

Sa facem cunostinta cu Liviu Babi YO4FNG

Articol creat si publicat de Nini Vasilescu YO3CCC pe site-ul Radioamator.ro la data de 08.07.2012.

Printre cei de care stiam ca sunt constructori pasionati dar si mari amatori de legaturi radio in benzile superioare se numara si Liviu Babi. De aceea am dorit ca sa aflu mai multe despre realizarile lui, dar tototdata sa le afle si alti pasionati de acest hobby.

YO3CCC: Data si locul nasterii?

YO4FNG: 6 septembrie 1961, Constanta.

YO3CCC: Cum ati aflat despre undele radio?

YO4FNG: Ca sa vorbim despre undele radio trebuie sa ne intoarcem mult in timp si sa vorbim despre electronica. Am mostenit aceasta pasiune de la tatal meu. Nu am stiut ca o sa ocupe primul loc in inima mea "for ever". Povestea este mai lunga, dar pe scurt, la implinirea varstei de 6 ani tatal meu mi-a facut cadou de ziua mea un pistol de lipit, celebrul pistol de lipit produs de Radio Progres. Mi-a facut acest cadou si datorita faptului ca el era un pasionat depanator de radio TV (a fost absolvent al Facultatii de Energetica Bucuresti, si in institutia unde lucra si al carui nume nu pot sa-l pronunt, fiindca astazi cam tot ce este legat de ea este denigrat, avea in subordine si ceva legat de comunicatii radio). Si ca orice parinte, cand vezi ca fiul tau iti calca pe urme iti creste inima pana la cer.

YO3CCC: Care a fost pasul urmator?

YO4FNG: Apoi, dupa ce am intrat la scoala primara, m-a inscris la "Cercul de electronica" de la "Casa Pionierilor", cum era pe vremea aceea. Am fost fascinat de lumea aceasta si pot sa afirm acum ca, atunci si acolo, s-au pus primele caramizi la temelie, pentru ce avea sa urmeze in viata. Am frecventat multi ani acest cerc si am construit sub indrumare si apoi acasa, de capul meu, o groaza de montaje in audio in special amplificatoare, efecte de lumini si modele telecomandate. Gratie tatalui meu, am avut din belsug acces la componente si la documentatii de tot felul. In liceu l-am avut ca profesor pe Dl. Granea Stejarel, un pasionat constructor de amplificatoare audio si membru in colectivul de redactie al revistei Tehnium. Sub indrumarea lui am construit si am folosit amplificatoare cu "uriasele" puteri de 20-25 W, facute de mine, la banchetele si serbarile scolare.

YO3CCC: Si totusi, cum ati descoperit undele radio?

YO4FNG: Eram abonat la revista Tehnium in aceea vreme dar ocoleam tot ce era legat de radio. Asta pana intr-o zi, cand in paginile revistei am vazut publicat un amplificator BLU de 100W. 100W era o putere imensa in regim de home made si m-a atras ca un magnet. Puterile mari in audio, la vremea aceea, erau greu de obtinut cu tranzistoare. Tuburile electronice erau cele care puteau debita puteri mari. Am construit si multe amplificatoare cu tuburi electronice in SE si push-pull. Acest amplificator BLU de 100W, era cu tuburi, dar nu recunosteam schema. Nu intelegeam de ce erau atatea bobine si condensatoare variabile in schema si mai ales nu intelegeam ce rol aveau, desi acest lucru trebuia sa imi fie cunoscut. Nu mai stiu exact ce varsta aveam, dar mi-aduc aminte ca tata a incercat, dar nu a reusit sa ma lamureasca exact. Student fiind, imi aduc aminte ca m-am adresat D-lor Victor Lupu si Emil Creanga, profesorii mei din facultatea de electronica (profesori pentru care astazi, am un adanc si deosebit respect) si coplesindu-i cu tot felul de intrebari, ei incercand sa-mi explice, eu incercand sa inteleg. De fapt la cursuri s-au facut referiri la amplificatoarele de radiofrecventa cu tuburi si cu tranzistoare, dar mie pe o ureche mi-a intrat si pe alta mi-a iesit sau nu am fost prezent la acele cursuri.



YO3CCC: Cum s-a rezolvat pana la urma problema?

YO4FNG: Cert este ca i-am innebunit, ca pana la urma mi s-a spus: "Noi aici nu pregatim radioamatori"; pentru acest lucru am fost indrumat spre un radioclub. Nu pot sa uit noptile intregi printre piese si scheme, alaturi de Dl. Prof. Victor Lupu, mai pasionat in electronica, decat orice pe lumea asta, de succesele si mai ales insuccesele, de lucrarile stiintifice si referatele de cercetare la care am participat activ pe toata durata facultatii. Am aflat cu tristete, intamplator, de la un fost coleg, acum cateva zile, ca dansul nu mai este printre noi. Ii voi pastra o adanca recunostiinta.

YO3CCC: Cand ati ajuns pentru prima data la un Radioclub?

YO4FNG: Asa am ajuns la Radioclubul din Constanta unde pe acea vreme l-am cunoscut pe Dl. Radu Bratu ca Sef de radioclub si o multime de alti radioamatori constanteni. Antena uriasa de pe un pilon mi-a atras atentia in mod deosebit. Nu semana cu nimic din ce invatasem eu in facultate. O "magaoia" mare cat un elicopter si ma intrebam daca fiecare trebuie sa aiba asa ceva acasa ca sa fie radioamator. Acum acest raspuns il stie fiecare. Mi-ar trebui cateva romane ca sa descriu acest drum din facultate pana la radioclub. Au trecut multi ani, nu mai retin date exacte dar mi-aduc aminte ca sub indrumarea lui Radu Bratu, am inceput constructia celebrului A 412. Chiar am avut cateva discutii personale cu Lix si echipa lui, cand au vizitat radioclubul nostru.

YO3CCC: Cand ati obtinut autorizatie de radioamator?

