

Ηλεκτρονικά βοηθήματα για την ναυτιλία

Γιάννης Καρυωτάκης
S/Y Mimosas

Παρασκευή, 2 Φεβρουαρίου 2024

Την δεκαετία του 90 εμφανίστηκαν τα πρώτα GPS στα σκάφη μας. Και από τότε μπήκαμε σε μια νέα εποχή για την ναυτιλία. Από τον έντυπο χάρτη, τον κουμπάσο, τον χάρακα το μολύβι και την γόμα, περάσαμε στις οθόνες, τα κουμπιά, τα touch screen, τις εφαρμογές σε υπολογιστές και tablets. Βοηθήματα για μας τους ερασιτέχνες της θάλασσας. Σε αυτό το άρθρο θα αναφέρω μερικές μόνο εφαρμογές που τρέχουν σε tablets IOS/Android και είναι οικονομικά προσιτές σε πολλούς από εμάς.

Ναυτιλία

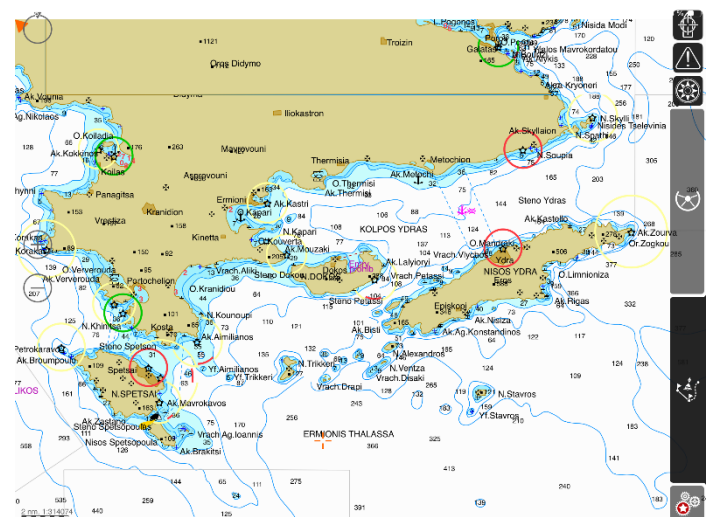
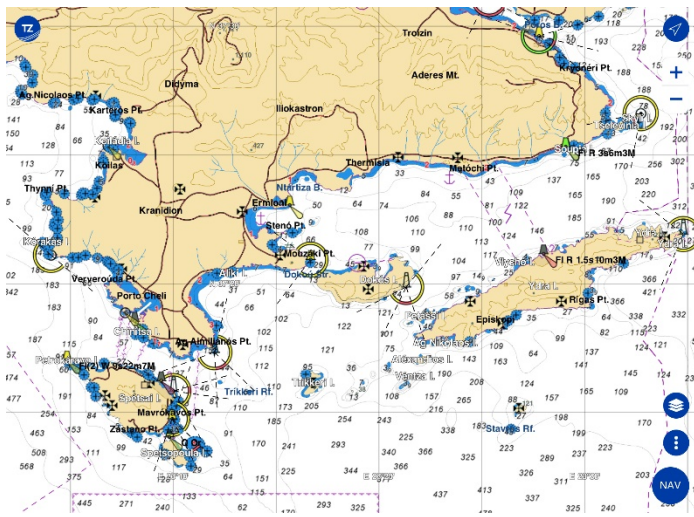
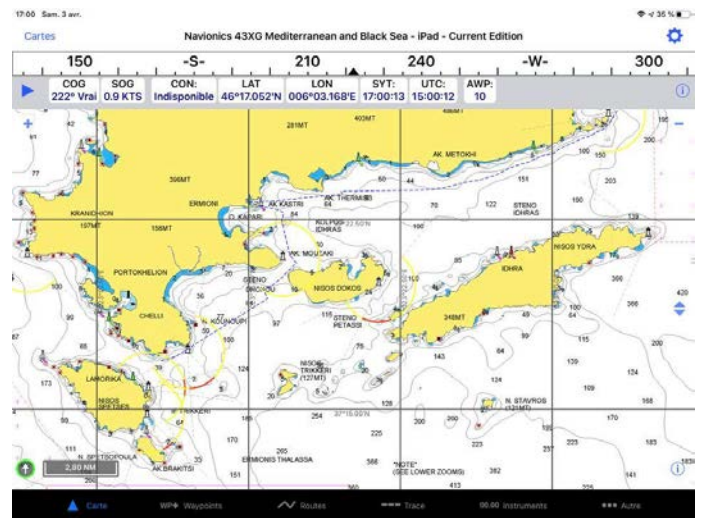
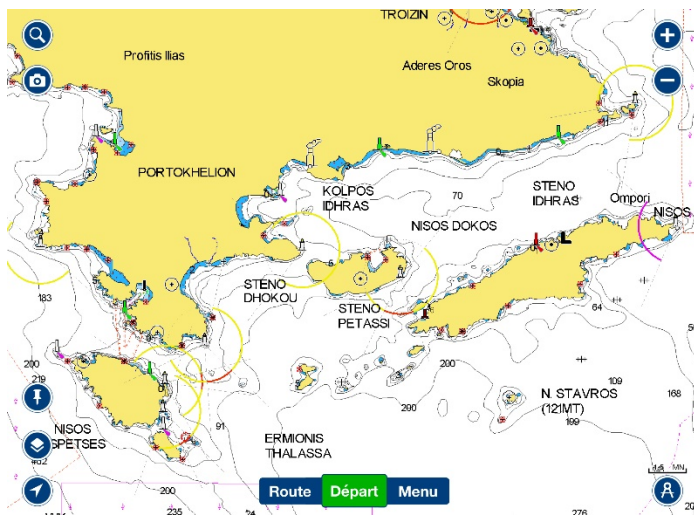
Όταν πιτσιρικάς πρωτάρχισα να κάνω τον ερασιτέχνη ναυτικό, ταξιδεύαμε με τον χάρτη που έπιανε όλο τον χώρο στο τραπέζι, τον κουμπάσο, τον διπαράλληλο, ή μάλλον τον χάρακα Cras, την πυξίδα διόπτρευσης και τον εξάντα για λίγους. Ακόμα συνηθίζω, το βράδυ πριν φύγω το επόμενο πρωί, να απλώνω τον χάρτη στο τραπέζι, να ρίχνω μια ματιά που θα πάμε αύριο, αν υπάρχει κάποιος βράχος κάποια ξέρα μπροστά μας. Αργότερα είχαμε τους ραδιοφάρους, ίδια μέθοδος