile nefavorabile privind accidentele rutiere. Specialiștii centrului recunosc faptul că ieșirea din această situație nu poate fi făcută fără o alocare substanțială de mijloace financiare.

### **Radiațiile emise de diferite aparate tehnice devin periculoase**

La început omul a căutat salvare în mijloacele tehnice, iar mai târziu, a început să caute salvare de aceste mijloace. La sfârșitul secolului al XX-lea, am început să trăim pe pielea noastră, în mod acut, această situație paradoxală. Casele noastre sunt ticsite de aparate electrocasnice, a devenit nelipsit televizorul, uneori chiar câteva în fiecare apartament, mulți au calculatoare și telefoane mobile. În birouri acestea sunt instalate peste tot, adesea concentrate în număr mare. Planeta este străbătută de linii electrice de înalta tensiune, de radiații ale radiolocatoarelor, radioreleelor și antenelor de diferite tipuri. Toate acestea se suprapun peste fondul natural al pământului și conduc la urmări serioase. Deja de acum oamenii de știință încep să tragă semnalul de alarmă în legătură cu poluarea mediului înconjurător de radiații electromagnetice!

### **Comunicațiile electromagnetice pot produce cancer, leucemie, boli ale creierului, boli feminine.**

În raportul întocmit de o comisie formată din 11 specialiști renumiți din SUA în domeniul problemelor câmpului electromagnetic, a cărui pregătire a fost finanțată de către Comitetul Național pentru Protecția contra Radiațiilor și de Agenția pentru Protecția Mediului Înconjurător, cuprinde o avertizare serioasă. Autorii raportului recomandă înăsprirea normelor internaționale privind intensitatea admisibilă a câmpului electromagnetic de cinci mii de ori, în comparație cu cele existente. Din acest an toată aparatura, ce se vinde în țările comunității europene, trebuie să fie protejată de perturbațiile electronice și electrice. Întreprinzătorii care oferă produse fără un certificat corespunzător sunt amenințați cu amenzi uriașe.

### **Radiațiile electromagnetice în marile orașe au atins limita critică**

Dimensiunile poluării electromagnetice a mediului au devenit atât de însemnate, încât Organizația Mondială a Sănătății (OMS) a inclus această problemă în rândul celor mai stringente pentru omenire. Pe parcursul ultimelor decenii s-a format un nou factor al mediului înconjurător — câmpurile electromagnetice (CEM) de proveniență antropogenă. Unii specialiști consideră CEM ca unul dintre factorii ecologici cu acțiune puternică care are urmări catastrofice pentru tot ce este viu.

Drept rezultat al acțiunii de lungă durată a CEM pot fi bolile canceroase, modificările de comportament, pierderea memoriei, bolile Parkinson și Alzheimer, sindromul morții subite a copilului aparent sănătos,



inhibarea funcției sexuale și multe alte stări, incluzând creșterea numărului de sinucideri în marile orașe.

Un loc aparte îl ocupă pericolul legat de acțiunea CEM pentru organismul în dezvoltare în uterul mamei (embrion) și pentru copii, cât și pentru oamenii care suferă de boli alergice, întrucât aceștia prezintă o sensibilitate extrem de ridicată față de CEM. În ultimii ani, numărul diferitelor surse de CEM a crescut în mod alert în orașe. Acestea reprezintă sistemele de comunicații celulare, un număr nelimitat de sisteme de radiocomunicații mobile, stații de comunicații prin satelit, radarele, multimea de canale TV și zeci de stații de radioemisie.

### **Cum putem contracara influența negativă a radiatiilor electromagnetice?**

#### **Trebuie corectat regimul de lucru la calculator si limitate convorbirile telefonice !!!**

- La fiecare oră faceți o pauză de 15 minute.
- În poziția stând se dereglează circulația sângelui în organism. Faceți gimnastică ușoară, dacă aveți posibilitate, ieșiți la aer curat.
- Aerisiți încăperea de câteva ori pe zi.
- Utilizați în mod obligatoriu dispozitiv de protecție — un aparat special care "deviază" influența negativă asupra organismului.
- La birou plantați flori. De exemplu, mușcata parfumată emană în aer ftohormoni care corectează starea sistemului hormonal.
- Verificați perimetrul locului de muncă în ceea ce privește prezența anomaliilor geomagnetice.
- Nu neglijați orice simptom de indispoziție.
- Femeile gravide ar trebui să renunțe la calculator.
- **Nu permiteți copiilor să se joace la calculator mai mult de o oră pe zi.**
- 

