

Do it QRP  
2018

# SV-QRP®

Τεύχος 29ον.

Σεπτέμβριος-Οκτώβριος του Δισχιλιοστού Δεκάτου Ογδού έτους.

"Ready - Set - Go"  
2018 SV-QRP International Low Power MARATHON  
19 October - 30 November 2018

**D o i t Q R P**

How far can you go?  
42 Days of QRP fun and challenge!

Mark it on your calendars.

Organized by:

  
e-magazine



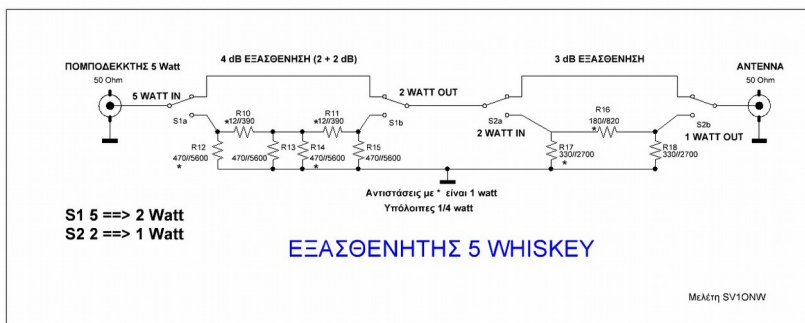
[AthensQRNet](http://AthensQRNet)

Με τον 3ο Διεθνή Μαραθώνιο Χαμηλής Ισχύος ante portas, που ξεκινάει στις 19 Οκτωβρίου του 2018 και το επόμενο τεύχος του SV-QRP θα εκδοθεί στο τέλος Οκτωβρίου, σκέφτηκα να σας παρουσιάσω την ιδέα του Εξασθενητή 5 Whiskey τον οποίο θα χρησιμοποίησω φέτος για να "τρέξω" και εγώ τον Μαραθώνιο με το FT-817nd.

Ξέρω πολύ καλά ότι ο πομποδέκτης μου αυτός διαθέτει built-in εξασθενητή από το πλήκτρο "A" και το Μενού 9 με 4 διαβαθμίσεις μάλιστα, αλλά στην πράξη δεν με βολεύει πολύ γιατί καθώς περνάνε τα χρόνια οι ενδείξεις και τα σύμβολα μου φαίνονται όλο και πιο μικρά!

Εξ άλλου εγώ που προτιμώ μόνο την Φωνή στον Μαραθώνιο, χρειάζομαι κάτι απλό. 5 Whiskey, 2 Whiskey, 1 Whiskey και πολλά λέω με τέτοια διάδοση. Εξ άλλου τις περισσότερες φορές ο ανταποκριτής σου βιάζεται, οπότε εγώ ενώ είμαι στα 5 βατ θέλω με τον πρώτο διακόπτη να πάω στα 2 Whiskey και με τον δεύτερο στο 1 Whiskey. Έτσι απλά, αριστερά - δεξιά δύο διακοπτάκια. Τίποτε άλλο. Τι να τα κάνω τα διόμηση Whiskey, άντε να το καταλάβει ο άλλος στην άλλη άκρη!

Το κύκλωμα απλό με γνώμονα πάντα τα 50 Ωμ και αντιστάσεις με εύκολες τιμές. Απλοί εξασθενητές τύπου "Π" εν σειρά!



Και ένα μεγάλο πλεονέκτημα. Παίζει και με τις ιδιοκατασκευές μου που δεν έχουν Εξασθενητή.

Θα το ξεκινήσω την άλλη εβδομάδα για να είμαι έτοιμος. SV-QRP International Marathon ante portas. Καλή συμμετοχή σε όλους, de SV1QNW!

Αναλυτικά περί του Μαραθωνίου στην σελίδα 3.

## Περιεχόμενα σελίδς

Γιώργος Σοφιανός <b>SV8IJZ/SK</b>	2
Διαγωνισμοί κ.ά.(sv8cyr)	2
3ος Μαραθώνιος του SV-QRP	3
Πρώτο Aegean 6m Contest	4
<b>Αποτελέσματα</b>	
9ο Aegean RTTY Contest	8
<b>Αποτελέσματα</b>	
Regenerative receiver(sv8cyr)	9
<b>Ραδιοακρόαση</b>	
<b>SUPER-VXO (sv1onw)</b>	<b>10</b>
<b>Μεταβλητός Κρυσταλλικός Ταλαντωτής</b>	
<b>MMANA-GAL (sv1ivk)</b>	<b>13</b>
<b>Μοντελοποίηση</b>	
<b>FT-8 (sv8cyn)...Field day (sv8cyr)</b>	<b>15</b>



Συλλογή άρθρων και αρχισυνταξία από τον Αλέξ.Καρπαθίου SV8CYR. Επικοινωνία: [sv8cyr@gmail.com](mailto:sv8cyr@gmail.com) και [svqrplab@gmail.com](mailto:svqrplab@gmail.com) Τηλ. 6972320436  
Εδώ τα άρθρα εκφράζουν τις απόψεις του υπογράφοντος.



## Γεώργιος Σοφιανός SV8IJZ/SK

Στις 4/8/2018 τα ξημερώματα χάσαμε ένα Φίλο που είχε προσβληθεί από την επάρατο νόσο.

Ο Γιώργος ή φιλικά Γιωρίκας ήταν ένας Καλός οικογενειάρχης, Ακούραστος εθελοντής δασοφυλάκτης, Υποδειγματικός Εθνοφύλακας, Συνεπείς ραδιοερασιτέχνης, αλλά πρό πάντων καλός Φίλος. Σε όλα τα ανωτέρω βρεθήκαμε πολλές φορές μαζί και περάσαμε καλά.

Είχε μία επιθυμία τελευταία να ξαναβρούμε στο βουνό να κατασκηνώσουμε και να τρέξουμε ένα contest, γιά να θυμηθούμε τα παλιά. Δεν προλάβαμε Γιώργο αλλά να 'σαι σίγουρος ότι όταν κάποια τέτοια εξόρμηση πραγματοποιηθεί κι εσύ θα μας βλέπεις από 'κεί που είσαι αλλά και εμείς θα σε μνημονεύουμε κάθε στιγμή όπου κι αν βρισκόμαστε. Την τελευταία στιγμή της ζωής σου μας έδωσες ένα καλό μάθημα και μακάρι να μην το ξεχάσουμε ποτέ.

Καλό Παράδεισο Φίλε μας Γιωρίκα .

## Μην Σεπτέμβριος έχων ημέρας Λ'

### Η Ημέρα έχει ώρας (ιβ') και η νύξ ώρας (ιβ')

Το πρώτο ολόκληρο ΣαββατοΚύριακο του Σεπτεμβρίου είναι το Field day Region 1 της IARU

**1-2/9/2018 13:00-13:00** Γιά περισσότερα στον ιστότοπο της EEP. Δώστε την παρουσία σας <http://www.raag.org/news.asp?TMID=1082&LANG=GR>

Πανασιατικός διαγωνισμός.

[https://www.jarl.org/English/4\\_Library/A-4-3\\_Contests/2014A\\_A\\_rule.htm](https://www.jarl.org/English/4_Library/A-4-3_Contests/2014A_A_rule.htm)

Η σύμπτωση του Field day και του Πανασιατικού διαγωνισμού είναι κάτι καλό και πρέπει να δούν οι αρμόδιοι πως μπορεί να συνυπάρξουν

### **2/9/2018 από 00:00-23:59 Ρωσικός διαγωνισμός RTTY**

Δηλαδή τη πρώτη Κυριακή του Σεπτεμβρίου έχουμε πολλά , γιά να επιλέξουμε ότι θέλουμε . Περισσότερα στο: <http://www.radio.ru/cq/contest/rule-results/index2.shtml>

### **15-16/9/2018 Africa All Mode International DX Contest**

Ένας από τους πολλούς αλλά σχετικά άγνωστους διαγωνισμούς της Αφρικής . Υπάρχει ένα πολύ καλό αρχείο .pdf που θα βρείτε λεπτομέρειες. <http://www.sarl.org.za/>

### **29-30/9/2018 00:00-23:59 CQ WW RTTY Contest**

Σαρανταοκτώωρος διαγωνισμός RTTY Πολύ καλός.. Περισσότερα στην ιστοσελίδα <http://www.cqwwrtty.com/rules.htm>

## Μην Οκτώβριος έχων ημέρας ΛΑ'

### Η Ημέρα έχει ώρας (ια') και η νύξ ώρας (ιγ')

#### 4-17 Οκτωβρίου Sputnik Activity Days

(η περιγραφή ποιό κάτω)

#### **13-14/10/2018 "Μακρόθεν" RTTY Contest (σε τρείς δόσεις)**

Τρία οκτώωρα διαρκεί αυτός ο Ελληνότιτλος διαγωνισμός

[http://home.arcor.de/waldemar.kebsch/The\\_Makrothen\\_Contest/TMC\\_Rules.html](http://home.arcor.de/waldemar.kebsch/The_Makrothen_Contest/TMC_Rules.html)

13/10 00:00-08:00

13/10 16:00-24:00

14/10 08:00-16:00

Είναι ένας διαγωνισμός που πολύς κόσμος τον "τρέχει" και είναι ξεκούραστος. Δοκιμάστε τον αξίζει!.

#### **19/10/2018 Αρχίζει ο Μαραθώνιος του SV-QRP σελ. 3**

**Νέος τρόπος εισαγωγής των QSO με άμεσα αποτελέσματα κάθε στιγμή.**

#### **20-21/10/2018 00:00-24:00 Σαρανταοκτώωρος Ιαπωνικός διαγωνισμός σε RTTY**

Πολύ μεγάλη συμμετοχή και πολύ καλή ανταπόκριση από την Άπω Ανατολή

<http://jarts.jp/rules2013.html>

#### **27-28/10/2018 00:00-24:00 CQ WW DX Contest SSB**

Ένας διαγωνισμός που όλοι γνωρίζουμε και μετά απ'αυτόν είναι η 28/10 Εθνική Εορτή ... έτσι γιά να ξεκουραστούμε . Πολύς ο κόσμος που τον "τρέχει" αλλά λίγα τα log καθ' ότι πολύ είναι αυτοί που περιμένουν να κάνουν μία ραδιοχώρα στις μπάντες που δεν τον έχουν .... Γιά περισσότερα στον ιστότοπο <http://www.cqww.com/rules.htm>

### **Sputnik - дни QRP активности Сокращая космические расстояния... Sputnik Activity Days Reducing Space distances...**

Mode - CW, output power less than 5 watts

Bands - all, including WARC (it's not a contest), around QRP frequencies recommend

**Κατηγορίες:"Sputniks"**

-Χρησιμοποιήστε ιδιοκατασκευές με λυχνίες παλαιού τύπου ('50 ) με ισχύ εξόδου λιγότερο από 1 watt. Για την εκκίνηση ή / και το τέλος του χαρακτηριστικού συνοδεύετε από μια σειρά σμό (beep-beep-beep ...)

**Κατηγορίες: "Vanguards"**

- Χρησιμοποιήστε παλιού τύπου τρανζίστορ (γερμάνιο, του'50), η ισχύς εξόδου περί τα 100 mW. Για την εκκίνηση ή/ και το τέλος του χαρακτηριστικού συνοδεύετε από το γράμμα "V" "..."

**SWLs**

- χρόνος καταγραφής και συχνότητα των Sputniks και Vanguards (CQs ή QSOs). Χρησιμοποιήστε το κύριο διακριτικό ως SWL.

Οι αναφορές / ημερολόγια πρέπει να αποστέλλονται καθημερινά (κατά προτίμηση) στο "Κέντρο Διαστημικών Επικοινωνιών" :- ) στο - m72@club72.su

Προσθέστε φωτογραφίες του εξοπλισμού, τις κεραίες, συμπεριλαμβανομένων τυχόν παρατηρήσεων. Τελική ημερομηνία για τις αναφορές / ημερολόγια πριν από τις 25 Οκτωβρίου. Θα αποσταλεί πιστοποιητικό σε κάθε σταθμό / SWL.

Περισσότερα στην ιστοσελίδα <http://www.club72.su/>

Στό σημείο Sputnik Activity Day

## Φθινοπωρινός Μαραθώνιος Χαμηλής Ισχύος από το SV-QRP

Γενικός σκοπός του Μαραθωνίου αυτού είναι να αυξήσει την δραστηριότητα QRP, και με τη χρήση των WW-Locator να προσδιορίσουμε την μεγαλύτερη "απόσταση αναφοράς" χρησιμοποιώντας χαμηλή ισχύ. Αυτό δεν είναι διαγωνισμός, αλλά ένα "παιχνίδι στατιστικής" με ισχύ QRP και μία συνεχή παρουσία με ισχύ QRP.