με την προηγούμενη. Όταν το GPS έφτασε στο κοινό, άλλαξαν τα πράγματα και πολλά σκάφη σήμερα έχουν plotter κάποιας εταιρείας, που είναι συνήθως μια σοβαρή δαπάνη. Τα περισσότερα που μπορούμε να κάνουμε με αυτόν τον plotter τα κάνουμε και με μια tablet, με τις κατάλληλες εφαρμογές και μικρότερο κόστος, και μεγαλύτερη οθόνη. Ένα iPad πχ, με ενσωματωμένο GPS. Οι εφαρμογές κοστίζουν περίπου 40€ και το ίδιο και οι χάρτες. Ούτε ένα καφέ την ημέρα. Όλες οι εφαρμογές έχουν σχεδόν τις ίδιες λειτουργίες και διαφέρουν σε λίγα πράγματα. Δεν θα προτείνω την μια ή την άλλη, αρκεί να διαλέξουμε μια και να την μάθουμε καλά. Οι τέσσερις εφαρμογές που ξέρω και έχω σε ένα iPad είναι :

- a) iNavX, εκτός από όλα του χάρτη, μπορεί και παίρνει δεδομένα από το WiFi του σκάφους εάν υπάρχει, και βλέπουμε στόχους AIS πχ.
- b) Navionics Boating. Προσφέρει φωτογραφίες από κόλπους λιμάνια, πληροφορίες για το κάθε μέρος, καιρό, υπολογισμό αυτόματης πορείας από το ένα μέρος στο άλλο.
- c) iSailor, η μόνη εφαρμογή που με ένα 10€ έξτρα νομίζω είχαμε τους χάρτες του καπετάνιου Νικολαος Ηλίας Θησαυρός όταν πλησιάζω την ξηρά ! Λέω είχαμε γιατί σήμερα δεν ξέρω εάν ισχύει.
- d) TZ-iBoat, είναι της MaxSea για iPad.

