



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών
— ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837 —

ΝΟΜΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

Π.Μ.Σ.: ΔΗΜΟΣΙΟ ΔΙΚΑΙΟ – ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ
ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: ΔΙΚΑΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΕΤΟΣ: 2021-2022

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Του Αναστάσιου Παπαδόπουλου του Παναγιώτη

A.M.: 7340152102019

**Η εγκατάσταση σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας και η
προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας.**

Επιβλέποντες:

- α) Αν. Καθηγητής κος. Κονδύλης Βασίλειος
- β) Αν. Καθηγήτρια κα. Ηλιάδου Αικατερίνη
- γ) Αν. Καθηγητής κος. Τσουρουφλής Ανδρέας

Αθήνα, Οκτώβριος 2022

Copyright © [*Αναστάσιος Παπαδόπουλος, Οκτώβριος 2022*]

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα.

Οι απόψεις και θέσεις που περιέχονται σε αυτήν την εργασία εκφράζουν τον συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Θερμές ευχαριστίες στον Καθηγητή μου κύριο Βασίλειο Κονδύλη για την πολύτιμη βοήθεια που μου προσέφερε, καθώς και στην οικογένειά μου για τη διαρκή της στήριξη.

ABSTRACT

This Master Thesis aims to investigate whether the Greek policy and legal framework for mobile telephony antennas installations effectively protect the environment and human health. The constant improvement of electronic communications has led to the advent of 5G technology, signifying the digital transformation of modern societies. However, according to the scientific community, the consequences of developing and operating the special networks that the electronic communications demand to work are still unknown. It is true that Electromagnetic Fields (EMF's), created whilst the signal is transmitted via antennas to mobile devices, may cause damage to the environment and the human health when safety conditions are not followed. After analyzing the different phases the Greek relevant legislation went through (from the Act No. 1650/1986 till today), we concluded that protection standards are fully respected in Greece. Implementing the fundamental principle of Precaution and abiding by the EU provisions for limiting of exposure to EMF's, the domestic licensing framework has become stricter throughout the decades, recognizing the possible negative effects on natural habitats (emphasizing on sensitive areas, i.e. NATURA 2000), as well as on human health. Therefore, a level of sufficient protection is achieved in Greece, guarantying safety standards for the mobile telephony antennas installations and the gradual deployment of the 5G technology.

Π Ι Ν Α Κ Α Σ Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Ω Ν

Συντομογραφίες.....	σελ. 6.
1. Εισαγωγή.....	σελ. 8.
2. Το ηλεκτρομαγνητικό φάσμα - Διάκριση ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας σε ιοντίζουσα και μη ιοντίζουσα.....	σελ. 9.
ΜΕΡΟΣ Α΄: Προστατευόμενα έννομα αγαθά και η αρχή της προφύλαξης.	
1. Τα επαπειλούμενα έννομα αγαθά της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος.....	σελ. 13.
1.1. Η ανθρώπινη υγεία.....	σελ. 13.
1.2. Το Περιβάλλον.....	σελ. 15.
2. Η εφαρμογή της αρχής της προφύλαξης στον τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών.....	σελ. 18.
3. Το ειδικό ευρωπαϊκό νομικό πλαίσιο για τον περιορισμό της έκθεσης στα ηλεκτρομαγνητικά πεδία.....	σελ. 20.
ΜΕΡΟΣ Β΄: Η εγκατάσταση σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας στην ελληνική έννομη τάξη.	
1. Η εγκατάσταση σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας στην ελληνική έννομη τάξη: Το νομοθετικό πλαίσιο.....	σελ. 28.
2. Αδειοδότηση της εγκατάστασης σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας υπό το καθεστώς του Ν. 1650/1986.....	σελ. 30.
2.1. Γενική παρουσίαση του Ν. 1650/1986.....	σελ. 30.
2.2. Ο θεσμικός ρόλος της Ε.Ε.Τ.Τ., ισχύοντος του Ν. 1650/1986.....	σελ. 31.
2.3. Ειδικές περιβαλλοντικές διατάξεις για την αδειοδότηση σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας, εκδοθείσες κατ' εξουσιοδότηση του Ν. 1650/1986.....	σελ. 35.
3. Αδειοδότηση εγκατάστασης σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας υπό το καθεστώς του Ν. 4014/2011.....	σελ. 37.
3.1. Γενική παρουσίαση του Ν. 4014/2011.....	σελ. 37.

3.2. Ειδικές περιβαλλοντικές διατάξεις για την αδειοδότηση σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας, ισχύοντος του Ν. 4014/2011.....σελ. 38.
3.3. Εγκατάσταση κεραιών σε περιοχές Δικτύου NATURA 2000.....σελ. 40.
4. Εγκατάσταση σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας: Συνολική αποτίμηση των νομοθετικών και κανονιστικών μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας.....σελ. 43.
5. Σταχυολόγηση σημαντικών νομολογιακών παραδειγμάτων.....σελ. 45.
6. Ανάπτυξη δικτύου πέμπτης γενιάς (5G).....σελ. 48.
7. Συμπεράσματα – Επίλογος.....σελ. 51.
Βιβλιογραφία.....σελ. 52.

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

IARC: International Agency for Research on Cancer.

ICNIRP: International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection.

IEEE: Institute of Electrical and Electronics Engineers.

SCHEER: Scientific Committee on Health, Environment and Emerging Risks.

WHO: World Health Organization.

ΑΕΠΟ: Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων.

αρ.: άρθρο.

Βλ.: Βλέπε.

Ε.Ε.: Ευρωπαϊκή Ένωση.

Ε.Ε.Α.Ε.: Ελληνική Επιτροπή Ατομική Ενέργεια.

Ε.Ε.Τ.Τ.: Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων.

Ε.Ο.Α.: Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση.

Ε.Π.Ο.: Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων.

εδ.: εδάφιο.

ΕΖΔ: Ειδική Ζώνη Διατήρησης.
ΕΠΗΠ: Εθνικό Παρατηρητήριο Ηλεκτρομαγνητικών Πεδίων.
ΖΕΠ: Ζώνη Ειδικής Προστασίας.
Κ.Υ.Α.: Κοινή Υπουργική Απόφαση.
ΜΠΕ: Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.
Ν.: Νόμος.
ΟλΣτΕ: Ολομέλεια Συμβουλίου της Επικρατείας.
Π.Δ.: Προεδρικό Διάταγμα.
Π.Π.Δ.: Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις.
παρ.: παράγραφος.
ΣΕΕ: Συνθήκη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
ΣΗΛΥΑ: Σύστημα Ηλεκτρονικής Υποβολής Αιτήσεων Κατασκευών Κεραιών.
σκ.: σκέψη.
ΣΛΕΕ: Συνθήκη για τη Λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
ΣτΕ: Συμβούλιο της Επικρατείας.
Συντ.: Σύνταγμα.
ΤΚΣ: Τόπος Κοινοτικής Σημασίας.
Υ.Α.: Υπουργική Απόφαση.
Υ.Π.Α.: Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας.
ΧΘΔ: Χάρτης Θεμελιωδών Δικαιωμάτων.

1. Εισαγωγή.

Είναι γεγονός πως οι σύγχρονες κοινωνίες αναπτύσσονται επί τη βάσει της συνεχούς τεχνολογικής εξέλιξης και της επιστημονικής προόδου, δεδομένων των χρηστικών πρακτικών εφαρμογών που εισφέρουν προς βελτίωση της ζωής. Μάλιστα, προκειμένου να προσδιορισθεί ο βαθμός ανάπτυξης της εκάστοτε κοινωνίας -οριοθετημένης σε συγκεκριμένο χρόνο και χώρο-, ως δείκτης λαμβάνεται το επίπεδο της χρησιμοποιούμενης τεχνολογίας και το αντίκτυπο αυτής στο κοινωνικοοικονομικό γίνεσθαι. Ένα από τα επιτεύγματα, λοιπόν, αυτής της συνεχιζόμενης τεχνολογικής αναβάθμισης είναι οι ηλεκτρονικές επικοινωνίες (επονομαζόμενες αρχικώς ως «τηλεπικοινωνίες»), οι οποίες άλλαξαν άρδην τη φυσιογνωμία του σύγχρονου κόσμου¹. Ο εκμηδενισμός των φυσικών αποστάσεων χάρη στην τηλεφωνία και το διαδίκτυο επενέργησε θετικά στην οικονομία, διευρύνοντας εξαιρετικά τις συναλλαγές -δεδομένου και του κρατούντος σήμερα μοντέλου της ελεύθερης παγκοσμιοποιημένης αγοράς- και διευκόλυνε ουσιωδώς την ανθρώπινη επικοινωνία. Τούτων λεχθέντων, εύλογη είναι η στόχευση της ανθρωπότητας στην έτι περαιτέρω βελτίωση των ηλεκτρονικών επικοινωνιών, με καίριες επενδύσεις στην έρευνα και καινοτομία. Τα οφέλη του εν λόγω πεδίου είναι διαρκώς διευρυνόμενα, ιδίως ενόψει των τελευταίων τεχνολογικών εξελίξεων του δικτύου πέμπτης γενιάς (5G), το οποίο ευαγγελίζεται τον άρτιο και πολυδύναμο ψηφιακό μετασχηματισμό της κοινωνίας εν συνόλω².

Παρ' όλα αυτά, για την αποτελεσματική λειτουργία των ηλεκτρονικών επικοινωνιών και, συγκεκριμένα, για την υποστήριξη της κινητής τηλεφωνίας, προϋποτίθεται η ανάπτυξη ειδικών δικτύων, με την εγκατάσταση σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας για τη μετάδοση σήματος στις τερματικές συσκευές, γεγονός που εγείρει ζητήματα προστασίας του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας. Όπως θα αναλυθεί κατωτέρω, τα εκπεμπόμενα κατά τη λειτουργία των κεραιών ραδιοκύματα είναι ικανά να προκαλέσουν αφενός βλάβη στον ανθρώπινο οργανισμό, αφετέρου ζημία στο περιβάλλον, όταν δεν τηρούνται οι προβλεπόμενες προδιαγραφές ασφαλείας. Μάλιστα, προϊούσης της τεχνολογίας των ηλεκτρονικών επικοινωνιών, δεν είναι ακόμη πλήρως γνωστές οι ενδεχόμενες επιπτώσεις από την έκθεση στην

¹ Βλ. ενδεικτικά John Bray, "The Communications Miracle: The Telecommunication Pioneers from Morse to the Information Superhighway", Springer Science + Business New York, 1995, p. 341-352.

² Βλ. Ε.Ε.Τ.Τ., «Προοπτικές ανάπτυξης των ηλεκτρονικών επικοινωνιών στην Ελλάδα», Εκδόσεις Ι.Σιδέρης, 2018.

ηλεκτρομαγνητική (εφεξής: Η/Μ) ακτινοβολία, γεγονός που επιτάσσει τη λήψη προληπτικών μέτρων από την παγκόσμια κοινότητα κατά την ανάπτυξη και λειτουργία των σχετικών δικτύων. Ως εκ τούτου, ενόψει της θεμελιώδους αρχής της προφύλαξης, η συμπερίληψη ειδικών μέτρων ασφαλείας στο οικείο αδειοδοτικό καθεστώς καθίσταται επιτακτική.

Η παρούσα μελέτη, λοιπόν, εστιάζει στην αδειοδότηση της εγκατάστασης σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας, αναφορικά με την τήρηση των σχετικών περιβαλλοντικών απαιτήσεων και των όρων προστασίας της υγείας του κοινού από την εκπεμπόμενη Η/Μ ακτινοβολία. Πιο συγκεκριμένα, εξετάζεται το οικείο αδειοδοτικό -νομοθετικό και κανονιστικό- καθεστώς στην ελληνική έννομη τάξη, καθώς και οι επιμέρους μεταβολές του, ενόψει και του τακτικά ανανεούμενου ευρωπαϊκού νομικού πλαισίου.

2. Το ηλεκτρομαγνητικό φάσμα - Διάκριση ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας σε ιοντίζουσα και μη ιοντίζουσα.

Η Η/Μ ακτινοβολία (ή Η/Μ ενέργεια) αποτελείται από κύματα ηλεκτρικής και μαγνητικής ενέργειας, τα οποία διαδίδονται (ακτινοβολούνται) στον ελεύθερο χώρο. Η περιοχή στην οποία αναπτύσσονται τα κύματα αυτά ονομάζεται Η/Μ πεδίο. Τα Η/Μ κύματα εμφανίζονται με πολλές διαφορετικές μορφές, π.χ. ως ραδιοκύματα, μικροκύματα, ορατό φως αλλά και ως ακτίνες Χ. Τα σημαντικά χαρακτηριστικά των διαφόρων τύπων κυμάτων, τα οποία καθορίζουν και τον τύπο της εκάστοτε ακτινοβολίας, είναι: (1) η απόσταση που καλύπτεται από τον κύκλο ενός κύματος, που ονομάζεται μήκος κύματος, (2) ο αριθμός των κυμάτων που διέρχονται από ένα συγκεκριμένο σημείο ανά δευτερόλεπτο, που είναι η συχνότητα του κύματος. Πάντως, μια μικρή μόνον περιοχή Η/Μ φάσματος είναι αντιληπτή από τον άνθρωπο: το ορατό φως (χάρη στην όραση) και η υπέρυθη ακτινοβολία (λόγω της θερμότητας). Οι υπόλοιποι τύποι ακτινοβολιών ανιχνεύονται με τη βοήθεια τεχνητών μέσων.

Φυσική Η/Μ ακτινοβολία υπήρχε ανέκαθεν στη γη. Φυσικές πηγές ακτινοβολίας είναι τα φυσικά ραδιοϊσότοπα τα οποία βρίσκονται στο έδαφος και στο υπέδαφος, στον αέρα, στο νερό και υπάρχουν από το σχηματισμό της γης. Φυσική πηγή ακτινοβολίας είναι και ο ήλιος, αλλά και η κοσμική ακτινοβολία που εκπέμπουν τα ουράνια σώματα. Ωστόσο, κατά τη διάρκεια του 20ού αιώνα σημειώθηκε ραγδαία αύξηση της έκθεσης σε τεχνητές πηγές Η/Μ ακτινοβολίας εξαιτίας των εφαρμογών του ηλεκτρισμού, της ανάπτυξης της ασύρματης τεχνολογίας και των εφαρμογών της, καθώς επίσης και των

αλλαγών στις εργασιακές σχέσεις και στην κοινωνική συμπεριφορά. Σήμερα, οι άνθρωποι αδιαλείπτως εκτίθενται σε πλήθος Η/Μ πεδίων σε διάφορες συχνότητες, τόσο στο χώρο κατοικίας όσο και στο χώρο της εργασίας, με αποτέλεσμα να εγείρονται εύλογα ερωτήματα περί ορίων ασφαλούς εκθέσεως σε αυτά. Στο σημείο αυτό, λοιπόν, σκόπιμη κρίνεται η διάκριση των ακτινοβολιών σε ιοντίζουσες και μη ιοντίζουσες, προκειμένου να γίνουν κατανοητοί οι επαπειλούμενοι κίνδυνοι.

Ιοντίζουσα είναι η ακτινοβολία που είναι ικανή να εισχωρήσει στην ύλη, προκαλώντας ιοντισμό των ατόμων και διασπώντας βίαια χημικούς δεσμούς³. Ως εκ τούτου, και προς πρόληψη βιολογικών βλαβών και αλλοίωσης του γενετικού υλικού των οργανισμών -ζωικών και φυτικών-, ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται κατά τη χρήση της από τον άνθρωπο. Σημειώνεται ότι η πιο συχνή εφαρμογή της ιοντίζουσας ακτινοβολίας γίνεται στην ιατρική επιστήμη, ακτίνες Χ π.χ. σε διαγνωστικές εξετάσεις (χαμηλές δόσεις ακτινοβολίας), καθώς και σε ακτινοθεραπείες (υψηλές δόσεις ακτινοβολίας, προς εντοπισμένη καταστροφή συνήθως κακοηθών όγκων, χωρίς τη βλάβη των γύρω υγιών ιστών).

Μη Ιοντίζουσα είναι η ακτινοβολία που δεν μπορεί να διασπάσει χημικούς δεσμούς ή να αποσπάσει ηλεκτρόνια από τα άτομα. Τα ραδιοκύματα, τα οποία είναι το αντικείμενο μελέτης της παρούσας εργασίας ουσιαστικά –από άποψη δικαιικής ρύθμισης τους-, χρησιμοποιούνται στις ηλεκτρονικές επικοινωνίες και ανήκουν στην κατηγορία των μη ιοντίζουσών ακτινοβολιών. Πρόκειται για κύματα με συχνότητα από 3 KHz μέχρι 300 GHz. Τα ραδιοκύματα δημιουργούνται από την κίνηση ηλεκτρικών φορτίων επί των κεραιών και αναφέρονται και ως Η/Μ ακτινοβολία ραδιοσυχνοτήτων (ΡΣ), γιατί ακτινοβολούνται στο χώρο απομακρυνόμενα από την πηγή τους, δηλαδή την κεραία⁴ εκπομπής⁵. Η κυριότερη, επιστημονικά αποδεδειγμένη, βιολογική επίδραση των ραδιοκυμάτων είναι η αύξηση της θερμοκρασίας των ιστών που εκτίθενται σε αυτά υπό ορισμένες συνθήκες. Ωστόσο, οι έρευνες για τις ενδεχόμενες βλαπτικές -άμεσες και μακροπρόθεσμες- επιπτώσεις στην υγεία και το περιβάλλον από την έκθεση στην Η/Μ ακτινοβολία συνεχίζονται.

³ Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας, «Μαθαίνουμε για τις Ακτινοβολίες».

⁴ Η κεραία είναι διάταξη σχεδιασμένη για να εκπέμπει και να λαμβάνει ραδιοκύματα.

⁵ Ελληνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων, «Ηλεκτρομαγνητική Ακτινοβολία και Κινητή Τηλεφωνία: Τα επιστημονικά δεδομένα», 2008, σελ 5-7.

Οι προδιαγραφές και οι περιορισμοί για την ασφαλή μετάδοση και χρήση ραδιοκυμάτων τίθενται βάσει επιστημονικών πορισμάτων από:

α) το Ινστιτούτο Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών (the Institute of Electrical and Electronics Engineers - IEEE⁶), το οποίο είναι ένας επαγγελματικός Οργανισμός, με καταστατικό σκοπό την εξέλιξη της τεχνολογίας και την προώθηση της καινοτομίας προς όφελος της ανθρωπότητας. Το πιο πρόσφατο κείμενο⁷ του Ινστιτούτου σχετικά με τα όρια ασφαλούς έκθεσης του κοινού στην ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία εκδόθηκε το 2019.

β) τη Διεθνή Επιτροπή για την Προστασία από τη Μη Ιοντίζουσα Ακτινοβολία (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection – ICNIRP⁸), με τη μορφή Οδηγιών (Guidelines). Ο μη κυβερνητικός αυτός οργανισμός, που αναγνωρίζεται επισήμως από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (World Health Organization-WHO), αποτιμά τα επιστημονικά αποτελέσματα στους τομείς της επιδημιολογίας, της ιατρικής, της βιολογίας, της φυσικής και της μηχανικής σε όλο τον κόσμο. Ο ICNIRP ανακοινώνει οδηγίες που προτείνουν όρια για την έκθεση, τα οποία αναθεωρούνται και ενημερώνονται περιοδικά, όταν κρίνεται απαραίτητο. Οι πλέον πρόσφατες οδηγίες της ICNIRP δημοσιεύτηκαν το 2020⁹, και αφορούν την προστασία των ανθρώπων από την έκθεση σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία ραδιοσυχνότητας 100 kHz to 300 GHz, καλύπτοντας μάλιστα και το άρτι αφιχθέν 5G. Οι Οδηγίες αυτές

⁶ www.ieee.org .

⁷ IEEE Standard for Safety Levels with Respect to Human Exposure to Electric, Magnetic, and Electromagnetic Fields, 0 Hz to 300 GHz," in *IEEE Std C95.1-2019 (Revision of IEEE Std C95.1-2005/ Incorporates IEEE Std C95.1-2019/Cor 1-2019)*, vol., no., pp.1-312, 4 Oct. 2019, doi: 10.1109/IEEESTD.2019.8859679.

Abstract: *Safety limits for the protection of persons against the established adverse health effects of exposures to electric, magnetic, and electromagnetic fields in the frequency range 0 Hz to 300 GHz are presented in this standard. These exposure limits are intended to apply generally to persons permitted in restricted environments and to the general public in unrestricted environments. These exposure limits are not intended to apply to the exposure of patients by or under the direction of physicians and medical professionals, as well as to the exposure of informed volunteers in medical or scientific research studies, and might not be protective with respect to the use of medical devices or implants.*

⁸ www.icnirp.org .

