



Hellas Sat

Κωνσταντινουπόλεως 48

19400 Κορωπί

T: +30 210 615 9700

F: +30 210 664 5433

W: www.hellas-sat.net

Κορωπί, 27 Απριλίου 2020

Αριθμ. πρωτ. 39605

ΠΡΟΣ :

ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΩΝ

Λ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ 80, ΜΑΡΟΥΣΙ,

T.K. 15125

ΘΕΜΑ: Συμπληρωματική Δημόσια Διαβούλευση αναφορικά με τα εναλλακτικά σενάρια χορήγησης δικαιωμάτων χρήσης ραδιοσυχνοτήτων στη ζώνη των 3400 – 3800 MHz, στο πλαίσιο της Δημόσιας Διαβούλευσης αναφορικά με τη χορήγηση δικαιωμάτων χρήσης ραδιοσυχνοτήτων στις ζώνες των 700 MHz, 2 GHz, 3400-3800 MHz και 26 GHz

Η εταιρεία με την επωνυμία 'ΕΛΛΑΣ ΣΑΤ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΟΥΡΥΦΟΡΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ' (εφ' εξής η 'Εταιρεία ') είναι Ελληνική ανώνυμη εταιρεία εδρεύουσα στο Κορωπί Αττικής (Κωνσταντινουπόλεως 48, ΤΚ 194 41) συσταθείσα το 2001 και με αριθμό μητρώου ΓΕΜΗ 004658401000. Η Εταιρεία λειτουργεί δυνάμει της υπ' αριθμ. 457/14.12.2001 Ειδικής Αδειας Λειτουργίας η οποία και της απονεμήθηκε βάσει σχετικής Υπουργικής Απόφασης του τότε Υπουργού Μεταφορών και Επικοινωνιών (όπως αυτή παρατάθηκε δια της υπ' αριθμ. πρωτ. 1744/29/10-1-2018 Υπουργικής Απόφασης του Υπουργού Ψηφιακής Πολιτικής, Τηλεπικοινωνιών και Ενημέρωσης) καθώς και της από 23 Αυγούστου 2001 υπογραφείσας μεταξύ του Ελληνικού Δημοσίου και της Εταιρείας Σύμβασης περί παροχής ειδικής αδειας εκμετάλλευσης του αποκλειστικού δικαιώματος του Ελληνικού Δημοσίου στην πρόσβαση και χρήση της ονομαστικής θέσης των 39 μοιρών ανατολικά επί της τροχιάς των τεχνητών γεωστατικών δορυφόρων της γης και των συγγενών αυτής ραδιοσυχνοτήτων τηλεπικοινωνίας δια της κατασκευής, εκτόξευσης και λειτουργίας και εμπορικής εκμετάλλευσης ενός συστήματος δορυφορικών τηλεπικοινωνιών πανελληνίας και διασυνοριακής εμβέλειας υπό την επωνυμία ΕΛΛΑΣ ΣΑΤ (εφ' εξής καλουμένη η Σύμβαση) όπως αυτή ανανεώθηκε, τροποποιήθηκε και κωδικοποιήθηκε δια της σχετικής Σύμβασης Ανανέωσης – Τροποποίησης – Κωδικοποίησης (εφ' εξής καλουμένης 'Ανανεωμένη Σύμβαση') η οποία κυρώθηκε δια του Ν. 4506/2017 (ΦΕΚ Α' 191).

Δυνάμει της ανωτέρω Ανανεωθείσας Σύμβασης καθώς και της (χρονικώς παραταθείσας) Ειδικής Αδειας η Εταιρεία προβαίνει στην εμπορική εκμετάλλευση για χρονικό διάστημα αρχόμενο το 2001 και λήγον το 2041 των αποκλειστικών δικαιωμάτων του Ελληνικού Δημοσίου επί της γεωστατικής τροχιακής θέσης των 39 μοιρών Ανατολικά και των συστοίχων αυτής ραδιοσυχνοτήτων όπως αυτά έχουν καταχωρισθεί μέσω σχετικών αρχειοθετημάτων (filings) από το Ελληνικό Δημόσιο στη Διεθνή Ένωση Τηλεπικοινωνιών (ITU) αρχής γενομένης από το 1995.