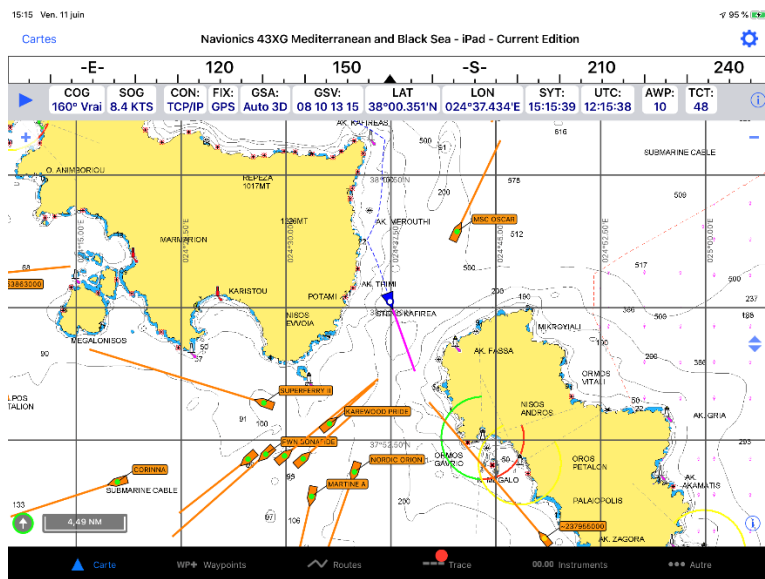
Εάν έχετε δίκτυο WiFi με τα δεδομένα AIS, όλες οι εφαρμογές έχουν την δυνατότητα να μας δείξουν τα σκάφη γύρω μας.

Στην **Εικόνα 1** θα βρείτε τέσσερις φωτογραφίες, μια από την κάθε εφαρμογή. Προσωπικά χρησιμοποιώ και τις τέσσερις αδιάφορα, με μια προτίμηση για την iNavX στο παρελθόν και τώρα για την TZ. Φυσικά δεν είναι οι μόνες εφαρμογές, πχ μια άλλη είναι η **qtVIm**. Σε υπολογιστή αξίζει να αναφέρουμε το OpenCPN <https://opencpn.org/> που διατίθεται δωρεάν, το ScanNav <https://www.scannav.com/GB/home.php>, ή το TimeZero <https://mytimezero.com/tz-navigator> που στοιχίζει από 500 Ευρώ και πάνω.

Οι ναυτικοί χάρτες που χρησιμοποιούν οι ηλεκτρονικές εφαρμογές αξίζουν από μόνοι τους ένα άρθρο. Σαν αρχή θα πρέπει να ξέρουμε ότι υπάρχουν δυο είδη. Οι Raster Navigational Charts, είναι σαρώσεις έντυπων χαρτών, και οι Electronic Navigational Charts, ENC, που ακολουθούν τους κανόνες, της International Hydrographic Organization, <https://iho.int/>, S-57 για τα δεδομένα, και S-52 για την απεικόνιση. Η διαφορά είναι στις μεγεθύνσεις και αλλού, αλλά αφήνω το θέμα για άλλη δημοσίευση!



Εικόνα 1 : Εικόνες από τέσσερις εφαρμογές ναυτιλίας σε iPad, Navionics, iNavX, TZero, ISailor