YO4FNG: S-a incercat autorizarea mea ca radioamator receptor si pot sa mentionez si inceputul problemelor in radioamatorism. Tata nu a fost deloc incantat de turnura mea spre unde radio si mai ales nu a fost incantat de prezenta unui emitator in casa. Am avut multe dispute pe tema asta, nu intelegeam cum eu pot sa-i fac rau lui cu aceasta activitate, dar se pare ca in final am castigat. Evident autorizarea mea a fost refuzata in repetate randuri de cei "abilitati". Intr-o zi tata si cu Dl. Bratu s-au intalnit, nu stiu cu cine au vorbit, nu stiu ce sfori au tras, astfel incat in data de 01.11.1988, am primit autorizatia cu indicativul YO4 - 2842/CT.

YO3CCC: Banuiesc ca nu v-ati multumit numai cu atat.

YO4FNG: A urmat apoi normal si firesc examenul de clasa a III si am primit indicativul YO4FNG.

YO3CCC: Nu v-a batut gandul sa treceti la un indicativ cu doua litere?

YO4FNG: Este singurul indicativ pe care l-am avut, singurul pe care o sa-l am si sunt mandru de el. Am muncit o viata ca sa-l fac cunoscut si nu-l voi schimba niciodata.

YO3CCC: Ce ati facut dupa terminarea facultatii?

YO4FNG: Terminand facultatea am fost repartizat la Centrala Nucleara Cernavoda, unde am inceput sa frecventez radioclubul local cu indicativul YO4KVD. M-am mutat cu casa si familia acolo si tot acolo m-a prins si revolutia, facand de serviciu in ture la statia radioclubului. Am cunoscut multi radioamatori cu care am legat prietenii ce vor dura o viata: Zoli YO4WZ, Daniel YO4FHU, Doru YO4GMD, Vasile YO9DAX, Zica YO9FHB si multi altii. La serviciu, Dl. Filip YO4NQ ("Seful cel mare de atunci") ne-a dotat laboratorul nostru de electronica cu tot ce ne era bun si necesar activitatii noastre de radioamatorism, la aceea vreme si aproape numai radioamatori fiind in colectiv, am construit un A 412 super reglat si pus la punct. Tot aici, in atelierul de strungarie, mi-am construit si prima cheie telegrafica.

YO3CCC: O mai aveti?

YO4FNG: Pastrez aceasta cheie telegrafica si acum, iar valoarea ei pentru mine nu poate fi masurata in nici o balanta. Tot la Cernavoda am inceput si constructia transceiverului "Unirea" pentru UUS, constructie pe care am abandonat-o si pe care nu am terminat-o din pacate, niciodata. La Cernavoda l-am cunoscut si pe Felix Ovezea YO4WP, care intretinea reseaua de radiotelefoane mobile pe regiune. Impreuna am construit si cateva calculatoare "Cobra", parca le zicea.

YO3CCC: La ce le foloseati?

YO4FNG: Din pacate, au fost folosite doar pentru jocuri. Am legat o prietenie zdravana cu Felix, asta si din cauza unor multe, dese, crunte si lungi nopti de dispute electronice, la domiciliul lui din Medgidia. Am avut multe iesiri in portabil la releul de la Topologu (unele cu peripetii; un accident auto din care totusi s-a iesit cu bine, am scris despre el in paginile revistei Radiocomunicatii si Radioamatorism) si multe participari in concursurile nationale de UUS, cu radioamatorii din Cernavoda si Fetesti. Tot de la Topologu, am efectuat si prima legatura radio pe repetor. Nu mai stiu ce repetor, dar cred ca era R0, cel de pe Costila, in premiera in YO, la vremea aceea.

YO3CCC: Cu ce constructie ati debutat in domeniul radioamatorismului?

YO4FNG: Prima constructie a mea in domeniul radioamatorismului a fost un receptor sincrodina in 3,5 MHz din revista Tehnium si o antena "Long wire" de 25 m aruncata din balcon, de la etajul 3, in niste copaci, cu care ascultam fascinat QTC-ul. Imi invitam prietenii si vecinii din bloc ca sa vada si sa se minuneze de isprava mea.

YO3CCC: Ce v-a atras mai mult la inceput, US sau UUS?

YO4FNG: M-am apropiat mai mult de UUS, la inceputurile mele si prin prietenia cu YO4AX (ex. YO4APE) un UKW-ist cu mare experienta. Apoi am fost invitat de Sandu Marinescu YO4ASM, acasa la el, unde am vazut pentru prima oara un final cu GU29 in 144MHz si antene Yagi montate in sistem Az/El; sistem cu care lucra pe sateliti, ceva inimaginabil la vremea aceea pentru mine.

YO3CCC: Cu ce ati debutat in UUS?

YO4FNG: Prima data pentru UUS am construit un emitor pe quartz, in 144 MHz, FM, 0,5W sau 1W OUT parca, dupa YO3AVE. Il am si acum. Apoi un receptor separat cu VFO. Cam asa se participa in concurs pe vremea aceea. Emiteai pe frecventa fixa si cautai partenerii cu receptia. Am mai construit un emitor receptor cu doua VFO-uri separate, la Tx si Rx, tot dupa YO3AVE, si suprapuneam frecventele ca sa am emisia in acelasi loc cu receptia. Pastrez acest transceiver cu "imensa" putere de 8W, functional si astazi. Atunci erau concursurile cinstite. Nu telefon, nu internet, nu messenger.

YO3CCC: Care au fost primele DX-uri in UUS?

YO4FNG: Primele legaturi DX, din portabil, au fost cu fostele tari: Germania Democrata si Cehoslovacia, in 144 MHz. Ce mandru am fost nu va pot descrie. Nu stiu unde am pus acele QSL-uri, dat sper sa le pot gasi odata, doar ca sa ma inchin la ele. Ca sa pot regla aceste emitatoare am construit la data aceea un frecventmetru cu un "pogon" de TTL-uri, cu un quartz de 100kHz, mare cat un borcan si afisaj in tub digitron; frecventmetrul este functional si astazi si spre marea mea dezamagire, nu are cutie nici acum. Scuzati praful de pe el. A fost neaprinz timp de 20 de ani, dar a pornit perfect. Stie sa adune IF si VFO si poate fi folosit si acum fara probleme ca scala digitala la un transceiver.

YO3CCC: Calculator LB881 ati avut?