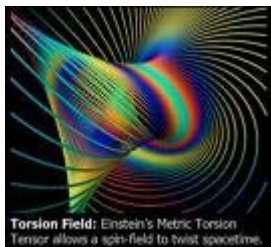
### **...SI DACA NU PUTEM ???**

#### **TORSER" — invenție a mileniului trei**



Dispozitivul de protecție "**TORSER**" reprezintă o elaborare științifică menită să ajute omul în lupta împotriva unui dușman groaznic, care a fost creat de omul însuși. Acest dușman este poluarea energetică a mediului înconjurător.

Oameni de știință din academii de prestigiu internaționale (inclusiv specialiști ai Organizației Mondiale a Sănătății) au scos în evidență și au confirmat cu ajutorul unor aparate speciale și prin cercetări clinico-medicale complexe, în ultimii câțiva ani, că utilizatorii de computere personale, de terminale video și televizoare, de tehnică de radiolocație, cu laser și de copiat, de aparate cu microunde, de mijloace de comunicație radio și mobile, de aparatură de măsură și control, de aparate cu ultrasunete și roentgen, de alte asemenea aparate industriale și casnice, sunt supuși mai mult decât ceilalți la orice fel de îmbolnăviri, ca urmare a muncii nemijlocite cu aparatele amintite sau ca rezultat al prezenței de lungă durată în preajma acestora.



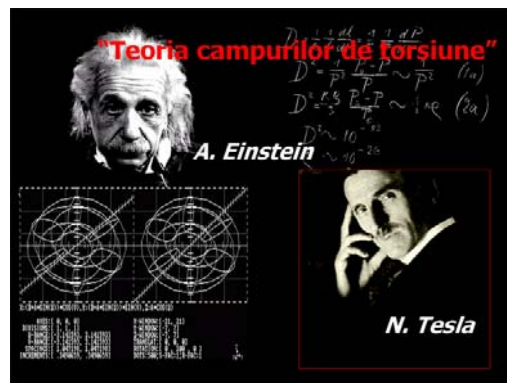
De ce "doar cu mintea nu poți înțelege"? Ca să putem înțelege ce rău ne poate produce iradierea provenită de la aparatele electronice, nu este suficient să avem cunoștințe speciale doar în domeniul electronicii, medicinei, biologiei sau al fizicii. Specialiștii, fiecare în domeniul său, fără condiții corespunzătoare și aparatură specială, pur și simplu nu au forța necesară să înțeleagă esența problemei iradierii omului de către componenta informațională periculoasă a câmpului electromagnetic, care a devenit un flagel pentru sănătatea noastră și ne scurtează durata vieții cu fiecare zi ce trece.

Pentru testarea proprietăților de protecție ale "TORSER" au fost cooptați, într-o simbioză originală, specialiștii din diferite organizații competente, s-au format adevărate grupe de cercetare științifică. Pentru testarea lui au fost utilizate: "Complexul de expertiză medicală", Complexul de aparate: "GRV-Camera", "IAG-1" și altă aparatură tehnică specială.

În acest cadru au fost monitorizate grupe întregi de oameni mai mult de 10 ani. Au fost urmărite cele mai mici modificări în starea de sănătate a acestora și atenția specialiștilor a fost îndreptată, în special, spre modificările caracteristice.

**"TORSER" nu are analogi în practica mondială și a este câștigător la concursul "Cea mai bună invenție — 2001" la capitolul "Protecția mediului înconjurător".**

Bibliografie : [www.torsor.com](http://www.torsor.com) , [www.neotek.ro](http://www.neotek.ro)  
[www.google.ro](http://www.google.ro) , ANRCTI



**Autor : prof. Imre Kovacs – YO2LTF**



## FRECVENȚMETRU CU PIC

Cu mulțumiri domnului [Stănică Jac -- YO5CST](#)