⁹ ICNIRP, “Guidelines for limiting exposure to electromagnetic fields (100 kHz to 300 GHz)”, 2020.

αντικατέστησαν εκείνες του 1998¹⁰ και του 2010¹¹, ως οι πλέον επικαιροποιημένες¹² κατευθύνσεις για ασφαλή έκθεση στην Η/Μ ακτινοβολία. Παρ' όλα αυτά, οι Οδηγίες αυτές που δημοσιεύει ο ICNIRP, στερούνται νομικής δεσμευτικής ισχύος και η ενσωμάτωσή τους στις επιμέρους εθνικές νομοθεσίες αφήνεται στη διακριτική ευχέρεια του κάθε Κράτους.

Όπως θα αναλυθεί κατωτέρω, οι οδηγίες του ICNIRP αναγνωρίζονται και υιοθετούνται από την Ε.Ε., ενώ αποτελούν τη βάση και της ελληνικής νομοθεσίας για την προστασία του κοινού από την έκθεση στην Η/Μ ακτινοβολία. Παρ' όλα αυτά, αναφορικά με τις προαναφερθείσες πρόσφατες Οδηγίες του 2020, αυτές δεν έχουν ακόμη ενσωματωθεί στο Ευρωπαϊκό Δίκαιο –και κατ' επέκταση στις επιμέρους εθνικές έννομες τάξεις των κρατών-μελών-, δεδομένου ότι εκκρεμεί η αναθεώρηση της Σύστασης 1999/519/EC του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου «για τον περιορισμό της έκθεσης του κοινού στα ηλεκτρομαγνητικά πεδία (0 Hz έως 300 GHz)» και της Οδηγίας 2013/35/EE «περί των ελαχίστων απαιτήσεων υγείας και ασφάλειας όσον αφορά την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες», που εκδόθηκαν σε ευθυγράμμιση προς τις Οδηγίες του ICNIRP του 1998. Συγκεκριμένα, ενόψει των νέων Οδηγιών του 2020 του ICNIRP, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ζήτησε¹³ τον Ιούνιο του 2021 τη γνώμη του SCHEER (Scientific Committee on Health, Environment and Emerging Risks) για την αναθεώρηση των ως άνω ευρωπαϊκών νομικών κειμένων. Το SCHEER στο από 16/08/2022 έγγραφό¹⁴ του, γνωμοδότησε θετικά για την αναθεώρηση της Σύστασης 1999/519/EC του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου «για τον περιορισμό της έκθεσης του κοινού στα ηλεκτρομαγνητικά πεδία (0 Hz έως 300 GHz)» και της Οδηγίας 2013/35/EE «περί των ελαχίστων απαιτήσεων υγείας και ασφάλειας

¹⁰ ICNIRP, “Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields (up to 300 GHz)”, 1998. Τις Οδηγίες αυτές υιοθέτησε και το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο στην 1999/519/EC Σύσταση του σχετικά με «τον περιορισμό της έκθεσης του κοινού στα ηλεκτρομαγνητικά πεδία (0Hz – 300 GHz)».

¹¹ ICNIRP, “Guidelines for limiting exposure to time-varying electric and magnetic fields (1Hz-100kHz)”, 2010.

¹² Για περισσότερες πληροφορίες βλ. “DIFFERENCES BETWEEN THE ICNIRP (2020) AND PREVIOUS GUIDELINES”, διαθέσιμο στο <https://www.icnirp.org/en/differences.html>.

¹³ Request for a scientific Opinion on Potential health effects of exposure to electromagnetic fields (EMF), 2021.

¹⁴ SCHEER (Scientific Committee on Health, Environmental and Emerging Risks), Preliminary Opinion on the need of a revision of the annexes in Council Recommendation 1999/519/EC and Directive 2013/35/EU, in view of the latest scientific evidence available with regard to radiofrequency (100kHz - 300GHz), adopted by written procedure on 16 August 2022.

όσον αφορά την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες», αναφορικά με τα Παραρτήματα αυτών. Τέλος, έως τις 25/09/2022 το ζήτημα περί αναθεώρησης είχε τεθεί προς διαβούλευση και οποιοσδήποτε ενδιαφερόμενος μπορούσε να υποβάλει παρατηρήσεις επί του αναφερόμενου στην εν λόγω γνωμοδότηση επιστημονικού υλικού, προκειμένου να αποκρυσταλλωθούν οι τελικές τροποποιήσεις.

ΜΕΡΟΣ Α΄: Προστατευόμενα έννομα αγαθά και η αρχή της προφύλαξης.

1. Τα επαπειλούμενα έννομα αγαθά της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος.

1.1. Η ανθρώπινη υγεία.

Όπως έχει ήδη γίνει φανερό από τα ανωτέρω, τα εκπεμπόμενα ραδιοκύματα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών είναι ικανά εν γένει να επηρεάσουν αρνητικά την υγεία του ανθρώπου και του βιοτικού του περιβάλλοντος, όταν δεν τηρούνται ορισμένοι όροι ασφαλείας. Τούτο ακριβώς αποτυπώνεται στις διαδοχικές Οδηγίες του ICNIRP σχετικά με τον περιορισμό της έκθεσης στα Η/Μ πεδία, οι οποίες αποσκοπούν στην έγκυρη πληροφόρηση της παγκόσμιας κοινότητας για την ασφαλή και ορθολογική χάραξη πολιτικών στο πεδίο των ηλεκτρονικών επικοινωνιών. Μάλιστα, οι κατευθύνσεις αυτές εδράζονται επί τη βάση τριών θεμελιωδών αρχών¹⁵, οι οποίες είναι:

- Η Αρχή της αιτιολόγησης (principle of justification): κάθε εφαρμογή Η/Μ ακτινοβολίας θα πρέπει να αποφέρει σημαντικό όφελος στα εκτιθέμενα άτομα σε σχέση με την πιθανή βλάβη.
- Η Αρχή της βελτιστοποίησης (principle of optimization): κάθε έκθεση θα πρέπει να διατηρείται στο χαμηλότερο δυνατό επίπεδο με σκοπό τη βέλτιστη προστασία των εκτιθέμενων ατόμων, σταθμιζόμενη και με κοινωνικές και οικονομικές παραμέτρους.
- Η Αρχή των περιορισμένων δόσεων ακτινοβολίας (principle of limitation): η συνολική έκθεση των ατόμων σε ακτινοβολία πρέπει να υπόκειται σε όρια δόσεων, η υπέρβαση των οποίων θεωρείται μη αποδεκτή (εξαιρουμένων των ιατρικών εφαρμογών).

¹⁵ ICNIRP, “PRINCIPLES FOR NON-IONIZING RADIATION PROTECTION”, 2020

Στο Προοίμιο του Καταστατικού Χάρτη του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (World Health Organization) η υγεία δεν ορίζεται αποφατικά, δηλαδή ως η κατάσταση του ανθρώπου εν τη απουσία ασθενείας ή -ψυχοσωματικής- αδυναμίας, αλλά αντιθέτως έχει περιεχόμενο θετικό: πρόκειται για την «κατάσταση της πλήρους σωματικής, πνευματικής και κοινωνικής ευημερίας»¹⁶. Περαιτέρω, αναγνωρίζεται η υψίστου επιπέδου απόλαυση της υγείας ως θεμελιώδες ανθρώπινο δικαίωμα, ανεξαρτήτως διακρίσεων λόγω φυλής, θρησκείας, πολιτικών πεποιθήσεων, κοινωνικού και οικονομικού υποβάθρου κ.λ.π.¹⁷

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, η σπουδαιότητα της ανθρώπινης υγείας υπογραμμίζεται στο αρ. 168 παρ. 1 ΣΛΕΕ, σύμφωνα με το οποίο: *«Κατά τον καθορισμό και την εφαρμογή όλων των πολιτικών και δράσεων¹⁸ της Ένωσης, εξασφαλίζεται υψηλού επιπέδου προστασία της υγείας του ανθρώπου. Η δράση της Ένωσης, η οποία συμπληρώνει τις εθνικές πολιτικές, αποβλέπει στη βελτίωση της δημόσιας υγείας, καθώς και στην πρόληψη της ανθρώπινης ασθένειας σε όλες τις μορφές της και στην αποτροπή των πηγών κινδύνου για την σωματική και ψυχική υγεία. Η δράση αυτή καλύπτει την καταπολέμηση των μεγάλων πληγών της ανθρωπότητας στον τομέα της υγείας, ευνοώντας τη διερεύνηση των αιτίων τους, της μετάδοσης και της πρόληψής τους, καθώς και την ενημέρωση και τη διαπαιδαγώγηση στον τομέα της υγείας καθώς και την επαγρύπνηση για τις σοβαρές διασυννοριακές απειλές κατά της υγείας, την κήρυξη συναγερμού σε περίπτωση τέτοιων απειλών και την καταπολέμησή τους»*. Επιπροσθέτως, σύμφωνα με το αρ. 35 του Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων: *«Κάθε πρόσωπο δικαιούται να έχει πρόσβαση στην πρόληψη σε θέματα υγείας και να απολαύει ιατρικής περίθαλψης, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις που ορίζονται στις εθνικές νομοθεσίες και πρακτικές. Κατά τον καθορισμό και την εφαρμογή όλων των πολιτικών και δράσεων της Ένωσης, εξασφαλίζεται υψηλό επίπεδο προστασίας της υγείας του ανθρώπου»*.

¹⁶ WHO, The Preamble of the Constitution, 1946: “Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity”.

¹⁷ WHO, The Preamble of the Constitution, 1946: “The enjoyment of the highest attainable standard of health is one of the fundamental rights of every human being without distinction of race, religion, political belief, economic or social condition”.

¹⁸ Πρόκειται κατ’ ουσίαν για την «αρχή της ενσωμάτωσης» στο πεδίο της υγείας, βάσει της οποίας η Ε.Ε. κατά τη χάραξη και εφαρμογή των επιμέρους πολιτικών της, μεριμνά για τη συμπερίληψη και προώθηση της υψηλού επιπέδου προστασίας της ανθρώπινης υγείας.

Στην Ελλάδα, το αγαθό της ανθρώπινης υγείας κατοχυρώνεται ρητά, τόσο ως δικαίωμα ατομικό στο αρ. 5 παρ. 5 Συντ.¹⁹, με αποτέλεσμα να αξιώνεται κρατική αποχή από την ελευθερία απόλαυσής του, όσο και ως δικαίωμα κοινωνικό στο αρ. 21 παρ. Συντ.²⁰, με την έννοια ότι γεννάται η αξίωση έναντι του Κράτους περί δημιουργίας και εύρυθμης λειτουργίας δημόσιου συστήματος υγείας, καθώς και ποιοτικών υγειονομικών υποδομών. Μάλιστα, ιδίως ως προς τη θετική διάσταση του ατομικού δικαιώματος στην υγεία, ανεμπόδιστη άσκηση του εν λόγω ατομικού δικαιώματος σημαίνει ελευθερία πρόσβασης στην υγειονομική περίθαλψη, αξίωση εμπειρισταωμένης ιατρικής ενημέρωσης, υποβολή σε προληπτικές εξετάσεις κ.λ.π. Αντιθέτως, η αρνητική διάσταση αυτού συνεπάγεται τη δυνατότητα αποχής από οποιαδήποτε ιατρική πράξη οικεία βουλήσει, στο πλαίσιο του δικαιώματος αυτοδιάθεσης του ανθρώπινου σώματος. Σημειωτέον δε, πως το ατομικό δικαίωμα της υγείας συνέχεται, βεβαίως, με το θεμελιώδες δικαίωμα στη ζωή (αρ. 5 παρ. 2 Συντ), καθόσον η υγεία δεν αποτελεί απλώς προϋπόθεση ελεύθερης ανάπτυξης της προσωπικότητας (αρ. 5 παρ. 1 Συντ), αλλά λογική προϋπόθεση της ίδιας της ζωής. Για το λόγο αυτόν, άλλωστε, το ατομικό δικαίωμα στη ζωή και στην υγεία κατοχυρώνονται στο ίδιο άρθρο του Συντάγματος, δεδομένου της μεταξύ τους λογικής και βιολογικής συνοχής.

Ενόψει, λοιπόν, των ανωτέρω, η υγεία, ως ύψιστο αγαθό, απολαμβάνει έννομης προστασίας συνταγματικού επιπέδου, γεγονός που καθορίζει τη χάραξη και εφαρμογή των κρατικών πολιτικών και στον τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών. Τούτο το αξίωμα, φυσικά, δέον όπως διέπει και το αδειοδοτικό καθεστώς εγκατάστασης σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας, το οποίο αποτελεί το αντικείμενο της παρούσας μελέτης.

1.2. Το Περιβάλλον.

Αναφορικά με το φυσικό περιβάλλον, πρόκειται για το σύνολο οργανωμένων επιμέρους οικοσυστημάτων, το οποίο φιλοξενεί τη ζωή, προσφέροντας τις κατάλληλες συνθήκες για την ανάπτυξή της. Ως εκ τούτου, ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί στη

¹⁹Αρ. 5 παρ. 5 Συντ: «Καθένας έχει δικαίωμα στην προστασία της υγείας και της γενετικής του ταυτότητας. Νόμος ορίζει τα σχετικά με την προστασία κάθε προσώπου έναντι των βιοϊατρικών παρεμβάσεων.»

²⁰Αρ. 21. παρ. 3 Συντ: «Το Κράτος μεριμνά για την υγεία των πολιτών και παίρνει ειδικά μέτρα για την προστασία της νεότητας, του γήρατος, της αναπηρίας και για την περίθαλψη των απόρων».

διαφύλαξη του ως αναγκαίου παράγοντα για τη διαβίωση – και επιβίωση- των ειδών στο παρόν και στο μέλλον και, συνεπώς, μέσω της αναγωγής του σε αυτοτελές έννομο αγαθό, άξιο ιδιαίτερης προστασίας (οικολογική προσέγγιση περιβάλλοντος²¹).

Παρ' όλα αυτά, το περιβάλλον συχνά αντιμετωπίζεται αμιγώς ανθρωποκεντρικά, ως άψυχο σκηνικό που απλώς πλαισιώνει την κοινωνική και οικονομική δραστηριότητα του ανθρώπου, και όχι ως αυταξία που υπάρχει *per se*, επιτρέποντας την ύπαρξη του ανθρώπινου γένους στον πλανήτη. Τούτη η νοοτροπία συναντάται συχνά και στο πεδίο των ηλεκτρονικών επικοινωνιών, των οποίων τα δίκτυα., όπως προεξετέθη, εκπέμπουν Η/Μ ακτινοβολία, επιδρώντας ενδεχομένως αρνητικά στο περιβάλλον. Συγκεκριμένα, αρκετά κράτη παραγνωρίζουν τους κινδύνους της Η/Μ ακτινοβολίας και προκρίνουν διαφορετικά επίπεδα ασφαλείας κατά τη χάραξη και εφαρμογή των οικείων πολιτικών. Τέτοιου είδους αποκλίσεις συναντώνται μάλιστα και εντός της ΕΕ, καθόσον η Σύσταση 1999/519 του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου σχετικά με «τον περιορισμό της έκθεσης του κοινού στα Η/Μ πεδία» είναι μη δεσμευτική και, επομένως, εναπόκειται στα Κράτη-Μέλη το κατά πόσον θα την ακολουθήσουν στην πράξη.²² Τούτο το φαινόμενο ενισχύεται έτι περαιτέρω και από το ότι τα Κράτη-Μέλη της Ε.Ε. δύνανται πάντοτε να λαμβάνουν ακόμη αυστηρότερα προστατευτικά μέτρα από αυτά που εισάγουν/συνιστούν τα ευρωπαϊκά περιβαλλοντικά νομοθετήματα -εν ευρεία εννοία-, δυνάμει του αρ. 193²³ ΣΛΕΕ. Εκ προοιμίου, πρέπει να τονισθεί, λοιπόν, η έντονα επιφυλακτική στάση που τηρεί η Ελλάδα σε σύγκριση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες, εισάγοντες πιο αυστηρές -σε σχέση με τις προτεινόμενες στη Σύσταση 1999/519 του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου- ρυθμίσεις περί προστασίας του κοινού στο πεδίο των ηλεκτρονικών επικοινωνιών, και ιδίως ως προς την εγκατάσταση σταθμών βάσεων κινητής τηλεφωνίας. Το τελευταίο τεκμηριώνεται με την επισκόπηση του οικείου πλαισίου του Ν. 4635/2019 (ΦΕΚ Α' 167/2019) περί κατασκευής κεραιών στην ξηρά, το οποίο θα εξετασθεί σε επόμενο κεφάλαιο.

²¹ Γλυκερία Π. Σιούτη «Εγχειρίδιο Δικαίου Περιβάλλοντος», Γ' έκδοση, Εκδόσεις Σάκκουλα Αθήνα Θεσσαλονίκη, 2018, σελ. 9-10.0

²²Βλ. ενδεικτικά National Institute for Public Health and the Environment, RIVM, Comparison of international policies on electromagnetic fields (power frequency and radiofrequency fields), 2018, p.

²³ Τα μέτρα προστασίας που θεσπίζονται δυνάμει του άρθρου 192 δεν εμποδίζουν τα κράτη μέλη να διατηρούν και να θεσπίζουν μέτρα ενισχυμένης προστασίας. Τα μέτρα αυτά πρέπει να συμβιβάζονται με τις Συνθήκες και κοινοποιούνται στην Επιτροπή

Σύμφωνα με το αρ. 191 παρ. 1 ΣΛΕΕ, η Ε.Ε. δραστηριοποιείται ενεργά για «(1) την προώθηση η διατήρηση, προστασία και βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος, (2) την προστασία της υγείας του ανθρώπου, τη συνετή και ορθολογική χρησιμοποίηση των φυσικών πόρων, (3) την προώθηση, σε διεθνές επίπεδο, μέτρων για την αντιμετώπιση των περιφερειακών ή παγκόσμιων περιβαλλοντικών προβλημάτων, και ιδίως την καταπολέμηση της αλλαγής του κλίματος». Συγκεκριμένα, νομική βάση για τη λήψη νομοθετικών περιβαλλοντικών μέτρων από την Ε.Ε. ανευρίσκεται στο αρ. 192 ΣΛΕΕ. Επιπλέον, στο αρ. 11 ΣΛΕΕ κατοχυρώνεται η αρχή της ενσωμάτωσης, βάσει της οποίας η Ε.Ε. πρέπει να μεριμνά πάντα για τη συμπερίληψη της περιβαλλοντικής προστασίας στις ποικίλες πολιτικές που αναπτύσσει. Μάλιστα, η θεμελιώδης αυτή αρχή επιρρωνύεται βάσει και του αρ. 37²⁴ του Χάρτη των Θεμελιωδών Δικαιωμάτων, σύμφωνα με το οποίο: «Το υψηλό επίπεδο προστασίας του περιβάλλοντος και η βελτίωση της ποιότητάς του πρέπει να ενσωματώνονται στις πολιτικές της Ένωσης και να διασφαλίζονται σύμφωνα με την αρχή της αειφόρου ανάπτυξης».

Σε εθνικό επίπεδο, το περιβάλλον –φυσικό και ανθρωπογενές- προστατεύεται βάσει του αρ. 24 Συντ., κατά το οποίο: «Η προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος αποτελεί υποχρέωση του Κράτους και δικαίωμα του καθενός. Για τη διαφύλαξή του το Κράτος έχει υποχρέωση να παίρνει ιδιαίτερα προληπτικά ή κατασταλτικά μέτρα στο πλαίσιο της αρχής της αειφορίας». Βούληση του συντακτικού νομοθέτη, λοιπόν, είναι η πολυδιάστατη προστασία του περιβάλλοντος, με την αναγωγή του τόσο σε ατομικό δικαίωμα («δικαίωμα του καθενός»), όσο και σε κοινωνικό («υποχρέωση του κράτους»). Τούτο σημαίνει πως κάθε άνθρωπος δικαιούται πλήρους και ακώλυτης απόλαυσης του περιβάλλοντος, ενώ το Κράτος έχει υποχρέωση προστασίας αυτού, μέσω προληπτικών μέτρων (αρχή της πρόληψης²⁵) και ex post αποκαταστατικών επεμβάσεων αντιστοίχως. Ως προς την αρχή της πρόληψης ειδικότερα, πρόκειται για κομβικής σημασίας εργαλείο, τόσο του Ενωσιακού

²⁴Αρ. 37 ΧΘΔ: «Το υψηλό επίπεδο προστασίας του περιβάλλοντος και η βελτίωση της ποιότητάς του πρέπει να ενσωματώνονται στις πολιτικές της Ένωσης και να διασφαλίζονται σύμφωνα με την αρχή της αειφόρου ανάπτυξης».