YO4FNG: Primul meu computer pentru aplicatii radio a fost celebrul LB881, obtinand o constructie partiala, la schimb cu Laurian YO4QZ, pe un transceiver CB. L-am terminat de construit si pus in functiune, pe un TV Sport, prin adaugarea de claviatura, interfetele din panoul frontal spate si sursa de alimentare. A functionat o buna bucata de vreme, din pacate nu am facut niciodata RTTY pe el, desi asta a fost intentia cand l-am achizitionat. A fost insa foarte solicitat pentru jocul de TETRIX si a adus multa cearta intre mine si fratele meu acest joc. Am facut si update, o a doua placa de baza pentru acest PC, echipata cu sistemul de operare OS8; am scris epromurile cu ajutorul lui Gil Leonte YO4BXU. Nu mai stiu ce s-a intamplat cu acest PC. Efectiv stau si incerc sa-mi aduc aminte si nu reusesc sa dau de final.

YO3CCC: Puteti spune mai multe despre prietenia pe care ati avut-o cu Nea Nicu YO4AX?

YO4FNG: Apoi am vazut la Nea Nicu YO4AX (pe atunci YO4APE), un transceiver deosebit, cu VFO, frumos realizat, inchis in cutie (lucru de care am suferit toata viata), cu 20W la emisie in FM, in 2 m. Am facut tot posibilul sa achizitionez acel transceiver cu care de altfel am participat in multe concursuri de UUS si de care am fost tare mandru. Tot Nea Nicu, m-a ajutat cu aparatura industrială si profesionalismul sau desavarsit. Impreuna am reglat prima mea antena de UUS, in 144 MHz, un Yagi cu 6 elemente pe un boom de 3m din aluminiu de 20 x 20 mm si cu cuplaj in gama. Am incercat apoi sa fac o omnidirectionala in 144 MHz, sa fiu prezent in traficul local si "gargara" din fiecare seara. Dupa mai multe incercari mai mult sau mai putin reusite, Nea Nicu, m-a scutit de chinurile facerii si mi-a facut cadou din "ceainicul" lui magic, o antena SA 270MN, omnidirectionala, industrială, dual band 144/432, antena care si astazi, dupa atatia ani este perfect functionala sus pe bloc. De fapt Nea Nicu, mi-a fost mentor si apropiat in toata cariera mea de radioamator. A fost prezent langa mine, cu sfaturi si aparatura pentru reglaj si punere la punct a echipamentului. Tot timpul, din "ceainicul" lui magic, la un hochus-pochus-preparatus, aparea exact piesa care imi lipsea mie. Si nu au fost putine, va rog sa ma credeti. O enciclopedie in materie de UUS, care intotdeauna a gasit ideea si sfatul potrivit sa rezolvam problemele. Un multumesc acum e prea putin din partea mea, la cat a facut el pentru mine. Cred ca nici eu nu l-am dezamagit prea tare si de prea multe ori. Hi!

YO3CCC: Au mai fost si alti radioamatori care v-au ajutat sau cu care ati colaborat?

YO4FNG: Sigur ca da. Gica Radulescu YO4AUP, care m-a ajutat (si ma mai suporta inca) si care mi-a corectat prostiile si aberatiile (multe calcule) cu mult calm si pasiune, Vali YO4GAB, care a muncit ani si nopti sa perfectionam A 412 si care de atata perfectiune a incetat sa mai functioneze. Nu functiona decat cu placile intinse pe masa, unde mereu modificam cate ceva in schema, invarteam in bobine si ardeam tranzistoare. Vali a lucrat ca pirat cu diverse indicative, cu A412 caiete intregi de log. Am imbunatatit acel A 412 mai intai cu un GU50, apoi cu doua GU50, apoi cu trei GU50, excitat cu un tranzistor in catod (la sfatul lui Zoli YO4WZ). In final, i-am mai "umflat" putin in muschii cu un RE1000. Pentru ca nu am avut atata tensiune cat sa-i dam sa se "sature" la anod, am insirat vreo 5 - 6 trafuri pe pervazul ferestrei apartamentului unde locuia Vali si le-am inseriat tensiunile din secundar. Mergea ca uns acel transceiver cu final, insirat pe 2 mese si un pervaz din geam triplu. Variabilele imense le-am fixat cu cuie de masa. Lucram la "full power" statiile, una dupa alta. Mai greu cu acest final a fost sa o convingem sa ne lase in voia noastra pe sotia lui Vali, care zicea ca traieste ca intro capcana electrica si ca a ajuns ca doar in baie sa fie ferita si sa poata lua masa aproximativ ca un om normal, fiindca tot ce atingeai prin casa te putea curenta zdravan. S-au minunat si cei de la Control Trafic Radio, cand au venit in control. Vali locuia chiar in imediata apropiere a unei unitati militare de transmisiuni (la Macul Rosu din Constanta) si cred ca "mica noastra constructie" i-a cam deranjat se pare. Abia a incaput intr-un sifonier acel final strans in cateva secunde. Lista celor care trebuie sa le multumesc este mult mai larga; nu va pot trece pe toti aici, nu va separati pe mine, ar trebui sa mut jumatate de "YO call book", lejer in text. Multi dintre cei care m-au ajutat si indrumat nu mai sunt printre noi, dar in inima mea ei vor fi mereu prezenti.

YO3CCC: Ce a urmat dupa 1989?

YO4FNG: Dupa revolutie, au urmat ani tulburi, radiocluburi s-au desfiintat, radiocluburi s-au infiintat, ne-am mutat din Cernavoda in Constanta. Am schimbat cateva domiciliu in Constanta, unde am stat in gazda. Fara casa, fara o munca stabila, cu un copil minor, am fost nevoit sa plec pe mare, ca ofiter electric, sa aduc bani si sa ne facem un rost in viata. Am facut asadar o pauza de cativa ani, dar mi-am pastrat autorizatia, indicativul si taxele au fost achitate la zi.

YO3CCC: Cand ati intrat din nou in randurile radioamatorilor?

