

**ΘΕΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΕΤΤ ΣΤΑ ΣΧΟΛΙΑ ΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ  
ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΑΝΟΙΚΤΟΥ  
ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ  
ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΕΡΓΟ  
«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΠΕΡΕΛΑΦΡΕΙΩΝ ΔΕΚΤΩΝ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ ΥΨΗΛΩΝ  
ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ»**

Η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ) παραθέτει σχόλια και ερωτήσεις που ελήφθησαν στο πλαίσιο δημόσιας διαβούλευσης επί του σχεδίου Διακήρυξης ηλεκτρονικού ανοικτού διεθνούς διαγωνισμού, του έργου «Προμήθεια Υπερελαφρείων Δεκτών Εποπτείας Υψηλών Συχνοτήτων», που έλαβε χώρα από τις 11/12/2021 έως τις 14/01/2022, καθώς επίσης και τις θέσεις / απαντήσεις επί των σχολίων και των ερωτήσεων.

Στη Δημόσια Διαβούλευση έλαβαν μέρος και κατέθεσαν τις απόψεις τους εμπρόθεσμα μέσω του ιστότοπου του ΕΣΗΔΗΣ οι ακόλουθοι ενδιαφερόμενοι:

- NETSCOPE SOLUTIONS AE

1. Σχετικά με την τεχνική προδιαγραφή A-8, όπου αναγράφεται η επιθυμητή ακρίβεια μέτρησης του οργάνου σε εύρος συχνοτήτων από 9 kHz έως 40 GHz, παρακαλώ σημειώστε πως το επιθυμητό εύρος ζώνης για το όργανο σε άλλα μέρη των τεχνικών προδιαγραφών, όπως και στην τεχνική προδιαγραφή A-1, αναφέρεται σε συχνότητες από 30 MHz έως 40 GHz. Συνεπώς, παρακαλούμε να διευκρινιστεί εάν το επιθυμητό εύρος ζώνης λειτουργίας στην προδιαγραφή A-8 ζητείται να είναι από 9 kHz ή από 30 MHz.

#### Θέση EETT

Εκ παραδρομής στην προδιαγραφή A-8 αναφέρεται τιμή ακρίβειας μέτρησης στάθμης σήματος σε εύρος συχνοτήτων μεγαλύτερο από το απαιτούμενο εύρος ζώνης συχνοτήτων λειτουργίας των μονάδων που είναι 30 MHz – 40 GHz.

Η προδιαγραφή A-8 τροποποιείται ως ακολούθως

A-8. Ακρίβεια μέτρησης στάθμης σήματος (Level uncertainty):  $\leq \pm 3$  dB στο εύρος συχνοτήτων 30 MHz έως 40 GHz.

2. Στην τεχνική προδιαγραφή A-28, γίνεται αναφορά στην δυνατότητα ακουστικής αποδιαμόρφωσης των τύπων διαμόρφωσης που αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές A-19 και A-20. Δεδομένου ότι η προδιαγραφή A-20 αναφέρεται στους διαθέσιμους ανιχνευτές (detectors) και όχι σε τύπους διαμόρφωσης, παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε αν οι απαιτούμενοι τύποι ακουστικής αποδιαμόρφωσης αφορούν τις τεχνικές προδιαγραφές A-18 και A-19.

#### Θέση EETT

Εκ παραδρομής στην προδιαγραφή A-28 γίνεται αναφορά στις προδιαγραφές A-19 και A-20 κι όχι στις προδιαγραφές A-18 και A-19 όπως είναι το ορθό.

Η προδιαγραφή A-28 τροποποιείται ως ακολούθως

A-28. Δυνατότητα ακουστικής αποδιαμόρφωσης του λαμβανόμενου σήματος εφόσον έχει διαμόρφωση των τύπων που περιγράφονται στις A-18 και A-19.

Επιθυμητό: Δυνατότητα αποθήκευσης ηχητικών σημάτων (audio signals) και προϊόντων αναλογικής αποδιαμόρφωσης σε εσωτερική μνήμη.

3. Σχετικά με την τεχνική προδιαγραφή A-30 (παράγραφος c), θα παρακαλούσαμε να εξεταστεί εάν η ρυθμιστική αρχή θα εκτιμούσε την λήψη GLONASS δορυφορικού σήματος ως επιθυμητό χαρακτηριστικό και όχι ως απαραίτητο, δεδομένου πως η δυνατότητα λήψης σήματος GPS καλύπτει πλήρως τη λειτουργία εντοπισμού θέσης του φορητού δέκτη εποπτείας.

#### Θέση EETT

Λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες της Αναθέτουσας Αρχής και τη βασιμότητα του εν λόγω σχολίου, αυτό γίνεται αποδεκτό. Η προδιαγραφή A-30 τροποποιείται.

Η προδιαγραφή A-30 τροποποιείται ως ακολούθως

A-30. Μονάδα λήψης δορυφορικών σημάτων αυτόματου προσδιορισμού θέσεως:

- α) ενσωματωμένος δέκτης
- β) ενσωματωμένη κεραία λήψης
- γ) λήψη σήματος από GPS, BeiDou

Επιθυμητό: Να είναι δυνατή η λήψη σήματος από Galileo, SBAS, GLONASS.