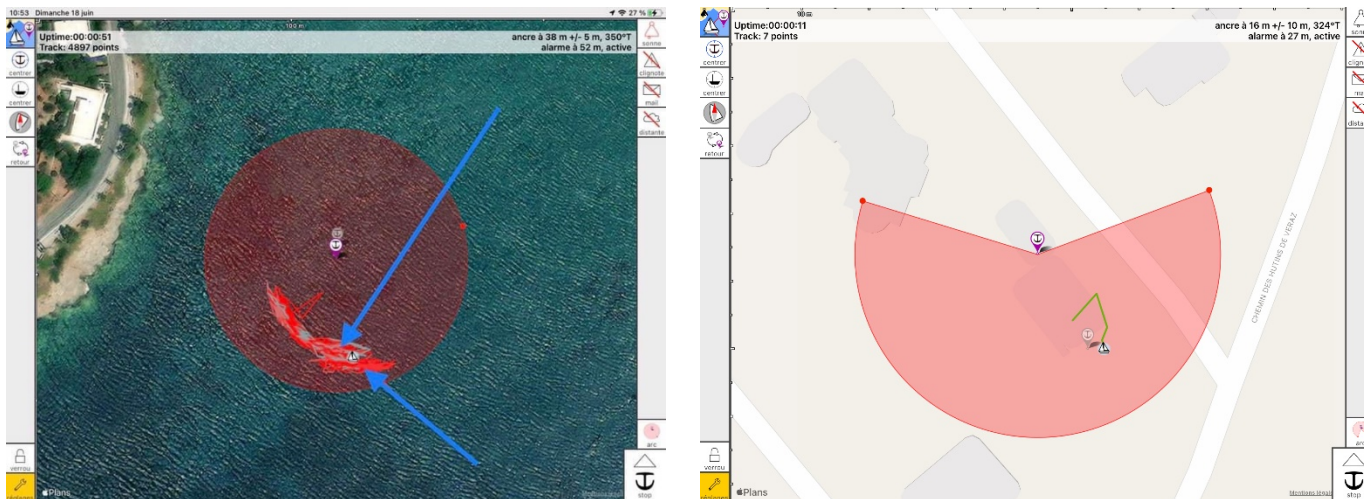


Εικόνα 2 : iNavX σε iPad συνδεδεμένο με το AIS με WiFi, και βλέπουμε τα σκάφη γύρω μας

Anchor Alarm

Φτάσαμε με το σούρουπο σε κάποιον όρμο. Φουντάrouμε, και ετοιμαζόμαστε να φάμε. Μένουμε αρόδο απόψε. Ο αέρας προσωρινά είναι λίγος, αλλά την νύχτα θα φορτώσει. Παλιά κάναμε βάρδιες μήπως και ξεσούρει η άγκυρα! Τώρα σχεδόν δεν χρειάζεται. Θα βρούμε πολλές εφαρμογές που μας ειδοποιούν όταν το σκάφος βγει έξω από μια περίμετρο που έχουμε ορίσει πριν. Επίσης πολλά προγράμματα ναυτιλίας έχουν την ίδια δυνατότητα. Από τις πολλές εφαρμογές που υπάρχουν χρησιμοποιά την **Anchor Alarm**, γιατί επιτρέπει η περίμετρος ασφαλείας να είναι κύκλος ή ημισέληνος ανάλογα με το μέρος που είμαστε. Θα τρέξει όλη την νύχτα σε ένα τηλέφωνο ή μια tablet, πάντα συνδεδεμένη με το ρεύμα και δίπλα από το μαξιλάρι μας. Έχει επίσης την δυνατότητα να στείλει mail σε κάποιο τηλέφωνο, εάν έχουμε φύγει από το σκάφος. Και μετά θα τρέχουμε!

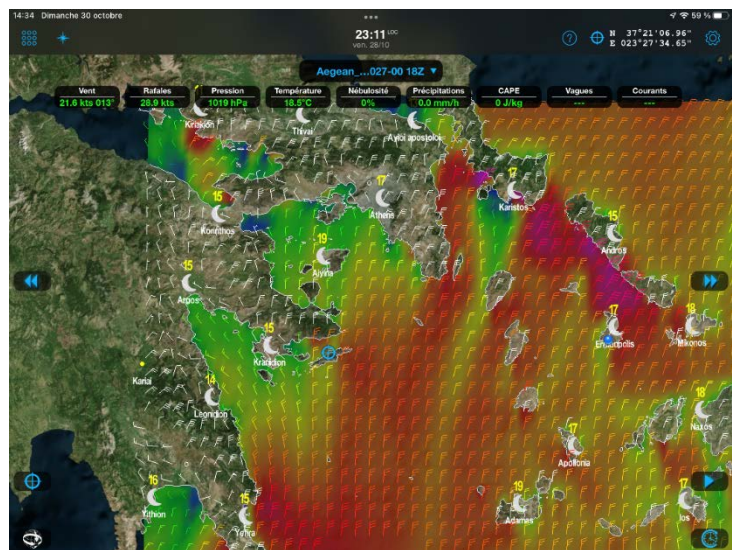
Πως βρίσκουμε εύκολα που έπεσε η άγκυρα; Πριν φουντάrouμε ξεκινάμε την εφαρμογή και το ίχνος μας ρίχνοντας υποτίθεται την άγκυρα. Πάμε κατάορτσα, το σκάφος σταματάει, φουντάrouμε και το σκάφος κάνει ανάποδα. Θα δούμε λοιπόν στο ίχνος μας το σημείο που κάναμε πίσω και σχεδόν εκεί γύρω έχουμε ρίξει την άγκυρα!