YO4FNG: Pasiunea pentru radioamatorism, dupa o pauza de cativa ani, mi-a reaprins-o tot sotia mea. Acum cativa ani, mi-a facut cadou de ziua mea, un handy Yaesu FT23, cumparat de la prietenul meu Vali. Asa am regasit dupa multi ani lumea pe care o parasisem. Primul QSO a fost facut cu Mircea YO4SI, care mi-a raspuns la apel, din portabil, din oras. Apoi tot ce a urmat a fost o nebunie. Mi-am regasit toti prietenii de alta data si am luat in serios activitatea mea de radioamator.

YO3CCC: Ce s-a ales de Radioclubul de langa Satul de Vacanta?

YO4FNG: Sediul radioclubului judetean a fost desfiintat, pe locul lui este astazi construit un mare Mall. Am asistat cu tristete la daramarea celor 2 piloni uriasi de metal, altadata mandria clubului Constantean. Acest indicativ nu putea fi dat uitarii sub nici o forma. Asa a luat nastere un radioclub privat. Am fost membru fondator al Radioclubului Radu Bratu care a preluat indicativul YO4KCA. Activitatea mea la club a continuat cu succes, zic eu. Multe concursuri in UUS au fost facute in tandem, printre altii, cu Claudiu YO4FYQ. Multe locuri fruntase, campioni, experienta si aparatura de portabil pusa la punct.

YO3CCC: Ce ati facut dupa ce ati revenit pe uscat?

YO4FNG: Odata cu incheierea activitatii mele de navigator, o noua etapa a inceput in viata mea. M-am angajat ca inginer de service la UTI Constanta, apoi Brasov (filiala Constanta). Am dat nas in nas cu o electronica de top. Nopti intregi de munca si studii, ca sa inteleg cum se monteaza, cum functioneaza si cum interactioneaza aceste subansamble. De la proiectare imi puneau in brate proiectul complet, pachetele cu aparatura si modulele nedesfacute, dupa cerintele beneficiarului, sculele necesare, si imi urau succes in activitate si o zi placuta. Aici am facut echipa, printre altii, cu Georgica YO4CSG, de care m-am apropiat cel mai mult. Cu UTI am participat activ la multe proiecte indraznete, de mare anvergura, cu electronica de ultima generatie, dintre care amintesc: sisteme electronice de acces controlat, transport valori in circuit inchis (nu stiu daca toata lumea are cunostiinta, ca in supermarketuri banii circula printr-un sistem complex de tubulatura subteran sau suprateran, in capsule speciale, impinse de aer comprimat), supraveghere video, efracție, incendiu, back-up si recuperare date, case de marcaj si cititoare de carduri (pentru Mall-urile care s-au construit in Constanta la acea vreme): Metro, Sellgros, Tomis, Muzeul de arta Tulcea, Farmacii si depozite Farmaceutice (cam din toata partea de Est a tarii), Depozitul de armament Babadag, Sisteme de sonorizare profesionale, public adress, disstres & back-up, la judecatoria Oltenita, diverse hoteluri din Delta si Litoral. Construirea de la zero, punerea in functiune si aducerea in parametrii a unei instalatii complete de automatizare dintr-un Mall, nu este chiar o joaca de copil. Cea mai placuta activitate de la UTI a fost insa cand impreuna cu Georgica YO4CSG am fost o echipa si am fost numiti responsabili pe sistemul de securitate bancara si transmisii de date la o banca (nu dau numele aici) cu sucursale intr-o vasta regiune ce se intindea de la Oltenita si pana la Tecuci. Nu lipsea din portbagajul masinii noastre, vestita lui antena HB9CV cu 2 elemente, al lui YO4CSV, un batran pilon telescopic de cativa metri si portabilele noastre. De multe ori ne opream, sa stam la taclale cu diversi radioamatori, pe repetoare sau pe direct. O perioada pe care mi-o voi reaminti cu mare placere.

YO3CCC: Ce alti radioamatori ati mai cunoscut?

YO4FNG: Dupa UTI, am fost numit in functia de director tehnic la BTT Costinesti. Datorita deplasarilor de serviciu zilnice, la Mangalia, am cunoscut si radioamatorii de aici: Mihaita YO4GJS, Lucica YO4CIS si in special George YO4CPN, de care m-am apropiat si de care ma leaga o veche prietenie. Zeci de vizite, discutii si multe constructii la care ne-am cerut pareri, documentatie si informatii. Constructor pasionat, cu mare experienta si posesorul unui pod cu enorm de multe componente. Am legat o adanca prietenie si cu fiul dansului Ovidiu YO4GMS, cel care avea sa ma indrume spre o noua etapa a activitatii de radioamator.

YO3CCC: Sper ca nu v-ati limitat doar la handy-ul cumparat de sotie?

YO4FNG: Handy meu avea doar 5 W. Asa ca prima idee a fost sa ii fac un amplificator ca sa maresc puterea la emisie. Primul amplificator construit a fost cu un tranzistor BLY92, un final in clasa C cu care am obtinut cam 25 W. Dan Popana YO4CPQ mi-a dat acest tranzistor si tot el m-a ajutat sa-l reglez si sa-l pun la punct pe sarcina si reflectometru lui. Am continuat cu un amplificator tot in clasa C, cu un tranzistor BLY 94, de la George YO4CPN, cu care am marit puterea la 50W. Apoi cu un tranzistor 2T930b cu care am obtinut cam 60-70W. Am incercat si un final cu 2 tranzistoare 2T930b in push-pull dar nu am avut condensatorii adecvati pe circuitul de iesire. La punerea in functiune, la reglaje, unul din condensatorii variabili de pe iesire s-a pus in scurt circuit, cositorul cu care au fost tranzistorii lipiti pe cablaj, din cauza incalzirii excesive, s-a topit, a curs si montajul

efectiv a explodat. Suparat si mai ales din lipsa componentelor necesare, am abandonat ideea construirii de finale tranzistorizate, iar din discutiile cu Claudiu YO4FYQ, am abordat constructia unui final cu tuburi in 144 MHz.

YO3CCC: Si in FM se pot face DX-uri in banda de 2m dar cele mai multe se fac in SSB si CW.