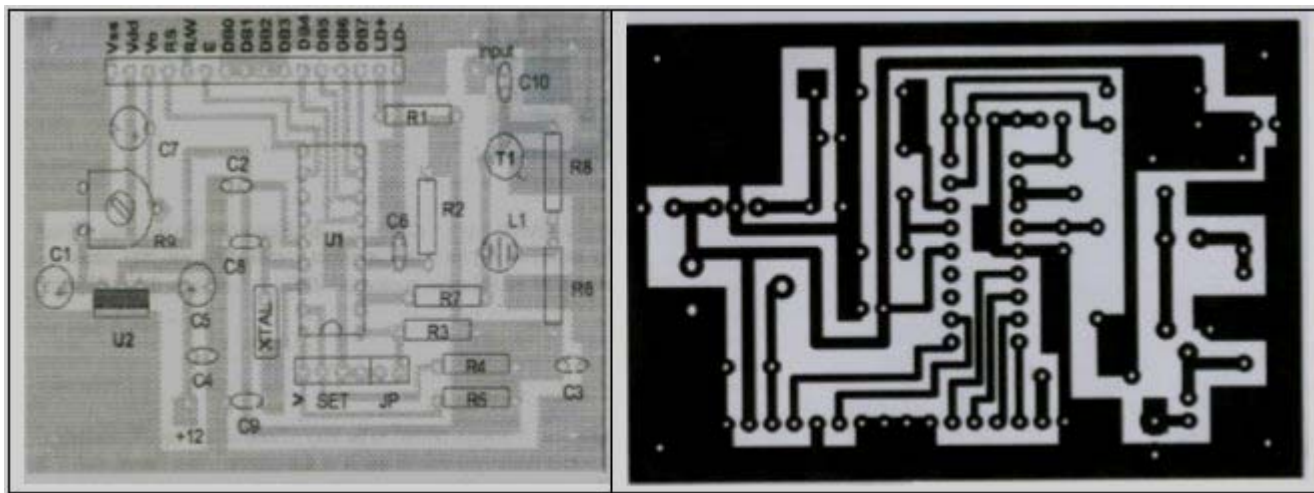
Necesitatea unei scale digitale, sau cel puțin a unui frecvențmetru, este de necontestat pentru orice radioamator și dacă se poate să lucreze "cît mai sus" cu atît mai bine.

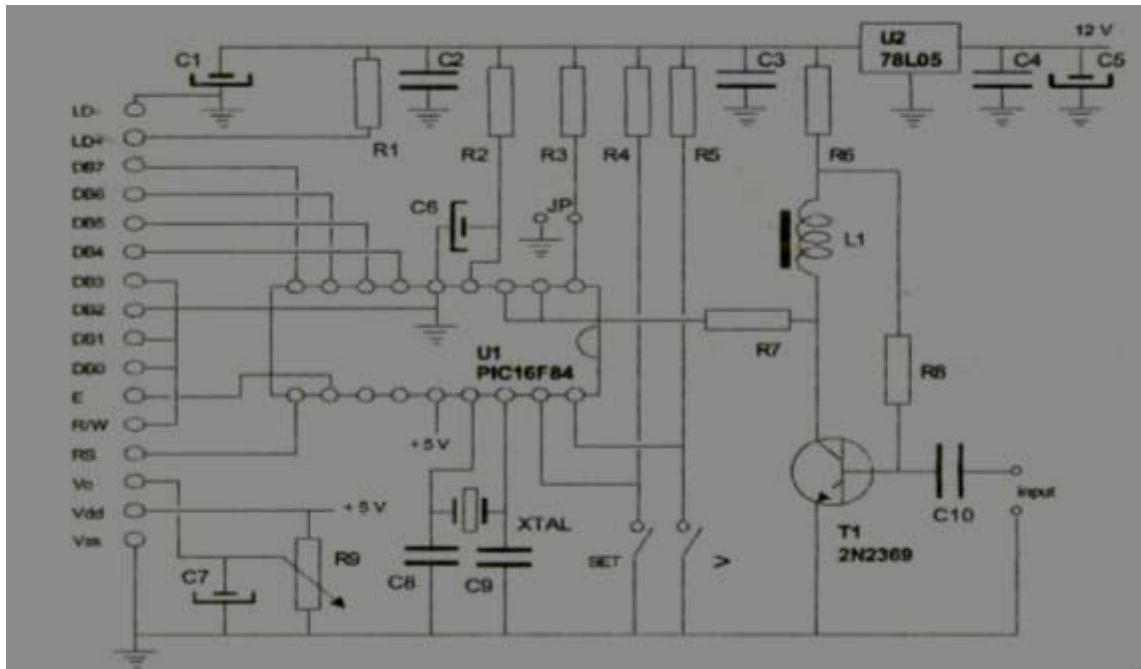
Cei care au abordat această construcție încă pe vremea tuburilor Nixie, cu tehnologia TTL, apoi cu CMOS, ECL și afișoare de diferite tipuri, își mai amintesc cu siguranță de complexitatea și costurile unei asemenea construcții, (baze de timp, secvențe de numărare, de memorare, de citire, numărătoare, presetări, memorii tampon, decodare zecimală sau pentru segmente), iar performanțele finale ca și fiabilitatea erau mai mult decît modeste, fără a mai vorbi de gabarit, de consumul de [energie](#) și de zgomotele introduse în montaje.