²⁵ Αρχή της πρόληψης: Αποτροπή ζημιών στο περιβάλλον ή μείωση δραστηριοτήτων που ενδέχεται να προκαλέσουν τέτοιες ζημιές. Πρέπει να ληφθούν μέτρα σε πρώιμο στάδιο και, εάν είναι δυνατόν, πριν προκληθεί ζημιά.

Περιβαλλοντικού Δικαίου²⁶, όσο και του Διεθνούς Δικαίου Περιβάλλοντος²⁷, το οποίο σκοπεί στην ελαχιστοποίηση της περιβαλλοντικής ζημίας με την ex ante λήψη συγκεκριμένων προληπτικών μέτρων.

2. Η εφαρμογή της αρχής της προφύλαξης στον τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών.

Πρέπει να αναφερθεί πως η προστασία του περιβάλλοντος -και της ανθρώπινης υγείας²⁸- επιδιώκεται και σε ακόμη πιο «πρώιμο» -χρονικά και επιστημονικά- στάδιο από εκείνο της εφαρμογής της αρχής της πρόληψης, ήτοι προτού αποδειχθούν κατά τρόπο από και συγκεκριμένο οι ενδεχόμενοι κάθε φορά περιβαλλοντικοί κίνδυνοι. Τούτο επιτυγχάνεται με την εφαρμογή της αρχής της προφύλαξης²⁹ (precautionary principle), η οποία διαφοροποιείται από την αρχή της πρόληψης ακριβώς στο ότι δεν απαιτούνται ούτε αδιάσειστες επιστημονικές αποδείξεις ούτε συγκεκριμενοποίηση του κινδύνου για την ανάληψη προληπτικής περιβαλλοντικής δράσης. Αντιθέτως, αρκεί η in abstracto πιθανολόγηση επέλευσης κάποιας βλάβης στο περιβάλλον. Η αρχή της προφύλαξης, όπως αυτή έχει σφυρηλατηθεί από την ενωσιακή³⁰ και ελληνική νομολογία, είναι θεμελιώδης για το Ενωσιακό Δίκαιο Περιβάλλοντος αλλά και για το εθνικό. Ειδικότερα, κατοχυρώνεται στο αρ. 191 παρ. 1 ΣΛΕΕ και στο αρ. 24 Συντ. αντίστοιχα. Δικαιολογητική βάση της αρχής είναι ο δυσχερώς αναστρέψιμος

²⁶ ΣΛΕΕ 191 παρ. 2: *Η πολιτική της Ένωσης στον τομέα του περιβάλλοντος αποβλέπει σε υψηλό επίπεδο προστασίας και λαμβάνει υπόψη την ποικιλομορφία των καταστάσεων στις διάφορες περιοχές της Ένωσης. Στηρίζεται στις αρχές της προφύλαξης και της προληπτικής δράσης, της επανόρθωσης των καταστροφών του περιβάλλοντος, κατά προτεραιότητα στην πηγή, καθώς και στην αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει».* Το ΔΕΕ εφάρμοσε την εν λόγω αρχή σε διάφορες υποθέσεις περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος, όπως π.χ. στην C-518/04, Επιτροπή κατά Ελλάδας, και στην C-383/09, Επιτροπή κατά Γαλλίας (αναφορικά με την ορθή εφαρμογή της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για την προστασία των οικοτόπων).

²⁷ Βλ. ενδεικτικά Gabčíkovo-Nagymaros Project (Hungary v Slovakia), Judgment, I. C. J. Reports 1997, p. 7 σκ. 140: στον τομέα της προστασίας του περιβάλλοντος, απαιτείται επαγρύπνηση και πρόληψη λόγω του συχνά μη αναστρέψιμου χαρακτήρα της βλάβης στο περιβάλλον και των περιορισμών που ενυπάρχουν στον μηχανισμό αποκατάστασης αυτού του είδους ζημιών.

²⁸ Για την επέκταση της αρχής της προφύλαξης στον τομέα της υγείας βλ. ενδεικτικά European Observatory on Health Systems and Policies, “Everything you always wanted to know about European Union health policies but were afraid to ask: Second, revised edition”, Box 3.3., Health Policy Series, No. 54., 2019.

²⁹ Βλ. ενδεικτικά EPRS | European Parliamentary Research Service, «The precautionary principle Definitions, applications and governance», IN-DEPTH ANALYSIS, 2015. Επίσης, Γλ. Σιούτη, «Η εξέλιξη στο ευρωπαϊκό δίκαιο περιβάλλοντος στους τομείς της περιβαλλοντικής προστασίας και της περιβαλλοντικής πληροφόρησης», Νόμος και Φύση, 2010.

³⁰ ³⁰ Βλ. ενδεικτικά, C-157/96 (υπόθεση των τρελών αγελάδων), σκ. 64, όπου κρίθηκε πως, ενόψει της αρχής της προφύλαξης, η απαγόρευση εξαγωγής ζώων, πλην προσβεβλημένων από τη νόσο, βοοειδών είναι θεμιτή, προς προστασία της δημόσιας υγείας.

χαρακτήρας των περιβαλλοντικών ζημιών και η δυσανάλογη οικονομική επιβάρυνση που απαιτεί η αποκατάσταση του περιβαλλοντικού αγαθού έναντι της πρόληψης της καταστροφής του.

Μέτρα προφύλαξης δέον όπως λαμβάνονται και στον τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών, τόσο αναφορικά με την προστασία του περιβάλλοντος, όσο και της ανθρώπινης υγείας, καθόσον δεν υπάρχει ακόμη επαρκής³¹ επιστημονική τεκμηρίωση όλων των κινδύνων που εγκυμονεί η Η/Μ ακτινοβολία. Χαρακτηριστικό είναι, ωστόσο, πως οι Οδηγίες του ICNIRP, τις οποίες υιοθετεί η Ε.Ε. για τη θέσπιση της σχετικής νομοθεσίας, βασίζονται σε πορίσματα ερευνών για τις άμεσες μόνον επιπτώσεις από της έκθεση στην Η/Μ ακτινοβολία, ήτοι την αύξηση της θερμοκρασίας στους ζωικούς οργανισμούς³². Ως εκ τούτου, δε λαμβάνονται υπόψιν³³ οι μη θερμικές, καθώς και οι μακροπρόθεσμες εν γένει επιπτώσεις στους οργανισμούς -ζωικούς και φυτικούς-, για τις οποίες υπάρχουν προς το παρόν αμφιλεγόμενα δεδομένα³⁴. Άλλωστε, στην εισαγωγή ακόμη και των πιο πρόσφατων Οδηγιών του ICNIRP, διατυπώνεται ρητά³⁵ αμφιβολία περί του επιπέδου διαθέσιμη γνώσης και επιφύλαξη περί των ενδεχόμενων επιπλοκών από την έκθεση στα ραδιοκύματα των Η/Μ πεδίων. Επομένως η περιοδική επανεξέταση των εν λόγω Οδηγιών κρίνεται απαραίτητη προς εκσυγχρονισμό του περιεχομένου τους κατά την πρόοδο της επιστήμης.

Πάντως, ελλείψει πλήρους επιστημονικής γνώσης και σε εφαρμογή της αρχής της προφύλαξης, ο Διεθνής Οργανισμός για την Έρευνα για τον Καρκίνο (International Agency for Research on Cancer - IARC), οποίος αποτελεί μέρος του Παγκοσμίου Οργανισμού Υγείας, ταξινόμησε το 2011 τη ραδιοσυχνότητα των Η/Μ πεδίων από τα

³¹ Βλ. ενδεικτικά WHO, ITU Regional Forum for Europe on 5G Strategies, policies and implementation Session 5: “5G implementation: EMF and other challenges,” 2020, όπου συμπεραίνεται τελικά η ανάγκη περαιτέρω επιστημονικής έρευνας για τη μείωση της αβεβαιότητας έναντι των κινδύνων της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας.

³² Βλ. ενδεικτικά Yasir M. Suliman A., «5G Radiofrequency -RF EMF Health Effects. 5G Radiofrequency -RF EMF Health Effects», 2021.

³³ Η διαπίστωση αυτή συνάγεται και από τη σκ. 4 και 10 της Σύστασης 1999/519 του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου περί του περιορισμού της έκθεσης του κοινού σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία (0 Hz — 300 GHz).

³⁴ Martin Blank (2006) The Precautionary Principle Must Be Guided by EMF Research, *Electromagnetic Biology and Medicine*, 25:4, 203-208, DOI: 10.1080/15368370601034102.

³⁵ «*Although these guidelines are based on the best science currently available, it is recognized that here may be limitations to this knowledge that could have implications for the exposure restrictions. Accordingly, the guidelines will be periodically revised and updated as advances are made in the relevant scientific knowledge.*».

κινητά τηλέφωνα και άλλες ασύρματες ηλεκτρονικές συσκευές ως «πιθανώς καρκινογόνο για τον άνθρωπο» (Group B)³⁶.

Τέλος, το κατά πόσον εφαρμόζεται η αρχή της προφύλαξης στην ελληνική έννομη τάξη στον τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών, και δη στην εγκατάσταση σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας, θα εξετασθεί σε επόμενο κεφάλαιο, κατόπιν επισκόπησης του οικείου νομοθετικού πλαισίου.

3.Το ειδικό ευρωπαϊκό νομικό πλαίσιο για τον περιορισμό της έκθεσης στα ηλεκτρομαγνητικά πεδία.

Οι επιπτώσεις από την έκθεση στην Η/Μ ακτινοβολία, όπως αυτές έχουν τεκμηριωθεί ως σήμερα από την παγκόσμια επιστημονική κοινότητα, οδήγησαν την Ε.Ε. στη λήψη μέτρων για την αποτροπή τους. Ενόψει της θεμελιώδους αρχής της δοτής αρμοδιότητας³⁷, η οποία διέπει το ευρωπαϊκό οικοδόμημα εν συνόλω, η ΕΕ ενεργεί μόνον εντός των ορίων των αρμοδιοτήτων που τα κράτη της Ε.Ε. της έχουν απονεμίσει με τις Συνθήκες. Ως εκ τούτου, ισχύουν τα εξής:

Α) Ως προς τη δημόσια υγεία: Η Ε.Ε. έχει υποστηρικτική³⁸ αρμοδιότητα (αρ. 6 περ. α ΣΛΕΕ/ «προστασία και βελτίωση της ανθρώπινης υγείας») μόνον και, επομένως, βάσει του αρ. 2 παρ. 5 ΣΛΕΕ³⁹, δεν υποκαθιστά την αρμοδιότητα των Κρατών-Μελών στον εν λόγω τομέα, αντιθέτως λαμβάνει συμπληρωματικά προς τις υιοθετούμενες εθνικές πολιτικές μέτρα. Ειδική νομική βάση λήψεως νομοθετικών μέτρων ανευρίσκεται στο αρ. 168 παρ. 4-7 ΣΛΕΕ, προς υλοποίηση των σκοπών του αρ. 168 παρ. ΣΛΕΕ (εξασφάλιση υψηλού επιπέδου προστασίας της υγείας του ανθρώπου, αποτροπή πηγών κινδύνου για την σωματική και ψυχική υγεία κ.α.).

³⁶ IARC Evaluation of Radiofrequency Fields Volume 102 (2013).

³⁷ Αρ. 5 ΣΕΕ: «1. Η οριοθέτηση των αρμοδιοτήτων της Ένωσης διέπεται από την αρχή της δοτής αρμοδιότητας...2. Σύμφωνα με την αρχή της δοτής αρμοδιότητας, η Ένωση ενεργεί μόνον εντός των ορίων των αρμοδιοτήτων που της απονέμουν τα κράτη μέλη με τις Συνθήκες για την επίτευξη των στόχων που οι Συνθήκες αυτές ορίζουν. Κάθε αρμοδιότητα η οποία δεν απονέμεται στην Ένωση με τις Συνθήκες ανήκει στα κράτη μέλη».

³⁸ Αρ. 168 παρ. 1 ΣΛΕΕ : «Η δράση της Ένωσης, η οποία συμπληρώνει τις εθνικές πολιτικές, αποβλέπει στη βελτίωση της δημόσιας υγείας, καθώς και στην πρόληψη της ανθρώπινης ασθένειας σε όλες τις μορφές της και στην αποτροπή των πηγών κινδύνου για την σωματική και ψυχική υγεία».

³⁹ Αρ. 2 παρ. ΣΛΕΕ: «Σε ορισμένους τομείς και υπό τους όρους που προβλέπουν οι Συνθήκες, η Ένωση έχει αρμοδιότητα να αναλαμβάνει δράσεις για την υποστήριξη, τον συντονισμό ή τη συμπλήρωση της δράσης των κρατών μελών, χωρίς ωστόσο να αντικαθιστά την αρμοδιότητά τους στους εν λόγω τομείς.»

Β) Ως προς το περιβάλλον: Η Ε.Ε. έχει συντρέχουσα αρμοδιότητα (αρ. 4 παρ. 2 περ. ε' ΣΛΕΕ). Τούτο σημαίνει πως και η ΕΕ και τα Κράτη-Μέλη μπορούν να νομοθετούν και να εκδίδουν νομικά δεσμευτικές πράξεις. Τα Κράτη-Μέλη ασκούν την αρμοδιότητά τους όπου η Ε.Ε. δεν ασκεί ή έχει αποφασίσει να μην ασκήσει την αρμοδιότητά της. Ειδική νομική βάση λήψεως νομοθετικών μέτρων ανευρίσκεται στο αρ. 192 ΣΛΕΕ. Πάντως, πρέπει να αναφερθεί ότι τα Κράτη-Μέλη μπορούν πάντοτε να διατηρούν και να υιοθετούν αυστηρότερα μέτρα περιβαλλοντικής προστασίας από τα θεσπιζόμενα ευρωπαϊκά, βάσει του αρ. 193 ΣΛΕΕ.

Επισημαίνεται ότι την άσκηση των μη αποκλειστικών αρμοδιοτήτων της Ε.Ε., ήτοι των συντρεχουσών και των υποστηρικτικών, οριοθετούν η αρχή της επικουρικότητας⁴⁰ και η αρχή της αναλογικότητας⁴¹, κατά το αρ. 5 ΣΕΕ. Όπως αναλύθηκε δε προηγουμένως, την πολιτική της Ε.Ε. στους εν λόγω τομείς, δηλαδή της δημόσιας υγείας και του περιβάλλοντος, διέπει η θεμελιώδης αρχή της προφύλαξης.

Κατόπιν των ανωτέρω, λοιπόν, στο παρόν κεφάλαιο παρατίθενται κατά χρονική σειρά έκδοσης οι εξής ισχύουσες νομικές πράξεις της Ε.Ε.:

Α) Η Σύσταση 1999/519⁴² του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 12ης Ιουλίου 1999 «*περί του περιορισμού της έκθεσης του κοινού σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία (0 Hz-300 GHz)*», η οποία συνιστά στα Κράτη-Μέλη τη λήψη και εφαρμογή μέτρων προστασίας του κοινού (θέσπιση ειδικών ορίων έκθεσης), βάσει των διαθέσιμων από τον ICNIRP επιστημονικών δεδομένων (στοιχεία, δηλαδή, για τα οποία υπάρχει επιστημονική βεβαιότητα).

Προς πληρέστερη κατανόηση του πλαισίου έκδοσης της εν λόγω Σύστασης του Συμβουλίου, είναι χαρακτηριστικό ότι στο Προοίμιο της καταρχάς (αιτιολογική σκέψη 4) αναγνωρίζεται η αναγκαιότητα της «*προστασίας του ευρύτερου κοινού στην Κοινότητα από αποδεδειγμένες βλάβες για την υγεία που ενδεχομένως οφείλονται στην έκθεση σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία*». Εν συνεχεία (σκέψη 5), ορίσθηκε ότι «*τα μέτρα*

⁴⁰ Αρ. 5 παρ. 3 ΣΕΕ: «*Σύμφωνα με την αρχή της επικουρικότητας, στους τομείς οι οποίοι δεν υπάγονται στην αποκλειστική της αρμοδιότητα, η Ένωση παρεμβαίνει μόνο εφόσον και κατά τον βαθμό που οι στόχοι της προβλεπόμενης δράσης δεν μπορούν να επιτευχθούν επαρκώς από τα κράτη μέλη, τόσο σε κεντρικό όσο και σε περιφερειακό και τοπικό επίπεδο, μπορούν όμως, λόγω της κλίμακας ή των αποτελεσμάτων της προβλεπόμενης δράσης, να επιτευχθούν καλύτερα στο επίπεδο της Ένωσης*».

⁴¹ Αρ. 5 παρ. 4 ΣΕΕ: «*Σύμφωνα με την αρχή της αναλογικότητας, το περιεχόμενο και η μορφή της δράσης της Ένωσης δεν υπερβαίνουν τα απαιτούμενα για την επίτευξη των στόχων των Συνθηκών*».

⁴² ΕΕ L 199 της 30.7.1999, σ. 59 έως 70.

σχετικά με τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία πρέπει να παρέχουν υψηλό επίπεδο προστασίας σε όλους τους πολίτες της Κοινότητας· οι οικείες διατάξεις των κρατών μελών πρέπει να βασίζονται σε ένα από κοινού συμφωνημένο πλαίσιο, ώστε να συντελούν στην εξασφάλιση ανάλογης προστασίας σε όλη την Κοινότητα».

Περαιτέρω, το Συμβούλιο αναφέρεται (σκέψη 6) στην αρχή της επικουρικότητας, σύμφωνα με την οποία «κάθε νέο μέτρο που λαμβάνεται σε έναν τομέα ο οποίος δεν εμπίπτει στην αποκλειστική αρμοδιότητα της Κοινότητας, όπως η προστασία του κοινού από τις μη ιοντίζουσες ακτινοβολίες, μπορεί να θεσπίζεται από την Κοινότητα μόνον εάν, λόγω της κλίμακας ή των επιπτώσεων της προτεινόμενης δράσης, οι προτεινόμενοι στόχοι μπορούν να επιτευχθούν καλύτερα σε επίπεδο Κοινότητας παρά σε επίπεδο κράτους μέλους». Προβαίνει δε σε μια σημαντική στάθμιση κόστους-οφέλους, κατ' εφαρμογή της θεμελιώδους αρχής της αναλογικότητας (σκέψη 7) αποφαινόμενο ότι «οι δραστηριότητες για τον περιορισμό της έκθεσης του ευρύτερου κοινού σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία πρέπει να συγκριθούν με τα άλλα οφέλη για την υγεία και την ασφάλεια, που οι εκπέμπουσες ηλεκτρομαγνητικά πεδία συσκευές προσφέρουν στην ποιότητα ζωής, όπως στους τομείς των τηλεπικοινωνιών, της ενέργειας και της δημοσίας ασφάλειας.»

Τέλος, κατά τη σκέψη 10: «Το κοινοτικό πλαίσιο, το οποίο στηρίζεται στον ήδη υφιστάμενο μεγάλο όγκο επιστημονικής τεκμηρίωσης, πρέπει να βασίζεται στα βέλτιστα διαθέσιμα επιστημονικά στοιχεία και γνώμες στον τομέα αυτόν και πρέπει να περιλαμβάνει βασικούς περιορισμούς και επίπεδα αναφοράς για την έκθεση σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία, λαμβανομένου υπόψη ότι ως βάση για τους συνιστώμενους περιορισμούς της έκθεσης έχουν χρησιμοποιηθεί μόνον αποδεδειγμένες επιπτώσεις· για το θέμα αυτό, η διεθνής επιτροπή για την προστασία από τις μη ιοντίζουσες ακτινοβολίες (ICNIRP) έχει διατυπώσει γνώμη την οποία έχει επικυρώσει η επιστημονική συντονιστική επιτροπή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής· το πλαίσιο αυτό πρέπει να επανεξετάζεται και να επαναξιολογείται τακτικά βάσει των νέων γνώσεων και των νέων εξελίξεων της τεχνολογίας και της χρήσης πηγών και πρακτικών που προκαλούν έκθεση σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία.

Επομένως, η Σύσταση 1999/519/EK του Συμβουλίου εφαρμόζεται μόνον προς αποτροπή αποδεδειγμένων δυσμενών επιπτώσεων για την υγεία.

Ενόψει των νέων Οδηγιών (2020) του ICNIPR για τον περιορισμό της έκθεσης του κοινού στα ηλεκτρομαγνητικά πεδία (100 kHz to 300 GHz), της ανάπτυξης δικτύων πέμπτης γενιάς (5G), αλλά και του μακρού χρονικού διαστήματος από την έκδοση της Σύστασης 1999/519 του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου, εξετάζεται η αναθεώρησή⁴³ της. Η υψηλού επιπέδου προστασία της ανθρώπινης υγείας που ευαγγελίζεται η Ε.Ε. δε μπορεί να επιτευχθεί στη βάση μιας έωλης, μη δεσμευτικής νομικά Σύστασης, αλλά αντιθέτως απαιτεί την αξιοποίηση των πιο επίκαιρων και έγκυρων επιστημονικών δεδομένων. Προς το παρόν, πάντως, η ως άνω Σύσταση ισχύει κανονικά, εκκρεμούσης της τυχόν αναθεώρησής της.