YO4FNG: Am redescoperit si propagarile de tip Esporadic. Singurul meu mod de lucru era in FM, amplificatoarele in clasa C iar antena verticala. Am reusit cateva legaturi, chiar si un OH, dar bataia pestelui era in SSB/CW si antene cu polarizare orizontala. Primul meu transceiver a fost un Yaesu FT77, cumparat cu ajutorul lui Ovidiu YO4GMS de pe ebay din Germania. Transceiverul era doar in unde scurte, iar pe mine ma tragea ata in ultra scurte. Cu mare sansa am gasit la Mihai YO2MBD, transverterul de 144 MHz, Yaesu FTV 707, serie special conceputa pentru Yaesu FT77. Acest transverter putea functiona doar cu Yaesu FT77, prelua din transceiver doar 1 mW si il prelucra. Din cate imi amintesc, parca, o parte din protocoalele de Rx Tx erau in transceiver si o alta parte in transverter. Cineva incercase sa-l modifice, sa-l faca sa functioneze independent, dar nu a reusit. L-am pus la punct, l-am imbunatatit, am schimbat mixerul CMOS dubla poarta cu un mixer in inel cu diode Schotky (multumesc lui Zoli YO4WZ pentru cele 4 diode si lui Nicu YO4AX, pentru torurile in forma de 8), i-am adaugat un preamplificator cu GaAs cu CF300 (multumesc lui Harry PA3COB, pentru tranzistor) si acum cu cei 10W OUT, eram apt de legaturi SSB/CW si in 144 MHz. Era insa nevoie de ceva mai multa putere asa ca un final in clasa AB se impunea. Primul meu final cu tub electronic, a fost facut cu QQE 06/40, dupa o schema din revista noastra, in tandem cu Claudiu YO4FYQ, final care functioneaza si astazi. Puterea obtinuta este de 80W.



YO3CCC: Nu ati abordat si Meteor scatter daca tot va placeau DX-urile in 2m?

YO4FNG: Tot atunci am descoperit si modul de lucru digital pe roiuri de meteoriti. WSJT-ul mi-a oferit poarta spre legaturile la mare distanta. Cu Yaesu FT77 si transverterul Yaesu FTV707, cu o antena Yagi de 6 elemente cu polarizare orizontala, cu finalul de 80W cu tubul QQE 06/40 si cu niste relee coaxiale home-made, am facut primele legaturi in Meteor scatter. Prima legatura completa a fost cu S51TW. Primisem botezul traficului DX. Nu va spun ca am lucrat in roiuri, o groaza de tari, la limita a 2000 Km, din care enumerez: PA, OH, LA, OZ, ES, Satisfactiile au fost enorme. De atunci sunt nelipsit din paginile chat-ului lui ON4KST, gratie lui PE1AHX, care m-a cules de pe internet si m-a adus in chat. Antena mea era insa fixa, sus pe acoperisul uni bloc cu 4 etaje.

Pozitionarea se facea manual pe directia statiei cu care urma sa incerc un sked. Asta nu m-a impiedicat sa fiu activ non stop in 144 MHz. Ambitia mea nu s-a oprit la banda de 144 MHz.

YO3CCC: Banuiesc ca ati urmat mai sus in frecventa.

YO4FNG: Am cumparat si pus in functiune un transceiver kit pentru 432 MHz. Frecventele pe care lucra erau fixe si selectabile dintr-o matrice de diode. Prima mea antena de 432 MHz, a fost pe langa cea omnidirectionala, dual band, industrială, de care am mai vorbit, o antena Yagi cu 4 elemente, facuta din tevi de cupru, din cele folosite la instalatiile termice. Bucla de adaptare am facut-o conform schemei si nu a fost pusa niciodata pe un SWR-metru dar a functionat. Prima legatura notabila in 432 MHz a fost cu LZ3BD, al carui QSL il pastrez la loc de cinste. A urmat apoi, in 432 MHz, o statie mobila de 25W cu 16 canale, cu care am lucrat statii din Ucraina, Turcia, Bulgaria, Moldova in deschiderile de propagare. Cu acest setup, cu mare pasiune si multe nopti nedormite, am indeplinit baremurile de accept in YODX Club.

YO3CCC: Sper ca ati abordat si modul de lucru EME.

YO4FNG: Dar nu m-am oprit aici. Ma pasiona un lucru si mai performant, lucrul in EME (Earth-Moon-Earth). Multe incercari si multe esecuri. Nu m-am demoralizat. Prima legatura EME cu W5UN a fost reusita la 24.01.2004, random, raspunzand la CQ-ul lui, cu setupul descris mai sus. Am lucrat cu antena la orizontala, fara elevatie, cu un beneficiu in dB, semnificativ facut de pamant, la apus de luna. Nu cred ca mai este nevoie sa va spun ce am simtit cand am primit QSL-ul de confirmare. Am avut marea cinste ca un gigant ca W5UN sa publice un articol in ARRL EME 2004, despre performanta de a lucra statii cu setup atat de modest ca al meu.

YO3CCC: Erati dotat bine pentru modul de lucru EME?

YO4FNG: W5UN asa cum se vede din QSL are un setup de invidiat. Am inteles atunci ca daca vreau sa lucrez si alte statii EME trebuie sa-mi imbunatatesc sistemul. Am inlocuit antena Yagi de 6 elemente cu o antena Yagi cu 10 elemente, pe un boom de 4,5m, calculata si optimizata de Ovidiu YO4GMS, la cererea mea. O intamplare oarecum nefericita pentru mine mi-a adus si inca imi aduce enorme avantaje. Dorind sa achizitionez un transceiver all mode in 144 MHz, am licitat pe eBay.de si am castigat licitatia pentru un transceiver ICOM 211E. Am trimis suma de 400 Euro vanzatorului si nu am mai primit nimic. Intr-o discutie pe chat la ON4KST nu stiu cum a venit vorba de ebay si am spus ca am fost pacalit. Un necunoscut, Frank DF5NK s-a oferit sa ma ajute in mod dezinteresat. Nu stiu ce a facut, cum a facut, dar a reusit sa ia banii inapoi de la persoana care ma pacalise. Din acel moment, intre mine si Frank DF5NK, s-a legat o deosebita prietenie care continua si in zilele de astazi. S-a oferit ca tot ce vreau eu din Germania sa iau prin el ca sa fie sigur. Asa a fost si asa este si acum. Nu deschid bine gura si ce imi doresc mi se cumpara. Cu sistemele moderne de plata nu mai este nici o problema in a transfera bani din Romania in Germania si invers. Cu ajutorul lui Frank, am achizitionat un transceiver Yaesu FT 221E, Apoi un Icom 706 MK2G. Am fost dezamagit de acesta. I-am facut interfata pentru comanda totala, direct din computer, am incercat in fel si chip sa lucrez alte statii EME cu el dar inutil (singura utilitate apreciata, a fost ca sa ascult radio in banda 88 -108 FM si sa incalzesc camera cu el). Am scapat de el urgent.