Din fericire pentru noi tehnologia microcontrolerelor a făcut uitate toate aceste dificultăți, a simplificat enorm construcția, pe seama softului, iar pretul este ceva mai accesibil.

Radioamatorul Italian Francesco Morgantini, IK3OIL, a realizat și publicat, pe situl personal <http://digilander.libero.it/ik3oil/> un asemenea aparat, folosind un microcontroler PIC16F84 care poate fi utilizat ca și scală digitală sau ca și frecvențmetru pînă la 50 Mhz iar prin utilizarea unui prescaler adecvat precizia măsurată poate fi chiar mai mare de 1,3 Ghz. Softul elaborat permite setarea frecvenței intermediare convenabilă, la care se poate opta pentru adunarea sau scăderea unei frecvențe variabile sau invers, respective: VFO+IF; VFO-IF sau IF-VFO.

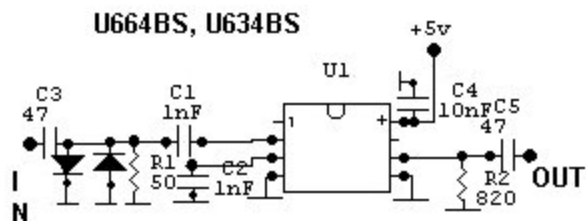
Dacă frecvența intermediară este 0 și se setează VFO+IF, aparatul afișează direct frecvența măsurată. La această construcție se poate atașa opțional, un prescaler, softul implementat permițînd setarea unei rate de divizare internă de 10; 32; 64 sau 128. Toate datele sunt afișate pe un display alfa-numeric LCD care poate avea fondul iluminat sau nu. Alimentarea cu curent se poate face dintr-o baterie internă de 9v. consumul fiind de cca.15 mA., iar dacă se optează pentru iluminarea fondului la display, sau dacă se folosește prescalerul, atunci se recomandă o sursă externă adecvată.