Εικόνα 3 : Anchor Alarm και τα ίχνη μας μετά από μια νύχτα με αέρα στο Μπατσι Άνδρου.

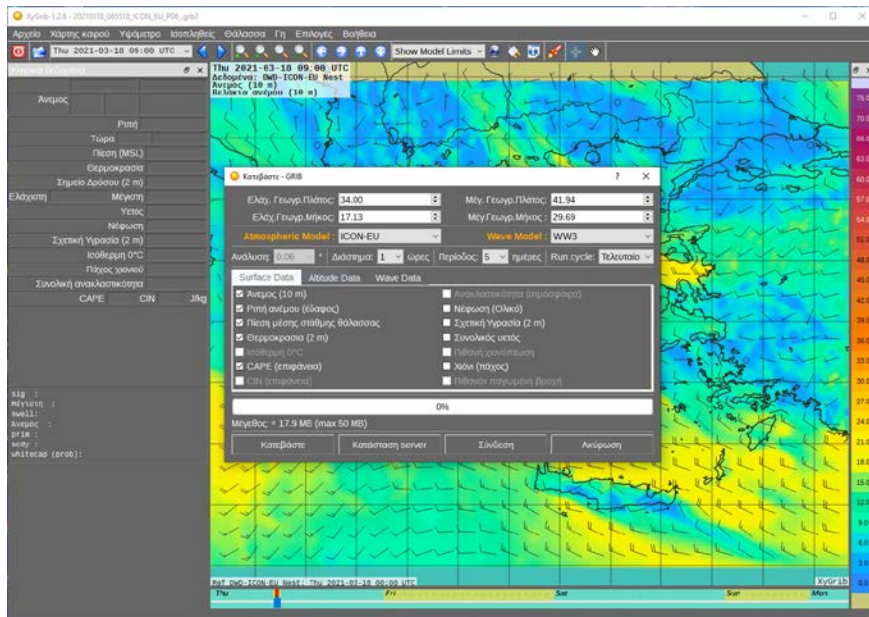
Ο καιρός

Ανοίγω το **Windy**, διαλέγω το μοντέλο, διαβάζω τον καιρό. Το Windy δεν είναι ο μοναδικός παρουσιαστής των προγνώσεων των μοντέλων και επίσης δεν έχει όλα τα μοντέλα, και ιδιαίτερα τα πιο ενδιαφέρον για τις θάλασσες μας το WRF-4Km. Αν και χρησιμοποιά το Windy, προτιμώ άλλες εφαρμογές που αφενός μου επιτρέπουν να φορτώσω δωρεάν grib files όπως το WRF-4Km από το OpenSkiron <https://openskiron.org/en/openwrf>, και αφετέρου υπολογίζουν την βέλτιστη διαδρομή για ένα ιστιοφόρο. Πχ την εφαρμογή **Weather 4D**, ή **W4D**.