Β) Περαιτέρω, παρατίθεται η απόφαση 2002/676/ΕΚ⁴⁴ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου «*σχετικά με ένα κανονιστικό πλαίσιο για την πολιτική του Ραδιοφάσματος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα*», γνωστή κι ως «απόφαση ραδιοφάσματος». Βάσει της ως άνω απόφασης, η οποία βρίσκεται ακόμη εν ισχύι και έχει ως αποδέκτες το σύνολο των Κρατών-Μελών, σκοπείται η θέσπιση κοινής πολιτικής και εναρμονισμένου νομοθετικού πλαισίου, αναφορικά με τη διάθεση και αποτελεσματική χρήση του ραδιοφάσματος, ως στοιχείου απαιτούμενου για την εγκαθίδρυση και λειτουργία εσωτερικής αγοράς σε τομείς πολιτικής, όπως π.χ. των ηλεκτρονικών επικοινωνιών⁴⁵. Σημειώνεται στο σημείο αυτό, επίσης, η σύσταση ειδικής επιτροπής ραδιοφάσματος που επικουρεί την Ευρωπαϊκή Επιτροπή⁴⁶.

Γ) Επιπλέον, σημειώνεται η Οδηγία 2011/65/ΕΕ⁴⁷ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου «*για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό*», η οποία ενσωματώθηκε στην ελληνική έννομη τάξη με το Π.Δ. 114/2013 (ΦΕΚ Α'147/2013). Βάσει της Οδηγίας αυτής, η οποία αντικατέστησε την Οδηγία 2002/95/ΕΚ⁴⁸ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, στοχεύεται η προστασία της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος

⁴³ Βλ. ανωτέρω, στο υπ' αριθμ. 2 Κεφάλαιο. Βλ. επίσης το από 2 Απριλίου 2009 Ψήφισμα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου περί προβληματισμών υγείας σχετικών με τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία (2008/2211 (INI)), με το οποίο ζητήθηκε η αναθεώρηση της Σύστασης 1999/519 του Συμβουλίου, καθώς και τις Οδηγίες 2004/40/ΕΚ «*περί των ελάχιστων προδιαγραφών υγείας και ασφάλειας όσον αφορά στην έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (ηλεκτρομαγνητικά πεδία)*».

⁴⁴ΕΚ L 108 της 24.04.2002 σ. 0001 – 0006.

⁴⁵Αρ. 1 παρ. 1 απόφασης 2002/676/ΕΚ.

⁴⁶Αρ. 3 απόφασης 2002/676/ΕΚ.

⁴⁷ΕΕ L 174 της 1.7.2011, σ. 88 έως 110.

⁴⁸ΕΕ L 37 της 13.2.2003, σ. 19.

με τον περιορισμό της χρήσης επικίνδυνων ουσιών στον ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό, λαμβανομένης υπόψιν και της ενωσιακής πολιτικής για ορθολογική διαχείριση των αποβλήτων. Τονίζεται δε, ότι η αρχή της προφύλαξης ανάγεται σε πυλώνα της εν λόγω Οδηγίας, καθότι, σύμφωνα με τη σκέψη 16 του Προοιμίου: *«Αμέσως μόλις είναι διαθέσιμα τα επιστημονικά στοιχεία, και λαμβάνοντας υπόψη την αρχή της προφύλαξης, θα πρέπει να εξετασθεί ο περιορισμός άλλων επικίνδυνων ουσιών, συμπεριλαμβανομένων οποιωνδήποτε ουσιών πολύ μικρού μεγέθους ή με πολύ μικρή εσωτερική ή επιφανειακή δομή (νανοϋλικά) που ενδέχεται να είναι επικίνδυνες λόγω ιδιοτήτων που σχετίζονται με το μέγεθος ή τη δομή τους. Θα πρέπει επίσης να εξετασθεί η υποκατάστασή τους με φιλικότερες προς το περιβάλλον εναλλακτικές ουσίες».*

Δ) Ένα άλλο νομοθέτημα που αφορά το υπό εξέταση θέμα είναι η ισχύουσα Οδηγία 2013/35 ΕΕ⁴⁹ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου *«περί των ελαχίστων απαιτήσεων υγείας και ασφάλειας όσον αφορά την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (ηλεκτρομαγνητικά πεδία) και περί καταργήσεως της οδηγίας 2004/40/ΕΚ⁵⁰»*, η οποία μεταφέρθηκε στην ελληνική έννομη τάξη με το Π.Δ. 120/2016 (ΦΕΚ Α' 203/2016). Η Οδηγία αυτή εφαρμόζεται ειδικά ως προς τους επαγγελματίες -και όχι ως προς το ευρύ κοινό εν γένει-, που μετέρχονται τις επίμαχες ακτινοβολίες ή τελούν σε συχνή έκθεση στα ηλεκτρομαγνητικά πεδία λόγω του επαγγέλματός τους⁵¹. Χαρακτηριστικό είναι, όμως, πως ενώ στη σκέψη 12⁵² της εν λόγω Οδηγίας υπογραμμίζεται η αξία των προληπτικών μέτρων για το περιορισμό της έκθεσης των εργαζομένων στα Η/Μ πεδία, ρητά στο αρ. 1 παρ. 4 διευκρινίζεται η εξαίρεση των εικαζόμενων μακροπρόθεσμων επιπτώσεων από ρυθμιστικό της πεδίο. Με άλλα λόγια, σύμφωνα με το αρ. 1 παρ. 2: *«Η παρούσα οδηγία καλύπτει όλες τις γνωστές άμεσες βιοφυσικές επιπτώσεις και τις έμμεσες επιπτώσεις που προκαλούνται από ηλεκτρομαγνητικά πεδία»*. Τούτο έχει ως αποτέλεσμα, λοιπόν, να εξαιρούνται οι

⁴⁹ΕΕ L 179 της 29.6.2013.

⁵⁰ΕΕ L 159 της 30.4.2004.

⁵¹ Αρ. 1 παρ. 1 Οδηγίας 2013/35: *«Η παρούσα οδηγία, η οποία αποτελεί την 20ή ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 παράγραφος 1 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ, καθορίζει τις ελάχιστες προδιαγραφές όσον αφορά στην προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους για την υγεία και την ασφάλειά τους οι οποίοι προκύπτουν ή ενδέχεται να προκύψουν λόγω της έκθεσης σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία κατά την εργασία τους.»*

⁵² Σκ. 12 Οδηγίας 2013/35 ΕΕ: *«Η μείωση του επιπέδου έκθεσης σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία μπορεί να επιτευχθεί αποτελεσματικότερα με την εφαρμογή προληπτικών μέτρων ήδη από το στάδιο του σχεδιασμού των θέσεων εργασίας, και δίδοντας προτεραιότητα στη μείωση των κινδύνων στην πηγή κατά την επιλογή εξοπλισμού, διαδικασιών και μεθόδων εργασίας. Οι διατάξεις που αναφέρονται στον εξοπλισμό και τις μεθόδους εργασίας συμβάλλουν έτσι στην προστασία των εμπλεκόμενων εργαζομένων...»*

επιπτώσεις για τις οποίες δεν υπάρχει ακόμη επιστημονική βεβαιότητα και, κατά συνέπεια, να περιστελλεται τελικά -αν όχι να εκμηδενίζεται- η εφαρμογή της αρχής της προφύλαξης, όπως εκτέθηκε ανωτέρω.

Ε) Περαιτέρω, προστασία από την έκθεση στα Η/Μ πεδία επιδιώκεται εντός Ε.Ε. με τη θέσπιση της Οδηγίας 2014/53/ΕΕ⁵³ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014, «*σχετικά με την εναρμόνιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τη διαθεσιμότητα ραδιοεξοπλισμού στην αγορά και την κατάργηση της οδηγίας 1999/5/ΕΚ*», η οποία ενσωματώθηκε στην ελληνική έννομη τάξη με το Π.Δ. 98/2017 (ΦΕΚ Α' 139/2017). Βάσει αυτής της Οδηγίας, τα Κράτη-Μέλη δέον όπως προσαρμόσουν τις εθνικές του νομοθεσίες ώστε να καλύπτονται, μεταξύ άλλων, οι απαιτήσεις ασφαλείας του αρ. 3 παρ. 1⁵⁴. Μάλιστα, προς πιστοποίηση της συμμόρφωσης της κατασκευής ραδιοεξοπλισμού κατά το πρότυπο της Οδηγίας 2014/35/ΕΕ, οι κατασκευαστές συντάσσουν δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ και θέτουν τη σήμανση CE⁵⁵ σε κάθε τεμάχιο του ραδιοεξοπλισμού που ικανοποιεί τις απαιτήσεις της Οδηγίας.⁵⁶

Θεμέλιο έκδοσης της ως άνω πράξεως αποτέλεσε, μεταξύ άλλων, η ανάγκη «*διασφάλισης της προστασίας της υγείας και της ασφάλειας των προσώπων και των κατοικίδιων ζώων, καθώς και η προστασία της περιουσίας και ένα επαρκές επίπεδο ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας*», σύμφωνα με τη σκ. 4 του Προοιμίου. Συγκεκριμένα, προς επίτευξη του στόχου αυτού, «*Οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να φέρουν την ευθύνη για τη συμμόρφωση του ραδιοεξοπλισμού προς τις απαιτήσεις της εν λόγω οδηγίας*», σύμφωνα με τη σκ. 26 του Προοιμίου, ενώ τα Κράτη-Μέλη «*θα πρέπει να λαμβάνουν κάθε κατάλληλο μέτρο για να εξασφαλίζουν ότι ο ραδιοεξοπλισμός μπορεί να καθίσταται διαθέσιμος στην αγορά μόνο αν, εφόσον έχει εγκατασταθεί και συντηρείται*

⁵³ ΕΕ L 153 της 22.5.2014, σ. 62 έως 106.

⁵⁴ «*Ο ραδιοεξοπλισμός κατασκευάζεται έτσι ώστε να εξασφαλίζεται: α) η προστασία της υγείας και της ασφάλειας των προσώπων και των κατοικίδιων ζώων, καθώς και η προστασία της περιουσίας, συμπεριλαμβανομένων των στόχων της οδηγίας 2014/35/ΕΕ, όσον αφορά τις απαιτήσεις ασφαλείας, αλλά χωρίς την επιβολή ορίου τάσης· β) επαρκές επίπεδο ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας όπως ορίζεται στην οδηγία 2014/30/ΕΕ*».

⁵⁵ Αρ. 19-20 Οδηγίας 2014/35/ΕΕ.

⁵⁶ Αναφέρεται συναφώς ο Κανονισμός 2019/1020/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου «*για την εποπτεία της αγοράς και τη συμμόρφωση των προϊόντων και για την κατάργηση της οδηγίας 2004/42/ΕΚ και των κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 765/2008 και (ΕΕ) αριθ. 305/2011*», δια του οποίου στοχεύεται η ενίσχυση της εποπτείας της εσωτερικής αγοράς ως προς την τήρηση των όρων εναρμόνισης για συγκεκριμένα προϊόντα.

σωστά, χρησιμοποιείται για τον σκοπό για τον οποίο προορίζεται και συμμορφώνεται με τις ουσιώδεις απαιτήσεις που ορίζονται στην εν λόγω οδηγία», κατά τη σκέψη 46 του Προοιμίου. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή από την άλλη, αναλαμβάνει, κατά τη σκέψη 66 του Προοιμίου, να «εκδίδει αμέσως εκτελεστικές πράξεις με άμεση εφαρμογή όταν, σε δεόντως αιτιολογημένες περιπτώσεις σε σχέση με συμμορφούμενο ραδιοεξοπλισμό που ενέχει κίνδυνο για την υγεία ή την ασφάλεια προσώπων, αυτό απαιτείται επειγόντως για επιτακτικούς λόγους.»

Τέλος, πρέπει, να τονισθεί ότι η ρυθμιστική αυτή παρέμβαση εκ μέρους της Ε.Ε. στη διάθεση και χρήση ραδιοεξοπλισμού στα Κράτη-Μέλη, είναι προσανατολισμένη στην επίτευξη υψηλού επιπέδου προστασίας της δημόσιας υγείας και υλοποιείται στη βάση των αρχών⁵⁷ της επικουρικότητας και αναλογικότητας. Όπως εκτίθεται στην αρχή του παρόντος κεφαλαίου, η Ε.Ε. έχει συντρέχουσα αρμοδιότητα στα θέματα δημόσιας υγείας και δε μπορεί να υπερβεί τα όρια της δικαιοδοσίας που τις έχουν εκχωρήσει τα Κράτη-Μέλη δια των Ιδρυτικών Συνθηκών. Εν προκειμένω, λοιπόν, το ζήτημα θέσπισης προδιαγραφών ασφαλείας αναφορικά με τον διατιθέμενο ραδιοεξοπλισμό στα Κράτη-Μέλη, μπορεί πράγματι να ρυθμισθεί καλύτερα σε επίπεδο Ένωσης, η οποία μέσω της εν λόγω Οδηγίας εγκαθιδρύει εναρμονισμένο σχετικό νομικό πλαίσιο. Παρ' όλα αυτά, τα Κράτη-Μέλη «μπορούν να εισάγουν επιπρόσθετες απαιτήσεις για τη θέση σε λειτουργία και/ή χρήση ραδιοεξοπλισμού για λόγους που αφορούν την αποτελεσματική και αποδοτική χρήση του ραδιοφάσματος, την αποφυγή επιβλαβών παρεμβολών, την αποφυγή ηλεκτρομαγνητικών διαταραχών ή τη δημόσια υγεία», βάσει ρητής αναφοράς στο αρ. 7 της Οδηγίας. Καταληκτικά, σημειώνεται πως η εν λόγω νομική πράξη ανταποκρίνεται και στις απαιτήσεις προστασίας του καταναλωτή, οι οποίες συναρτώνται, βεβαίως, και με την προστασία της υγείας του κατά το αρ. 169 παρ. 1 ΣΛΕΕ.

⁵⁷ Σκ. 73 Προοιμίου Οδηγίας 2014/53 ΕΕ: «Δεδομένου ότι ο στόχος της παρούσας οδηγίας, δηλαδή να εξασφαλιστεί ότι ο ραδιοεξοπλισμός που καθίσταται διαθέσιμος στην αγορά πληροί απαιτήσεις οι οποίες εγγυώνται υψηλό επίπεδο προστασίας της υγείας και της ασφάλειας, επαρκές επίπεδο ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας και αποτελεσματική και αποδοτική χρήση του ραδιοφάσματος, ώστε να αποφεύγονται οι επιβλαβείς παρεμβολές, ενώ παράλληλα θα εξασφαλίζεται η ορθή λειτουργία της εσωτερικής αγοράς, δεν μπορεί να επιτευχθεί επαρκώς από τα κράτη μέλη, μπορεί όμως, λόγω της κλίμακας και των αποτελεσμάτων του, να επιτευχθεί καλύτερα σε επίπεδο Ένωσης, η Ένωση μπορεί να θεσπίσει μέτρα, σύμφωνα με την αρχή της επικουρικότητας, όπως ορίζεται στο άρθρο 5 της Συνθήκης για την Ευρωπαϊκή Ένωση. Σύμφωνα με την αρχή της αναλογικότητας, του ίδιου άρθρου, η παρούσα οδηγία δεν υπερβαίνει τα αναγκαία όρια για την επίτευξη του στόχου αυτού».

ΣΤ) Η Οδηγία 2018/1972/ΕΕ⁵⁸ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου «για τη θέσπιση του Ευρωπαϊκού Κώδικα Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών» είναι το σημαντικότερο μάλλον ευρωπαϊκό νομοθέτημα στον τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών, καθότι επιδιώκει να οργανώσει και να συστηματοποιήσει έναρμονισμένο ευρωπαϊκό πλαίσιο, ανταποκρινόμενο στις σύγχρονες προκλήσεις χρήσης ραδιοφάσματος. Στην ελληνική έννομη τάξη ενσωματώθηκε με το Ν. 4727/2020 (ΦΕΚ Α' 184/2020), στο Μέρος Β', αρ. 109 επ. Κατ' ουσίαν πρόκειται για το κωδικοποίηση και τροποποίηση των προϋφιστάμενων οδηγιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 2002/19/ΕΚ, 2002/20/ΕΚ, 2002/21/ΕΚ και 2002/22/ΕΚ, όπως τροποποιήθηκαν το 2009⁵⁹, υπό το πρίσμα της περαιτέρω σύγκλισης των επιμέρους εθνικών εννόμων τάξεων.

Ζ) Τέλος, ο Εκτελεστικός Κανονισμός 2020/1070/ΕΕ⁶⁰ της Επιτροπής «για τον καθορισμό των χαρακτηριστικών των σημείων ασύρματης πρόσβασης μικρής εμβέλειας σύμφωνα με το άρθρο 57 παράγραφος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση του Ευρωπαϊκού Κώδικα Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών», στην ελληνική έννομη τάξη εξειδικεύθηκε με την Υ.Α. οικ. 14101/2022 (ΦΕΚ Β'1854/2022). Βάσει του νομοθετήματος αυτού, προκαθορίζονται κατά τρόπο απαρέγκλιτο τα τεχνικά χαρακτηριστικά σημείων ασύρματης πρόσβασης μικρής εμβέλειας, με αποτέλεσμα, όμως, να 2χόμενων επιπτώσεων στο περιβάλλον και, τελικά, η κατάλληλη προσαρμογή του τεχνικού εξοπλισμού στις εκάστοτε συνθήκες. Σε κάθε περίπτωση, πάντως, σύμφωνα με το αρ. 3 παρ. 2, η επιβαλλόμενη δια του Κανονισμού συμμόρφωση των χαρακτηριστικών των σημείων ασύρματης πρόσβασης μικρής εμβέλειας στις απαιτήσεις του ευρωπαϊκού προτύπου⁶¹ (Παράρτημα Β), «δεν θίγει τις εξουσίες των κρατών μελών να καθορίζουν τα συνολικά επίπεδα των ηλεκτρομαγνητικών πεδίων που προκύπτουν από τη συνεγκατάσταση ή τη συγκέντρωση σημείων ασύρματης πρόσβασης μικρής εμβέλειας σε

⁵⁸ΕΕ L 321 της 17.12.2018, σ. 36 έως 214.

⁵⁹ Σκ. 1 Προοιμίου Οδηγίας 2018/1972/ΕΕ.

⁶⁰ΕΕ L 234 της 21.7.2020, σ. 11 έως 15.

⁶¹Παράρτημα Β Εκτελεστικού Κανονισμού 2020/1070: «Η ανάπτυξη σημείων ασύρματης πρόσβασης μικρής εμβέλειας πραγματοποιείται σύμφωνα με τις κατηγορίες εγκατάστασης E0, E2 και E10 του πίνακα 2 της ρήτρας 6.2.4 του ευρωπαϊκού προτύπου EN 62232:2017 «Determination of RF field strength, power density and specific absorption rate (SAR) in the vicinity of radiocommunication base stations for the purpose of evaluating human exposure» [«Καθορισμός της έντασης πεδίου ραδιοσυχνοτήτων, της πυκνότητας ισχύος και του ρυθμού ειδικής απορρόφησης (SAR) κοντά σε σταθμούς βάσης ραδιοεπικοινωνιών για τον σκοπό της αξιολόγησης της έκθεσης του ανθρώπου»].»

μια περιοχή και να διασφαλίζουν, με άλλα μέσα πλην των μεμονωμένων αδειών που σχετίζονται με την ανάπτυξη σημείων ασύρματης πρόσβασης μικρής εμβέλειας, τη συμμόρφωση με τα ισχύοντα συνολικά όρια έκθεσης σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία σύμφωνα με το ενωσιακό δίκαιο». Κατά τον τρόπο αυτόν, λοιπόν, ισοσκελίζεται το έλλειμμα προστατευτικής πολιτικής που δημιουργεί εκ πρώτης όψεως ο υπό κρίση Κανονισμός, αλλά μόνον στις περιπτώσεις «συνέργειας» των εγκαθιστάμενων σημείων ασύρματης πρόσβασης μικρής εμβέλειας.

ΜΕΡΟΣ Β΄: Η εγκατάσταση σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας στην ελληνική έννομη τάξη.

1. Η εγκατάσταση σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας στην ελληνική έννομη τάξη: Το νομοθετικό πλαίσιο.