Σε εκτέλεση της ως άνω Συμφωνίας – και μεταξύ άλλων αναληφθεισών υποχρεώσεων - η Εταιρεία μας έχει αναπτύξει δορυφορικό δίκτυο αποτελούμενο από τους δορυφόρους HELLAS SAT 2, HELLAS SAT 3, HELLAS SAT 4, δια των οποίων εκμεταλλεύεται εμπορικά την ως άνω τροχιακή θέση παρέχοντας σχετικές δορυφορικές υπηρεσίες.

Προκειμένου δε να καταστεί ευκόλως αντιληπτό το αντικείμενο δραστηριοποίησης της Εταιρείας μας καθώς και το σκεπτικό των κάτωθι τιθέμενων απαντήσεων επί των ερωτημάτων που απορρέουν από την προκηρυχθείσα δημόσια διαβούλευση για την αδειοδότηση των ζωνών 700 MHz, 2 GHz, 3400 - 3800 MHz και 26 MHz παραθέτουμε τις κάτωθι επιπρόσθετες πληροφορίες:

Για τον έλεγχο και την λειτουργία των δορυφόρων HELLAS SAT 2, HELLAS SAT 3 , HELLAS SAT 4 , η Εταιρεία μας χρησιμοποιεί – σύμφωνα άλλωστε και με τα ειδικώς προβλεπόμενα στην ως άνω Ανανεωμένη Σύμβαση και Ειδική Άδεια Λειτουργίας της - σταθμούς εδάφους ήτοι δορυφορικές



1



Hellas Sat

Κωνσταντινουπόλεως 48

19400 Κορωπί

T: +30 210 615 9700

F: +30 210 664 5433

W: www.hellas-sat.net

κεραίες, τηλεμετρίας και τηλε-εντολών οι οποίες λαμβάνουν στο υπό διαβούλευση φάσμα ραδιοσυχνοτήτων.

Σημειώνεται δε ότι η εν λόγω λήψη σήματος μέσω των κεραιών της Εταιρείας μας στο υπό διαβούλευση φάσμα οφείλει να εξακολουθήσει απρόσκοπτα και άνευ τυχόν παρεμβολών ούτως ώστε να εξασφαλισθεί και η συνεπαγόμενη ορθή και ασφαλής λειτουργία του στόλου των δορυφόρων της Hellas Sat, γεγονός άλλωστε το οποίο αποτελεί και πρωταρχική συμβατική υποχρέωση του Ελληνικού Δημοσίου προς την Εταιρεία μας σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην ως άνω Ανανεωμένη Σύμβαση (και τον Ν. 4506/2017) και Ειδική Άδεια Λειτουργίας της. Κατόπιν των ανωτέρω εισαγωγικών πληροφοριών οι οποίες κατ' αρχάς σκιαγραφούν τους γενικούς λόγους για τους οποίους οφείλεται η επίδειξη ιδιαίτερης προσοχής σε ένα ήδη αδειοδοτημένο και λειτουργούν δορυφορικό σύστημα παραθέτουμε στο συνημμένο παράρτημα τις απαντήσεις μας στις σχετικές ερωτήσεις του διαγωνισμού.

Παραμένουμε δε στη διάθεση σας για όποια περαιτέρω πληροφορία και διευκρίνιση,

Με εκτίμηση,

Χριστόδουλος Πρωτοπαπάς
Πρόεδρος & Δ/νων Σύμβουλος
Hellas Sat S.A

Παράρτημα

Ερώτηση 13.

Συμφωνείτε με την πρόταση της ΕΕΤΤ αναφορικά με τα μέτρα συνύπαρξης μεταξύ δικτύων MFCN και επίγειων δορυφορικών σταθμών στη ζώνη 3400-4200 MHz;

Όπως ήδη προαναφέραμε και στα πλαίσια των εισαγωγικών παρατηρήσεων και πληροφοριών της παρούσας μας, η επικοινωνία με τους δορυφόρους της Hellas Sat διενεργείται στο υπό διαβούλευση φάσμα. Για το λόγο αυτό εκτιμούμε θετικά την σχετική πρόβλεψη της διαβούλευσης για την προστασία των υφιστάμενων συστημάτων στην ζώνη συχνοτήτων των 3400-4200 MHz και θα επιθυμούσαμε να ληφθούν συγκεκριμένα μέτρα προστασίας τους. Στο πλαίσιο αυτό η Hellas Sat προτείνει συγκεκριμένα :