YO3CCC: Ce ati cumparat in loc?

YO4FNG: La recomandarea lui Roel PA1LA am achizitionat un transceiver Yaesu FT225 RD. Un transceiver de exceptie in Rx. Ceva de vis. Cu o singura antena fara elevatie si cu cei 80W am lucrat si alte statii EME, evident tot din categoria "big gun": KB8RQ, RN6BN, HB8Q, EA6VQ, etc. La sugestia lui Ovidiu YO4GMS, am adaugat si o a doua antena de 10 elemente calculata si optimizata tot de el in sistem, am sinfizat antenele cu tronsoane de cablu de 75 ohmi si am reconsiderat sistemul de antene prin adaugarea posibilitatii de elevatie (manuala, fara rotor). Am marit puterea de emisie la 350-400W, prin constructia unui amplificator cu G17b. Am adaugat un LNA construit cu CMOS dubla poarta BF981. Cu acest sistemul modest cu rabdare si pasiune am lucrat zeci de statii in EME. Am ratat insa de zece ori pe atatea. Sistem mic, limitat, relee coaxiale home made, pierderi mari, puteam lucra numai in conditiile in care luna era vizibila, ca sa orientez manual sistemul in directia dorita si in conditiile in care propagarea ma ajuta. Eram insa in al noulea cer. Insuccesele nu conta, doar reusitele. Mai tot timpul mi-l petreceam te terasa blocului. Am efectuat si o groaza de legaturi pe roiuri de meteoriti. Nu mai stiu cum, mi-a cazut in mana si un Icom 505, un all mode in banda de 50 MHz cu doar 10W OUT. Am injghebat un simplu dipol pe terasa blocului si am reusit si primele legaturi in aceasta banda total noua pentru mine. Un final cu G17b in 50 MHz mi-a adus un plus de castig si evident mult mai multe statii lucrate.

YO3CCC: Aveti titlul de Maestru al Sportului?

YO4FNG: Cu aceste scule modeste, am indeplinit norma de maestru al sportului. Carnetul de maestru al sportului mi-a fost inmanat in cadru festiv la ANS. Am fost mandru cand am fost invitat de Vasile Ciobanita YO3APG, sa prezint ceva informatii din lucrul in moduri digitale pe roiuri de meteoriti si EME la diverse manifestari radioamatoricesti.

YO3CCC: Ati facut schimb de experienta cu alti radioamatori care au abordat si ei aceste moduri de lucru?

YO4FNG: Schimbul de experienta cu: Doru YO2AMU, Adrian YO9FRJ, Cristi YO3FFF, Codrut YO3DMU, mi-a fost de mare ajutor. Am pasit intr-un alt nivel al radioamatorismului, ceva mai select si mai special.

YO3CCC: Care a fost urmatorul transceiver achizitionat?

YO4FNG: Tot cam in aceasta vreme, Claudiu YO4FYQ si-a cumparat un Yaesu FT847. Un multiband foarte reusit, de care am fost placut surprins. Am inteles ca daca vreau mai mult, este cazul sa mai imbunatesc ceva la setupul personal. Am vandut toate transceiverele care le aveam si cu ajutorul lui Gigi YO5OVM, am intrat in posesia unui superb Yaesu FT 847, nou nout, desigilat din cutie in fata mea la Constanta. Cele doua antene "marca" YO4GMS, au fost inlocuite cu doua antene de 9 elemente DK7ZB (pe boom de 5m) si am construit un splitter pentru sinfizarea a doua antene. Am incercat sa abordez EME si in 432 MHz. Am construit 2 antene Yagi cu 10 elemente, calculate si optimizate tot de Ovidiu YO4GMS; le-am sinfizat cu tronsoane de cablu de 75 ohmi si le-am adaugat in sistem.

YO3CCC: Probleme cu vecinii ati avut? Va intreb asta pentru ca din cele spuse, tot timpul erati sus pe terasa ba sa invaritati antenele, ba sa le schimbati, etc.

YO4FNG: A aparut pe bloc, peste noapte, o constructie destul de mare si ciudata, iar vecinii mei au cam inceput sa se sperie si sa fie cam curiosi. Asa au inceput problemele. Nu am putut utiliza acest sistem pentru 432 MHz. Cand apasam PTT-ul, sunau alarmele la masinile din parcare. Ma distram copios. Am reusit sa exasperez toti vecinii cu chestia asta. Si cu TVI-ul aveam mari probleme. Programul "Antena 1" il faceam varza cand porneam emisia. Si ce scandaluri am avut cu sotia, fiindca exact in timpul emisiunii "Din Dragoste" apareau DX-urile si mi s-a interzis emisia de la bloc.

YO3CCC: Care a fost rezolvarea?

YO4FNG: Neavand incotro, am fost fortat sa mut tot sistemul la curte, la un var de-al meu, la etaj, pe o platforma de beton excelenta ca perspectiva si neterminata ca lucrare. Cu ajutorul lui Nicu YO4AX, am construit de la zero, un nou sistem de 2 antene sinfazate orizontal, polarizate tot orizontal si cu posibilitate de Az/El (din pacate tot manuala). Conectorii, gratie lui Frank DF5NK, au fost inlocuiti cu conectori de calitate, cablurile la fel. Tot din partea lui Frank DF5NK am primit un reflectometru industrial Gotting, capabil sa masoare 500W in 144/432 si un releu coaxial nou-nout Tohtsu CX-600. Cel de-al doilea releu coaxial, un Amphenol de 1kW, a venit din "ceainicul" lui Nea Nicu YO4AX. Un LNA industrial am primit din partea lui Harry PA3COB.