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης, όπως αναφέρεται εισαγωγικά, είναι η εγκατάσταση σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας, με έμφαση ιδίως στα ανακλύπτοντα ζητήματα προστασίας του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας. Έχοντας υπόψη τα όσα έχουν παρουσιασθεί ως τώρα, η Ελλάδα, ως Κράτος-Μέλος της Ε.Ε., δεσμεύεται από τη χαρασσομένη στο πεδίο των Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών ευρωπαϊκή πολιτική και, ως εκ τούτου προσαρμόζει το οικείο ρυθμιστικό της πλαίσιο – νομοθετικό και κανονιστικό- στις ενωσιακές επιταγές. Στο παρόν Κεφάλαιο, λοιπόν, θα εξετασθούν οι φάσεις που διήλθε η εθνική νομοθεσία αναφορικά με την αδειοδότηση σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας μέχρι σήμερα, το κατά πόσον η εθνική νομοθεσία είναι πράγματι εναρμονισμένη με τις προβλέψεις του ενωσιακού ρυθμιστικού πλέγματος και, φυσικά, το επίπεδο προστασίας του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας που επιτυγχάνεται, υπό το πρίσμα των αρχών της πρόληψης και της προφύλαξης.

Αρχικά, πρέπει να τονισθεί πως η αδειοδότηση εγκατάστασης σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας υλοποιείται σε δύο στάδια:

1) Με την άδεια εγκατάστασης από την αρμόδια αρχή, η οποία κατ' ουσίαν βεβαιώνει ότι το προς υλοποίηση έργο είναι σύμφωνο τόσο με τις απαιτήσεις περιβαλλοντικής προστασίας, όσο και με όρους προφυλάξεως του κοινού από την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία.

2) Με την πολεοδομική έγκριση -η οποία έπεται της άδειας εγκατάστασης και της σχετικής περιβαλλοντικής αδειοδότησης⁶²-, με την οποία η αρμόδια πολεοδομική αρχή επιτρέπει την ανέγερση του εκάστοτε σταθμού βάσης κινητής τηλεφωνίας, σύμφωνα με την κείμενη πολεοδομική νομοθεσία (έγκριση δομικών κατασκευών κεραίας).

Αρμόδια για την έκδοση της ως άνω άδειας εγκατάστασης σταθμού βάσης κινητής τηλεφωνίας στη χώρα μας είναι η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (Ε.Ε.Τ.Τ.), η οποία είναι η Ανεξάρτητη Αρχή και αποτελεί τον Εθνικό Ρυθμιστή, με θεσμικό ρόλο να ελέγχει, να ρυθμίζει και να εποπτεύει: **α)** Την αγορά ηλεκτρονικών επικοινωνιών στην οποία δραστηριοποιούνται οι εταιρείες σταθερής και κινητής τηλεφωνίας, ασύρματων επικοινωνιών και διαδικτύου και **β)** Την ταχυδρομική αγορά στην οποία δραστηριοποιούνται οι εταιρείες παροχής ταχυδρομικών υπηρεσιών και υπηρεσιών ταχυμεταφοράς. Επιπλέον, η Ε.Ε.Τ.Τ. ασκεί τις αρμοδιότητες Επιτροπής Ανταγωνισμού στις εν λόγω αγορές, ενώ απολαμβάνει διοικητικής και οικονομικής αυτοτέλειας. Τη δε πολεοδομική έγκριση -η οποία ισοδυναμεί με οικοδομική άδεια-, εκδίδει η κατά τόπον αρμόδια πολεοδομική αρχή.

Προκειμένου να καταστεί ευχερέστερη η επισκόπηση των επιμέρους μεταβολών στο εν λόγω εθνικό αδειοδοτικό καθεστώς -και έπειτα η εξαγωγή ολιστικών συμπερασμάτων-, το παρόν κεφάλαιο θα διχοτομηθεί σε δύο μέρη, βάσει των δύο πιο σημαντικών -*από άποψη περιβαλλοντικής αξίας και συστημικής προσέγγισης*- εθνικών περιβαλλοντικών νόμων, ήτοι του Ν. 1650/1986 (ΦΕΚ Α' 160/1986) και ακολούθως του Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ Α' 209/2011) που το διαδέχτηκε.

Σημειώνεται, πάντως, ως κοινός παρονομαστής των πολλαπλών αλλαγών που παρατίθενται κατωτέρω, το οικείο προστατευτικό πλαίσιο για την ανθρώπινη υγεία, όπως αυτό θεσπίστηκε με την Κ.Υ.Α. 53571/3839/2000 (ΦΕΚ Β' 1105/2000) «*Μέτρα προφύλαξης του κοινού από τη λειτουργία κεραιών εγκατεστημένων στην ξηρά*». Η κανονιστική αυτή πράξη θέτει περιορισμούς ασφαλείας στην εκπεμπόμενη ακτινοβολία, λαμβάνοντας υπόψιν τη Σύσταση του Συμβουλίου 1999/519/ΕΚ «*σχετικά με τον περιορισμό έκθεσης του κοινού σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία (0 Hz – 300 GHz)*». Αποτελεί τη βάση για την έκδοση μεταγενέστερων νομοθετημάτων σχετικά με την αδειοδότηση σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας, καθώς ισχύει έως και σήμερα δίχως να έχει τροποποιηθεί. Επιπλέον, στο αρ. 5 της ως άνω Κ.Υ.Α. θεμελιώνεται η

⁶²ΣτΕ 4635/2011, ΣτΕ 847/2014, ΣτΕ 3102/2014.

αρμοδιότητα της Ελληνικής Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας (Ε.Ε.Α.Ε.), η οποία είναι υπεύθυνη για την προστασία του πληθυσμού και του περιβάλλοντος από μη ιοντίζουσες ακτινοβολίες -δηλαδή και για την επίμαχη ακτινοβολία των σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας- και φροντίζει για την παροχή σχετικής πληροφόρησης σε κάθε ενδιαφερόμενο. Περαιτέρω, η Ε.Ε.Α.Ε. δημοσιεύει υποδείγματα μελετών για διάφορες κατηγορίες κεραιών, ενώ με εγκυκλίους της ρυθμίζει λεπτομέρειες σχετικές με το σύστημα πραγματοποίησης μετρήσεων των κεραιών. Ο θεσμικός ρόλος, όμως, της Ε.Ε.Α.Ε. αναφορικά με την αδειοδότηση κεραιών στην ξηρά ανευρίσκεται στο αρ. 6 της Κ.Υ.Α. 53571/3839/2000, βάσει του οποίου απαιτείται παροχή σύμφωνης γνώμης αυτής προς την αρμόδια για την έκδοση άδειας εγκατάστασης υπηρεσία -ήτοι στην Ε.Ε.Τ.Τ.- επί μελέτης Η/Μ ακτινοβολιών της εκάστοτε κεραίας, εκπονούμενης από ειδήμονα⁶³, σύμφωνα με την παρ. 1. Περισσότερες λεπτομέρειες για τη γνωμοδοτική αρμοδιότητα της Ε.Ε.Α.Ε σχετικά με την αδειοδότηση των κεραιών στην ξηρά σήμερα δίδονται πιο κάτω.

2.Αδειοδότηση της εγκατάστασης σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας υπό το καθεστώς του Ν. 1650/1986.

2.1. Γενική παρουσίαση του Ν. 1650/1986.

Καταρχήν, υπογραμμίζεται ότι με το Ν. 1650/1986 αναγνωρίστηκε για πρώτη φορά ουσιαστικά η αξία της περιβαλλοντικής προστασίας ως παραμέτρου, όχι μόνον υγιούς ανάπτυξης της προσωπικότητας και ατομικής ευημερίας, αλλά και υλοποίησης της αναπτυξιακής και πολιτιστικής πολιτικής της χώρας μας. Ειδικότερα, σύμφωνα με το αρ. 1: «Σκοπός του παρόντος νόμου είναι η θέσπιση θεμελιωδών κανόνων και η καθιέρωση κριτηρίων και μηχανισμών για την προστασία του περιβάλλοντος, έτσι ώστε ο άνθρωπος, ως άτομο και ως μέλος του κοινωνικού συνόλου, να ζει σε ένα υψηλής ποιότητας περιβάλλον, μέσα στο οποίο να προστατεύεται η υγεία του και να ευνοείται η ανάπτυξη της προσωπικότητάς του. Η προστασία του περιβάλλοντος, θεμελιώδες και αναπόσπαστο μέρος της πολιτιστικής και αναπτυξιακής διαδικασίας και πολιτικής, υλοποιείται κύρια μέσα από το δημοκρατικό προγραμματισμό».

⁶³ «Η μελέτη αυτή εκπονείται και υπογράφεται από ηλεκτρολόγο ή ηλεκτρονικό μηχανικό διπλωματούχο Α.Ε.Ι. ή ραδιοηλεκτρολόγο κατηγορίας Α' ή Φυσικό Ραδιοηλεκτρολόγο ή Ακτινοφυσικό-Φυσικό Ιατρικής μη Ιοντίζουσών Ακτινοβολιών, ο οποίος και θα φέρει την ευθύνη σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, για λογαριασμό του κατόχου της κεραίας.»

Περαιτέρω, με το νόμο αυτό έχουμε για πρώτη φορά κατάταξη των έργων και δραστηριοτήτων -δημοσίων και ιδιωτικών- σε τρεις κατηγορίες, ανάλογα με την επικινδυνότητα που ενέχουν για το περιβάλλον. Συγκεκριμένα, τα κριτήρια που λαμβάνονται υπόψιν για τη σχετική ταξινόμηση είναι τα εξής, κατά το αρ. 3: «**α)** το είδος και το μέγεθος του έργου ή της δραστηριότητας, **β)** το είδος και η ποσότητα των ρύπων που εκπέμπονται, καθώς και κάθε άλλη επίδραση στο περιβάλλον, **γ)** η δυνατότητα να προληφθεί η παραγωγή ρύπων από την εφαρμοζόμενη παραγωγική διαδικασία και **δ)** ο κίνδυνος σοβαρού ατυχήματος και η ανάγκη επιβολής περιορισμών για την προστασία του περιβάλλοντος». Βάσει των στοιχείων αυτών, συνεπώς, στην Κατηγορία Α κατατάσσονται τα έργα και οι δραστηριότητες που ενδέχεται να επιφέρουν σοβαρές επιπτώσεις στο περιβάλλον, στην Κατηγορία Β τα έργα και οι δραστηριότητες «που, χωρίς να προκαλούν σοβαρές επιπτώσεις, πρέπει να υποβάλλονται για την προστασία του περιβάλλοντος σε γενικές προδιαγραφές, όρους και περιορισμούς που προβλέπονται από κανονιστικές διατάξεις», και στην Κατηγορία Γ έργα και δραστηριότητες που προκαλούν μικρές επιπτώσεις στο περιβάλλον. Προκειμένου να αδειοδοτηθούν περιβαλλοντικά, λοιπόν, τα έργα και οι δραστηριότητες της εκάστοτε Κατηγορίας, απαιτούνταν Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων (Ε.Π.Ο.) από την αρμόδια κάθε φορά αρχή, -είτε επρόκειτο για καινούρια κατασκευή είτε για εκσυγχρονισμό είτε για μετεγκατάσταση- σύμφωνα με το αρ. 4 παρ. 1. Χαρακτηριστικό είναι δε, πως μόνον για έργα και δραστηριότητες της Κατηγορίας Α⁶⁴ απαιτείτο σύνταξη Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) για την έκδοση της Ε.Π.Ο., κατά το αρ. 4 παρ. 2^α, ενώ για τις υπόλοιπες Κατηγορίες «αρκεί η υποβολή δικαιολογητικών που τεκμηριώνουν τη συμμόρφωση με τις διατάξεις που αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος». Το ελάχιστο περιεχόμενο αυτής της ειδικής επιστημονικής οικολογικής μελέτης (ΜΠΕ) προβλέπεται στο αρ. 5, ενώ η δημοσίευση της με σκοπό τη δημόσια διαβούλευση συνιστά ουσιώδη τύπο της διαδικασίας, η παράλειψη του οποίου επιφέρει ακυρότητα.

2.2. Ο θεσμικός ρόλος της Ε.Ε.Τ.Τ., ισχύοντος του Ν. 1650/1986.

⁶⁴ Αρ. 3 παρ. 2 Ν. 1650/111986: «Στα έργα και στις δραστηριότητες της κατηγορίας αυτής επιβάλλονται κατά περίπτωση, με την έγκριση περιβαλλοντικών όρων που προβλέπεται στο επόμενο άρθρο, εκτός από τους γενικούς όρους και τις προδιαγραφές, ειδικοί όροι και περιορισμοί για την προστασία του περιβάλλοντος.»

Ιστορικά, η Ε.Ε.Τ.Τ. ιδρύθηκε με το Ν. 2075/1992 «περί οργάνωσης και λειτουργίας του τομέα των τηλεπικοινωνιών» (ΦΕΚ Α' 129/1992), αρχικά ως «Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών», με αρμοδιότητες που επικεντρώνονταν στην απελευθερούμενη τότε αγορά των τηλεπικοινωνιών.

Με το Ν. 2801/2000 αρ. 1 παρ. 2 Α. (ΦΕΚ Α' 46/2000), η αρμοδιότητα χορήγησης άδειας εγκατάστασης κεραίας σταθμού⁶⁵ στην ξηρά ασκούταν αρχικά από το Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών. Περαιτέρω, σύμφωνα με το αρ. 1 παρ. 2 Γ του ως άνω νόμου, για την έκδοση της άδειας αυτής *«απαιτείται η εκχώρηση ή έγκριση των ραδιοσυχνοτήτων εκπομπής και λήψης, η συμμόρφωση προς τις διατάξεις σχετικό με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα και η σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας σχετικά με την ασφάλεια της αεροπλοΐας»*.

Ύστερα, με το Ν. 2867/2000 (ΦΕΚ Α' 273/2000) ο ελεγκτικός, ρυθμιστικός και εποπτικός της ρόλος της Ε.Ε.Τ.Τ. ενισχύθηκε και η ίδια κατέστη αρμόδια για την έκδοση αδειών τηλεπικοινωνιακών δραστηριοτήτων *–επομένως και για την εγκατάσταση Τηλεπικοινωνιακών Δικτύων και εγκατάσταση και κατασκευή τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού, κατά το αρ. 2 περ. α' και γ'-*, σύμφωνα με τα αρ. 5 (Γενική Άδεια) και 6 (Ειδική Άδεια, εφόσον απαιτείτο «η πρόσβαση ή/και διέλευση σε ή/και μέσω δημοσίων πραγμάτων ή και κοινοχρήστων χώρων ή και ιδιοκτησιών τρίτων»), τα οποία εφαρμόζονταν αναλόγως την περίπτωση. Σημειώνεται δε, πως δυνάμει των αρ. 5 παρ. 6 και 6 παρ. 7 του ως άνω Νόμου, η Ε.Ε.Τ.Τ. άσκησε την κανονιστική της αρμοδιότητα προς έκδοση Κανονισμού Γενικών και Ειδικών Αδειών⁶⁶, με τον οποίον καθορίστηκαν οι λεπτομέρειες και η διαδικασία αδειοδότησης.

Εν συνεχεία, ο προαναφερόμενος νόμος καταργήθηκε με το Ν. 3431/2006 (ΦΕΚ Α' 13/2006) *«περί Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών και άλλες διατάξεις»*, με τον οποίο επήλθε

⁶⁵ Ως «σταθμός», σύμφωνα με το αρ. 1 παρ. 1 του Ν. 2801/2000 ορίζεται: *«ένας ή περισσότεροι πομποί ή δέκτες ή συνδυασμός πομπών και δεκτών μετά των πρόσθετων συσκευών, που είναι αναγκαίοι σε ορισμένη θέση για τη διεξαγωγή (διενέργεια) συγκεκριμένης υπηρεσίας, ραδιοεπικοινωνίας ή για την υπηρεσία ραδιοαστρονομίας. Κάθε σταθμός χαρακτηρίζεται από το είδος της υπηρεσίας στην οποία συμμετέχει και από το αν είναι μόνιμος ή προσωρινός. Ως κατασκευή κεραίας ορίζεται: «Κατασκευή κεραίας: Το σύστημα των κεραιών εκπομπής και λήψης ραδιοσημάτων μετά των κατασκευών στήριξής τους, εξαρτημάτων και παρελκομένων. Τα παθητικά κάτοπτρα ανάκλασης ραδιοσημάτων θεωρούνται επίσης ως κατασκευές κεραίας. Στο ύψος της κατασκευής κεραίας περιλαμβάνεται και ο φωτισμός ασφαλείας ή και το αλεξικέραυνο»*.

⁶⁶ Απόφαση Ε.Ε.Τ.Τ. 207/3/2001 (ΦΕΚ Β' 195/2001).

προσαρμογή της εθνικής νομοθεσίας στο Ενωσιακό Δίκαιο⁶⁷. Σύμφωνα με το αρ. 12 περ. (λβ) η Ε.Ε.Τ.Τ. «*χορηγεί τις άδειες κατασκευής κεραιών σταθμών στην ξηρά, συμπεριλαμβανομένων των ραδιοηλεκτρονικών, και ασκεί όλες τις αρμοδιότητες που αναφέρονται στο άρθρο 1 του ν. 2801/2000 όπως ισχύει... Εκδίδει κάθε αναγκαία κανονιστική πράξη για την άσκηση των αρμοδιοτήτων της, η οποία περιλαμβάνει ιδίως τη διαδικασία χορήγησης της άδειας κατασκευής, τους όρους συνεγκατάστασης ή από κοινού χρήσης ευκολιών, τις προϋποθέσεις ταυτοποίησης της κάθε κατασκευής κεραιάς, τις διαδικασίες τροποποίησης ή ανάκλησης των αδειών*». Με βάση το τελευταίο αυτό στοιχείο, λοιπόν, η Ε.Ε.Τ.Τ. εξέδωσε την υπ' αριθμ. 406/22/2006 απόφαση της (ΦΕΚ Β' 1666/2006), ήτοι τον «*Κανονισμό αδειών Κατασκευών κεραιών στην Ξηρά, σύμφωνα με το ν. 3431/2006*», όπου προβλέπονται διαδικαστικές λεπτομέρειες για την αδειοδότηση των εν λόγω κατασκευών. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με το αρ. 4 παρ. 1: «*Για την αδειοδότηση Κατασκευής Κεραιάς κατατίθεται από τον ενδιαφερόμενο τυποποιημένη αίτηση, συνοδευμένη από τα απαραίτητα δικαιολογητικά, όπως περιγράφονται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Κανονισμού*». Διαφορετικά, σε περίπτωση διαπίστωσης ελλείψεων επί των συνυποβαλλόμενων δικαιολογητικών, η αίτηση απορρίπτεται και ο φάκελος επιστρέφεται στον αιτούμενο την έκδοση της σχετικής άδειας (αρ. 4 παρ. 4). Ιδιαίτερη μνεία αξίζει, λοιπόν, να γίνει στα εξής δικαιολογητικά, τα οποία βάσει του αρ. 4 παρ. 1 και 4 σε συνδ. με το Παράρτημα Ι του εν λόγω Κανονισμού της Ε.Ε.Τ.Τ. ανάγονται σε *sine qua non* όρο -σε ευθυγράμμιση και προς τη διάταξη του αρ. 1 παρ. 2 Γ⁶⁸ του Ν. 2801/2000, όπως αναφέρεται ανωτέρω- έκδοσης άδειας κατασκευής κεραιάς στην ξηρά:

Α) Σύμφωνη γνώμη της ΥΠΑ σχετικά με την ασφάλεια της αεροπλοΐας (αρ. 1 παρ. 7 Παραρτήματος Ι).

Β) Έγκριση Μελέτης Περιβαλλοντικών Όρων της αρμόδιας Υπηρεσίας εφόσον απαιτείται από τη σχετική νομοθεσία (αρ. 1 παρ. 8 Παραρτήματος Ι). Τούτο, δηλαδή, συμβαίνει μόνον στην περίπτωση αδειοδότησης συνολικά κατασκευής κομβικού σταθμού κινητής τηλεφωνίας με τα συνοδευτικά αυτού έργα, σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 15393/2332/2002 (Ομάδα 10^η – Ειδικά Έργα)⁶⁹. Μάλιστα, είναι η πρώτη φορά

⁶⁷ Ενσωμάτωση Οδηγιών 2002/19/Εκ, 2002/20/ΕΚ, 2002/21/ΕΚ, 2002/22/ΕΚ και 2002/77/ΕΚ.

⁶⁸ «*Απαιτείται η εκχώρηση ή έγκριση των ραδιοσυχνοτήτων εκπομπής και λήψης, η συμμόρφωση προς τις διατάξεις σχετικό με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα και η σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας σχετικά με την ασφάλεια της αεροπλοΐας*»

⁶⁹ Βλ. το επόμενο υποκεφάλαιο.

που αναφέρεται ρητώς η Ε.Π.Ο. ως απαραίτητη προϋπόθεση⁷⁰ αδειοδότησης κατασκευής σταθμού βάσης κινητής τηλεφωνίας. Επισημαίνεται, δε, στο αρ. 31 παρ. 17 του Ν.3431/2006 πως «η περιβαλλοντική αδειοδότηση προηγείται της χορήγησης άδειας εγκατάστασης κατασκευών κεραιών από την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων».