Για την εκτίμηση της απόστασης λαμβάνετε υπ' όψιν τόσο η ισχύς του QRP σταθμού όσο και του άλλου σταθμού.

Όλοι οι συνάδελφοι που ασχολούμενοι με QRP παγκόσμια είναι ευπρόσδεκτοι.

Ημερομηνία και ώρα: **19 Οκτωβρίου (00.00 UTC) έως τις 30 Νοεμβρίου (23.59 UTC).**

42 Ημέρες όσα και τα χιλιόμετρα του Μαραθωνίου δρόμου.

Τρόποι επικοινωνίας: CW, SSB, Ψηφιακά (RTTY BPSK31)

**OXI FT-8**. Καλά είναι οι καταχωρούντες σε ψηφιακό mode να αναγράφουν στά σχόλια τον τύπο της ψηφιακής επικοινωνίας RTT ή BPSK31.

Όλες οι μπάντες HF 10 έως 160 m, συμπεριλαμβανομένων WARC. Δεν καλούμε (cq contest !!) ούτε ανταλλάσσουμε κάποιο αριθμό παρά μόνο ζητάμε το QTH Locator και σημειώνουμε την ισχύ εκπομπής του άλλου σταθμού.

Οι συμμετέχοντες μπορούν να χρησιμοποιήσουν ισχύ QRP μόνο 5 Watt στην έξοδο ή λιγότερο, με οποιαδήποτε κεραία, ο δε "απέναντι" σ' εμάς σταθμός μπορεί να χρησιμοποιήσει οποιαδήποτε ισχύ και κεραία.

Δεν απαγορεύεται να ζητήσεις από τον άλλο σταθμό να μειώσει την ισχύ κατά τη διάρκεια του QSO και να γράψεις την καλύτερη απόδοση. Αυτό πιθανόν να "διεγείρει" το σταθμό να ακολουθήσει μία "QRP ζωή" πλέον.

Παράλληλα είναι αποδεκτό να μειώσει την ισχύ εξόδου κατά τη διάρκεια του QSO!

Μπορεί να γραφεί μόνο ένα (1) QSO για κάθε μπάντα HF, για κάθε ημέρα (ώρα σε UTC). Δηλ. Επιλέγουμε για καταχώρηση το καλύτερο QSO.

Προσοχή !! Ο ίδιος σταθμός μπορεί εντός της ημέρας να ξαναγραφεί σε άλλη μπάντα, εάν λειτουργεί από διαφορετικό WW-Locator.

Καταχωρούμε επαφές που η απόστασή είναι πάνω από **200 χιλιόμετρα**, για λιγότερο δεν έχει νόημα και δεν γίνεται η καταχώρηση.

Για τον υπολογισμό της "απόστασης αναφοράς" χρησιμοποιούμε τον τύπο.

$$Z = \sqrt{P_1 * P_2}$$

Ο τύπος αυτός είναι ευγενική προσφορά Του RW3AA

$$Z = L / \text{sqrt}(P1 \times P2)$$

L - απόσταση χιλιομέτρων

P1 και P2 - και οι δύο σταθμοί ηλεκτροπαραγωγής, Watts

Z - απόσταση αναφοράς του QSO.

### Καταχώρηση QSO

Σε συνεργασία με το radio club 72 καταχωρούμε τα αποτελέσματα στο πρόγραμμα που τρέχει στή δική τους ιστοσελίδα και είναι γραμμένο από τον Dmitry UR4MCK Από την σελίδα του

<http://aegeandxgroup.gr/> Και

<http://aegeandxgroup.gr/sv-qrp-2.html>

κάνουμε "κλικ" στην εικόνα του Μαραθωνίου.

Κοιτάζτε ξανά τους κανόνες μέχρι την τελευταία στιγμή

Το πρώτο που πρέπει να κάνουμε είναι να δημιουργήσουμε ένα λογαριασμό πατώντας στο σημείο **Create account**

SV-QRP marathon: Current results: Summary table

Show: Summary | [by Call](#) | [by Band](#) | [by Mode](#) | [All QSOs](#)

Guest, please: [Login](#) or [Create account](#)

**Create new account**

Callsign:  Type your plain Ham callsign, i.e. UA3ABC

Password:  Minimal password length is 8 chars

Retype password:  Type your password again for confirmation

Real name:  Give us your real name, i.e. Mike

QTH locator:  Specify your full grid locator, i.e. KD15LP

E-mail:  On this e-mail you will get further information

Language:  Choose an interface language

**Disclaimer**

All the Marathon participants must to login at the Marathon page. Add your real call sign, name, MW-locator, e-mail and choose the password. The Marathon administrative group guarantee that all your personal data will be stored at the Marathon database and will not be open for anybody as well as not used for spam sending.

If you agree or disagree with it choose and mark below:

I agree

I not agree

In order to proceed registration you must agree with the above disclaimer

All fields are necessary

Software development by [u4mck](#)  
© 2010-2011

Η διαδικασία είναι εύκολη και περιμένουμε στο e-mail που έχουμε δηλώσει να μας επιστέψει το username και password. Προσοχή! Αυτά (user name, password) τα βλέπουμε μόνο μία φορά στο "link" που θα μας ορίσει, στο e-mail που θα λάβουμε.

Με αυτά τα στοιχεία κάθε φορά που έχουμε να καταχωρήσουμε κάτι κάνουμε login και logout στο τέλος της ή των καταχωρήσεων.

Αυτή είναι η φόρμα καταχώρησης

**Add new QSO**

\*Date:  /  /

\*Time, UTC:  :

\*DX Call:

\*Band:

\*Mode:

\*LOC sent:

\*LOC received:

\*Power sent:  W

\*Power received:  W

Comments:

Mandatory fields highlighted

Μετά την σωστή καταγραφή και πατώντας το QSO preview ερωτά αν θέλουμε να την καταχωρήσουμε. Αυτό σημαίνει ότι μπορούμε να δοκιμάσουμε και να βρούμε προς καταχώρηση την καλύτερη επαφή.

Προσοχή! καταχωρήσεις μπορούμε να κάνουμε **μόνο για την προηγούμενη και τρέχουσα ημερολογιακή ημέρα**. ΟΧΙ για πολλές ημέρες πριν.

**Η αξιοπιστία των καταχωρήσεων έγκειται εις την ειλικρίνεια των διαγωνιζομένων.**

Συντονιστής της όλης εργασίας: Η ομάδα του AegeanDXgroup/SV-QRP

Τα αποτελέσματα μετά την καταχώρηση είναι δημόσια, οριστικά και δεν υπάρχει περίπτωση ένστασης. Εάν θέλουμε να περιηγηθούμε στο πρόγραμμα είναι πολύ ωραίο με τα στατιστικά στοιχεία που διαθέτει. Γι' αυτήν την όλη διαδικασία πρέπει να ευχαριστήσουμε τον πρωτεργάτη του club 72 κ. Oleg RV3GM και τον προγραμματιστή Dmitry UR4MCK που με μεγάλη χαρά μας χορήγησαν το πρόγραμμά τους αλλά και την ιστοσελίδα για την δική μας εξυπηρέτηση.

Περισσότερες πληροφορίες και ερωτήσεις παρατηρήσεις στα e-mail [sv8cyg@gmail.com](mailto:sv8cyg@gmail.com)

## Πρώτο «Aegean 6m Contest»©

Στόν χορό της τρέλας του Σποραδικού E!!!

Γράφει ο SV8CYV Βασ. Τζανέλλης  
sv8cyn@gmail.com

Όταν σχεδιάζαμε τον διαγωνισμό, χωρίς δεύτερη σκέψη δώσαμε στο contest το όνομα της μεγάλης Ελληνικής θάλασσας και οι λόγοι είναι προφανείς... Σκοπός μας πάντα είναι να ακούγεται στον αέρα η Ελλάδα και το Αιγαίο, αλλά ακόμη ο διαγωνισμός να συσπειρώνει τους ραδιοερασιτέχνες γύρο από τους τοπικούς συλλόγους. Να συσπειρώνονται οι νέοι γύρο από τους έμπυρους και έτσι το contest να γίνεται ένα εκπαιδευτικό εργαλείο στην μπάντα των 50 Μεγακύκλων...

Σαν στόχο λοιπόν για την πρώτη φορά βάλαμε τις 50 συμμετοχές. Φτάσαμε μαζί με τὰ δύο Check log, τις 75 και αυτό μας ικανοποιεί πάρα πολύ! Οι DXCC ραδιοχώρες πού συμμετείχαν είναι:

9H Malta, E7 Bosnia-Herzegovina, EA Spain, EA8 Canary Islds, HA Hungary, I Italy, LX Luxembourg, LZ Bulgaria, OH Finland, OK Czech Republic, SP Poland, SV Greece, SV9 Crete, UR Ukraine, YO Romania, YT Serbia. Από την χώρα μας οι συμμετοχές ήταν από τις SV1, SV2, SV3, SV4, SV8, και SV9 περιοχές... Ελπίζουμε ότι στο «Aegean 6m contest» του 2019, θα ακουστεί όλη η Ελλάδα! Με χαρά όμως είδαμε την συμμετοχή αρκετών και πολύ σημαντικών συλλόγων, όπως και δυνατών ραδιοερασιτεχνικών ομάδων!

### Η διάδοση... Sporadic-E, Multihop Sp-E, Chordal hop, ακόμη Tropo-scatter και άλλα τινά!...

Κατ' αρχάς δύο κουβέντες για την διάδοση πού επικράτησε το πρώτο ΣΒΚ του Ιουνίου 2018, κατά το οποίο πραγματοποιήθηκε το «Aegean 6m Contest».

Εκείνες τις μέρες ο Ιούνιος απέδειξε ότι πραγματικά είναι ο μήνας πού κυριαρχεί συνήθως από την Es Propagation. Ο τίτλος πού έβαλα στην αρχή του άρθρου, τὰ λέει όλα! Υπήρξε ένα εξαιρετικά εκτεταμένο και πολύ παρατεταμένο E σποραδικό πού εμφανίζονταν αλλού ισχυρότερο και αλλού ασθενέστερο.

Κάποιες στιγμές απλώνονταν κατά μήκος της Ευρώπης από Ανατολικά προς τὰ Δυτικά. Κάποιες άλλες φορές παρέμενε μόνο πάνω στην κεντρική Ευρώπη και κάποιες άλλες ξεκινούσε από τὰ νότια Βαλκάνια και έφτανε μέχρι την Ιβηρική χερσόνησο. Κατά την διάρκεια όλων αυτών η MUF έπαιζε από 40 έως και κάποιες περιόδους λίγο πάνω από τους 100 Μεγάκυκλους! Όλο αυτό το σκηνικό ευνόησε την κάτω μπάντα των VHF, τους 50 Μεγάκυκλους δηλαδή.

Εκείνο λοιπόν το ΣΒΚ πραγματοποιήθηκαν πάρα πολλές επαφές στά 6 μέτρα CW και SSB, με τις περισσότερες των Ευρωπαϊκών χωρών και μεταξύ εκατοντάδων διαφορετικών Locators, με μονό ή διπλό E Skip. Μάλιστα σταθμοί από την Κεντρική Ευρώπη πραγματοποίησαν επαφές πολλαπλού άλματος, **Multihop Sp-E**, με σταθμούς της Καραϊβικής. Χαρακτηριστικό παράδειγμα από το log του Roland LX/DL2OM:

>>QSO: 50 PH 2018-06-03 1132 LX/DL2OM 59 151 JO30BC  
KP4EIT 59 001 FK68SI 7222 Km Puerto Rico

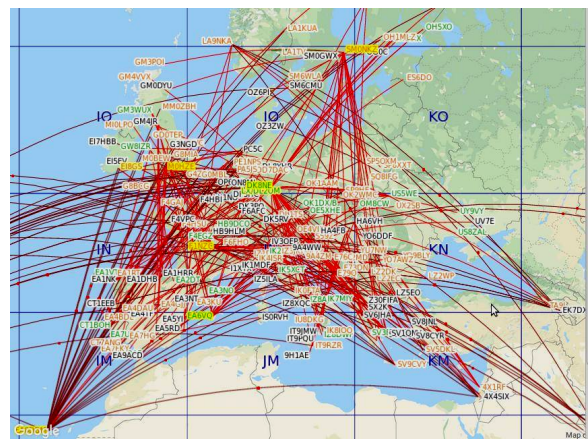
>>QSO: 50 CW 2018-06-03 1156 LX/DL2OM 599 157 JO30BC  
HI3T 599 003 FK49TL 7409Km Dominican Republic



Αξιοπρόσεκτο επίσης είναι ότι η επαφή No 151 είναι SSB ή δε No 152 CW πράγμα πού δείχνει ότι το Es ήταν ισχυρό.