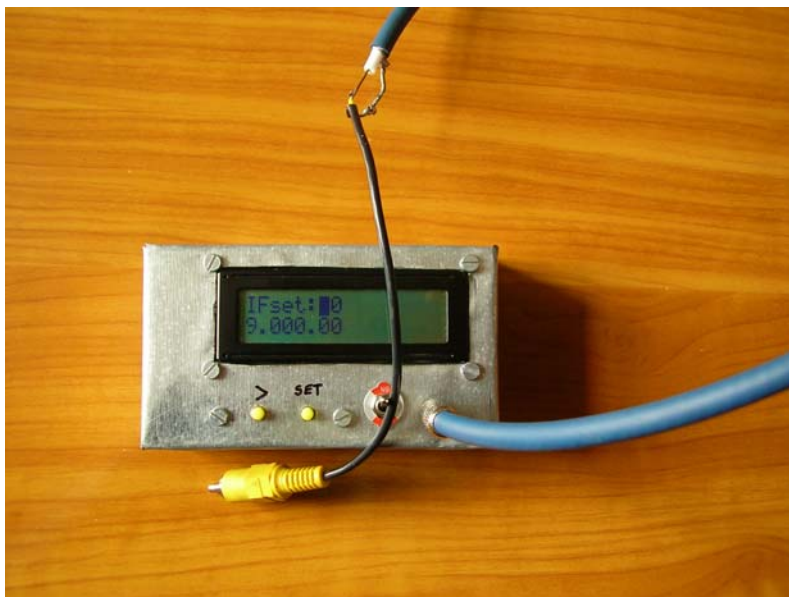


Prescalerul folosit de mine este U-664BS care realizează o divizare prin 64 iar sensibilitatea la intrare este de aproximativ 15 mV. Întrucât transceiverele mele, sunt prevăzute cu scale digitale realizate anterior cu tehnologie CMOS, am optat pentru o construcție separată, pe peretele posterior al TCVR. Fiind montate mufe prin care sunt măsurabile semnalele de la VFX, frecvența intermediară de 9, 10,7 sau 288 Mhz. Fiind presetată din soft. Circuitul integrat este lipit pe circuitul imprimat.





Circuitul imprimat pentru prescaler este realizat pe dublu placat cu dimensiunile de 15x35mm.,cu plan de masa în partea superioară prin care este si lipit de peretele cutiei. Am utilizat două intrări diferite pentru radiofrecvență, respectiv pentru prescaler si pentru PIC.,folosind mufe pentru casti audio, miniaturale, pozate pe peretele posterior al aparatului împreună cu cele doua întrerupătoare cu revenire pentru setarea softului, întrerupătorul general, pornit-oprit, mufa pentru alimentare externă si un întrerupător pentru decuplarea alimentarii cu curent a prescalerului atunci când nu este utilizat, din rațiuni de economisire a bateriei interne. Alimentarea prescalerului este semnalata prin aprinderea unui LED montat pe partea frontală, sub display.



Bibliografie : [www.radioamator.ro](http://www.radioamator.ro)

**Realizare practica :**

**Roncea Marian , Clasa a X-a , Liceul „D.Leonida” - Petrosani**

**ADRESE DE PALATE SI CLUBURI****GORJ**

PALATUL COPIILOR SI ELEVILOR TIRGU JIU Adresa: Bd Republicii, Nr. 1, TIRGU JIU, 1400, Telefon: 053.212568; 053.213260 CLUBUL COPIILOR SI ELEVILOR BUMBESTI Adresa: Jiului, BUMBESTI JIU, 1435, Telefon: 053.463243 CLUBUL COPIILOR SI ELEVILOR MOTRU Adresa: Al Muncii, MOTRU, 1416, Telefon: 053.360589 CLUBUL COPIILOR SI ELEVILOR NOVACI Adresa: Parangului, NOVACI, 1346, Telefon: 053.466017; 053.466543 CLUBUL COPIILOR SI ELEVILOR ROVINARI Adresa: ROVINARI, 1440, Telefon: 053.371961 CLUBUL COPIILOR SI ELEVILOR TIRGU CARBUNESTI Adresa: Trandafirilor, TIRGU CARBUNESTI, 1325, Telefon: 053.378669 CLUBUL ELEVILOR TICLENI Adresa: Petrolistilor, Nr. 140, TICLENI, 1334, Telefon: 053.234228

**HARGHITA**

PALATUL ELEVILOR SI PRESCOLARILOR MIERCUREA CIUC Adresa: Borváz, Nr. 2, MIERCUREA CIUC, 4100, Telefon: 066.111833 CLUBUL ELEVILOR SI PRESCOLARILOR BALAN Adresa: , Nr. , BALAN, 4137, Telefon: 066.130302 CLUBUL ELEVILOR SI PRESCOLARILOR ODORHEIU SECUIESC Adresa: Sat Santimbru, Nr. 17, ODORHEIU SECUIESC, 4150, Telefon: 066.212268 CLUBUL ELEVILOR SI COPIILOR TOPLITA Adresa: Apelor, Nr. 14, TOPLITA, 4220, Telefon: 066.143992

**HUNEDOARA**

CLUBUL COPIILOR SI ELEVILOR HUNEDOARA Adresa: Moldova, Nr. 12, HUNEDOARA, 2750, Telefon: 054.711726 CLUBUL COPIILOR DEVA Adresa: Pta Unirii, Nr. 3, DEVA, 2700, Telefon: 054.215720 CLUBUL COPIILOR BRAD Adresa: BRAD, 2775, Telefon: 054.655612 CLUBUL COPIILOR SI ELEVILOR HATEG Adresa: Libertatii, Nr. 3, HATEG, 2650, Telefon: 054.770672 CLUBUL COPIILOR PETRILA Adresa: Florilor, Nr. 5, PETRILA, 2684, Telefon: 054.550781 CLUBUL COPIILOR PETROSANI Adresa: Timisoarei, Nr. 5, PETROSANI, 2675, Telefon: 054.542954 CLUBUL ELEVILOR VULCAN Adresa: Decebal, Nr. 8, VULCAN, 2692, Telefon: 054.570915