4. Στην τεχνική προδιαγραφή A-31 (παράγραφος 1.b), γίνεται αναφορά στην δυνατότητα για απεριόριστο zoom out στον χάρτη. Δεδομένου πως οι έλεγχοι της ρυθμιστικής αρχής πραγματοποιούνται σε σήματα που εκπέμπονται στην ελληνική επικράτεια και σε σήματα που εισέρχονται σε αυτή από τις γύρω χώρες, παρακαλούμε να εξεταστεί το ενδεχόμενο το zoom out του χάρτη να φτάνει μέχρι την ελληνική επικράτεια και τις γύρω χώρες.

#### Θέση EETT

Λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες της Αναθέτουσας Αρχής και τη βασιμότητα του εν λόγω σχολίου, δεδομένου του απαιτούμενου εύρους ζώνης συχνοτήτων λειτουργίας των μονάδων, το σχόλιο γίνεται αποδεκτό. Το στοιχείο Ι)β) της προδιαγραφής A-31 τροποποιείται.

Η προδιαγραφή A-31 τροποποιείται ως ακολούθως

- A-31. Κατεύθυνση λήψης σήματος (Line of Bearing - LoB) και θέσης στόχου και απεικόνισης αυτής επί γεωπολιτικού χάρτη υψηλής ανάλυσης (με χρήση φορητής κατευθυντικής κεραίας).

#### I) χάρτες

α) όλες οι απεικονίσεις που απαιτούν χάρτη θα γίνονται σε χάρτη παρουσιαζόμενου στην οθόνη απεικόνισης του οργάνου

β) οι χάρτες θα περιέχουν πληροφορία για ονομασία σημαντικών γεωγραφικών ορόσημων (πχ όροι, ποταμοί), ονομασίες οικισμών (πχ πόλεων, χωριών), ονομασίες οδών και ονομασίες σημαντικών κτιρίων (πχ υπουργεία, εκκλησίες, αθλητικές εγκαταστάσεις) και θα παρέχεται η δυνατότητα zoom in (έως το επίπεδο δρόμων) και zoom out που θα φτάνει τουλάχιστον μέχρι το επίπεδο της ελληνικής επικράτειας και των χωρών που διαθέτουν χερσαία και θαλάσσια σύνορα με την Ελλάδα.

Επιθυμητό (i) η δυνατότητα απεικόνισης στο χάρτη περισσότερων λεπτομερειών (πχ ονομασίες επιχειρήσεων)

Επιθυμητό (ii) η δυνατότητα απεικόνισης χάρτη προερχόμενου από δορυφορικές φωτογραφίες

γ) δυνατότητα καταφόρτωσης (download) ελευθέρων ψηφιακών χαρτών και χρήση τους εκτός σύνδεσης (offline) – παρέχοντας το κατάλληλο λογισμικό, αν απαιτείται,

#### II) λειτουργικότητες

α) Με την περιστροφή της κατευθυντικής κεραίας χειρός θα δίνονται στην οθόνη απεικόνισης του οργάνου εποπτείας (κατ' ελάχιστο) τα ακόλουθα στοιχεία:

i) στάθμη σήματος

ii) εκτίμηση κατεύθυνσης λήψης ως προς τον βορρά

iii) συντεταγμένες θέσης λήψης

Επιθυμητό (iii) να παρουσιάζεται η στάθμη σήματος σε πολικό διάγραμμα κατόπιν πλήρους περιστροφής της κατευθυντικής κεραίας και η επακόλουθη εκτίμηση κατεύθυνσης μέγιστης στάθμης λήψης

β) Η θέση λήψης και το διάνυσμα της στιγμιαίας κατεύθυνσης λήψης στο αζιμουθιο (azimuth bearing) θα παρουσιάζονται στο χάρτη

Επιθυμητό (iv) να είναι δυνατή η επιλογή του μήκους της γραμμής κατεύθυνσης επί του χάρτη

γ) Δυνατότητα αποθήκευσης διοπτύσεων (αποθήκευση παρουσιαζόμενων στοιχείων καταγραφής πχ, συντεταγμένες θέσης, κατεύθυνσης λήψης, στάθμη σήματος)

δ) Δυνατότητα ανάκλησης επιλεγμένων διοπτύσεων για την επίτευξη εντοπισμού μέσω τριγωνισμού

ε) δυνατότητα εντοπισμού στόχου μέσω μεταβολής ακουστικής συχνότητας (tone search) ανάλογα με την αυξομείωση της έντασης του υπό εξέταση σήματος

Επιθυμητό (v): το όργανο εποπτείας να συνοδεύεται από κατάλληλο σετ ακουστικών για την χρήση αυτής της εφαρμογής.