Ακόμη ο Avelino EA8BPX, από την Τενερίφη των Καναρίων Νήσων ενώ πραγματοποίησε Es επαφές περί τὰ 1500-1700 χιλιόμετρα με Ισπανία, συγχρόνως ακούγονταν και σε αποστάσεις περί τὰ 4.000 χιλιόμετρα, στην Βαλκανική όπως και στην χώρα μας, χωρίς όμως να ακούγεται σε ενδιάμεσες χώρες Ιταλία και Γαλλία. Κάτι τέτοιο παραπέμπει σε πιθανό Chordal hop. (... «Η διάδοση χορδής είναι όταν δεν υπάρχει ενδιάμεση επαφή/σκέδαση στο έδαφος, αλλά το σήμα διαδίδεται μόνο μέσω διαδοχικών σκεδάσεων στην ιονόσφαιρα οπότε έχει ισχυρότερα σήματα αλλά δεν ακούγεται βέβαια σε κανένα ενδιάμεσο σταθμό...»). Δυστυχώς δεν είχαμε την ίδια τύχη με Es prop. προς τὰ Ανατολικά με μόνη εξαίρεση τής 4X και 9K περιοχές.

Όμως την ίδια στιγμή και ενώ είχαμε λόγω Es



Δυνατά σήματα από όλη την Ευρώπη, επικρατούσαν στην ευρύτερη γεωγραφική περιοχή της χώρας μας, υψηλές βαρομετρικές πιέσεις, υψηλή θερμοκρασία, μαζί με σημαντικά ποσοστά υγρασίας. Έτσι δημιουργήθηκαν κατάλληλες στρωματώσεις χαμηλά στην ατμόσφαιρα (τροπόσφαιρα) πού επέτρεψαν τροποσφαιρική διάδοση. Ταυτόχρονα λοιπόν και ενώ μιλούσαμε μέσω σποραδικού E, με Κεντρική Ευρώπη, μπορούσαμε και πραγματοποιούσαμε επαφές με πολύ δυνατά επίσης σήματα (S 8-9) με άλλους Ελληνικούς σταθμούς καί σε μικρές αποστάσεις της τάξης 100-700 χιλιομέτρων. Όμως τὰ σήματα μεταξύ των σχετικά απομακρυσμένων Ελληνικών σταθμών ήταν δυνατά κάτι που δεν είναι χαρακτηριστικό τής Τροποσφαιρικής διάδοσης. Γιατί αυξανόμενης της απόστασης τὰ σήματα του Troposcatter εξασθενούν συνεχώς... Το γεγονός αυτό λοιπόν μας έχει δημιουργήσει την αίσθηση ότι μπορεί μαζί με το τροποσφαιρικό να είχε δημιουργηθεί κάπου πάνω από την Ελλάδα ισχυρό Es με υψηλή MUF, πάνω από 100 Mhz πού λειτουργούσε σαν σημείο ανάκλασης και επέτρεπε πολύ μικρού μήκους αναπήδησεις...

Όπως και νάχει το πράγμα, το βέβαιο είναι ότι οι εκπλήξεις της Magic band είναι ατελείωτες ...

Συνέχεια στην σελίδα 7



**Aegean 6m contest.**  
**Results. 2018**

1. Single Operator - Fixed Stations

Pos.	Call	QSO	MLTS	PTS	ODX
<b>1<sup>st</sup></b>	<b>9H1AE</b>	306	149	76.466.502	3.175 km KP23 OH6
<b>2<sup>nd</sup></b>	<b>SV8JNL</b>	213	97	28.794.159	3.073 km IM57 CT7
<b>3<sup>rd</sup></b>	<b>SV1CNS</b>	220	96	24.674.976	2.886 km JP73 SM3
4	SV9RGI	149	87	20.364.786	3.188 km KP23 OH8
5	LX/DL2OM	177	85	20.306.160	<b>7.409 Km FK4 HI3</b>
6	SV1ONV	143	74	13.442.396	2.505 Km JP90 OH0
7	SV8LMQ	125	70	11.617.970	3.854 Km IL18 EA8
8	SV1JGM	125	75	11.404.425	3.953 km IL18 EA8
9	YT2ZZ	115	65	9.971.975	2.332 Km IM76 EA7
10	EA1DHB	66	41	3.740.717	3.335 Km KM64 5B4
11	LZ2JA	60	40	3.642.160	3.768 km IL46 S01
12	SV8CYR	57	44	3.589.960	3.138 km IO51 EI4
13	IT9BTI	47	40	2.868.440	2.755 km KP12 OH1
14	EB1HRW	47	40	2.732.800	2.440 km KN29 LZ5
15	SV1EDU	42	33	1.814.307	3.873 km JJ93 E71
16	SV3AUW	40	33	1.784.508	2.294 km JO45 IK2
17	EA3EBN	37	32	1.746.976	2.241 Km IL18 EA8
18	SQ2EEQ	39	28	1.730.316	2.131 Km KM25 SV9
19	UY5QZ	38	29	1.670.284	3.302 Km MN82 UN3
20	SV3QUY/1	52	33	1.588.719	1.695 km JO50 DH8
21	SV1PMQ	41	30	1.309.380	2.861 Km KP23 OH8
22	YO5DAS	35	26	1.201.356	2.851 Km IM64 5B4
23	HA4ND	35	24	1.050.672	3.198 Km LL39 9K2
24	SV1NK	32	25	941.500	2.083 km JO10 OP6
25	UW7LL	34	20	929.360	2.190 km JM75 9H1
26	SV1CEI	39	25	872.600	2.149 km JO10 OP6
27	SV1RVI	42	24	862.416	1.963 km JO31 DD7
28	SP9EYX	29	21	828.408	1.864 km IO53 EI7
29	SV2HJW	29	21	774.312	1.890 km JO21 PI4
30	SP9QMP	32	18	758.412	1.773 km KM25 SV9
31	EA3ELZ	22	16	661.712	4.399 km LL39 9K2
32	E71W	27	19	572.622	3.117 km IN00 EA1
33	SP9JZT	22	19	550.050	1.925 km KO00 5B4
34	LZ5D	23	20	543.680	2.599 km IN70 EA1
35	SV2RCK	21	18	406.008	2.223 km JO69 OK1

36	SV1ONW	30	16	313.248	1.970 km JO20 OS0
37	HA7LW	19	13	283.114	1.758 km KM64 5B4
38	<b>EA8BPX</b>	14	10	253.100	3.892 km KN12 LZ9
39	IU4JIC	17	12	246.984	1.886 km KP10 OH3
40	IK4IDP	15	10	206.910	2.089 Km KM64 5B4
41	SV1QFU	18	14	205.338	1.870 km JN12 EA3
42	IX1CKN	14	13	193.401	1.739 Km KM39 SV8
43	YO3IPR	15	11	190.883	1.524 km JN36 HB9
44	YU1RA	12	10	190.100	1.903 km IO80 G4
45	SP9RQH	14	12	184.416	1.633 Km JM75 9H1
46	IZ1XGD	15	8	181.824	1.797 km KM25 SV9
47	UT8LE	14	11	177.793	1.839 km KM25 SV8
48	SV1RVJ	25	11	154.154	1.973 km JO20 OS0
49	YR100R	17	7	111.559	1.380 km KM64 SV5
50	LZ3DJ	11	10	106.060	1.385 km JN36 HB9
51	IU4FNP	9	7	86.352	2.136 km KM64 5B4
52	SP9IVD	8	7	70.588	1.640 km JM75 9H1
53	SV1IVK	8	6	26.820	1.454 km JO80 SQ6
54	YO8DOH	3	3	15.048	2.122 km IN94 F5
55	SV2CJB	5	4	11.784	1.636 km JO30 LX
56	UR5WCE	3	3	11.559	1.335 km KM17 SZ1
57	IK2AUK	3	3	9.861	1.765 km KM25 SV9
58	OH5ZA	1	1	3.268	1.634 Km JN68 OE5
59	SV2OEX	4	3	2.730	566 km KN10 SV2
60	SV1EIW	1	1	2.546	1.273 km JN54 IW4

## 2. Single Operator - Portable Stations

POS	CALL	QSO	MLTS	SCORE	ODX	a/a
<b>1<sup>st</sup></b>	<b>UV7E/p</b>	107	52	7.667.036	3.212 Km IN70 EA1	61
<b>2<sup>nd</sup></b>	<b>LZ5IL/p</b>	58	42	3.481.926	2.535 Km IN70 EB1	62

## 3. Multi Operators - Fixed Stations

POS.	Call	QSO	MLTS	SCORE	ODX	a/a
<b>1<sup>st</sup></b>	<b>SX2K</b>	451	141	91.892.097	3.678 km IL18 EA8	63
<b>2<sup>nd</sup></b>	<b>SZ4KRD</b>	301	115	47.735.005	2.780 km IO53 EI7	64
<b>3<sup>rd</sup></b>	<b>SZ4TRI</b>	142	82	15.076.520	2.693 km KP23 OH8	65
4	SZ8ARC	106	67	8.665.780	2.683 km IN73 EA1	66
5	SZ8XIO	56	34	2.337.942	2.725 km IN70 EA1	67

## 4. Multi Operators- Portable Stations

Pos.	CALL	QSO	MLTS	SCORE	ODX	a/a
<b>1<sup>st</sup></b>	<b>SZ1GRC/p</b>	295	116	46.080.768	3.480 km IL46 S01	68
<b>2<sup>nd</sup></b>	<b>SX2IMA/p</b>	262	112	41.718.768	3.803Km IL18 EA8	69

## 5. QRP- Single Operator .

Pos.	CALL	QSO	MLTS	SCORE	ODX	a/a
1 <sup>st</sup>	HA3HX	71	43	3.574.934	1.975 km IN70 EA1	70
2 <sup>nd</sup>	OK1CJN	42	25	1.406.100	2.226 km KM64 5B4	71
3 <sup>rd</sup>	UT5UUV	4	4	23.056	1.968 km JN40 IS0	72
4	IZ1TTR	3	2	6.958	1.226 km KN00 SX2	73

### Check Logs

SZ1EETT (tx/rx) 74

SV8CYV/SV5 (rx) 75

Thank you all.  
73 de Aegean DX group.

Συνέχεια από την σελίδα 6



ΑΚαι λίγα άς πούμε στατιστικά του Aegean 6m Contest...

### LOG Files.

Λάβαμε ότι μορφής αρχείο μπορείτε να φανταστείτε. 33 EDI, 22 DIX, 13 ADIF, 3 CABRILLO, 3 EXCEL, 1 WORD, τά οποία περιείχαν 73 συμμετοχές, έκ των οποίων τά 12 ήταν από special calls και 2 check logs. Από αυτά ήταν 60 συμμετοχές στην κατηγορία 1. (Single Operator - Fixed Stations). Δύο συμμετοχές στην κατηγορία 2. (Single Operator - Portable Stations). Πέντε συμμετοχές στην κατηγορία 3. (Multi Operators - Fixed Stations). Δύο συμμετοχές στην κατηγορία 4 (Multi Operators- Portable Stations) και τέσσερις συμμετοχές στην κατηγορία 5 (QRP- Single Operator). Συνολικά τά logs περιείχαν 4.670 QSO.

Εδώ θέλω να επισημάνω ότι πολυποικιλότητα των αρχείων μας δημιουργεί πρόβλημα. ... Έτσι από του χρόνου θα δεχτούμε MONO αρχεία DIX και EDI (Προσοχή! Όχι ADI). Αλλά γι αυτό θα τά πούμε εκτενέστερα άλλη φορά... Επίσης ακόμη ένα σοβαρό πρόβλημα είναι ότι πραγματικά, πολλά αρχεία συμμετοχής στον διαγωνισμό, παρουσίαζαν πλεονάζουσες πληροφορίες... Και για να γίνω σαφέστερος. Δεν μας νοιάζει ποιο είναι το όνομα και το επίθετο τού χειριστή τού ανταποκριτή σταθμού, ούτε ποια είναι η διεύθυνση του, ούτε εάν απαντά μέσω bureau ή direct... Τά συνηθέστερα λάθη των logs ήταν το εσφαλμένο QTH Locator σε ένα ή περισσότερους από τους χαρακτήρες του, ή κάποιες άλλες φορές πληκτρολογήσατε «Ο» όμικρον, αντί «0» μηδέν. Ακόμη ένα λάθος είναι ότι καταχωρούσατε τους portable σταθμούς μόνο με το χαρακτηριστικό τους και παραλείπατε το /p...

### Τά RIGS πού χρησιμοποιήθηκαν.

Το TS-2000 είναι ο απόλυτος κυρίαρχος σε αριθμό. Σημειώστε και ότι οι περισσότεροι σταθμοί πού πλασαρίστηκαν στις τριάδες χρησιμοποίησαν αυτό τον πομποδέκτη!