Γ) Σύμφωνα γνώμη της Ε.Ε.Α.Ε. επί της μελέτης ηλεκτρομαγνητικών ακτινοβολιών των κεραιοσυστημάτων, εφόσον απαιτείται από τη σχετική νομοθεσία (αρ. 1 παρ. 8 Παραρτήματος Ι). Τούτη η υποχρέωση απορρέει από το αρ. 31 του Ν. 3431/2006 για τις περιπτώσεις εκείνες που προβλέπει το αρ. 6 παρ. 6⁷¹ της Κ.Υ.Α. 53571/3839/2000 σχετικά με τα μέτρα προφύλαξης του κοινού από τη λειτουργία κεραιών εγκατεστημένων στην ξηρά. Αναφέρεται, δε, ότι με το αρ. 31 του Ν.3431/2006 η Ε.Ε.Α.Ε. ανάγεται σε θεματοφύλακα προστασίας της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος από την εκπεμπόμενη από τις κεραιές ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία.

Συγκεκριμένα, η Ε.Ε.Α.Ε., είτε δια των οργάνων της ή με συνεργεία που έχουν ειδικά προς τούτο εξουσιοδοτηθεί από αυτήν υποχρεούται να ελέγχει την τήρηση των ορίων ασφαλούς έκθεσης του κοινού σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία από κάθε κεραία: **α)** αυτεπαγγέλτως και κατά τρόπο δειγματοληπτικό ετησίως σε ποσοστό 20% τουλάχιστον των αδειοδοτημένων από την Ε.Ε.Τ.Τ. κεραιών, που λειτουργούν εντός σχεδίου πόλεως, **β)** κατόπιν αίτησης εκ μέρους της Ε.Ε.Τ.Τ. ή οποιουδήποτε φυσικού ή νομικού προσώπου, που έχει έννομο συμφέρον, εντός είκοσι εργάσιμων ημερών από την υποβολή του σχετικού αιτήματος (Αρ. 31 παρ. 2).

Επίσης, σε περίπτωση διαπίστωσης υπέρβασης των επιτρεπόμενων ορίων εκπεμπόμενης ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, εφαρμόζονται οι κυρώσεις, που προβλέπει η υπ' αριθ. Κ.Υ.Α. 53571/3839/2000 (Αρ. 31 παρ. 4). Περαιτέρω, απαγορεύεται η εγκατάσταση κατασκευής κεραιάς, για την οποία δεν έχει υποβληθεί

⁷⁰Τη λεπτομερή διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης προβλέπει η Υ.Α. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ. 126884/2007 (ΦΕΚ Β' 435/2007) «Διαδικασία Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης-Μελέτες για τις Εγκαταστάσεις Κεραιών Σταθμών στην Ξηρά», εκδοθείσα κατ' εξουσιοδότηση του αρ. 31 παρ. 18 του Ν. 3431/2006.

⁷¹ «Υποχρέωση σύνταξης και υποβολής τεχνικής μελέτης, σύμφωνα με τις παρ. 1 και 2 του αρ. αυτού, έχουν όλοι οι σταθμοί των οποίων η συνολική ενεργός ακτινοβολούμενη ισχύς όλων των καναλιών ξεπερνά τα 100 W (164 Weirp), για τις ζώνες συχνοτήτων πάνω από MHz, και το 1 KW, για τις ζώνες συχνοτήτων κάτω από 30 MHz. Ειδικότερα στη ζώνη συχνοτήτων κάτω από 30 MHz, το όριο του 1KW μειώνεται στα 100W, εάν μέσα στην περιοχή που ορίζεται με ακτίνα 50 μέτρων από τη βάση της κεραιάς υπάρχει οικία ή πραγματοποιούνται ανθρώπινες δραστηριότητες».

και εγκριθεί από την Ε.Ε.Α.Ε. μελέτη, που αποδεικνύει ότι δεν υπάρχουν χώροι γύρω από την κεραία ελεύθερα προσπελάσιμοι από το γενικό πληθυσμό, στους οποίους τα όρια έκθεσης υπερβαίνουν το 70% των τιμών, που καθορίζονται στα άρθρα 2-4 της Κ.Υ.Α. 53571/3839/2000 ή στην εκάστοτε ισχύουσα αντίστοιχη Κ.Υ.Α. (Αρ. 31 παρ. 9). Πρέπει να υπογραμμισθεί στο σημείο αυτό, πως ο περιορισμός ασφαλείας του 70% είναι αυστηρότερο από εκείνο που προβλέπει η προαναφερόμενη Κ.Υ.Α. (όριο <80 % των τιμών που καθορίζουν τα αρ. 2-4, σύμφωνα με το αρ. 6 παρ. 5 της Κ.Υ.Α. 53571/3839/2000, το οποίο μάλιστα προβλέπει και η οικεία Σύσταση του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης 1999/519).

Εξάλλου, ο νομοθέτης όρισε ότι, σε περίπτωση εγκατάστασης κατασκευής κεραίας σε απόσταση μέχρι 300 μέτρων από την περίμετρο κτιριακών εγκαταστάσεων βρεφονηπιακών σταθμών, σχολείων, γηροκομείων και νοσοκομείων, τα όρια έκθεσης του κοινού, απαγορεύεται να υπερβαίνουν το 60% των τιμών, που καθορίζονται στα άρθρα 2-4 της Κ.Υ.Α. 53571/3839/2000 ή στην εκάστοτε ισχύουσα αντίστοιχη Κ.Υ.Α. (Αρ. 31 παρ. 10). Φυσικά, απαγορεύεται η εγκατάσταση κεραιών επί των κτισμάτων των προαναφερόμενων ιδρυμάτων, χάριν προστασίας των αντίστοιχων ευπαθών ομάδων του πληθυσμού. (Αρ. 31 παρ. 21). Υφιστάμενες κατασκευές κεραιών επί των ανωτέρω κτιρίων απομακρύνονται απαρεγκλίτως.

2.3. Ειδικές περιβαλλοντικές διατάξεις για την αδειοδότηση σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας, εκδοθείσες κατ' εξουσιοδότηση του Ν. 1650/1986.

Κατ' εξουσιοδότηση του αρ. 3 παρ. 1 του Ν. 1650/1986 εκδόθηκε αρχικώς η υπ' αριθμ. 69269/5387/1990 Κ.Υ.Α. «περί κατάταξης έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες, περιεχόμενο ΜΠΕ, καθορισμός περιεχομένου ειδικών περιβαλλοντικών μελετών (ΕΠΜ) και λοιπές συναφείς διατάξεις, σύμφωνα με το Ν. 1650/1986» (ΦΕΚ Β' 678/1990), βάσει της οποίας έγινε υπαγωγή συγκεκριμένων έργων και δραστηριοτήτων στις Κατηγορίες Α και Β, όπως αυτές περιγράφηκαν ανωτέρω. Ειδικότερα, όσες περιπτώσεις δεν περιλαμβάνονταν στον εξαντλητικό πίνακα έργων και δραστηριοτήτων του αρ. 4 (Κατηγορία Α), ανήκαν εξ αντιδιαστολής στην Κατηγορία Β, «εφόσον για την εγκατάσταση και λειτουργία τους απαιτείτο, κατά την ισχύουσα νομοθεσία, σχετική άδεια» (αρ. 5). Εν προκειμένω, λοιπόν, ελλείπει ειδικής αναφοράς στην εγκατάσταση σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας στον πίνακα της Κατηγορίας Α και δεδομένης της απαίτησης έκδοσης ειδικής άδειας εγκατάστασης από την αρμόδια

αρχή για την αδειοδότησή τους, γίνεται αντιληπτό ότι επρόκειτο για έργο Κατηγορίας Β. Επομένως, ενόψει του καθεστώτος αυτού, για την έκδοση άδειας εγκατάστασης δεν χρειαζόταν γενικώς σύνταξη ΜΠΕ για την εγκατάσταση σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας, αλλά περιβαλλοντική εκτίμηση στηριζόμενη σε άλλα δικαιολογητικά στοιχεία. Μάλιστα, ενόψει των αρχών της πρόληψης και προφύλαξης, η εν λόγω περιβαλλοντική εκτίμηση ήταν υποχρεωτική και διάφορη από τη μελέτη επιπέδων Η/Μ ακτινοβολίας για την ασφάλεια του κοινού⁷².

Η προαναφερόμενη Κ.Υ.Α. καταργήθηκε αργότερα με την Υ.Α. Η.Π. 15393/2002 (ΦΕΚ Β' 1022/2002) «*περί κατατάξεως δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες, σύμφωνα με το αρ. 3 του Ν. 1650/1986, όπως αντικαταστάθηκε με το αρ. 1 του Ν.3010/2002: Εναρμόνιση του Ν. 1650/86 με τις Οδηγίες 97/11ΕΕ και 96/61/ΕΕ κ.α. (Α'91)*». Με την Υ.Α. αυτή, γίνεται εκ νέου ομαδοποίηση των έργων και δραστηριοτήτων βάσει των κοινών χαρακτηριστικών τους, με την υποδιαίρεση των Κατηγοριών Α και Β σε υποκατηγορίες Α1-Α2 και Β3-Β4 αντίστοιχα, σύμφωνα με τα αρ. 3 και 4. Ειδικότερα, δημιουργούνται δέκα ομάδες έργων και δραστηριοτήτων και, για πρώτη φορά, έχουμε ρητή συμπερίληψη των «κομβικών σταθμών κινητής τηλεφωνίας με τα συνοδευτικά τους έργα» στην Κατηγορία Α2, ως σύνολο, στη 10^η Ομάδα (Ειδικά Έργα, α.α. 14). Τούτο σημαίνει πως απαιτείτο πλέον η σύνταξη και υποβολή πλήρως τεκμηριωμένης ΜΠΕ, όμως μόνον εφόσον επρόκειτο να αδειοδοτηθεί συνολικά έργο που περιλαμβάνει τόσο την εγκατάσταση κομβικού σταθμού κινητής τηλεφωνίας, όσο και τα απαραίτητα συνοδευτικά έργα (π.χ. διάνοιξης οδών κ.α.)⁷³. Αντιθέτως, η εγκατάσταση -μη κομβικού- σταθμού βάσης και αναμεταδοτών κινητής τηλεφωνίας⁷⁴ υπήχθη στην Κατηγορία Β4, ως σύνολο, και επομένως υπόκειται στις ανάλογες περιβαλλοντικές δεσμεύσεις, όπως αναλύεται στο προηγούμενο υποκεφάλαιο. Με a contrario ερμηνεία, δε, συνάγεται ότι κατασκευή μεμονωμένου -μη κομβικού- σταθμού βάσης κινητής τηλεφωνίας, χωρίς συνοδευτικά έργα, δεν χρειαζόταν ΜΠΕ, καθότι παρέμενε στην

⁷² Βλ. ΟλΣτΕ 1294/2005, σκ. 9. Αναλύεται λεπτομερέστερα σε επόμενο κεφάλαιο.

⁷³ Βλ. ΟλΣτΕ 2639/2009 σχετικά με την εφαρμογή της Υ.Α. Η.Π. 15393/2002 ως προς τη συντασσόμενη ΜΠΕ.

⁷⁴ Τούτο δεν αφορά και τη σταθερή τηλεφωνία - αποκλειστική απαρίθμηση νόμου, ΣτΕ 3858/2006.

Κατηγορία Γ ως έργο «που προκαλεί μικρές περιβαλλοντικές επιπτώσεις», κατά το αρ. 3 παρ. 2 εδ. β' του Ν. 1650/1986.

Επομένως, το εν λόγω αδειοδοτικό καθεστώς έλαβε την τελική μορφή του με το Ν. 3431/2006 και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτού κανονιστικές πράξεις, και παρέμεινε εν ενεργεία μέχρι τις αλλαγές που επέφερε η ψήφιση του Ν. 4014/2011.

3.Αδειοδότηση εγκατάστασης σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας υπό το καθεστώς του Ν. 4014/2011.

3.1. Γενική παρουσίαση του Ν. 4014/2011.

Ο Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ Α' 209/2011), όπως αναθεωρήθηκε με το Ν. 4685/2020 (ΦΕΚ Α' 92/2020) και ισχύει, αντικατέστησε το Ν.1650/1986 και αναμόρφωσε εκ θεμελίων το πλαίσιο περιβαλλοντικής αδειοδότησης, απλοποιώντας συνολικά τη διαδικασία. Ο χρόνος έκδοσης ΑΕ.Π.Ο. μειώνεται σημαντικά, ενώ παράλληλα αυξάνεται η χρονική ισχύς της στα 15 έτη (Αρ. 2 παρ. 8^α), αντί για 10 έτη που προέβλεπε ο Ν. 1650/1986. Ακόμη, ο νόμος αυτός λαμβάνει υπόψιν και ειδικά καθεστώτα περιβαλλοντικής προστασίας (π.χ. Δίκτυο Προστασίας NATURA 2000⁷⁵, το οποίο αναλύεται κατωτέρω), συστηματοποιώντας έτι περαιτέρω την περιβαλλοντική προστασία. Επιπλέον, σημειώνεται ότι σύμφωνα με το αρ. 1, τα έργα και οι δραστηριότητες -είτε δημόσιων είτε ιδιωτικών φορέων- κατατάσσονται εφεξής σε δύο Κατηγορίες, την Α και Β, αναλόγως των επιπτώσεων που δύνανται να προκαλέσουν στο περιβάλλον. Συγκεκριμένα, η Κατηγορία Α διακρίνεται στην υποκατηγορία Α1 (δυνατότητα πρόκλησης πολύ σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων) και Α2 (δυνατότητα πρόκλησης σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων), η Κατηγορία Β περιλαμβάνει έργα και δραστηριότητες που μπορούν να προκαλέσουν τοπικές και μη σημαντικές μόνον περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Τονίζεται πως μόνο για την Κατηγορία Α απαιτείται η σύνταξη ΜΠΕ, ενώ για την Κατηγορία Β προβλέπεται υπαγωγή σε γενικές περιβαλλοντικές προδιαγραφές, όρους και περιορισμούς (Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις-Π.Π.Δ.), κατά το αρ. 8: «...2. Τα ανωτέρω έργα ή δραστηριότητες της Κατηγορίας Β, αναλόγως του είδους τους, υπάγονται αυτοδικαίως σε Π.Π.Δ., με ευθύνη της αρμόδιας υπηρεσίας που χορηγεί την άδεια λειτουργίας και κατόπιν σχετικής δήλωσης του μελετητή ή του φορέα του έργου ή της δραστηριότητας...3...4. Οι Π.Π.Δ.

⁷⁵ Αρ. 10 Ν. 4014/2011.

αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα των απαιτούμενων, κατά περίπτωση, αδειών που προβλέπονται για την κατασκευή, εγκατάσταση ή λειτουργία του εν λόγω έργου ή δραστηριότητας». Οι αναγκαίες διαδικαστικές λεπτομέρειες για την εφαρμογή του αρ. 8 σχετικά με τις Π.Π.Δ. επί της Κατηγορίας Β καθορίζονται με ειδική Κ.Υ.Α. (αρ. 8 παρ. 3).

3.2. *Ειδικές περιβαλλοντικές διατάξεις για την αδειοδότηση σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας, ισχύοντος του Ν. 4014/2011.*

Κατ' εξουσιοδότηση του αρ. 1 παρ. 4 Ν. 4014/2011 εξεδόθη η υπ' αριθμ. 1958/2012 Υ.Α. (ΦΕΚ Β' 21/2012) «Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες» από τον Υπουργό Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, η οποία κατήργησε την Κ.Υ.Α. 15393/2002. Ειδικότερα, επήλθε κατάταξη σε δώδεκα ομάδες (αντί για δέκα που υπήρχαν ως τότε), βάσει των κοινών χαρακτηριστικών που παρουσιάζουν τα έργα και οι δραστηριότητες ως προς τις περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις (αρ. 2). Συγκεκριμένα, δε, για την περιβαλλοντική αδειοδότηση σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας, ισχύουν οι προβλέψεις του Παραρτήματος XII «Ειδικά έργα και δραστηριότητες», το οποίο σύμφωνα με το αρ. 4, αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της εν λόγω Υ.Α.. Ειδικότερα, οι κομβικοί σταθμοί⁷⁶ κινητής και ασύρματης σταθερής τηλεφωνίας (α.α. 5 της 12^{ης} Ομάδας), όταν αδειοδοτούνται **ως σύνολο**, υπάγονται στην Κατηγορία Α2, και ως εκ τούτου απαιτούν τη σύνταξη ΜΠΕ. Επιπλέον, οι σταθμοί βάσης κινητής τηλεφωνίας (α.α. 6 της 12^{ης} Ομάδας), όταν περιλαμβάνουν συνοδά έργα οδοποιίας ή/και όταν θεμελιώνονται επί του εδάφους περιοχής Natura 2000, υπάγονται επίσης στην Κατηγορία Α2, και συνεπώς χρειάζεται σύνταξη ΜΠΕ για την αδειοδότησή τους. Αντιθέτως, όταν δεν περιλαμβάνουν συνοδά έργα οδοποιίας **και** δεν θεμελιώνονται επί εδάφους περιοχής Natura 2000 **-σωρευτικά-**, κατατάσσονται ως έργα στην Κατηγορία Β, για την οποία, σύμφωνα με το αρ. 8 του Ν. 4014/2011, προβλέπεται υπαγωγή σε Π.Π.Δ.

Πιο συγκεκριμένα, ως προς την περιβαλλοντική αδειοδότηση εγκατάστασης σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας, που εμπίπτουν στην Κατηγορία Β σύμφωνα με τα προεκτεθέντα, εφαρμοστέα είναι η Κ.Υ.Α. 174610/2014 (ΦΕΚ Β 2498/2014) «Π.Π.Δ. για έργα και δραστηριότητες της κατηγορίας Β της 12ης ομάδας «Ειδικά Έργα και Δραστηριότητες», α/α 6 «Σταθμοί Βάσης Κινητής και Ασύρματης Σταθερής

⁷⁶ «Κομβικός θεωρείται ο σταθμός με 30 και άνω άκρα μικροκυματικών ζεύξεων».

Τηλεφωνίας», του παραρτήματος XII της Υ.Α. 1958/2012», η οποία εκδόθηκε από τους Υπουργούς Μεταφορών, Υποδομών και Δικτύων, Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, κατ' εξουσιοδότηση του αρ. 8 παρ. 3 Ν. 4014/2011⁷⁷. Σύμφωνα με το αρ. 1 παρ. 2 της Κ.Υ.Α. αυτής, σκοπός «είναι η προστασία του περιβάλλοντος και η διασφάλιση της ανθρώπινης υγείας μέσω λήψης όλων των αναγκαίων προληπτικών μέτρων από την εγκατάσταση έργων και δραστηριοτήτων του ανωτέρω πεδίου εφαρμογής». Η υπαγωγή, δε, στις εν λόγω δεσμεύσεις γίνεται με δήλωση του φορέα του έργου στην αρμόδια αρχή, η οποία σύμφωνα με το αρ. 2 είναι η Ε.Ε.Τ.Τ. Μάλιστα, βάσει του αρ. 3, η δήλωση αυτή περί υπαγωγής σε Π.Π.Δ.⁷⁸ ανάγεται σε ουσιαστικό τύπο της διαδικασίας εκδόσεως της σχετικής άδειας εγκατάστασης και δε μπορεί να παρακαμφθεί, άλλως στοιχειοθετείται λόγος ακύρωσης. Σημειώνεται, επίσης, πως με τη δήλωση αυτή, η οποία υποβάλλεται δια του Συστήματος Ηλεκτρονικής Υποβολής Αιτήσεων (ΣΗΛΥ.Α.)⁷⁹ κατά το αρ. 10 της Υ.Α. οικ. 18953/237/Φ1/2018 (ΦΕΚ Β' 889/2018), ο αιτών φορέας του έργου δεσμεύεται για την εφαρμογή κατά τη διάρκεια κατασκευής και τήρηση κατά τη διάρκεια λειτουργίας, των Π.Π.Δ., όπως αυτές διαλαμβάνονται στον υποβαλλόμενο στην Ε.Ε.Τ.Τ. φάκελο για την έκδοση άδειας εγκατάστασης (αρ. 3 παρ. 2).

Περαιτέρω, αναφορικά με τον αδειοδοτικό ρόλο της Ε.Ε.Τ.Τ., πρέπει να αναφερθεί πως το οικείο καθεστώς του Ν. 3431/2006, που παρουσιάστηκε προηγουμένως στο τέλος του Κεφαλαίου 6.1., αντικαταστάθηκε με εκείνο του Ν. 4070/2012 (Α' 82/2012), κατά προσαρμογή στον νέο περιβαλλοντικό νόμο 4014/2011. Συγκεκριμένα, η αδειοδότηση εγκατάστασης σταθμού βάσης κινητής τηλεφωνίας, ρυθμιζόταν πλέον από το αρ. 30 του Ν. 4070/2012. Η αλλαγή που εισήγαγε ουσιαστικά ο νόμος αυτός - από πλευράς περιβαλλοντικής προστασίας-, ευθυγραμμιζόμενος με τις σχετικές προβλέψεις του Ν. 4014/2011, ήταν η συμπερίληψη της δήλωσης υπαγωγής σε Π.Π.Δ.