- Τη δημιουργία ζωνών αποκλεισμού (exclusion zones) οι οποίες να περιλαμβάνουν τις κτιριακές και τεχνολογικές εγκαταστάσεις της εταιρείας μας η νυν έδρα της οποίας ευρίσκεται στο Κορωπί Αττικής. Σημειωτέον δε ότι τα χαρακτηριστικά της εν λόγω προτεινόμενης ζώνης αποκλεισμού θα πρέπει να καθοριστούν κατόπιν αναλυτικής μελέτης και σε συνεργασία και συνεννόηση με την Εταιρεία μας. Επιτρέψτε μας να αναφέρουμε ότι η έκθεση ECC254 παρέχει οδηγίες ώστε να δοθεί η δυνατότητα στις Διοικήσεις των ευρωπαϊκών χωρών να προστατεύσουν την υφιστάμενη χρήση της ζώνης 3600 MHz με ζώνες αποκοπής, διευκολύνοντας παράλληλα τη χρήση τους από νεοεισερχόμενους χρήστες. Παρά το γεγονός ότι κατανοούμε πως η σχετική πρόβλεψη στην εν λόγω διαβούλευση αφορά μόνο σε ήδη υφιστάμενες αδειοδοτημένες χρήσεις ωστόσο θα επιθυμούσαμε να παρασχεθεί η δυνατότητα στην Εταιρεία μας να μπορέσει να δημιουργήσει επίγειους δορυφορικούς σταθμούς αντίστοιχους με τους ήδη υπάρχοντες αδειοδοτημένους προς κάλυψη της περίπτωσης κατά την οποία οι ήδη υφιστάμενοι αδειοδοτημένοι σταθμοί (εν προκειμένω δύο επίγειοι δορυφορικοί σταθμοί) δεν δύνανται για οποιονδήποτε λόγο να εξακολουθήσουν την παροχή υπηρεσιών φιλοξενίας της υπηρεσίας τηλεμετρίας των δορυφόρων της Εταιρείας μας μέσω των αντιστοιχών κεραιών Τηλεμετρίας, Εντολοδοσίας και Ελέγχου τις οποίες διαθέτουν.

Στο σημείο αυτό επιτρέψτε μας να αναφερθούμε στο Κεφάλαιο Ι (δ και ε) καθώς και στις διατάξεις των άρθρων 12, 17 (γ), 18 (ζ και θ), 21 (παρ. 6) , 48 παρ. 5 (δ) της προαναφερθείσας 'Ανανεωμένης Σύμβασης' η οποία μάλιστα κυρώθηκε δια του Ν. 4506/2017 (ΦΕΚ Α' 191), ως δε ειδικότερος νόμος υπερισχύει έναντι τυχόν γενικότερου (' lex specialis derogate legi generali'). Στις εν λόγω διατάξεις του Ν. 4506/2017 προβλέπεται ρητά:

(α) αφ' ενός μεν η υποχρέωση της Εταιρείας μας όπως διατηρήσει και λειτουργεί έναν επίγειο σταθμό τηλεμετρίας, Ιχνηλάτησης και Ελέγχου (ΤΤ&C) των δορυφόρων της καθώς και τις αντίστοιχες κεραιές ΤΤ & C εντός του εδάφους της Ελληνικής Επικράτειας καθ' όλο το χρονικό διάστημα ισχύος της Ανανεωμένης Σύμβασης και της Ειδικής Άδειας Λειτουργίας της Εταιρείας ήτοι μέχρι το 2041' (σημειωτέον δε ότι τυχόν δε παράβαση δε της ως άνω συμβατικής υποχρέωσης συνεπάγεται την καταγγελία της Ανανεωμένης Σύμβασης και την ανάκληση της Ειδικής Αδειας Λειτουργίας της Εταιρείας μας)

(β) αφ' ετέρου δε η υποχρέωση του Ελληνικού Δημοσίου όπως χορηγήσει Ειδική Άδεια Λειτουργίας προς τον Ανάδοχο (Εταιρεία μας) προκειμένου ο τελευταίος – και μεταξύ άλλων δραστηριοτήτων – να εγκαταστήσει και λειτουργήσει έναν επίγειο δορυφορικό σταθμό ΤΤ&C και κεραιές ΤΤ&C εντός της Ελληνικής Επικράτειας.