Επίσης της ίδιας εταιρεία εμφανίστηκαν λίγα TS-590, TS-480 και ένα TS-60.

Σε σημαντικό αριθμό χρησιμοποιήθηκαν μικρά μηχανήματα βάσεως όπως κατά σειρά,

FT 897, FT-857, FT-450D. Αλλά και μεγάλα μηχανήματα βάσεως της ίδιας εταιρείας, όπως, FTDX3000 αλλά και το FT-2000D πού ήταν και ο πομποδέκτης πού χρησιμοποίησε ο σταθμός πού πέτυχε το μεγαλύτερο σκόρ τού Aegean 6m Contest 2018 . Τέλος οι τρεις από τους QRPers χρησιμοποίησαν FT817.

Ο σταθμός πού έκανε τις ποιο μακρινές DX επαφές χρησιμοποίησε IC-746. Άλλα μηχανήματα αυτής της εταιρείας ήταν κατά σειρά τά IC-7300, IC-7100, IC-7000, IC756-PRO3, και το IC-706 MKII G.

### Οι κεραίες.

Κατά σειρά πλήθους χρησιμοποιήθηκαν από τους σταθμούς οι παρά κάτω, με τις κατευθυνόμενες κάθε μορφής να είναι ο κυρίαρχος τύπος κεραίας. Οι των 3 στοιχείων ήταν οι ποιο πολυάριθμες. Μετά οι 5 στοιχείων, οι 2 στοιχείων και τέλος 4 στοιχείων

Από τρεις σταθμούς χρησιμοποιήθηκαν οι 2 el HB9CV. Δύο σταθμοί κεραίες LFA 4 στοιχείων. Ένας σταθμός χρησιμοποίησε Moxon antenna. Ακόμη δύο άλλοι σταθμοί χρησιμοποίησαν ο ένας 6 στοιχείων long boom και ο άλλος 8 στοιχείων 2λ (12,5m) long boom.

Οι ιδιοκατασκευές ήταν όλες σε σχέδια του DK7ZB.

Ένας σταθμός χρησιμοποίησε Δίπολη κεραία και ένας Cross Dipole.

Τρεις σταθμοί χρησιμοποίησαν GP (κάθεται) κεραίες ιδιοκατασκευής και τέλος ο σταθμός πού πρώτευσε στην κατηγορία 1 χρησιμοποίησε την commercial HF9V Vertical Antenna!

### Ισχύς εκπομπής.

Η συντριπτική πλειοψηφία των Ελληνικών αλλά και άλλων ευρωπαϊκών σταθμών δήλωσε ισχύ 100Watt PEP. Υπήρξαν μερικοί ακόμη πού δήλωσαν ότι έτρεξαν με ισχύ 90 70, 60, 50, 10 Watt. Δύο σταθμοί από Κεντρική Ευρώπη δήλωσαν ότι είχαν linears ο ένας των 300 και ο άλλος των 750 Watt χωρίς όμως να διευκρινίσουν εάν έκαναν χρήση πλήρους ισχύος...

### SOAP BOX AEGEAN 6m 2018

Η πλειοψηφία των logs δεν περιείχε σχόλιο, η απλώς έγραφαν το τυπικό «vg contest». (vg very good)

Σε κάποια όμως, μας είχαν γράψει λίγες παρά πάνω κουβέντες και αφού επιλέξαμε κάποια σχόλια τά δημοσιεύουμε...

...«AEGEAN SIX CONTEST και του χρόνου. Ο διαγωνισμός ήταν σούπερ με μεγάλη επιτυχία .

Το διασκέδασα πολύ και σας εύχομαι να ήμαστε γεροί και του χρόνου. SV8LMQ»...

... «Με ιδιαίτερη χαρά σας αποστέλλουμε τις επαφές που πραγματοποιήθηκαν στο AEGEAN CONTEST 6m για το 2018 SZ4KRD.»...

## Αποτελέσματα του 9ου Αιγαίοπελαγίτικου διαγωνισμού RTTY

### Βαθμολογία

<b>1ος</b>	<b>DH8WR</b>	<b>184</b>
<b>2ος</b>	<b>IK5UAN</b>	<b>141</b>
<b>3ος</b>	<b>SV8PKH</b>	<b>114</b>

4ος	SV4RQO	84
5ος	SV8KLI	77
6ος	W5AP	62
7ος	K4GMH	57
8ος	OH2LU	37
9ος	IK2MXM	34
10ος	HB9DRV	33
11ος	F1IWH	32
12ος	JF1OPL	31
13ος	SV1GRN	20
14ος	CO8RCP	15
15ος	OK2SG	12
16ος	DL9FB	11
17ος	WN8Y	8
18ος	G6N	4
19ος	K7RBT	2
20ος	7L4IOU	2
21ος	AB5XM	1

<b>QRP</b>		
<b>1ος</b>	<b>SV8RWA</b>	<b>45</b>

Check log SV8CYR 211

Πρό εννέα ετών αρχίσαμε αυτό το διαγωνισμό του οποίου η μεγαλύτερη συμμετοχή ήταν το 2015 με 142 συμμετοχές, αλλά και τις άλλες χρονιές οι συμμετοχές ήταν από από 60 έως 80. Φέτος 2018 ήταν η χειρότερη χρονιά με μόλις 22 συμμετοχές. Παράλληλα η ραδιοερασιτεχνική δραστηριότητα δεν παρουσίασε κάμψη στα ψηφιακά mode αλλά έξαρση με ιδιαίτερη έμφαση στο FT8. Πιστεύω αυτό είναι και ο λόγος της πτώσης όχι μόνο στο ARTTY αλλά σε αντίστοιχα άλλων συλλόγων.

Σίγουρα το RTTY και FT8 έχουν τεράστια διαφορά αλλά η αναγνώριση του FT8 από την ARRL το έχει φέρει στην πρώτη θέση, παράλληλα με την αυτοματοποίηση που διαθέτει χωρίς να κοπιήσει κάποιος.

Ας είναι λοιπόν έτσι και θα ξαναπροσπαθήσουμε στόν 10ο διαγωνισμό την επόμενη χρονιά.

Καλά QSO

Αλέξ.Καρπαθίου  
73  
de SV8CYR

Υ.Γ. Τα αναμνηστικά θα σταλούν τον Δεκέμβριο 2018

... «Σας αποστέλλουμε σε μορφή ADIF τις επαφές της Υπηρεσίας μας στον επιτυχημένο διαγωνισμό σας. SZ1EETT»...

...«Σας ευχαριστώ για την ευκαιρία να συμμετάσχω για ακόμα μια φορά στο Aegean Contest.

Ήταν εντυπωσιακό να ακούω στα 6 μέτρα σταθμούς, από την Ελλάδα αλλά ακόμα ποιο εντυπωσιακό από το εξωτερικό. Το άνοιγμα της μπάντας ήταν απίστευτο ! DE SV2RCK 73»...

... «Σας αποστέλλω τις λίγες .... επαφές την συμμετοχή μου στο Aegean 6m contest 2018 αλλά με πολλά ΣΥΝΧΑΡΗΤΗΡΙΑ !!! για την διοργάνωση. Ελπίζω για καλύτερα του χρόνου από την πλευρά μου

ΣΙΔΕΡΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ SV2CJB Από την Κοζάνη πολλά πολλά 73.»...

... «Σας ευχαριστώ πολύ που συνεχίζετε αυτή την πολύ καλή Ελληνική προσπάθεια.»...

... «Καλή συνέχεια και πάλι συγχαρητήρια και δύναμη για να γίνει θεσμός πλέον το AEGEAN CONTEST 73 de SV1CNS.»...

... «KP4 and HI3 were nice surprises in contest. Σας ευχαριστούμε για την εργασία σας και για τον πολύ καλό διαγωνισμό. Μπορώ να διαβάξω ελληνικά και να καταλαβαίνω κάτι. Roland LX/DL2OM»...

... «Dear friends, please, find attached .edi format log from IX1CKN for Aegean Six Contest 2018.

never took part before, and it's been real fun. Thanks a lot! Chris IX1CKN – Italy»...

... «Last half hour available after returning from KP22-tour... Heard I2WJB and OK8GG on SSB, then worked OE5D on CW as the only contact at 1239Z.. Cheers/73, Zaba OH1ZAA»...

Εμείς ακόμη ακούσαμε αρκετούς Ευρωπαϊκούς σταθμούς να καλούν «CQ Aegean SIX contest» όπως ο EA8BPX από τὰ Κανάρια νησιά που είναι και η DX συμμετοχή του διαγωνισμού. Ευχαριστούμε Avelino!

Επίσης εμείς του «Aegean DX group» ευχαριστούμε ιδιαίτερα: Την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων ΕΕΤΤ για την παρουσία της μέσω του σταθμού SZ1EETT.

Τά μέλη του «Athens QRP net» για την υποστήριξη τους στον διαγωνισμό.

Τον συνάδελφο SV8QDU Μιχάλη για την βοήθειά του με τὰ logs κάθε μορφής.

Και τέλος όλους «Εσάς» που με τον ενθουσιασμό σας κάνετε πραγματικότητα αυτόν τον διαγωνισμό!

Ραντεβού στο επόμενο «Aegean 6m Contest» το πρώτο Σαββατοκύριακο του Ιουνίου, με δυναμισμό και συνέπεια.

### Και Θυμηθείτε!... «SV QRP Marathon»

19 Οκτωβρίου (00.00 UTC) έως τις 30 Νοεμβρίου (23.59 UTC).

Ακόμη μια δραστηριότητα του

«Aegean DX group»

Για όσους από σας είναι και παθιασμένοι QRPers, αλλά και όσοι θέλουν να δοκιμάσουν τις δυνατότητες των κεραιών τους στο μαγικό κόσμο της πολύ χαμηλής ισχύος, μη ξεχάσετε το Φθινοπωρινό ραντεβού μας στον «SV-QRP Marathon». Με ανανεωμένους κανόνες και το πρωτοποριακό on line log που άμεσα σας δείχνει από την πρώτη στιγμή έως το τέλος του διαγωνισμού, τις επαφές όλων και την βαθμολογία στην γενική κατάταξη και άλλες σημαντικές πληροφορίες... Για περισσότερα στην ιστοσελίδα του «Aegean DX group».

<http://www.aegeandxgroup.gr/sv-qrp-2.html>

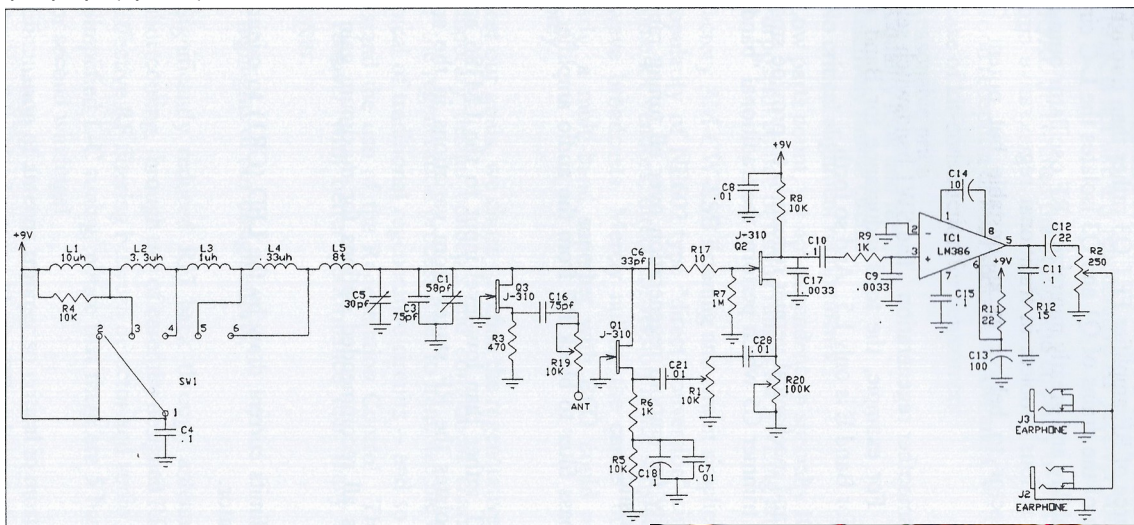


Λίγα λόγια για έναν "Αναγεννητικό Δέκτη" ή "Δέκτη υπερανάδρασης" ή όπως τον ξέρουμε καλύτερα  
**"Regenerative receiver"**

Η ιστορία άρχισε εδώ και αρκετά χρόνια έχοντας αγοράσει ένα kit regenerative δέκτη το οποίο και πολύ εύκολα κατασκεύασα. Έκτοτε δεν ασχολήθηκα πολύ, παρά τον τελευταίο χρόνο προσπαθώντας να δώ τις δυνατότητες αυτού του δέκτη.