YO3CCC: Dupa ce v-ati mutat la curte ati mai avut probleme?

YO4FNG: Un nou orizont s-a deschis in fata mea cu acest sistem si am avut placerea sa lucrez in EME statii chiar si in clasicul CW, lucru care pana atunci nu a fost posibil. Alte probleme s-au ivit si aici, PC-ul se bloca si la pornirea Tx, mouse-ul fugea intr-un colt de ecran si acolo ramanea. PC-ul nu mai putea fi scos din acest mod decat resetat. Am rezolvat problema inlocuind clasicul PC cu un Laptop. Si aici aceelasi TVI si aceelasi post distrus, "Antena 1", insa aici acest post nu mai era preferinta nimanui. Am lucrat mult in EME cu acest sistem. Cel mai mult ma afecta faptul ca foarte rar am lucrat statii cu 2 antene si doar de doua sau trei ori statii cu o singura antena. DX-peditiile cu setup modest au fost ratate cu regularitate. Clar, daca vroiam mai mult, sistemul trebuia marit.

YO3CCC: Care a fost pasul urmator?

YO4FNG: Si primul lucru a fost construirea unui final cu GS35b, tub primit in dar de la Paul G4DCV. Despre peripetiile cu acest final au mai fost scrise articole asa ca nu mai intram in detalii. Adaugarea de inca 2 antene de 9 elemente DK7ZB a facut ca pentru prima oara sa ma declar multumit de performante. La primul apel, lansat in CW clasic, mai mult de test si sa vedem SWR-ul, mi-a raspuns RA0FU, din Insulele Shakalin (insule situate undeva in nordul Japoniei). Printre statiile lucrate: Argentina LU1CGB, Australia

VK2KU, Brazilia PY2SRB, Peru OA4TT, Canada VE1KG, China BY7PP, Guernsey MU/DH7FB, Mauritius 3B8EME, Mexic XE2AT, Noua Zeelanda ZL2DX, Portugalia CT1HZE, Uzbekistan DL9/LBH, Oman A43DLH, Faroe Island OY4TN, Africa de Sud ZS6WB, Japonia JH0HME, etc. Nu pot sa nu remarc faptul ca am avut marea placere sa-l lucrez pe Joe Taylor K1JT, cel care a facut si pus gratis in slujba iubitorilor de moduri digitale programul WSJT.

YO3CCC: De acasa ati mai lucrat?

YO4FNG: Acasa la bloc, am adugat si 1296 MHz la benzile de radio existente. Prin bunavointa lui Frank DF5NK, mi-a fost trimis un kit cu transverterul de 1296 MHz, de la Kuhne (DB6NT), si finalul de 20W OUT. Tot cu ajutorul lui Nea Nicu YO4AX am pus in functiune acest transverter. Ca antena pentru 1296 MHz, folosesc un Yagi dupa DL6WU de 15 elemente pe un boom de 1,5 m, home made.

YO3CCC: La ce transceiver conectati transverterul de 1296 MHz?

YO4FNG: Pentru a folosi transverterul de 1296 MHz, conform recomandarilor lui DB6NT - Kuhne, am achizitionat un Yaesu FT290R, un all mode de 144 MHz, ideal pentru acest scop.

YO3CCC: Ati facut si QSO-uri locale in 1296 MHz?

YO4FNG: Memorabil este QSO-ul facut in Constanta, in 1296 MHz, intre subsemnatul YO4FNG, Cornel YO4AUL, Claudiu YO4FYQ si YO4ASV Gigi.

YO3CCC: Dupa ce ati mutat la casa grupul de antene de la bloc cu ce emiteati?

YO4FNG: Pe acoperis, la bloc, dupa demontarea sistemului de EME, ca sa nu pierd privilegiile obtinute, am montat o antena cu 10 elemente DK7ZB in 144 MHz, o antena cu 16 elemente DK7ZB in 432 MHz si antena cu 15 elemente pentru 1296 MHz. Mai exista un dipol pentru banda de 50 MHz care spre surprinderea mea se acorda si in banda de 70 MHz multumitor. Banda de 70 MHz, am obtinut-o prin "deschiderea la emise" a lui Yaesu FT 847. Fara alte operatiuni speciale, scoate afara cam 20W out in 70 MHz. Chiar am fost placut surprins cand am lucrat cu Olanda PA4PS in 70 MHz cu controale de 59/59 de ambele parti. Finalul cu GI7b folosit initial ca excitator pentru GS35b, a fost inlocuit cu un amplificator "brick" de 250W si l-am adus la apartament, unde il folosesc la metor scatter si ES.

YO3CCC: Cand ati prins deschideri de propagare care sa va permita legaturi la mare distanta?

YO4FNG: Anii 2005 si 2006 mi-au adus satisfactii inimaginabile. Am prins niste deschideri de tip Es in 144 MHz de exceptie, la distante neobisnuite: 2E1HKB locator JO02OB - QRB = 2.201 Km; G4JZF locator IO82XO - QRB = 2.429 Km; G4KWQ locator IO92AQ - QRB = 2.426 Km; G8IZY locator IO91VC - QRB = 2.278 Km; GW3LEW locator IO71PS - QRB = 2.596 Km; EI4DQ, locator IO51WU - QRB = 2.831 Km; EI5FK, locator IO51RT - QRB = 2.860 Km. Deschideri care au culminat in data de 26.06.2006, cu legatura efectuata la 4.293 Km in Insulele Canare, cu EA8AVI (locator IL28FC), legatura care reprezinta si astazi recordul omologat de IARU Region 1, ca fiind record mondial de distanta. Am marea onoare ca DK7ZB sa posteze pe site-ul lui, la loc de cinste, antena mea cu 10 elemente si indicativul meu, facuta dupa recomandarile lui.

YO3CCC: Ce raritati ati lucrat in 2m via Meteor scatter?