**IALOMITA**

PALATUL COPIILOR SLOBOZIA Adresa: Bd Matei Basarab, Nr. 120, SLOBOZIA, 8400, Telefon: 043.216077

**IASI**

PALATUL COPIILOR SI ELEVILOR IASI sector cultural - director - secretariat Adresa: Saulescu, Nr. 10, IASI, 6600, Telefon: 032.146771 PALATUL COPIILOR SI ELEVILOR IASI sector tehnic - poarta Adresa: Saulescu, Nr. 10, IASI, 6600, Telefon: 032.114512 CLUBUL COPIILOR HIRLAU Adresa: St.Cel Mare si Sfint, Nr. 110, HIRLAU, 6641, Telefon: 032.720693 CLUBUL COPIILOR PASCANI Adresa: Al Parcului, Nr. 7, PASCANI, 5725, Telefon: 032.764429 CLUBUL COPIILOR PODU ILOAIE Adresa: PODU ILOAIE, 6623, Telefon: 032.740539

**MEHEDINTI**

Palatul Copiilor Drobeta Turnu Severin Adresa: str. Carol I e-mail: palatulcopiilor@bumerang.ro sau floghi@bumerang.ro

**MARAMURES**

CLUBUL ELEVILOR BAIA MARE, Adresa: Petofi Sandor, Nr. 8, BAIA MARE, 4800, Telefon: 062.275013 CLUBUL ELEVILOR SIGHETU MARMATIEI Adresa: Mihai Eminescu, Nr. 8, SIGHETU MARMATIEI, 4925, Telefon: 062.311927 CLUBUL ELEVILOR SOMCUTA MARE Adresa: Horea, Nr. 5, SOMCUTA MARE, 4866, Telefon: 062.480026 CLUBUL ELEVILOR TIRGU LAPUS Adresa: Pietii, Nr. 1, TIRGU LAPUS, 4875, Telefon: 062.464350 CLUBUL ELEVILOR VISEU DE SUS Adresa: 22 Decembrie, Nr. 21, VISEU DE SUS, 4975, Telefon: 062.355991

## Ce sunt stereogramele ?

O alta realitate, sau...

**Stereogramele** sunt imagini bidimensionale care ascund in spatele lor imagini tridimensionale pana in momentul in care cel care le priveste isi focuseaza corect privirea.

Realitatea arata pentru fiecare dintre noi asa cum am invatat sa o privim, insa stereogramele dovedesc ca exista si alte posibilitati de a o percepe. **Astfel, ele ne pun in fata unei intrebari tulburatoare: ce alte dimensiuni ale realitatii ne-ar putea fi accesibile atunci cand vom invata sa le accesam?**

Accesand linkul urmat puteti vedea un video - din pacate exista doar o versiune in limba engleza - despre cele zece dimensiuni ale realitatii care se presupune in acest moment ca exista. Dupa cartea ***Imagining the Tenth Dimension***, de Rob Bryanton.

<http://www.tenthdimension.com/medialinks.php>

Si acum sa revenim la stereograme. In starea de veghe, in fiecare moment, creierul primeste si prelucreaza un flux continuu de informatii care vin de la simturi. Inca din primele saptamani de viata invatam cum sa ne coordonam muschii ochilor si sa ne creem in minte modele mentale.

Percepem imaginea realitatii prin cei doi ochi, si fiecare dintre ei o vede din alt unghi (datorita faptului ca ochiul stang si ochiul drept se afla la o distanta de aproximativ 6 cm). Creierul contopeste apoi cele doua imagini primite simultan de la nervul optic intr-o singura reprezentare tridimensionala.