Λίγο για την ιστορία να αναφέρω ότι υπάρχουν τριών ειδών ή μάλλον "τεχνολογιών" δέκτες.

A) ο κρυσταλλικός δέκτης όπου η ένταση του σήματος εξαρτάτε αποκλειστικά από την ισχύ του πομπού αλλά και την απόσταση. Με μία κεραία, ένα απλό κυμενώμενο κύκλωμα, ένα ανορθωτή Γαληνίου και ένα ζευγάρι ακουστικά μπορείς ν' ακούσεις το ποιο δυνατό σταθμό. Η επιλεκτικότητα δεν υπάρχει και είναι ένα πολύ καλό παιχνιδάκι για μικρές ηλικίες.



Η λειτουργία του δέκτη αυτού έχει ως εξής :

Από μόνος του , ο φορατής μπορεί να ερμηνεύσει ή να αποδιαμορφώσει μόνο πολύ ισχυρά σήματα, όπως αυτό από ένα κοντινό ραδιοσταθμό AM. Ωστόσο η διαδικασία της υπερανάδρασης μπορεί να κάνει ένα φορατή πολύ περισσότερο ευαίσθητο δια μετατροπής του φορατή σε έναν "αυτοταλαντούμενο ενισχυτή".

Το κύκλωμα υπερανάδρασης επανειλημμένα τροφοδοτεί το αποδιαμορφωμένο σήμα πίσω στην είσοδο και έτσι ενισχύεται η έντασις του μερικές εκατοντάδες φορές. Η διαδικασία αυτή της ανάδρασης πρέπει να ελέγχεται προσεκτικά, ο έλεγχος της ανάδρασης είναι η λειτουργία αυτή του δέκτη υπερανάδρασης.

B) Ο regenerative "Δέκτης Υπέρ-Αναδράσεως" ή και "Αναγεννητικός δέκτης" (Ελληνιστί) είναι απλός με μεγάλη ευαισθησία αλλά με χαμηλή επιλεκτικότητα.

Γ) Direct conversion Εδώ έχουμε την συμβολή του υπό λήψιν σήματος με τον τοπικό ταλαντωτή σε ένα Μίκτη και το αποτέλεσμα είναι η ακουστική συχνότητα

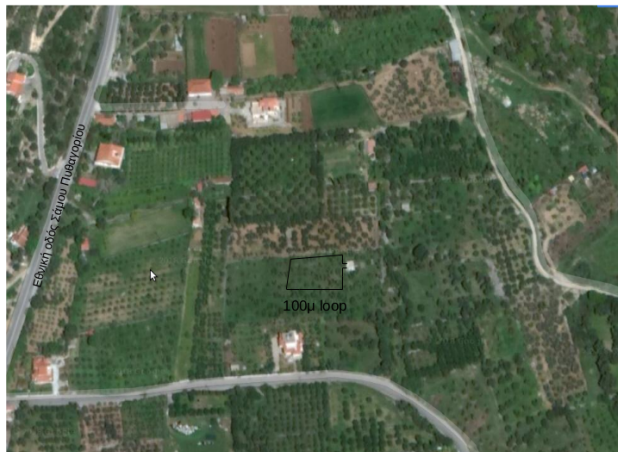
Δ) Ο Υπερετερόδυνος δέκτης Πολύ καλή επιλεκτικότητα αλλά μικρότερη ευαισθησία από τον προηγούμενο.

Βέβαια με την εξέλιξη της τεχνολογίας και των υπολογιστών "πετάχτικε" και κάτι που λέγεται SDR . Εδώ βλέπουμε δέκτες που βασίζονται σε προγράμματα επεξεργασίας συχνότητας και είναι μία άλλη ιστορία. Ρυθμίζοντας τον δέκτη με την βοήθεια γεννήτριας RF διεπίστωσα ότι έχει πολύ ευαισθησία, αλλά και επιλεκτικότητα σε πολύ καλά επίπεδα.

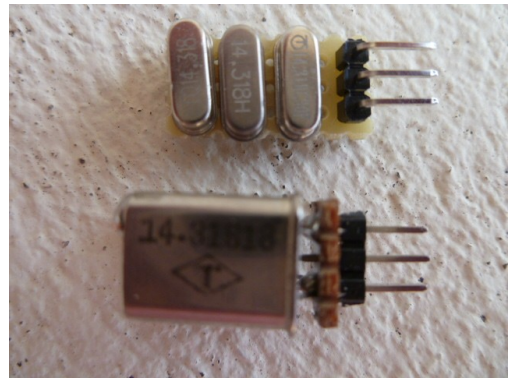
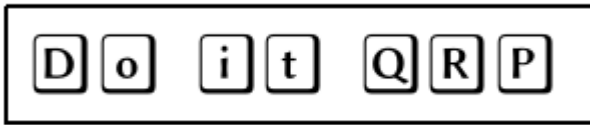
Πραγματικά είμαι πολύ ενθουσιασμένος και πάντα όταν βρεθώ στην εξοχή όπου διατηρώ ένα δεύτερο shack με μία "μεγάλη" λούπα (δεξιά φωτογραφία -στό μέσον) περιμέτρου 100μ. 4μ. από το έδαφος απολαμβάνω τους ραδιοφωνικούς σταθμούς αλλά ισχυρούς ραδιοερασιτεχνικούς σταθμούς. Ευχαριστώ τον φίλο μου τον Βασίλη για την σωστή ερμηνεία - απόδοση της λειτουργία του δέκτη αυτού,.



Παρέα με το FT817



Αλέξ.Κ  
73



## SUPER-VXO Μεταβλητός Κρυσταλλικός Ταλαντωτής

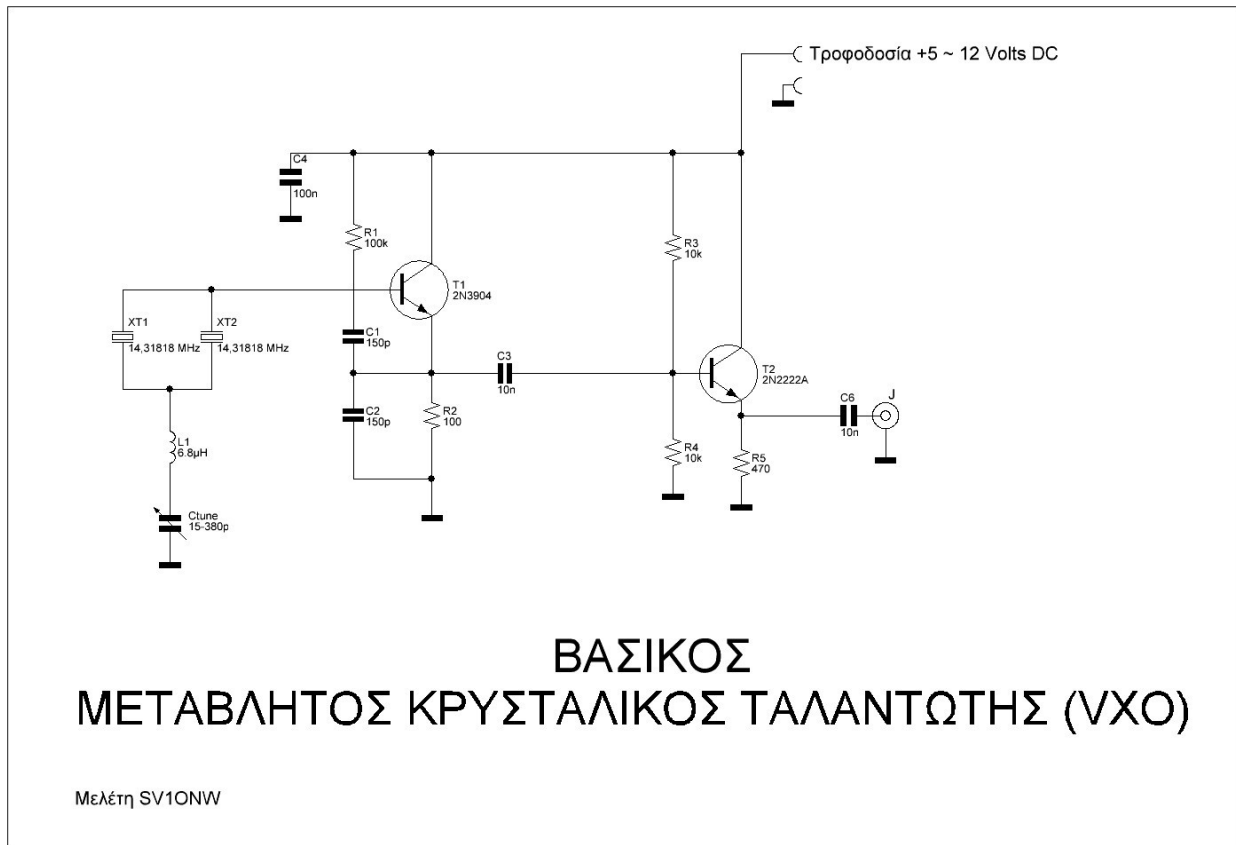
Ακούγοντας κάποια σχόλια για απλές, εύκολες αλλά και παλιομοδίτικες κατασκευές (βλέπε vintage) είπα να μελετήσω και να παρουσιάσω ένα Μεταβλητό Κρυσταλλικό Ταλαντωτή με όσο το δυνατόν μεγαλύτερο εύρος.

Κρυσταλλικός Ταλαντωτής και μεγάλο εύρος είναι δύο έννοιες εκ διαμέτρου αντίθετες, αλλά ας δούμε πως μπορούν να συγκεραστούν.

Αν ψάξουμε στο ιντερνετ θα βρούμε ότι το Super VXO "εφευρέθηκε και ονομάστηκε έτσι" από τους Ιάπωνες συναδέλφους JA0AS (Mr. Shimizu -SK) και JH1FCZ (Mr.Okubo) και στην ουσία είναι ένας κρυσταλλικός ταλαντωτής με 2 παράλληλους κρυστάλλους στην ίδια συχνότητα. Εν σειρά με τους κρυστάλλους υπάρχει μία μικρή αυτεπαγωγή (πηγιά) και ένας μεταβλητός πυκνωτής, ο οποίος είναι και ο υπεύθυνος για την μεταβολή της συχνότητας των κρυστάλλων.

Για να μπορώ να κάνω τις δοκιμές και τις μετρήσεις χρησιμοποίησα ακροδέκτες σε μικρή διάτρητη πλακέτα κατασκευών όπου και κόλλησα τους κρυστάλλους.

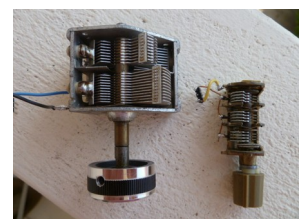
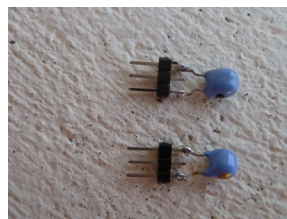
Την ίδια τακτική με ακροδέκτες ακολούθησα και για τα πηνία καθώς και με τους μεταβλητούς πυκνωτές όπως φαίνεται στις φωτογραφίες που ακολουθούν. Με τον τρόπο αυτό μπορούσα να αλλάζω εξαρτήματα γρήγορα και να δοκιμάζω διάφορους συνδιασμούς.



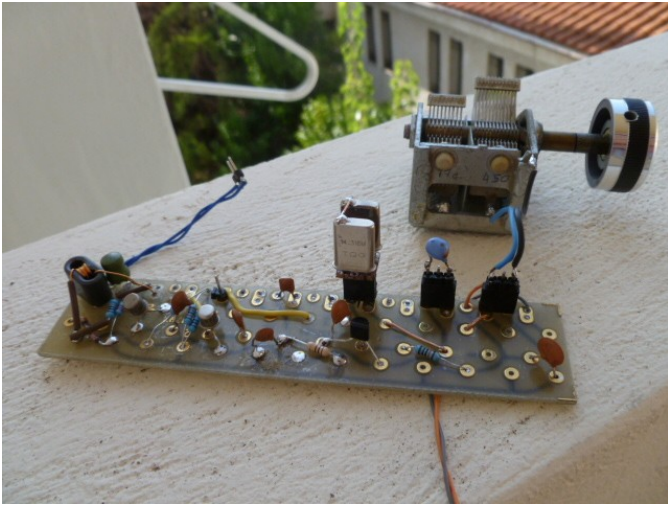
Στο σχέδιο φαίνεται το βασικό κύκλωμα που αποτελείται από το τρανζίστορ T1 και στο οποίο προσέθεσα μία βαθμίδα απομόνωσης με το T2.

Για την μελέτη μου χρησιμοποίησα κρυστάλλους που είχα ανακυκλώσει από διάφορα παλιά κομπιούτερ και οι οποίοι ήταν στην συχνότητα των 14.31818 MHz (NTSC M color subcarrier 4 x 3.579545).