⁷⁷ Ως τότε ίσχυε το αρ. 30 παρ. 3 του Ν.4014/2011; «μέχρι την έκδοση της απόφασης της παραγράφου 3 του άρθρου 8 του παρόντος, για τα έργα και δραστηριότητες της κατηγορίας Β ακολουθούνται οι διαδικασίες της υποκατηγορίας Β4 της Κ.Υ.Α. 11014/703/Φ104/2003 (Β' 332/2003), ή άλλες διαδικασίες που τυχόν προβλέπονται σε ειδικότερες διατάξεις, όπως αυτές ισχύουν».

⁷⁸ Οι Π.Π.Δ. είναι λεπτομερείς περιβαλλοντικοί όροι υλοποίησης του έργου, ενιαίοι για κάθε έργο με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά. Αφορούν τη διαχείριση των αποβλήτων, την εκπεμπόμενη ακτινοβολία, το θόρυβο, την αισθητική κ.α.

⁷⁹Βλ. σχετικά την υπ' αριθμ. 672/1 (ΦΕΚ Β 3295 11.12.2012) απόφαση Ε.Ε.Τ.Τ., όπως αυτή αντικαταστάθηκε από την παρ. 1 εδ.α της υπ' αριθμ. 919/24/2019 (ΦΕΚ Β' 5047/31.12.2019) απόφασης Ε.Ε.Τ.Τ.

ως όρου αναγκαίου για την έκδοση άδειας εγκατάστασης κεραιάς στην ξηρά από την Ε.Ε.Τ.Τ. (αρ. 30 παρ. 17Αδ), στις περιπτώσεις έργων Κατηγορίας Β.

Εν συνεχεία, το προαναφερόμενο αδειοδοτικό καθεστώς καταργήθηκε με το αρ. 40 του Ν. 4635/2019 (ΦΕΚ Α' 167/2019). Συγκεκριμένα, ισχύουν εφεξής τα αρ. 20 επ.⁸⁰ του Ν. 4635/2019, με τα οποία στη «γενική»⁸¹ διαδικασία δεν επήλθε ουσιαστική διαφοροποίηση από άποψη προστασίας του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας. Αυτό που χρήζει μνείας, ωστόσο, είναι η συντόμευση του χρόνου έκδοσης της άδειας εγκατάστασης από την Ε.Ε.Τ.Τ. στον ένα μήνα -αντί των τεσσάρων μηνών, όπως προβλεπόταν από τον Ν. 4070/2012, αρ. 30 παρ. 17^Α- από την έκδοση και υποβολή στο ΣΗΛΥ.Α. όλων των απαιτούμενων δικαιολογητικών του αρ. 22⁸² (έγκριση ΥΠΑ, έγκριση χορήγησης δικαιωμάτων χρήσης ραδιοσυχνοτήτων, θετική σύμφωνη γνώμη τη Ε.Ε.Α.Ε εφόσον απαιτείται, ΜΠΕ ή δήλωση υπαγωγής σε Π.Π.Δ.), καθώς και η απλοποίηση της διαδικασίας εγκατάστασης ορισμένων κεραιών (αρ. 29 παρ. 2 Ν. 4635/2019), εξαιρουμένων από τη γενική διαδικασία αδειοδότησης. Περαιτέρω, αξίζει να αναφερθεί η προθήκη της εξαίρεσης των νοσοκομείων, στα κτίρια των οποίων «μπορεί, ύστερα από προηγούμενη απόφαση της Διοίκησης τους, να εγκατασταθεί κατασκευή κεραιάς που εξαιρείται από την υποχρέωση αδειοδότησης, για την εξυπηρέτηση των αναγκών του ιατρικού προσωπικού και του κοινού που επισκέπτεται τους χώρους του νοσοκομείου» (αρ. 35 παρ. 8), κατά παρέκκλιση της καθολικής απαγόρευσης εγκατάστασης κεραιών σε κτίρια ιδρυματικού χαρακτήρα που στεγάζουν ευπαθείς ομάδες του πληθυσμού. Τέλος, σημειώνεται η σύσταση του Εθνικού Παρατηρητηρίου Ηλεκτρομαγνητικών Πεδίων (ΕΠΗΠ) στην Ε.Ε.Α.Ε., που, σύμφωνα με το αρ. 36 παρ. 1 ως σκοπό έχει το διαρκή έλεγχο της τήρησης των ορίων ασφαλούς έκθεσης του κοινού στα ηλεκτρομαγνητικά πεδία, όπως αυτά καθορίζονται στην κείμενη νομοθεσία (εν προκειμένω στην Κ.Υ.Α. 5351/3839/2000, η οποία ισχύει σήμερα δίχως να έχει υποστεί κάποια τροποποίηση).

3.3. Εγκατάσταση κεραιών σε περιοχές Δικτύου NATURA 2000.

⁸⁰ ΜΕΡΟΣ ΙΑ' ΨΗΦΙΑΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ Ν. 4635/2019.

⁸¹ Ως προς την εγκατάσταση κεραιών σε ειδικώς προστατευόμενες περιοχές βλ. το επόμενο υποκεφάλαιο.

⁸² Βάσει του αρ. 22 παρ. 7 του Ν. 4635/2019 εξεδόθη η υπ' αριθμ. 919/26/2019 (ΦΕΚ Β' 4872/30.12.2019) απόφαση της Ε.Ε.Τ.Τ «Κανονισμός Αδειών Κατασκευών Κεραιών στην Ξηρά», όπου καθορίστηκαν οι διαδικαστικές λεπτομέρειες υποβολής αίτησης έκδοσης άδειας κατασκευής κεραιάς στο ΣΗΛΥ.Α..

Αρχικά, ως Δίκτυο Natura 2000 ορίζεται το ευρωπαϊκό οικολογικό δίκτυο ειδικών ζωνών, το οποίο θεσπίστηκε προς διατήρηση σε ικανοποιητική κατάσταση των διαφορετικών τύπων φυσικών οικοτόπων και των οικείων ειδών -ζωικών και φυτικών-, ήτοι προς προστασία της βιοποικιλότητας εντός Ε.Ε. Το δίκτυο απαρτίζεται από τις ειδικές ζώνες που προβλέπονται τόσο στην Οδηγία 2009/147/ΕΚ⁸³ (πρώην Οδηγία 79/407/ΕΟΚ) του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου «περί της διατήρησης των αγρίων πτηνών», όσο και στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ⁸⁴ «περί διατήρησης των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας» και παρουσιάζει θεσμική συστημικότητα. Οι εν λόγω Οδηγίες μεταφέρθηκαν στην ελληνική έννομη τάξη με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 37338/1807/Ε.103/2010 (Β' 1495/2010) και ΥΑ 33318/3028/1998 (Β' 1289/1998) αντίστοιχα. Τονίζεται, δε, ότι τα κριτήρια χαρακτηρισμού των ειδικών αυτών ζωνών προστασίας είναι αμιγώς οικολογικά.

Βεβαίως, σε όλες τις περιοχές NATURA 2000 (Ζ.Ε.Π., Τ.Κ.Σ., Ε.Ζ.Δ.) πρέπει να αποφεύγονται οι επιβλαβείς δραστηριότητες⁸⁵ που θα μπορούσαν να διασαλεύσουν τα οικεία φυσικά οικοσυστήματα, ενώ τυχόν επέμβαση υπόκειται σε ειδική διαδικασία π προηγούμενης εκτίμησης⁸⁶. Τούτο πραγματώνεται με τη διαδικασία της «δέουσας εκτίμησης», η οποία εξετάζει το ενδεχόμενο άμεσων/έμμεσων περιβαλλοντικών επιπτώσεων της επέμβασης σε περιοχές Natura 2000 συνδεδεμένες με αυτήν, σύμφωνα με την αρχή της πρόληψης. Σε κάθε περίπτωση, δε θα πρέπει να παραβλάπτεται η ακεραιότητα των εν λόγω περιοχών, διαφορετικά ελλείψει βεβαιότητας, η επέμβαση δεν εγκρίνεται. Παρ' όλα αυτά, σύμφωνα με την παρ. 4 του αρ. 6 της Οδηγίας 92/43: *«Εάν, παρά τα αρνητικά συμπεράσματα της εκτίμησης των επιπτώσεων και ελλείψει εναλλακτικών λύσεων, ένα σχέδιο πρέπει να πραγματοποιηθεί για άλλους επιτακτικούς λόγους σημαντικού δημοσίου συμφέροντος, περιλαμβανομένων λόγων κοινωνικής ή οικονομικής φύσεως, το κράτος μέλος λαμβάνει κάθε αναγκαίο αντισταθμιστικό μέτρο ώστε να εξασφαλισθεί η προστασία της συνολικής συνοχής του Natura 2000. Το κράτος μέλος ενημερώνει την Επιτροπή σχετικά με τα αντισταθμιστικά μέτρα που έλαβε».*

Τούτων παρέπεται, λοιπόν, ότι η δέουσα εκτίμηση διενεργείται απαραίτητως κάθε φορά που ενδέχεται να αποσταθεροποιηθεί περιοχή NATURA 2000. Σε συμμόρφωση

⁸³ ΟJ L 20, 26.1.2010, σ. 7–25.

⁸⁴ ΕΕ L 206 της 22.7.1992, σ. 7.

⁸⁵ Αρ. 6 παρ. 2 Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

⁸⁶ Αρ. 6 παρ. 3 και 4 Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

προς τις εν λόγω Οδηγίες, προβλέφθηκε για πρώτη φορά ειδική διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων/δραστηριοτήτων σε περιοχές NATURA 2000 στο αρ. 10 του Ν. 4014/2011, ακόμη και στις περιπτώσεις έργων/δραστηριοτήτων Κατηγορίας Β. Τονίζεται πως η δέουσα εκτίμηση, της οποίας το πόρισμα είναι δεσμευτικό για την υλοποίηση ή μη του εκάστοτε έργου, είναι διαδικασία σαφώς διακριτή από τη ΜΠΕ, λειτουργώντας επάλληλα, σύμφωνα με τα αρ. 10 και 11 παρ. 9-10 του Ν. 4014/2011. Μάλιστα, η δέουσα εκτίμηση αποτελεί τμήμα της Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης (Ε.Ο.Α.), που στα έργα Κατηγορίας Α εντάσσεται σε ειδικό Παράρτημα της ΜΠΕ.

Ιδίως ως προς την αδειοδότηση εγκατάστασης κεραιών εντός περιοχών NATURA 2000, εφαρμόζεται πλέγμα ειδικών διατάξεων, ευθυγραμμισμένων με τις σχετικές προβλέψεις του Ν.4014/2011, όπως αναφέρεται προηγουμένως. Κατ' αρχήν, πρέπει να τονισθεί η θεμελιώδης διάκριση των κατασκευών σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας σε έργα Κατηγορίας Α2 και Β, ανάλογα με το εάν χωροθετούνται εντός περιοχής NATURA 2000 ή όχι, σύμφωνα με το Παράρτημα ΧΙΙ, Ομάδα 12^η «Ειδικά Έργα και δραστηριότητες», α.α. 6 της Υ.Α. 1958/2012 (ΦΕΚ Β' 21/2012) «περί κατατάξεως έργων/δραστηριοτήτων σε κατηγορίες σύμφωνα με το αρ. 1 παρ. 4 του Ν. 4014/2011». Επισημαίνεται, δε, ότι υπό το καθεστώς της προϊσχύουσας αντίστοιχης Κ.Υ.Α. Η.Π. 15393/2332/2002 (ΦΕΚ Β' 1022/2002), δεν λαμβανόταν υπόψιν η χωροθέτηση εντός NATURA 2000 ως παράμετρος για την κατηγοριοποίηση του έργου (Παράρτημα Ι, Ομάδα 10^η, α.α. 15). Συνεπώς, ενόψει του ισχύοντος σήμερα πλαισίου, η χωροθέτηση εντός περιοχής Natura 2000 συνεπάγεται πρόσθετες περιβαλλοντικές απαιτήσεις, ήτοι σύνταξη ΜΠΕ και Ε.Ο.Α.⁸⁷, με την ανάλογη δέουσα εκτίμηση των τυχόν επιπτώσεων στην ακεραιότητα της περιοχής, σύμφωνα με τα προεκτεθέντα. Τούτο ακριβώς προέβλεπε ο Ν. 4070/2012 στο αρ. 30 παρ. 17^Α περ. δ περί αδειοδότησης κατασκευής κεραιάς στην ξηρά, όπου η Μ.Π.Ε-με την ανάλογη δέουσα εκτίμηση εφόσον πρόκειται για χωροθέτηση εντός περιοχής NATURA 2000- ή δήλωση υπαγωγής στις Π.Π.Δ. ανάγεται σε απαραίτητη προϋπόθεση. Εν συνεχεία δε, το αρ. 30 παρ. 2 του ισχύοντος Ν. 4635/2019 περιέλαβε ειδική εξουσιοδοτική διάταξη, βάσει της οποίας εκδίδεται

⁸⁷ Βλ. και αρ. 6 παρ. 2 τελ. εδ. Κ.Υ.Α. οικ. 174610/2014 (Β' 21/2014), σύμφωνα με το οποίο στην άδεια εγκατάστασης σταθμού βάσης κινητής τηλεφωνίας ενσωματώνονται πέραν των σχετικών Π.Π.Δ. και όροι της Ε.Ο.Α., εφόσον το έργο -Κατηγορίας Β- ενδέχεται να επηρεάσει περιοχή NATURA, δίχως να εγκαθίσταται επί του εδάφους αυτής.

Κ.Υ.Α. περί κατάρτισης και κύρωσης τεχνικές οδηγίες και κανονισμοί για την εγκατάσταση κεραιών σε περιοχές του δικτύου NATURA 2000⁸⁸.

Πάντως, η εγκατάσταση σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας σαφώς συντείνει στην επίτευξη στόχων δημοσίου συμφέροντος, στο μέτρο που η διευκόλυνση των επικοινωνιών επιτελεί ρόλο πολλαπλό, όπως π.χ. την ανάπτυξη της προσωπικότητας του ανθρώπου εν γένει, τον έλεγχο της δημόσιας τάξης κ.α. Επομένως, καταρχήν ικανοποιείται η απαίτηση του αρ. 6 παρ. 4 της Οδηγίας 92/43 για την προστασία των οικοτόπων, ήτοι η συνδρομή *επιτακτικών λόγων σημαντικού δημοσίου συμφέροντος* προκειμένου να δικαιολογηθεί τυχόν βλαπτική επέμβαση σε περιοχές NATURA 2000, στοιχείο, όμως, που κρίνεται τελικά ad hoc. Περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με το όφελι ανάπτυξης δικτύων κινητής τηλεφωνίας θα δοθούν σε επόμενο Κεφάλαιο.

4. Εγκατάσταση σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας: Συνολική αποτίμηση των νομοθετικών και κανονιστικών μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας.

Ενόψει των όσων έχουν αναφερθεί ως τώρα, σκόπιμο είναι να εξαχθούν ορισμένα συμπεράσματα αναφορικά με το επίπεδο προστασίας του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας κατά την αδειοδότηση σταθμών εγκατάστασης σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα. Το οικείο αδειοδοτικό πλαίσιο έχει υποστεί επάλληλες μεταβολές -με τελευταίες εκείνες που εισήγαγε ο Ν. 4635/2019-, σε εναρμόνιση με τον ισχύοντα κάθε φορά βασικό περιβαλλοντικό νόμο, ήτοι το Ν. 1650/1986 και εν συνεχεία το Ν. 4014/2011, που άλλαξε άρδην τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης. Σαφώς, στην πορεία των ετών, κατά προσαρμογή στη σχετική ευρωπαϊκή νομοθεσία, ο παράγοντας του περιβάλλοντος λαμβάνεται υπόψιν πολύ πιο σοβαρά για την εγκατάσταση των εν λόγω έργων. Ενώ αρχικώς οι κομβικοί σταθμοί μόνον κινητής τηλεφωνίας με τα συνοδευτικά τους έργα, ως σύνολο, απαιτούσαν τη σύνταξη ΜΠΕ, στη συνέχεια η υποχρέωση αυτή γενικεύθηκε καταλαμβάνοντας κάθε σταθμό βάσης κινητής τηλεφωνίας που περιλαμβάνει συνοδά έργα οδοποιίας ή/και όταν θεμελιώνεται επί εδάφους NATURA 2000. Οι δε γενικοί περιβαλλοντικοί όροι που καλείτο να πληροί ένας -μη κομβικός- σταθμός βάσης και αναμεταδότης κινητής τηλεφωνίας, ως σύνολο, υπό το καθεστώς του Ν. 1650/1986,

⁸⁸Εως σήμερα δεν έχει εκδοθεί σχετικός τεχνικός κανονισμός και, επομένως, επιτρέπεται η εγκατάσταση κεραιών σε περιοχές δικτύου NATURA, εφαρμοζομένης της λοιπής κείμενης νομοθεσίας.

αναδιαρθρώθηκαν με το Ν.4014/2011, χαρακτηριζόμενες εφεξής ως Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις (Π.Π.Δ.), τις οποίες πρέπει να πληρούν οι σταθμοί βάσης κινητής τηλεφωνίας όταν δεν περιλαμβάνουν συνοδά έργα οδοποιίας και δεν θεμελιώνονται επί εδάφους NATURA 2000 (σωρευτικά). Από το τελευταίο αυτό στοιχείο, βεβαίως, γίνεται αντιληπτή και η ενίσχυση της προστασίας περιοχών NATURA 2000, στις οποίες η εγκατάσταση των εν λόγω έργων επιτρέπεται υπό συγκεκριμένες μόνον προϋποθέσεις, κατόπιν ΜΠΕ και Ε.Ο.Α. (περιλαμβάνουσας ανάλογης δέουσας εκτίμησης), γεγονός που υπό το προηγούμενο καθεστώς του Ν.1650/1986 δεν απαιτείτο.

Από τα ανωτέρω, συνάγεται η προοδευτική ενδυνάμωση της περιβαλλοντικής προστασίας, καθότι αναγνωρίστηκαν οι δυνητικές επιπτώσεις των σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας για τα φυσικά οικοσυστήματα (υπενθυμίζεται ότι πριν την Κ.Υ.Α. Η.Π. 15393/2332/2002, τα εν λόγω έργα κατατάσσονταν γενικώς στην Κατηγορία Β του Ν.1650/1986, θεωρούμενα ως μη ικανά να προκαλέσουν σημαντικές επιπτώσεις). Η αναγωγή της ΜΠΕ, του κυριότερου μέσου έμπρακτης εφαρμογής των θεμελιωδών αρχών της πρόληψης και της προφύλαξης⁸⁹, σε *sine qua non* όρο έκδοσης άδειας εγκατάστασης των κεραιών στην ξηρά στις περιπτώσεις έργων Κατηγορίας Α, καταδεικνύει ακριβώς την εντεινόμενη μέριμνα της Πολιτείας για την προστασία του περιβάλλοντος. Άλλωστε, η απλοποίηση⁹⁰ του συστήματος περιβαλλοντικής αδειοδότησης κατασκευής κεραιών στην ξηρά, με την υπαγωγή τους στην Κατηγορία Β του Ν.4014/2011 -κατά κανόνα- και την υποχρέωση συμμόρφωσης τους σε περιβαλλοντικές δεσμεύσεις, προδιατυπωμένες κανονιστικά (Π.Π.Δ.), δεν αντίκειται στο αρ. 24 Συντ. και τις υπερεθνικές δεσμεύσεις. Τούτο διότι, παρά την ενιαία διαδικασία αδειοδότησης των έργων βάσει κοινών χαρακτηριστικών, ο φορέας υλοποίησης υποχρεούται να υπολογίζει όλες τις τυχόν συνέπειες που επάγεται *ad hoc* η επιλεγείσα θέση εγκατάστασης -περιβαλλοντικές και υγειονομικές-, εάν προκύπτει ανάγκη περαιτέρω εξέτασης κάποιου περιβαλλοντικού όρου, σε ατομικό επίπεδο πλέον⁹¹. Παραλλήλως δε, υπάρχει υποχρέωση πρόληψης από τις επιπτώσεις της

⁸⁹ ΣτΕ 287/2003.