Εικόνα 4 : W4D, δείχνει το WRF με ευκρίνεια 4 χιλιόμετρα

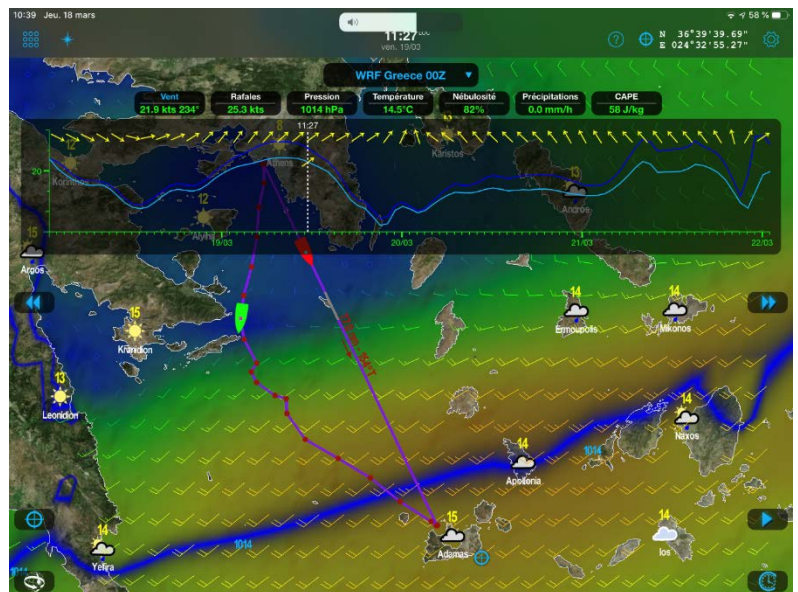
Άλλες εφαρμογές είναι οι **SAilgrib**, **Predictwind**, κτλ. Εάν έχω τον υπολογιστή μου κοντά και χρόνο, θα χρησιμοποιήσω την εφαρμογή **XYgrib** <https://opengribs.org/en/xygrib> που δείχνει περισσότερες πληροφορίες που περιέχονται στα grib files.



Εικόνα 5 : XYgrib και στα ελληνικά σε PC Windows

Βέλτιστη διαδρομή

Όλοι γνωρίζουμε ότι η συντομότερη διαδρομή για να πάμε από το σημείο Α στο σημείο Β, δεν είναι η ευθεία γραμμή, όταν πάμε με τα πανιά μας. Μια εφαρμογή για να υπολογίσει την βέλτιστη διαδρομή ενός σκάφους θα χρειαστεί τις πολικές του σκάφους, δηλαδή τις ταχύτητες του εν σχέσει με την δύναμη και κατεύθυνση του αέρα και φυσικά τον καιρό. Εάν έχουμε πιστοποιητικό ORC θα τις βρούμε εκεί. Εάν δεν έχουμε μπορούμε να ψάξουμε το μοντέλο του σκάφους μας στην βάση δεδομένων της ORC και να βρούμε το πιστοποιητικό ενός αδελφού σκάφους.



Εικόνα 6 : Πάμε Μήλο Routing και κατανομή αέρα με W4D 19 Μαρτίου 2021 5:30 πμ από Φάληρο.

<https://data.orc.org/public/WPub.dll?action=SrchCert&xslp=scert.php>. Εάν δεν βρούμε αδελφό σκάφος τότε μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε μια απλή εφαρμογή που υπολογίζει τις πολικές, πχ **IPolar** σε IOS, όχι βέβαια με την ακρίβεια του προγράμματος VPP της ORC. Ο υπολογισμός της βέλτιστης διαδρομής μπορεί να λαμβάνει υπόψιν του την θέση της ξηράς χοντρικά, αλλά ανάλογα με την εφαρμογή που χρησιμοποιούμε και τους χάρτες που έχει φορτώσει, ίσως να μην ξέρει την θέση των υφάλων ή άλλων εμποδίων. Προσοχή λοιπόν. Η πλέον διαδεδομένη εφαρμογή στο εξωτερικό και στους κύκλους της αγωνιστικής ιστιοπλοΐας, για routing και ναυτιλία, είναι η Adrena



<https://www.adrena-software.com/en/> σε υπολογιστή. Εδώ όμως μιλάμε για δαπάνη πάνω των χιλίων ευρώ.

Σε tablets μπορούμε να βρούμε και άλλες εφαρμογές routing, πχ **SailGrib** ή **PredictWind**, που προτείνει η ORC για τον υπολογισμό της βαθμολογίας ενός σκάφους σε έναν αγώνα, χρησιμοποιώντας τις πολικές του σκάφους και τον καιρό.

Οι περισσότερες εφαρμογές σε tablets κοστίζουν κάτω από 100 ευρώ, και μερικά μετεωρολογικά μοντέλα είναι επίσης επι πληρωμή. Το κόστος είναι μικρό σχετικά με το τι άλλο πληρώνουμε για να απολαμβάνουμε την θάλασσα και δεν αξίζει να διακινδυνεύουμε με σπασμένα προγράμματα και χάρτες. Και χωρίς να ξεχνάμε ότι είμαστε ένοχοι κλοπής της πνευματικής ιδιοκτησίας!