Κάποιοι χρησιμοποιούν 3 κρυστάλλους αντί για 2, αλλά αυτούς που είχα για να δοκιμάσω δεν μου έδωσαν τόσο μεγάλο εύρος όσο οι 2 εικονιζόμενοι



Την κατασκευή την κόλλησα σε μια παλιά ανακυκλωμένη πλακέτα διπλής όψεως 13.5 X 3 εκατοστών.



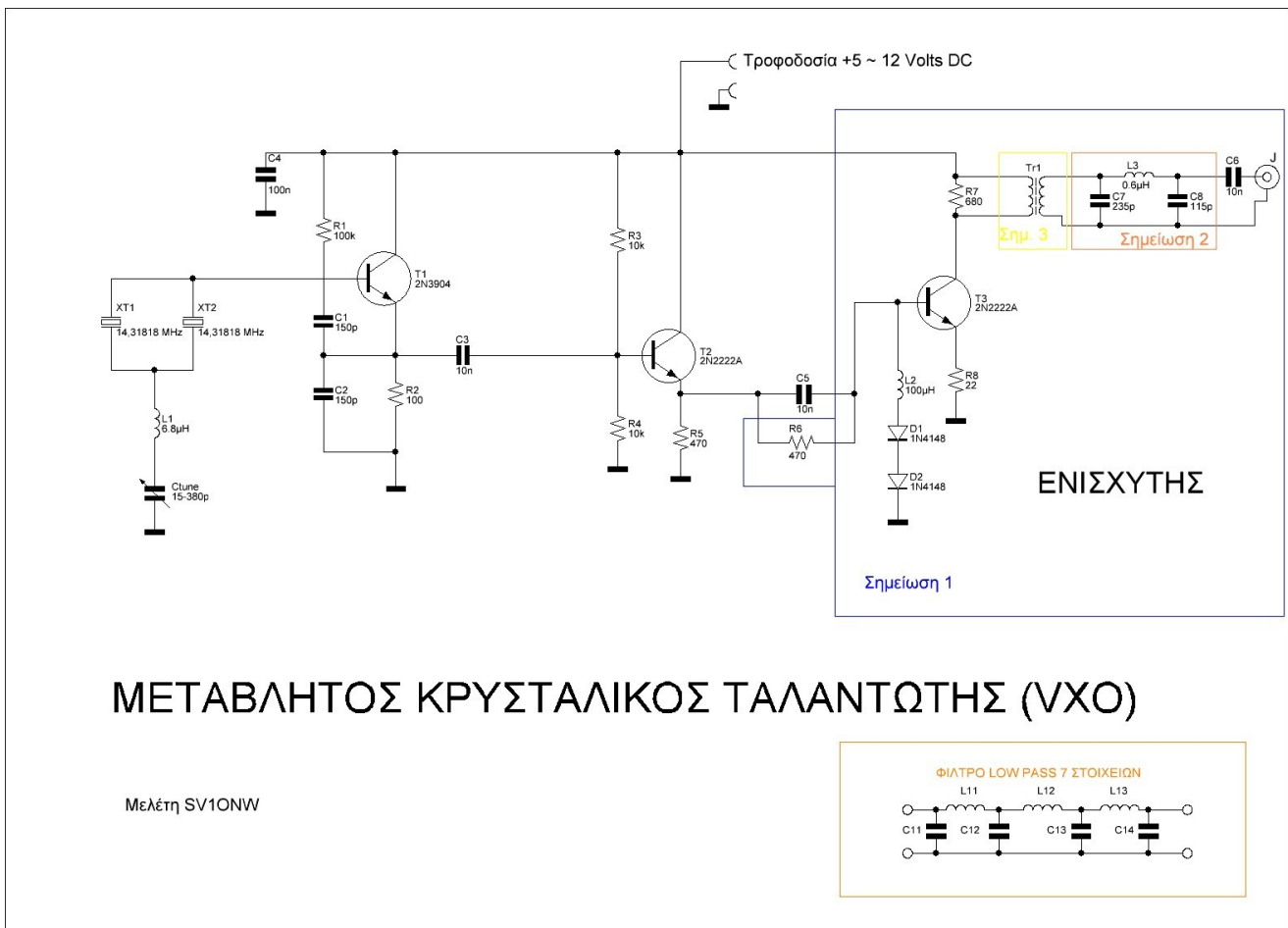
Στη συνέχεια επέκτεινα το κύκλωμα προσθέτοντας μία μικρή βαθμίδα εξόδου με ένα ακόμη 2N222A, υπολογίζοντας και ένα πολύ απλό Low Pass Filter με 3 στοιχεία για την έξοδο. Στο κύκλωμα που ακολουθεί, αν αφαιρέσουμε το τμήμα που φαίνεται στην Σημείωση 1 του σχεδίου, επιστρέφουμε στο βασικό μας κύκλωμα.

πιό “σοβαρό” Chebysen φίλτρο με 7 στοιχεία όπως φαίνεται στο κάτω μέρος του σχεδίου. Οι τιμές των εξαρτημάτων για το φίλτρο αυτό στους 14 Mhz είναι: C11, C14 180pF, C12, C13 390pF, L11, L13 0.773μH (16 σπείρες σύρμα 0.4 χιλ. σε τοροειδή πυρήνα T37-6) και L12 0.904μH (17 σπείρες σύρμα 0.4 χιλ. σε τοροειδή πυρήνα T37-6).

Τα στοιχεία για τον υπολογισμό φίλτρων 7 στοιχείων όπως έχω αναφέρει και σε προηγούμενα άρθρα τα παίρνω από την εξαιρετική εργασία και το spreadsheet του συναδέλφου Tim M0CZP, που είναι αναρτημένη στον σύνδεσμο

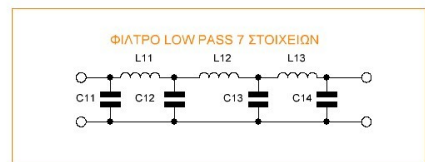
<http://www.gqrp.com/technical2.htm> των Τεχνικών σελίδων με πολύ χρήσιμα στοιχεία του GQRP Club του Η.Β. . Τα φίλτρα είναι υπολογισμένα για τα 50 Ωμ.

Στην Σημείωση 3, ο μετασχηματιστής αν τον χρησιμοποιήσουμε για απομόνωση του VΧΟ από την βαθμίδα εισόδου του πομπού μας έχει λόγο 1:1 και κατασκευάζεται με 4 σπείρες πρωτεύον και 4 σπείρες δευτερεύον σε ένα πυρήνα τύπου BN-43 μικρών διαστάσεων (π.χ. BN-43-2402) όπως φαίνεται στην φωτογραφία.

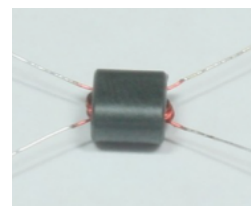
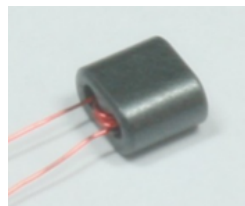


## ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΣ ΚΡΥΣΤΑΛΙΚΟΣ ΤΑΛΑΝΤΩΤΗΣ (VΧΟ)

Μελέτη SV10NW



Οι τιμές που αναγράφονται στο LPF της Σημείωσης 2 είναι για τους 14 Mhz, έτσι αποφεύγουμε την δεύτερη αρμονική στους 28.636 Mhz. Επειδή το φίλτρο αυτό είναι ότι πιο μινιμαλιστικό μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε και το κατασκευάσα βασικά για τις μετρήσεις μου, αν θα θέλαμε να κάνουμε εκπομπή QRP/ρ καλό θα ήταν να χρησιμοποιήσουμε ένα .....



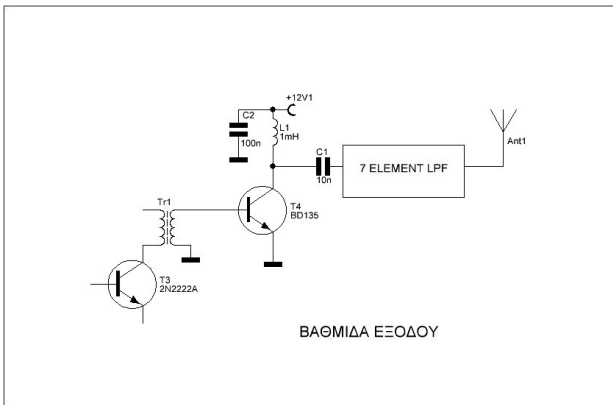
Στην περίπτωση που δεν θα χρησιμοποιήσουμε καθόλου LPF φίλτρο, συνδέουμε τον C6 στην μία άκρη του δευτερεύοντος του μετασχηματιστή Tr1.

Σε περίπτωση που δεν χρειάζεται ούτε ο μετασχηματιστής, καλό είναι να αντικαταστήσουμε την αντίσταση 680 Ωμ με ένα πηνίο 1mH /50mA και να συνδέσουμε τον C6 απ'ευθείας στον συλλέκτη του T3.

Το κύκλωμα προσφέρεται για πολλούς πειραματισμούς, αφού πολλές φορές αρκεί μόνο το πρώτο ή το πρώτο με το δεύτερο τρανζίστορ του κυκλώματος ανάλογα με τι θέλουμε να κάνουμε.

Μπορούμε ακόμη να αντικαταστήσουμε την R7 με ένα μετασχηματιστή που θα έχει 12 σπείρες στο πρωτεύον και 2 στο δευτερεύον, αν θέλουμε να προσαρμόσουμε την αντίσταση της δεύτερης βαθμίδας σε ένα μεγαλύτερο τρανζίστορ εξόδου όπως 2N3053, 2N3553, BFY51, BD135, BD139-16 κ.λ.π.

Αν μάλιστα η τάση τροφοδοσίας είναι διαμορφωμένη κατά πλάτος από ένα ακουστικό ενισχυτή τότε θα έχουμε εκπομπή AM.



ΒΑΘΜΙΔΑ ΕΞΟΔΟΥ

Αυτά σαν "τροφή" για σκέψη και πειραματισμό.

Οι δυνατότητες δεν σταματούν εδώ.

Θα προχωρήσω όμως στο τελικό κομμάτι της περιγραφής που περιλαμβάνει τα αποτελέσματα των μετρήσεών μου.

Αν στο βασικό κύκλωμα είχα χρησιμοποιήσει μόνο ένα κρύσταλλο, τότε η μεταβολή που θα πετύχαινα θα ήταν της τάξης των 15 KHz στην περιοχή των 10 με 14 Mhz.

Αυτό επαληθεύτηκε κατά τις μετρήσεις.

ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΙ		ΕΥΡΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ					
ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Ctune 460pF closed	Ctune 11pF open	ΕΥΡΟΣ Δf KHz	Ctune 52pf closed	Ctune 8pF open	ΕΥΡΟΣ Δf KHz
14.31818	1	14.301	14.317	16	14.304	14.318	14
	2	14.267	14.319	52	14.295	14.322	27
	3	14.278	14.320	42	14.298	14.322	24
10.24500	2	10.234	10.249	15	10.240	10.250	10
	3	10.237	10.250	13	10.240	10.250	10

Η πιο ευνοϊκή περίπτωση ήταν εκείνη με τους 2 κρυστάλλους των 14.31818, οι οποίοι με την χρήση του μεγάλου πυκνωτή απέφεραν ένα εύρος 52 Χιλιοκύκλων.

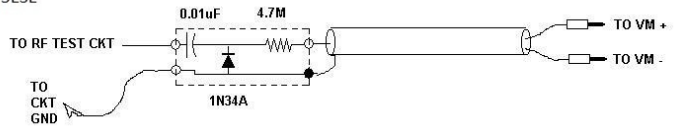
Η μέτρηση των πυκνωτών έδειξε τα ακόλουθα αποτελέσματα:

ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΠΥΚΝΩΤΩΝ		
Πυκνωτής	Ctune (pF) κλειστός	Ctune (pF) ανοικτός
A (Μεγάλος)	460.4	10.8
B (Μικρός)	51.9	8

Τέλος για την μέτρηση της εξόδου των διαφόρων σταδίων του Super-VXO, χρησιμοποιήθηκε ο γνωστός μετατροπέας για μετρήσεις RF που έχουμε παρουσιάσει επανειλημμένα στο SV-QRP με εικονικό φορτίο (Dummy Load) 50 Ωμ.

Εδώ παραθέτω το αντίστοιχο κύκλωμα του συναδέλφου Monty, N5ESE.