Όπως εύλογα αντιλαμβάνεστε τυχόν διακοπή της λειτουργίας των εν λόγω κεραιών ΤΤ&C στον επίγειο δορυφορικό σταθμό της Νεμέας χωρίς ταυτόχρονη πρόβλεψη δυνατότητας λειτουργίας των εν λόγω κεραιών στις εγκαταστάσεις της εταιρείας μας στο Κορωπί αφ' ενός μεν θα αποστερήσει την εταιρεία μας από τη δυνατότητα εκπλήρωσης της ρητής συμβατικής

υποχρέωσης της με αποτέλεσμα την ανάκληση της διοικητικής αδείας λειτουργίας της με άμεση συνέπεια την απώλεια δυνατότητας ελέγχου των δορυφόρων του δικτύου της αφ' ετέρου δε θα καταστήσει τα Ελληνικό Δημόσιο υπεύθυνο για την αποστέρηση του Αναδόχου (ήτοι της Εταιρείας μας) από τη δυνατότητα εκτέλεσης της εν λόγω δημόσιας σύμβασης (η οποία μάλιστα αποτελεί και νόμο του ελληνικού κράτους) καθώς και των όρων της ειδικής αδείας λειτουργίας (τους οποίους όρους έχει θέσει το ίδιο το Δημόσιο εν προκειμένω).

- Επιπροσθέτως θα προτείνουμε όπως συμπεριληφθεί, εναλλακτικώς, όριο επιπέδων ισχύος εντός της ζώνης 3400-3800MHz επί τη βάσει τεχνικών κανόνων εξασφαλιζόντων την προστασία των επίγειων δορυφορικών σταθμών FSS, ενώ παράλληλα θεωρούμε σκόπιμο να εφαρμοστεί μια ειδική ζώνη προστασίας για την προστασία παρακείμενων δορυφορικών υπηρεσιών που λειτουργούν σε συχνότητες άνω των 3800 MHz. Συγκεκριμένα φρονούμε ότι θα μπορούσαν να υιοθετηθούν όρια ισχύος εντός της ζώνης, όπως αυτά που πρότεινε πρόσφατα η Σουηδική PTS τα οποία είναι τα εξής: στα 3420-3800 MHz, τα όρια της ισοδύναμης ιστροπικά ακτινοβολούμενης ισχύος (EIRP) για τον πομπό και τον επαναλήπτη σταθμού βάσης (transmitter and repeater of BSbase station) στην κατεύθυνση καθόδου (downlink) εντός της συγκεκριμένης ζώνης συχνοτήτων είναι έως 47 dBm / 5 MHz TRP για BS με AAS και 68 dBm / 5 MHz για BS χωρίς AAS (...). Ως προς την δε προστασία των επίγειων δορυφορικών σταθμών FSS πάνω από τα 3800 MHz η Εταιρεία μας προτείνει να εφαρμοστούν στις προτεινόμενες άδειες για το 5G μια 'μάσκα' (Block Edge Mask), σημειώνοντας ότι αυτή θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τα προτεινόμενα όρια εντός της ζώνης συχνοτήτων - δηλαδή 9 dB χαμηλότερα από τη BEM της ECC / DEC (11) 06.
- Τέλος προτείνουμε τη δημιουργία ζωνών συχνοτήτων προστασίας (guard band) μεταξύ των ζωνών συχνοτήτων που χρησιμοποιούνται σήμερα από τους επίγειους δορυφορικούς σταθμούς και των ζωνών συχνοτήτων που θα χρησιμοποιήσουν τα νέα δίκτυα. Κατά τη γνώμη μας απαιτείται ύπαρξη ζώνης ασφαλείας τουλάχιστον 50 MHz για την προστασία των λειτουργιών FSS από τις γειτονικές υψηλής ισχύος επίγειες μεταδόσεις 5G σε συνδυασμό με ένα σχεδιασμένο για το σκοπό αυτό ειδικό φίλτρο το οποίο και θα τοποθετηθεί σε επίγειους δορυφορικούς σταθμούς.