**Pentru a putea vedea imaginile tridimensionale ascunse in stereograme este nevoie sa invatam sa ne relaxam muschii oculari si sa le permitem sa-si schimbe singuri focalizarea. Secretul pentru a reusi consta in a-i lasa pe fiecare dintre cei doi ochi sa priveasca in locuri diferite in acelasi moment.**

Cercetarorii care au studiat efectele stereogramelor asupra mintii umane au constatat ca in timpul realizarii convergentei oculare, creierul intra intr-o stare de relaxare, incepand sa emita unde alfa.

Exista trei feluri de a "descifra" stereogramele:

- **Tehnica privirii incrucisate:** incrucisarea privirii astfel incat liniile de vedere ale celor doi ochi sa se incruciseze inaintea planului desenului.
- **Tehnica privirii paralele:** crearea a doua linii de vedere paralele (una pentru fiecare ochi), ca si cum am privi un obiect foarte idepartat.
- **Tehnica vederii interne:** focalizarea privirii "prin" si "in spatele" imaginii. Imaginea devine mai intai neclara, apoi incepe sa se formeze cea tridimensionala.

Unele imagini sunt mai usor de descifrat, altele ma greu. Va propun in paginile care urmeaza cateva stereograme deosebit de frumoase si nu foarte grele.

**In imaginea de mai jos este un „Trandafir”**

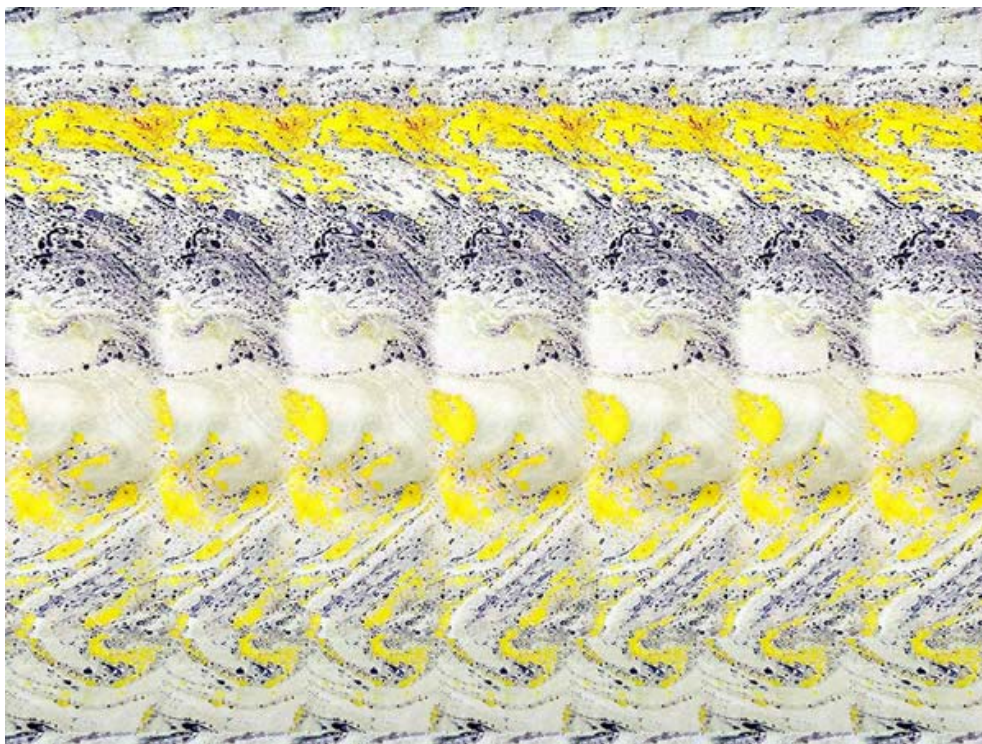


**Sugestii pentru a vedea stereogramele:**

- E foarte simplu, priveste-ti varful nasului apoi muta privirea catre imagine, incearca sa o tii un pic focalizata cu vreo 20 cm inaintea imaginii.

- Am focalizat privirea la o distanta foarte mare, iar apoi, dupa formarea imaginii, am concentrat-o la o distanta mica.
- Incercati sa schimbati focalizarea privirii, sa priviti nu centrul imaginilor, ci colturile lor, in acelasi timp pe toate 4.
- Tehnica de privire a imaginilor stereoscopice este foarte simpla; trebuie sa te focalizezi nu pe suprafata monitorului, ci in spatele lui.
- Cand te privesti in oglinda, nu te focalizezi pe suprafata oglinzii, ci undeva in spatele ei. Ca sa te convingi, fa un semn cu un marker pe suprafata oglinzii, si atunci o sa vezi diferenta intre a te focaliza pe suprafata oglinzii sau pe imaginea din oglinda; sunt doua planuri net distincte.