N5FC 2001  
N5ESE



**CLASSIC RF PROBE**

Reads RMS Equivalent Voltage in test circuit, if Voltmeter is 10 -11 Meg Input Impedance;  
Reads 4X RMS Equiv Voltage if VM is 1Meg Input Impedance (Set VM to measure DCV)

Fout=14.294 MHz		2 ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΙ 14.31818 MHz					
ΤΑΣΗ (V) ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ	ΡΕΥΜΑ (mA)	RF OUT (V) στον C5 (T2)	POWER mW@50Ω	RF OUT (V) χωρίς LPF	POWER mW@50Ω	RF OUT (V) με LPF	POWER mW@50Ω
5.0	35.4	0.13	2.89	1.66	73	1.10	36
7.5	49.3	0.22	4.42	2.44	145	1.56	66
9.0	57.4	0.29	5.83	2.99	210	1.76	81
12.0	72.6	0.42	8.98	3.99	360	2.16	116

Fout=14.322 MHz		2 ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΙ 14.31818 MHz					
ΤΑΣΗ (V) ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ	ΡΕΥΜΑ (mA)	RF OUT (V) στον C5 (T2)	POWER mW@50Ω	RF OUT (V) χωρίς LPF	POWER mW@50Ω	RF OUT (V) με LPF	POWER mW@50Ω
5.0	34.7	0.12	2.74	1.73	78	1.27	46
7.5	48.4	0.19	3.87	2.59	161	1.78	82
9.0	55.4	0.25	5.00	3.12	227	2.11	111
12.0	70.3	0.39	8.19	4.17	391	2.59	161

Ο υπολογισμός της ισχύος έγινε με τον τύπο:

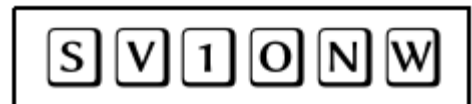
Το φορτίο R(load) είναι 50 Ωμ.

$$PWR = \frac{(V_{(read)} + 0.25)^2}{R_{(load)}}$$

Αντί για μεταβλητό πυκνωτή θα μπορούσε κανείς να χρησιμοποιήσει ένα ποτενσιόμετρο με την κατάλληλη δίοδο Varicap. Υπάρχει η MVAM109, Silicon Tuning Diode με Χωρητικότητα Συντονισμού 500pF (Typical), αλλά δυστυχώς δεν την είχα για να δοκιμάσω. Εξ άλλου το αίτημα ήταν για VXO με μεταβλητό πυκνωτή!

Αυτά λοιπόν.

Καλές δοκιμές και καλό φθινόπωρο από τον Κωνσταντίνο



## Πρόγραμμα μοντελοποίησης MMANA-GAL

Στο τέταρτο και τελευταίο άρθρο της σειράς για τα προγράμματα εξομοίωσης κεραιών θα παρουσιάσουμε το πρόγραμμα εξομοίωσης MMANA-GAL. Ο Γιαπωνέζος ραδιοερασιτέχνης Makoto Mori, JE3HHT, έγραψε γύρω στο 1990 το πρόγραμμα MMANA, συντηρώντας το για περίπου 10 χρόνια. Αργότερα ο Mori παραχώρησε τον κώδικα και την εξέλιξη του προγράμματος στους Alex Schewelew, DL1PBD, και Igor Gontcharenko, DL2KQ, οπότε και μετονομάστηκε σε MMANA-GAL. Υπάρχουν δύο εκδόσεις, η MMANA-GAL Basic, η οποία είναι δωρεάν, και η MMANA-GAL Pro, η οποία είναι η επαγγελματική έκδοση με περισσότερες δυνατότητες αλλά και με πληρωμή. Εν τούτοις η βασική έκδοση έχει ότι χρειάζεται ένας ραδιοερασιτέχνης για να μελετήσει, να εξομοιώσει και να βελτιστοποιήσει μια κεραία, είτε σχεδιάζοντάς την εξ αρχής, είτε πάρει κάποια από τα μοντέλα που έχει το πρόγραμμα και τα προσαρμόσει στις δικές του ανάγκες. Η μέθοδος επίλυσης των εξισώσεων είναι η Method of Moments, όπως εφαρμόζεται στο πρόγραμμα ανοικτού κώδικα MININEC, που χρησιμοποιείται για τους υπολογισμούς, αντί του NEC2 που χρησιμοποιούσαν τα δυο προηγούμενα προγράμματα που παρουσιάσαμε, το EZNEC και το 4nec2.

Αλλά τι διαφορετικό προσφέρει ένα πρόγραμμα μοντελοποίησης που έχει ως βάση του την μηχανή MININEC και όχι την NEC2; Όπως αναφέρει και ο W8JI (<http://www.w8io.com/mininec.htm>), η μηχανή MININEC έχει πλεονεκτήματα, που την κάνουν περισσότερο χρήσιμη σε κάποιες περιπτώσεις κεραιών. Συγκεκριμένα επιτρέπει σύρματα σε πολύ κοντινή απόσταση με ίδιες ή διαφορετικές διαμέτρους, σύρματα με μειούμενες διαμέτρους (πχ κατακόρυφες ή γαγι φτιαγμένες με σωλήνες μειούμενης διαμέτρους), σύνδεση συρμάτων διαφορετικών διαμέτρων υπό γωνία ή τοποθέτηση πηγών στην σύνδεση 2 συρμάτων). Τέτοιου είδους μοντέλα κεραιών, αν εξομοιωθούν με NEC2 δίνουν είτε σφάλματα στην κατασκευή του μοντέλου ή λανθασμένα αποτελέσματα, που ένας άπειρος χρήστης αδυνατεί να εντοπίσει.

Αλλά ας αρχίσουμε την παρουσίαση της εφαρμογής. Η εικόνα 1 μας δίνει την όψη της εφαρμογής μόλις την ανοίξουμε ένα αρχείο με μοντέλο κεραιάς, που στην συγκεκριμένη περίπτωση είναι μια δίπολη κατακόρυφη, τύπου bowtie, στα 2 μέτρα. Στον πίνακα Geometry μπορούμε να εισάγουμε τις συντεταγμένες x, y, z των συρμάτων που απαρτίζουν την κεραία, όπως ακριβώς κάναμε και με τις προηγούμενες εφαρμογές. Υπάρχει όμως μια σημαντική διαφορά, που ξενίζει αρχικά: η χρήση του όρου "pulse" αντί για πηγή - source ή φορτίο - load. Δεν θα συναντήσετε δηλαδή τους όρους source και load, αλλά pulse. Επίσης η θέση της πηγής ή του φορτίου είναι κωδικοποιημένη με τον παρακάτω τρόπο:

**W1C** Center of wire 1

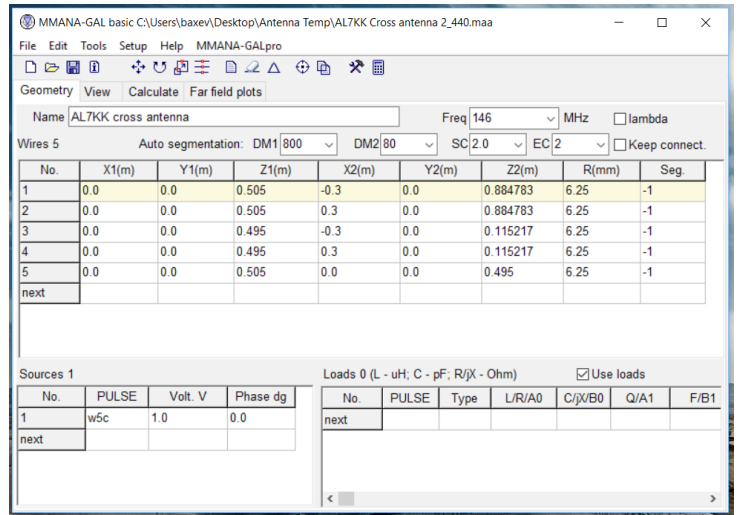
**W3C1** One point ahead of the center of wire 3

**W2C-2** Two points behind of the center of wire 2

**W2B** The beginning position of wire 2

**W5E3** Three points behind of the ending position of wire 5

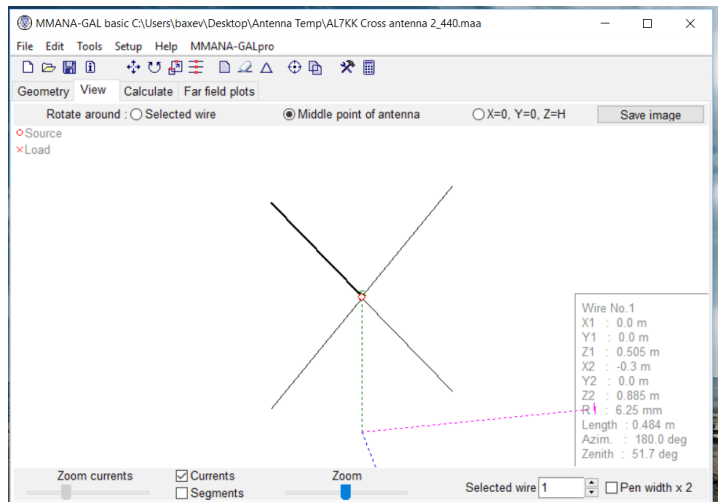
γεγονός που απαιτεί να συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης, που ευτυχώς είναι λεπτομερείς.



Εικόνα 1

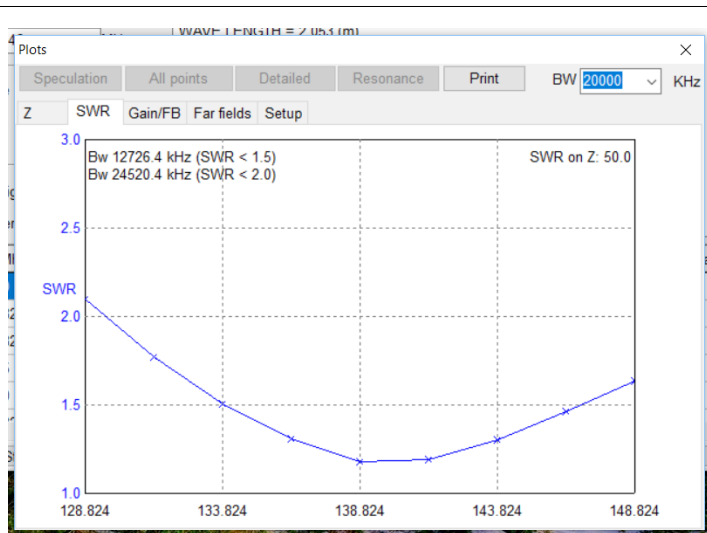
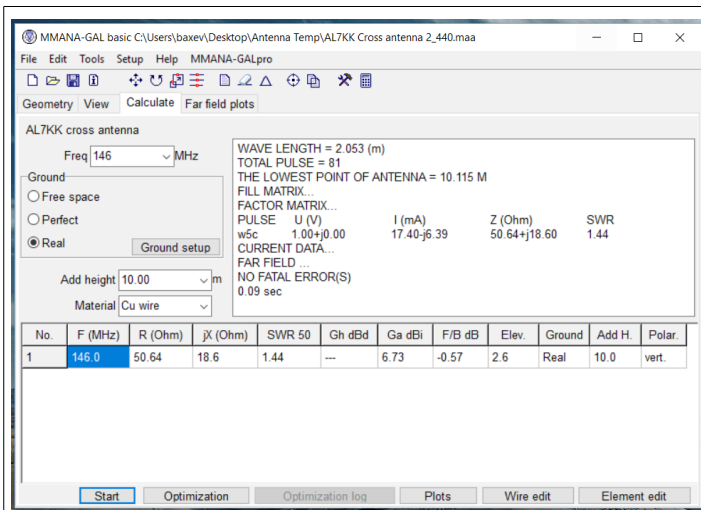
Συνιστάται επίσης να δώσετε -1 στην στήλη Seg. Έτσι δεν χρειάζεται να ορίσετε εσείς τον αριθμό των segments για κάθε σύρμα, αλλά η εφαρμογή.

Αφού ορίσουμε την κεραία μας μπορούμε να την δούμε πως θα είναι στην επόμενη καρτέλα View, εικόνα 2. Εκεί μπορούμε να δούμε αν η περιγραφή της είναι σωστή, αν περιστρέψουμε για την δούμε άλλες της πλευρές, επίσης αν κάποια σύρματα δεν συνδέονται ή συνδέονται σε λάθος σημεία, τις πηγές και τα τυχόν φορτία (πχ παγίδες) που έχουμε ορίσει, καθώς και τα ρεύματα στα σύρματα, για να εκτιμήσουμε την αποδοτικότητα της.