YO4FNG: Activitatea mea in 144MHz in Meteor scatter se poate evidentia cu cateva legaturi mai speciale, cu tari rare: Libia 5A7A, Aland Island OH6ZZ/0, Corsica TK5JJ, Cipru 5B8AD, Egipt SU1KM, Georgia 4L1FP, Kaliningrad RU2FM, Lichtenstein HB0/DK5TE, Luxemburg LX/PA2CHR, San Marino T70A, Monaco 3A/OZ2, Dodecanese SV5BYR, Malta 9H1TX, Creta SV9/G4DHF, iar in deschideri de tip Es: Ceuta/Melilla EA9IB, Kazakshtan UN7AX.

YO3CCC: Pana acum mi-ati vorbit numai despre realizarile pe care le-ati avut in domeniul pasiunii noastre comune, radioamatorismul. V-as ruga sa-mi vorbiti si despre realizarile din viata de familie.

YO4FNG: Si in viata de familie, s-au produs modificari majore. Considerand ca nu este suficient, am absolvit o a doua facultate: Universitatea de Medicina si Farmacie, specializarea Farmacie, din Constanta. Dumnezeu mi-a dat o sotie minunata, care m-a lasat sa-mi vad linistit de hobby, desi in ambele domiciliu plus un garaj, in curte si in apartament, cu greu ai loc sa te strecuri printre tot felul de constructii, montaje, cutii si antene. Peste tot numai capcane. Pasiunea aceasta a depasit de mult limita unui om normal, dupa parerea mea. A fost intotdeauna sprijin moral, material dar evident nu a incetat sa faca rada de mine cand mai dadeam cate

un "foc" la casa, cand mai lasam cateodata casa pe intuneric sau mai bubuiam cate un tub. Mai mult, in anul 2001 a venit pe lume al doilea copil al meu, un baietel.

YO3CCC: Sa va traiasca!

YO4FNG: Multumesc, la fel. Considerand ca trebuie sa o las mai usor cu kW-atii in jurul bebelusului, am dezafectat tot sistemul meu de antene si l-am pus in conservare, iar ca sa nu-mi pierd mana, am hotarat impreuna cu Gigi Moldoveanu YO4ASV, sa construim in curtea casei lui de vacanta din Mamaia Sat, o baza complexa de radio.

YO3CCC: Care a fost contributia fiecaruia si ce ati realizat?

YO4FNG: Gigi YO4ASV a asigurat toata partea financiara, iar eu partea de: constructie, montaj, reglaj si punerea in functiune. Am realizat urmatoarele:

-in 50 MHz: antena Yagi cu 5 elemente Ecoflex, pe un pilon de 15 m, cu rotor Yaesu G-800 si un transceiver Yaesu FT 897D.

- in 144 MHz: pe un pilon de 10m, un sistem de 4 antene de 9 elemente F9FT, polarizate orizontal, sinfazate orizontal, LNA SSB electronics cu vox si relee coaxiale de 1KW incorporate, rotor Az/El Yaesu G5500 cu interfata de comanda in PC, final de emisie BEKO HLV 750. Releele folosite Totsu CX-600 si CZX 3500, cablurile coaxiale H1000, Rx/Tx separate, simetrizor home made in lambda/2, interfata de comanda moduri digitale, transceiver Yaesu FT 847.

- in 432 MHz: pe un pilon de 10m, un sistem de 4 antene cu 16 elemente F9FT, polarizate porizontal, sinfazate orizontal, LNA SSB electronics cu VOX si relee coaxiale de 1 kW incluse, rotor Az/El Yaesu G5500 cu interfata de comanda din PC, cabluri coaxiale H1000, simetrizor IOJXX, interfata de comnada digitale, final de emisie BEKO HLV 550, transceiver ICOM 810H. In 432MHz mai folosesc un excelent transverter achizitionat cu ajutorul lui YO4AUP de la Down East Microwave si un superfinal industrial de 300W, Ericsson Compact 9000+, scule de top, care nu au nevoie de nici o prezentare. Sistemele sunt comandate din PC cu programul de "moon tracking" al lui Codrut YO3DMU, un program care functioneaza excelent. Sistemele functioneaza independent, un lucru extraordinar.

- In 1296: pe un sistem trepied portabil de 2m inaltime, un sistem de 4 antene F9FT de 35 elemente, sinfazate orizontal, polarizate orizontal, LNA de SSB electronics, final de 300W de la IOJXX. Acest sistem inca este in lucru, nu prea reusim sa coboram SWR-ul la o valoare acceptabila.

- In constructie, sistemul de 2,4 GHz, unde exista un transverter si o antena de 25 elemente logaritmica industrială.

YO3CCC: Stiu cu cochetati si cu 10GHz.

YO4FNG: Povestea cu 10GHz am scris-o aici: <http://www.radioamator.ro/articole/view.php?id=573>. De la articol am mai modificat transverterul de cateva ori. I-am adaugat un VXO extern, controlat si termostatat si un etaj final de 1W. Am reusit 2 legaturi in 10 GHz, una cu YO8CLN si una cu Ned LZ1ZX, unul din giganti benzii de 3 cm. Ned foloseste la emisie o parabola de 5m full Az/El si un final de 20W. Din pacate inca nu am reusit sa lucrez Ucraina in 10 GHz. Asteptam conditii favorabile. Cand au fost conditii nu am putut sau eu sau el asa ca inca mai asteptam. Am mai incercat sa lucrez si Ungaria de 2 ori pe direct din Constanta, au fost niste conditii ideale de rainscatter intre noi dar nu am reusit de asemenea.

YO3CCC: Ce planuri de viitor aveti?

YO4FNG: Un sistem mai performant, antene mai mari si putere mai mare. In aceasta idee, am cumparat la tara, in Comuna Topraisar, Sat Potarnichea, un teren de 2000 mp cu o casa batraneasca pe el. Sunt in constructii si amenajari. Cat de curand un nou sistem de antene va lua locul celui vechi de 4 antene de 9 elemente DK7ZB si finalul cu GS35b va fi inlocuit cu un final cu GU78b.

YO3CCC: Cateva cuvinte in incheiere, va rog.

YO4FNG: Sunt activ in toate benzile mai sus de 30 MHz si sunt inregistrat la YODX Club pe locuri fruntase in toate benzile de radioamatori.

Lucrez in prezent la un transverter in banda de 24GHz si sper sa fie gata cat de curand.