5. *Σχετικά με την τεχνική προδιαγραφή A-38, παρακαλούμε να διευκρινιστεί εάν το απαιτούμενο βάρος των 3.5 κιλών περιλαμβάνει, μαζί με το βασικό όργανο εποπτείας με την μπαταρία και την κεραία του, και την συσκευή απομακρυσμένου ελέγχου.*

#### Θέση ΕΕΤΤ

Οι αναφερόμενες τιμές βάρους στην προδιαγραφή A-38 συμπεριλαμβάνουν το βάρος του δέκτη, της κεραίας (της βαρύτερης από τις προσφερόμενες) και της μπαταρίας του δέκτη. Δεν περιλαμβάνεται το βάρος της συσκευής απομακρυσμένου ελέγχου του δέκτη.

Δεν απαιτείται τροποποίηση της Διακήρυξης

6. *Στην τεχνική προδιαγραφή A-41, αναγράφεται πως για όλα τα αποθηκευμένα αρχεία μετρητικών δεδομένων πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα εξαγωγής τους σε μορφές αρχείων αναγνώσιμες από δημοφιλείς εφαρμογές (π.χ. txt, csv, xls). Δεδομένου πως στην τεχνική προδιαγραφή A-40 παράγραφος 'ε' και 'στ', αρχεία μετρήσεων ειδικών εφαρμογών (όπως για παράδειγμα της αποδιαμόρφωσης ψηφιακών σημάτων (I/Q δεδομένα) και των αποδιαμορφωμένων ακουστικών σημάτων) απαιτείται να αποθηκεύονται σε διαφορετικής μορφής αρχεία, παρακαλούμε να διευκρινιστεί εάν η τεχνική προδιαγραφή A-41 αναφέρεται σε όλους τους τύπους μετρήσεων του οργάνου ή στις μετρήσεις που σχετίζονται με μέτρηση και απεικόνιση του φάσματος.*

#### Θέση ΕΕΤΤ

Λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες της Αναθέτουσας Αρχής και τη βασιμότητα του εν λόγω σχολίου, δεδομένων των αναφερομένων στα σημεία (ε) και (στ) της προδιαγραφής A-40, για λόγους διευκρίνισης το σχόλιο γίνεται αποδεκτό. Η προδιαγραφή A-41 τροποποιείται ώστε να διευκρινίζεται το ζητούμενο.

Η προδιαγραφή A-41 τροποποιείται ως ακολούθως

A-41. Όλα τα αποθηκευμένα αρχεία μετρητικών δεδομένων που σχετίζονται με καταγραφή και απεικόνιση του ηλεκτρομαγνητικού φάσματος πρέπει να είναι αναγνώσιμα από το λογισμικό ελέγχου για περαιτέρω επεξεργασία και να υπάρχει δυνατότητα εξαγωγής τους σε μορφές αρχείων αναγνώσιμες από δημοφιλείς εφαρμογές (π.χ. txt, csv, xls).

7. Στην τεχνική προδιαγραφή 3.2.5, καθώς και σε όλα τα υπόλοιπα μέρη της διακήρυξης όπου γίνεται αναφορά στις συσκευές απομακρυσμένου ελέγχου (σελίδες 6, 8, 67, 71, 77), αναγράφεται η περιγραφή “*smartphone fold με διπλή ανακρινόμενη οθόνη*”.

*Επί του παρόντος οι υπάρχουσες συσκευές τύπου smartphone fold διαθέτουν μόνο λειτουργικό σύστημα Android.*

*Δεδομένου πως οι κατασκευαστές μετρητικών συστημάτων, δεσμεύονται για τη συμβατότητα των λογισμικών που κατασκευάζουν και με τις μελλοντικές εκδόσεις των λειτουργικών συστημάτων στα οποία εγκαθίστανται, προτείνουν την εγκατάσταση των λογισμικών τους στο λειτουργικό σύστημα Windows της εταιρίας Microsoft, ως το πιο ευρέως υποστηριζόμενο λειτουργικό σύστημα.*

*Για τον παραπάνω λόγο, θα παρακαλούσαμε να εκτιμήσετε τη δυνατότητα προσθήκης στις απαιτούμενες συσκευές απομακρυσμένου ελέγχου, εναλλακτικών, με αυξημένη επεξεργαστική ισχύ φορητών συσκευών (ταμπλετών) με λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows.*

#### Θέση ΕΕΤΤ

Λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες της Αναθέτουσας Αρχής, τη βασιμότητα του εν λόγω σχολίου και το γεγονός ότι υπάρχουν εμπορικά διαθέσιμες συσκευές που έχουν εγκαταστημένο το λειτουργικό σύστημα WINDOWS της εταιρείας MICROSOFT με χαρακτηριστικά που τις καθιστούν απόλυτα εύχρηστες για τη διαδικασία μετρήσεων και καταγραφών που θα ακολουθήσει η Αναθέτουσα Αρχή με τους συγκεκριμένους δέκτες, το σχόλιο γίνεται αποδεκτό. Θα πραγματοποιηθούν τροποποιήσεις σε όλα τα σημεία του τεύχους διακήρυξης όπου απαιτείται.

Θα πραγματοποιηθούν τροποποιήσεις σε όλα τα σημεία του τεύχους διακήρυξης όπου απαιτείται