Εικόνα 2

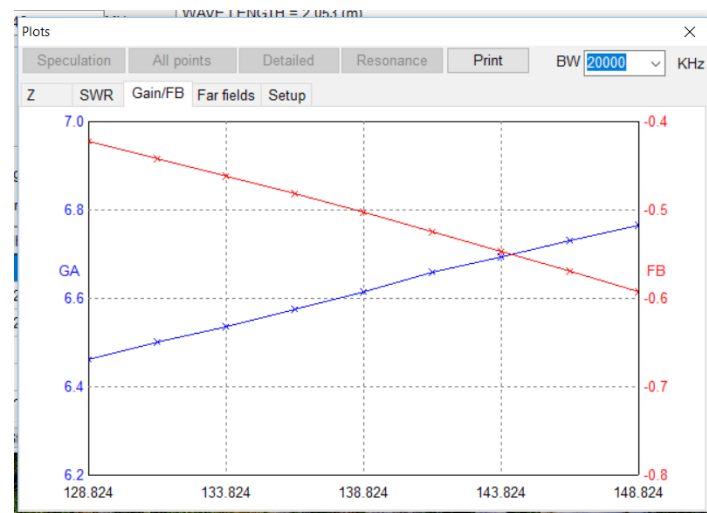
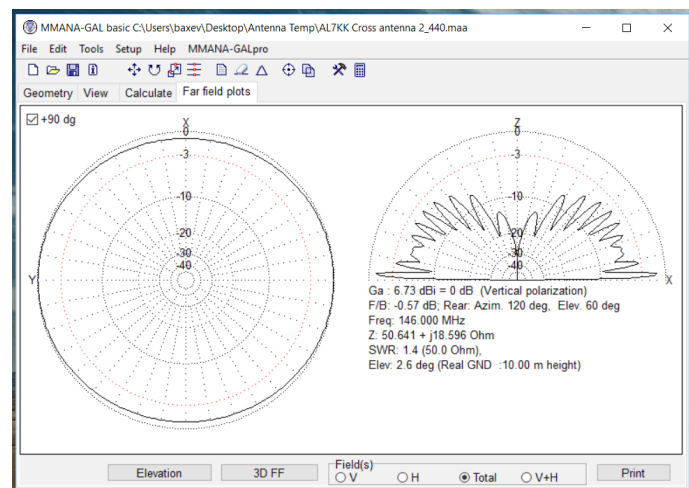
Αφού ικανοποιηθούμε από το αποτέλεσμα της σχεδίασης, προχωρούμε στην εξομοίωση της λειτουργίας της στην καρτέλα Calculate, εικόνα 3, υπολογίζοντας το διάγραμμα ακτινοβολίας, τα στάσιμα ή την αντίσταση που εμφανίζει. Εκεί θα ορίσουμε αν η κεραία μας θα βρίσκεται στο ελεύθερο διάστημα ή σε έδαφος, το ύψος της από το έδαφος ή το υλικό των συρμάτων. Θα πάρουμε δε τα στάσιμα και την σύνθετη αντίστασή της στην κεντρική της συχνότητα.



Εικόνα 3

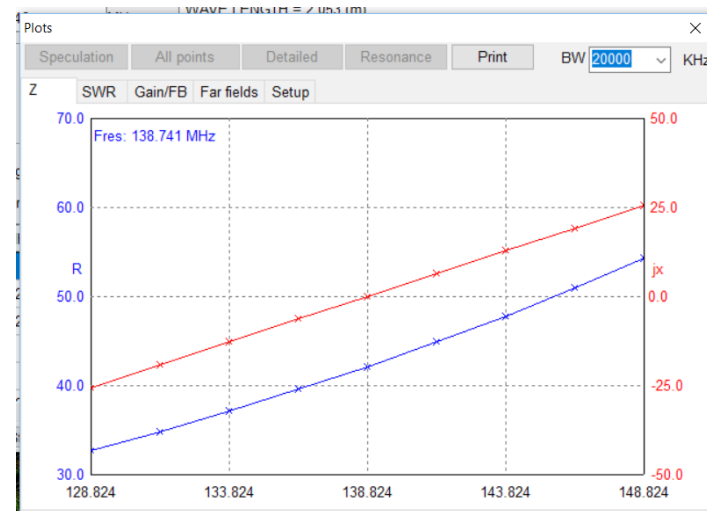
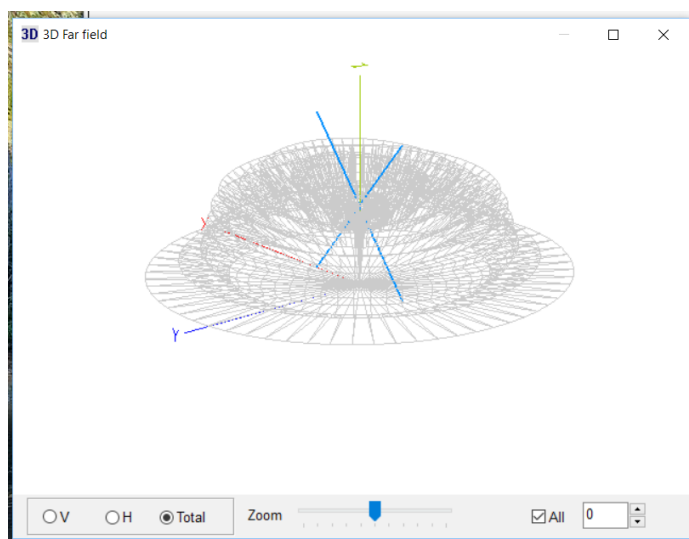
Στην επόμενη καρτέλα Far fields plot, εικόνα 4, θα δούμε τα διαγράμματα ακτινοβολίας, στο κατακόρυφο και οριζόντιο επίπεδο, καθώς και το διάγραμμα της οριζόντιας ή και κατακόρυφης πόλωσης. Τέλος στην εικόνα 5 μπορούμε να δούμε και την τρισδιάστατη αναπαράσταση του διαγράμματος ακτινοβολίας, για να έχουμε μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα της απόδοσης της κεραίας.

Εικόνα 6



Εικόνα 4

Εικόνα 7

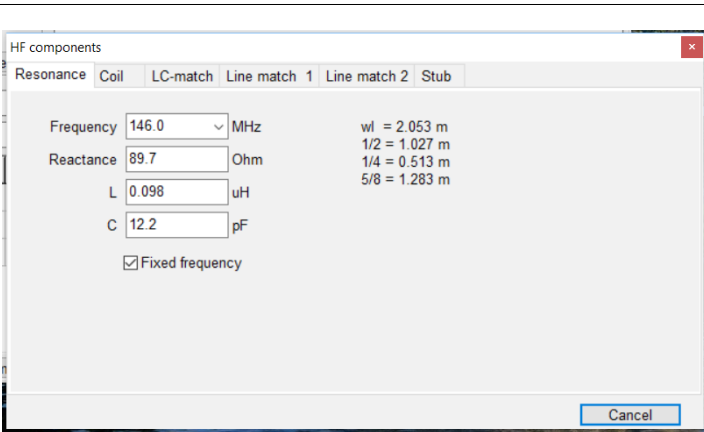


Εικόνα 5

Εικόνα 8

Τέλος από την καρτέλα Calculate, πατώντας το κουμπί Plots έχουμε το διάγραμμα του λόγου στασίμων, εικόνα 6, του κέρδους και του λόγου εμπρόσθιου οπίσθιου πεδίου, εικόνα 7, και της σύνθετης αντίστασης, εικόνα 8.

Τέλος μας δίνεται η δυνατότητα να υπολογίσουμε τυχόν δικτυώματα προσαρμογής, αν η αντίσταση της κεραίας στην μπάντα που μας ενδιαφέρει δεν έχει αντίσταση 50 ohm, εικόνα 9.



## Το FT8 αλλά και το MSK144 θα αντικατασταθούν από το WSJT-X (έκδοση 2.)



### Εικόνα

Παρακάτω παραθέτω μια μικρή μόνο λίστα με διευθύνσεις για περισσότερες πληροφορίες, όπως και βίντεο, που θα βρείτε στο διαδίκτυο:

A) ιστοσελίδα της εφαρμογής: <http://hamsoft.ca/pages/mmana-gal.php>

B) βίντεο Easy Antenna Modelling MMANA-GAL Secrets - Zero to Hero in 30 minutes του Callum, M0MCX, με το ανατρεπτική στυλ: <https://www.youtube.com/watch?v=U-o5Yc4gvFg>, μαζί με πολλά άλλα ενδιαφέροντα ραδιοερασιτεχνικά θέματα

Γ) ιστοσελίδα του W8IO, με θέματα κεραίων: <http://www.w8io.com/hamradio.htm>

Συνοψίζοντας η εφαρμογή MMANA-GAL είναι μια ενδιαφέρουσα πρόταση στο χώρο της εξομοίωσης κεραίων, που, αν και δεν έχει την ευελιξία του 4nec2, εν τούτοις πλεονεκτεί σε κάποια κύρια σημεία, που δίνουν την δυνατότητα μελέτης ευρείας γκάμας κεραίων. Αξίζει τον κόπο να το δοκιμάσετε και να μάθετε έστω τα βασικά του χαρακτηριστικά. Προσωπικά έχω χρησιμοποιήσει κατά καιρούς και τα τρία προγράμματα που παρουσίασα, χρησιμοποιώντας από το καθένα ότι θα με βοηθούσε στο πρόβλημα που προσπαθούσα να επιλύσω.

Πολλά DX

73 de SV11VK

Όπως ανακοινώθηκε από τον Joe Taylor K1JT, τον Ιανουάριο του 2019, θα κυκλοφορήσει το WSJT-X version 2 πού θα περιλαμβάνει πολύ σημαντικές βελτιώσεις για τὰ FT-8 και MSK-144 modes. Πιθανός από τὰ μέσα Σεπτεμβρίου να κυκλοφορήσει μια «δοκιμαστική έκδοση» του νέου προγράμματος. Θα περιλαμβάνει εντελώς νέα μεθοδολογία. Θα υποστηρίζει τις τυπικές ανταλλαγές επαφών για ραδιοερασιτεχνικούς διαγωνισμούς, όπως καταχώρηση με σειριακό αριθμό επαφών RST, επίσης 6 χαρακτήρων QTH Locator, όπως και την δυνατότητα καταχώρησης φορητών σταθμών με το /p, αλλά και ειδικά χαρακτηριστικά κλήσεως με πάνω από 6 χαρακτήρες. Αλλά και σιδηρή απαίτηση για τὰ Ευρωπαϊκά VHF contest. Επίσης θα βελτιωθεί ελαφρά η ευαισθησία του συστήματος για να υποστηρίξει καλύτερα τις Xpeditions.

Ο Joe K1JT διευκρίνισε ότι στις περισσότερες περιπτώσεις, η ευαισθησία αποκωδικοποίησης θα είναι ελαφρώς καλύτερη από ότι αυτή τη στιγμή. Όμως τα νέα πρωτόκολλα του προγράμματος δεν θα είναι συμβατά με τις τρέχουσες εκδόσεις, αν και θα υπάρξει μία μικρή περίοδο πού θα είναι διαθέσιμες παράλληλα και οι δύο εκδόσεις. Για ότι νεότερο θα ανακοινώνεται στο: <https://physics.princeton.edu/pulsar/k1jt/>

SV8CYV

## Field Day 2018

Παρά του ότι δεν είναι "περί QRP" παρουσιάζω ορισμένες φωτογραφίες και στοιχεία από το field day 2018 της ΕΕΡ

Το "έτρεξα" ("Παρ' αλμυρική αλός" – κάτω από ένα αλμυρική πλησίον της θαλάσσης) στην παραλία των στενών της Μυκάλης με qth locator (KM371q89as) 2 χιλ. από τη "μερασία" των SV-TA συνόρων.

Η προετοιμασία απλή και σύντομη όλα μεταφερόμενα με "δύο στράτες" με το δίκυκλο που διαθέτω.

Με το που ξεκίνησα άκουσα και επικοινωνήσα με στάθμο από την Κένυα 5Z1SJ

Ο ποιο μακρινός σταθμός που έκανα και με εξέπλιξε ήταν FO9TTT Γαλλική Πολυνησία στά 40μ 21:47 τοπική ώρα. Με κάθετο 10μέτρων, χωρίς καμιά δυσκολία (17,517 χιλ.)

Τα μηχανήματα ήταν το FT890 H/Y notebook για καταχώρηση του ημερολογίου και από κεραίες ένα δίπολο τρι-μπάντερ (20,15,10μ) της ECO στά 5μ. ύψος και ένα κάθετο 10μ με τρία ράντια και tuner για τα 40 και 80μ.

15 και 10μ ήταν σαν να μην είχες συνδεδεμένη την κεραία. 80μ πολύς θόρυβος χωρίς σταθμούς.

Ο μοναδικός Ελληνικός σταθμός που επικοινωνήσα ήτα ο SX21MO/P.

Και του χρόνου να είμαστε καλά να ξανατρέξουμε το field day με περισσότερο κόσμο... 73 SV8CYR