Poti vedea un „VULCAN”



**Bibliografie : [www.DaMaiDeparte.ro](http://www.DaMaiDeparte.ro)**

## CURIOZITATI

- \* Daca pastrati stiuletele de porumb in lapte la congelator, se va pastra pentru mult timp avand aceleasi calitati.
  - \* Momeala pentru crap trebuie sa contina neaparat substante aromatizante (vanilie, menta, anason etc), zahar, ulei vegetal si proteine.
  - \* Cea mai mare viteza atinsa de vant pe Terra a fost de 513 Km/h? Acest lucru s-a intamplat in Oklahoma, in timpul unei tornade in Mai, 1999.
  - \* Aproape 97% din apa de pe Pamant se gaseste in oceane? Totodata, mai bine de 70% din apa "dulce" se gaseste in calotele glaciare din Antarctica si Groenlanda.
  - \* Rosiile sunt in lume cele mai folosite alimente naturale. Urmeaza bananele, merele portocalele si pepenii. Germanii le mai spun la rosii fructul paradisului iar francezii fructul iubirii.
  - \* Pensatul sprancenelor devine nedureros daca in prealabil se anesteziata arcada cu un cub de gheata.
  - \* Crapaturile mainilor dispar dupa cateva zile daca se freaca cu o jumătate de lamaie, se lasa cca 20 minute sa se usuce, se spala cu apa calduta, se usuca si se ungu cu crema de galbenele.
  - \* Durerile reumatismale se diminueaza mult sau chiar dispar complet frecționand usor locul dureros cu o lotiune obtinuta prin macerarea timp de 9 zile in jumătate litru de spirit medicinal a doua lingurite de sare de lamaie si doua lingurite sare fina de bucatarie.
  - \* Cateva picaturi de zeama de lamaie puse in nari desfunda nasul, fara sa dea dependenta. Tratamentul este cam neplacut dar sigur.
- Autostrada Eisenhower din S.U.A. cere ca din fiecare cinci mile una sa fie dreapta. Aceste sectiuni drepte folosesc pe timp de razboi sau alte urgente.
- \* Podul Universitatii din Boston (pe Commonwealth Avenue, Boston, Massachusetts) este singurul loc din lume unde un vapor poate trece pe sub un tren care trece pe sub o masina care trece pe sub un avion.
  - \* Pisicile au peste o suta de corzi vocale, pe cand cainii au doar in jur de zece.
  - \* Ochii nostri au intotdeauna aceeasi marime de la nastere, dar nasul si urechile noastre nu se opresc niciodata din crestere.
  - \* Nici un cuvânt din limba engleza nu rimeaza cu "month" (luna)



**REVISTĂ NOASTRĂ SE DISTRIBUIE DEJA ȘI ÎN JUDEȚELE :**  
CLUJ, MEHEDINȚI, OLT, PRAHOVA, BOTOȘANI, GALAȚI, TIMIȘ, CARAȘ-  
SEVERIN, SUCEAVA, HARGHITA, GORJ, ALBA, ARAD și BUCUREȘTI

**DISPONIBIL ȘI PE INTERNET ... [www.yo2kqk.kovacsfam.ro](http://www.yo2kqk.kovacsfam.ro)**  
[www didactic.ro](http://www.didactic.ro)

**În numărul următor :**

- Reportaje
- Internet
- Radioamatorism
- Curiozități
- Fotografie digitala
- Sfaturi practice, rețete...

... și multe articole scrise de elevi..

---

Pentru abonamente contactați prof. **Kovacs Imre – YO2LTF** de la Clubul  
Copiilor Petroșani, Str. Timișoarei, nr. 6 ,cod postal 332015

SAU

Telefon 0741013296

SAU

Email: [yo2kqk2000@yahoo.com](mailto:yo2kqk2000@yahoo.com)

Prețul unui abonament pe anul 2008 este de 20 lei, taxe poștale incluse.