⁹⁰ «Απλοποίηση» με την έννοια ότι κατά κανόνα δε χρειάζεται αυτοτελής, χωριστή διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης για κάθε έργο με προηγούμενη σύνταξη σύνθετης επιστημονικής μελέτης (ΜΠΕ) κατά τους όρους του Ν. 4014/2011. Την υποκαθιστά η δήλωση υπαγωγής σε προδιατυπωμένες, τιθέμενες κατά τρόπο ενιαίο, ΠΠΔ. Η τήρηση τους, βεβαίως, ελέγχεται από δημόσιο όργανο, ήτοι την Ε.Ε.Τ.Τ.

⁹¹ Βλ. συναφώς ΣτΕ 1943/2017 σκ. 15 και ΣτΕ 2223/2017 σκ. 14.

έκθεσης στην Η/Μ ακτινοβολία, την οποία ελέγχει και επιβεβαιώνει η Ε.Ε.Α.Ε. δια της παροχής σύμφωνης γνώμης στην Ε.Ε.Τ.Τ.

Τέλος, ιδίως με την ψήφιση του Ν.4635/2019, παρατηρείται μια τάση επιτάχυνσης των διαδικασιών (fast-track) έκδοσης άδειας εγκατάστασης κεραιών, με τη μείωση των γραφειοκρατικών χρόνων και την εξαίρεση ορισμένων τύπων κεραιών από τη γενική - πολυεπίπεδη- αδειοδοτική διαδικασία του αρ. 21 Ν. 4635/2019 (αρ. 29). Τούτο, σαφώς, διευκολύνει τις επενδυτικές πρωτοβουλίες και την ταχεία ανάπτυξη των δικτύων, μειώνει, όμως, σε ένα βαθμό τα εχέγγυα. εμβριθούς εξέτασης της κάθε περίπτωσης από τις αρμόδιες υπηρεσίες.

Ενόψει τούτων, λοιπόν, γίνεται αντιληπτή η ανάθεση του προ-ελέγχου συμβατότητας του έργου με τις περιβαλλοντικές και υγειονομικές απαιτήσεις στις συναρμόδιες αρχές, με αποτέλεσμα το θεσπιζόμενο σύστημα να απλοποιείται και να επιταχύνεται θεμιτώς.

Πάντως, τα όρια ασφαλούς έκθεσης στην Η/Μ ακτινοβολία, που ελέγχει η Ε.Ε.Α.Ε. ετέθησαν με την Κ.Υ.Α. 53571/3839/2000 δίχως να έχουν αναθεωρηθεί έως και σήμερα. Ευλόγως, λοιπόν, εγείρονται αμφιβολίες ως προς το επίκαιρο αυτών των περιορισμών ασφαλείας του κοινού, προϊούσης της τεχνολογίας με αμείωτο ρυθμό. Ήδη, όπως θα αναλυθεί σε επόμενο Κεφάλαιο, πραγματοποιείται ανάπτυξη και λειτουργία δικτύου πέμπτης γενιάς (5G), για το οποίο ενδεχομένως χρειάζεται αναθεώρηση των ορίων που θέτει η Κ.Υ.Α. 53571/3839/2000.

5. Σταχολόγηση σημαντικών νομολογιακών παραδειγμάτων.

Στο παρόν Κεφάλαιο παρουσιάζονται επιλεκτικά σημαντικές αποφάσεις ελληνικών δικαστηρίων που καταδεικνύουν την προστατευτική εν γένει στάση της Πολιτείας απέναντι στην εγκατάσταση σταθμών βάσεων κινητής τηλεφωνίας, χάριν θωράκισης του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας.

Καταρχήν, δέον όπως σημειωθεί η ΟλΣτΕ 1264/2005⁹², απόφαση-ορόσημο για την προώθηση της προστασίας του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας στην Ελλάδα. Συγκεκριμένα, το ΣτΕ αποδεχόμενο ουσιαστικά πόρισμα του Συνηγόρου του Πολίτη, ενόψει των αρχών της προφύλαξης και της προληπτικής δράσης της Διοίκησης

⁹² Η ΟλΣτΕ 1264/2005 ήρε την αντιπαράθεση μεταξύ των Τμημάτων Δ' (2546/1999 και 1394/2001) και Ε' (3056/2003) του ΣτΕ. Βλ. συναφώς ΟλΣτΕ 2215/2006, 173/2007.

κατά το αρ. 24 Συντ., έκρινε ότι επιβάλλεται περιβαλλοντική εκτίμηση πριν την άδεια εγκατάστασης κεραίας και, παράλληλα, λήψη μέτρων προφύλαξης του κοινού από την έκθεση στην Η/Μ ακτινοβολία, ανεξαρτήτως της υπάρξεως ή μη επί του παρόντος επιστημονικής ερεύνης οριστικών συμπερασμάτων και προτύπων για τις επιπτώσεις από την έκθεση ανθρώπων στην ακτινοβολία αυτή. Η εκδιδόμενη Ε.Π.Ο. συνιστά το νόμιμο έρεισμα της άδειας εγκατάστασης κεραίας κινητής τηλεφωνίας, καθόσον σε κάθε περίπτωση πρέπει να μελετώνται προηγουμένως τυχόν επιπτώσεις στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον, ιδίως όταν πρόκειται για χωροθέτηση εντός ή πλησίον οικισμού.

Σημειώνεται, δε, πως με τις διατάξεις των άρθρων 31 παρ. 19 και 69 παρ. 11 του ν. 3431/2006 θεσπίστηκε μεταβατική ρύθμιση για τις προϋφιστάμενες εγκαταστάσεις κεραιών που στερούνταν Ε.Π.Ο., με ρητή πρόβλεψη ότι μέχρι τη λήξη των σχετικών προθεσμιών που ορίζονται στις διατάξεις αυτές οι σχετικές άδειες και εγκρίσεις θεωρούνται νόμιμες, εφόσον επακολουθήσει περιβαλλοντική αδειοδότηση -ΑΕ.Π.Ο., όπου προβλεπόταν κατά την Κ.Υ.Α. 15393/2332/2002. Πάντως, δεν καταλαμβάνονται περιπτώσεις αδειών εγκατάστασης κεραιών κινητής τηλεφωνίας, κατά των οποίων είχε ασκηθεί αίτηση ακυρώσεως, εκκρεμής κατά τη δημοσίευση του νόμου αυτού. Τούτο διότι, σε αντίθετη περίπτωση, *«θα συνέτρεχε παραβίαση του άρθρου 20 του Συντάγματος, με το οποίο κατοχυρώνεται το δικαίωμα σε παροχή έννομης προστασίας και του άρθρου 6 παρ. 1 της Ε.Σ.Δ.Α»*, σύμφωνα με την ΣτΕ 4077/2010 (σκ. 9). Ουσιαστικά, σε συνέπεια με το ισχύον τότε αδειοδοτικό πλαίσιο, παρασχέθηκε δυνατότητα ex post κάλυψης περιβαλλοντικών απαιτήσεων και δεν επρόκειτο για νομιμοποίηση παράνομης εγκατάστασης (διότι με το προηγούμενο καθεστώς δεν προβλεπόταν ΑΕ.Π.Ο.).

Επιπλέον, σύμφωνα με τις ΣτΕ 4423/2010 (σκ. 5): *«Κατά την έκδοση Ε.Π.Ο. εξετάζεται το ζήτημα της απόστασης των σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας από κτίρια ευπαθών ομάδων πληθυσμού. Το ζήτημα, όμως, αυτό δεν εξετάζεται μεμονωμένως, δηλαδή ως αποκλειστικός γνώμονας για το επιτρεπτό ή μη της λειτουργίας του σταθμού στη θέση για την οποία πρόκειται, αφού ο νόμος δεν ορίζει ελάχιστη επιτρεπτή απόσταση των σταθμών από κτίρια αυτής της κατηγορίας, αλλά σε συνδυασμό με τις κάθε μορφής ιδιαιτερότητες της θέσης όπου πρόκειται να λειτουργήσει ο σταθμός και τις αναμενόμενες, ενόψει των χαρακτηριστικών της θέσης αυτής, επιπτώσεις της λειτουργίας του στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον, καθώς και τους τρόπους αντιμετώπισης*

των επιπτώσεων αυτών. Σχετική πρόβλεψη, άλλωστε, περιέχει ο ήδη ισχύων Ν. 3431/2006, ο οποίος (άρθρο 31 παρ. 10) δεν απαγορεύει άνευ ετέρου την εγκατάσταση κεραιών πλησίον κτιρίων ευπαθών ομάδων πληθυσμού, αλλά προβλέπει στις περιπτώσεις αυτές την τήρηση ορίων έκθεσης στην ακτινοβολία μειωμένων σε σχέση με τα συνήθη. Κατά συνέπεια, πράξη έγκρισης περιβαλλοντικών όρων σταθμού κινητής τηλεφωνίας, αποκλειστικό αιτιολογικό έρεισμα της οποίας είναι η σημαντική απόστασή του από κτίρια ευπαθών ομάδων πληθυσμού, χωρίς, δηλαδή, να συνεκτιμώνται τα χαρακτηριστικά της συγκεκριμένης περιοχής, ή πράξη με την οποία απορρίπτεται ανάλογο αίτημα κατ' επίκληση αποκλειστικώς και μόνο της μικρής απόστασης του σταθμού από κτίρια αυτής της κατηγορίας, δεν είναι νόμιμη». Συνεπώς, δέον όπως συναξιολογούνται ad hoc όλες οι ιδιαιτερότητες μιας θέσης εγκατάστασης κατά την έκδοση της Ε.Π.Ο., ως προς το περιβάλλον και την προστασία της υγείας. Ομοίως αποφάνθηκε το Δικαστήριο και στη ΣτΕ 3081/2017 (σκ. 5).

Αναφορικά με την εμπρόθεσμη άσκηση αίτησης ακυρώσεως κατά άδειας εγκατάστασης κεραιάς, όταν δεν τηρούνται οι νόμιμες προϋποθέσεις δημοσιότητας, ισχύουν τα κριθέντα με τη ΣτΕ 2716/2014: «μόνο η τοποθέτηση της προβλεπόμενης στην παρ. 3 αρ. 1 του ν. 2801/2000 πινακίδας, με τον αριθμό της άδειας, ακόμη και όταν προκύπτει ότι τηρήθηκε η υποχρέωση αυτή, δεν συνιστά στοιχείο πρόσφορο για τη γνώση της άδειας από τους περιοίκους, διότι κατά νόμο τοποθετείται στη βάση της κεραιάς, το οποίο αποτελεί σημείο μη προσιτό στο ευρύ κοινό, τουλάχιστον στις περιπτώσεις εγκατάστασης της κεραιάς σε δώμα οικοδομής ή άλλη δυσπρόσιτη θέση (ΣτΕ 1056-7/2012 7μ.). Περαιτέρω, μόνο από τη δημοσίευση περίληψης της ΑΕ.Π.Ο. στην εφημερίδα, δεν είναι δυνατόν να συναχθεί τεκμήριο πλήρους γνώσης της απόφασης εκ μέρους των αιτούντων». Συνεπώς, προκρίνεται δικονομική ελαστικότητα ως προς το σημείο εκκίνησης της νόμιμης προθεσμίας προσβολής των σχετικών αδειών, ενόψει και της σπουδαιότητας των διακυβευόμενων εννόμων αγαθών.

Επιπλέον, κατά την ίδια απόφαση, το σκεπτικό της οποίας επανέλαβε αργότερα και η ΣτΕ 1782/2015 (σκ. 11), η χωροθέτηση σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας δεν έχει ως απαραίτητη τυπική προϋπόθεση τον a priori συνολικό χωροταξικό σχεδιασμό δικτύου κινητής τηλεφωνίας. Ειδικότερα, «Απαιτείται η χωροθέτηση κάθε εγκατάστασης να καλύπτει τις υποχρεώσεις της ασφάλειας, της υγείας των πολιτών, της αισθητικής του τοπίου και της επάρκειας του συστήματος, με κατάλληλο σχεδιασμό των σχετικών δικτύων, σύμφωνα με το άρ. 6 παρ. Γ του Γενικού Πλαισίου Χωροταξικού

Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (Α' 128/2008). Για την επίτευξη του ως άνω σκοπού απαιτείται, εκτός από την τήρηση των ορίων ασφαλούς έκθεσης του κοινού στην ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία, με βάση τα οριζόμενα στο άρ. 31 παρ. 9 και 10 του ν. 3431/2006 και την Κ.Υ.Α. 53571/3839/2000 για την εφαρμογή των μέτρων προφύλαξης του κοινού από τη λειτουργία κεραιών εγκατεστημένων στην ξηρά, να ακολουθείται και η διαδικασία Ε.Π.Ο., στο πλαίσιο της οποίας εκτιμάται η επίδραση που μπορεί να ασκήσει στο κοινό η εγκατάσταση του σταθμού στη συγκεκριμένη κάθε φορά θέση».

Για τη συνταγματικότητα του απλοποιημένου συστήματος αδειοδότησης των σταθμών βάσης κινητής, βάσει υπαγωγής τους -κατά κανόνα- στην Κατηγορία Β του Ν. 4014/2011 και τη συνακόλουθη υπαγωγή τους σε γενικούς, κανονιστικά τιθέμενους, περιβαλλοντικούς όρους (Π.Π.Δ.), ισχύουν τα προαναφερόμενα στο Κεφάλαιο 6 (βλ. ΣτΕ 1943/2017, ΣτΕ 2223/2017). Τονίζεται δε, ότι το θεσπιζόμενο σύστημα δεν περιορίζεται στην εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του μόνον από το φορέα του έργου, αλλά μεταθέτει την ευθύνη για την προστασία του περιβάλλοντος και σε δημόσιο όργανο, δηλαδή την Ε.Ε.Τ.Τ.. Η τελευταία ελέγχει την πληρότητα και νομιμότητα, όχι μόνο της δήλωσης υπαγωγής στις Π.Π.Δ. -που αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της άδειας λειτουργίας-, αλλά και των λοιπών δικαιολογητικών. Συνεπώς, το σύστημα δεν αντίκειται στις αρχές της πρόληψης και της προφύλαξης, που κατοχυρώνονται στα άρ 24 του Συντάγματος και 191 της ΣΛΕΕ, αφού οι ίδιες οι Π.Π.Δ. και η νομότυπη υπαγωγή σε αυτές έχει ελεγχθεί προ πάσης λειτουργίας του σταθμού, γίνεται δε έλεγχος ακρίβειας κάθε σχετικώς υποβαλλόμενου στοιχείου από την αρμόδια αρχή. Εξάλλου, όσον αφορά ειδικώς τις επιπτώσεις της εκπεμπόμενης από τους σταθμούς ακτινοβολίας στη δημόσια υγεία, ισχύουν εκ παραλλήλου και είναι οπωσδήποτε εφαρμοστέες και οι ειδικές διατάξεις της Κ.Υ.Α. 53571/3839/2000, βάσει ελέγχου που διενεργείται από την Ε.Ε.Α.Ε.

6. Ανάπτυξη δικτύου πέμπτης γενιάς (5G).

Η περαιτέρω βελτίωση της κινητής τηλεφωνίας, ως έκφανση του πολυδύναμου συστήματος των ηλεκτρονικών επικοινωνιών, ασφαλώς θα συντείνει στην πρόοδο του σύγχρονου κόσμου. Η νέα τεχνολογία 5G, όπως αυτή προωθείται από την Ε.Ε., πρόκειται να διαδραματίσει αδιαμφισβήτητο κεντρικό ρόλο στην ανάπτυξη και περαιτέρω σύγκλιση των κοινωνικών και οικονομικών δομών των επιμέρους κρατών-μελών, ενισχύοντας κατά τρόπο ενιαίο το ευρωπαϊκό οικοδόμημα. Οι επερχόμενες

αλλαγές πρόκειται να εντοπισθούν σε όλες τις εκφάνσεις του σύγχρονου βίου, όπως στις μεταφορές, την ενέργεια, την υγεία, τη βιομηχανική παραγωγή, τη γεωργία, την ψυχαγωγία κ.α. Επιπλέον, καθίσταται πλέον δυνατή η «συνδεδεσιμότητα» των αντικειμένων της καθημερινής ζωής (Internet of things), ενώ ανοίγονται προοπτικές για νέα οικονομικά μοντέλα⁹³. Η ταχύτητα και η κάλυψη των δικτύων θα αυξηθούν κατακόρυφα. Προκειμένου, λοιπόν, να πραγματοποιηθεί ομαλά και ομοιόμορφα η μετάβαση στη νέα ψηφιακή εποχή που υπόσχεται το 5G, η Ε.Ε. κατήρτισε σχετικό Σχέδιο Δράσης⁹⁴ (Action Plan) με χρονικό ορίζοντα το 2025, ώστε να εξασφαλιστούν εγκαίρως οι απαραίτητες υποδομές, με την ανάλογη προσέλκυση επενδύσεων. Ειδικότερα, επιδιώκεται η κάλυψη δικτύου 5G σε όλα τα αστικά κέντρα και τους μεγάλους οδικούς άξονες των Κρατών-Μελών έως το 2025. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή τονίζει τη σπουδαιότητα της ταχείας και συγχρονισμένης εγκατάστασης των δικτύων αυτών, ώστε να διασφαλίζεται η διασυνοριακή συνέχεια της υπηρεσίας εντός Ε.Ε. Παρόλα αυτά, δεν μνημονεύονται στο εν λόγω Σχέδιο Δράσης μέτρα πρόληψης της έκθεσης του κοινού στην Η/Μ ακτινοβολία. Αντιθέτως, φαίνεται να επικρατεί η προσπάθεια για καινοτομία και τεχνολογική αναβάθμιση έναντι της αρχής της προφύλαξης⁹⁵.

Εν συνεχεία εκδόθηκε η προπαρατεθείσα Οδηγία 2018/1972/ΕΕ⁹⁶ «περί θεσπίσεως του Ευρωπαϊκού Κώδικα Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών», η οποία μεταφέρθηκε στην ελληνική έννομη τάξη με το Ν.4727/2020 που ήδη μνημονεύθηκε. Συγκεκριμένα, ο νόμος αυτός προάγει την επίρρωση της ψηφιακής διακυβέρνησης και αναδιαρθρώνει⁹⁷ το ρόλο της καθ' ύλην αρμόδιας ρυθμιστικής αρχής, ήτοι της Ε.Ε.Τ.Τ. αναφορικά με τη χορήγηση δικαιωμάτων χρήσης ραδιοσυχνοτήτων σε παρόχους ηλεκτρονικών επικοινωνιών, ενόψει της ανάπτυξης δικτύων 5G στη χώρα. Σημειώνεται δε, πως πριν την ενσωμάτωση της προαναφερόμενης Οδηγίας, η Ε.Ε.Τ.Τ. είχε εκδώσει την υπ' αριθμ. ΑΠ 871/4/2018 απόφασή της (ΦΕΚ Β' 5567/2018) σχετικά με τη χορήγηση δικαιωμάτων χρήσης ραδιοσυχνοτήτων για τη δοκιμαστική λειτουργία δικτύων 5G. Τονίζεται, ωστόσο, πως το όλο εγχείρημα είναι αρκετά κοστοβόρο, αφού απαιτούνται

⁹³ Η κοινωνία πρόκειται να εισέλθει σε φάση «υπερσυνδεδεσιμότητας».

⁹⁴ COM (2016) 588 final, 14.9.2016 Σχέδιο Δράσης:5G για την Ευρώπη.

⁹⁵ Βλ. C-96/180 United Kingdom v. Commission, όπου δόθηκε προτεραιότητα στην προφύλαξη της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος έναντι του οικονομικού κέρδους.

⁹⁶ L 321/36 της 17.12.2018.

⁹⁷ Ο Ν. 4727/2020 κατήργησε το Ν. 4070/2012.

επενδύσεις τόσο για την ανάπτυξη του δικτύου, όσο και για την πρόσβαση στο φάσμα. Ως εκ τούτου, παρατηρείται η τάση οι πάροχοι δικτύου να «μοιράζονται» το φάσμα προς μείωση των εξόδων κατά την παροχή των υπηρεσιών τους στους τελικούς χρήστες⁹⁸. Πάντως, ήδη χορηγούνται θεμιτά κρατικές ενισχύσεις, κατά επιτρεπτή παρέκκλιση του αρ. 107 παρ. 1 ΣΛΕΕ⁹⁹.

Εξάλλου, το 2020 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εξέδωσε Ανακοίνωση¹⁰⁰ σχετικά με την «Ασφαλή εγκατάσταση του 5G στην ΕΕ - Εφαρμογή της εργαλειοθήκης της ΕΕ», με την οποία προωθήθηκε έτι περαιτέρω η τεχνολογία 5G. Πρώτη φορά γίνεται εδώ ρητή αναφορά στην αρχή της προφύλαξης (σελ. 3), βάσει της οποίας πρόκειται να δοθεί η δέουσα προσοχή σε ζητήματα ανθρώπινης υγείας, «σε συνεργασία με τους αρμόδιους διεθνείς οργανισμούς και την επιστημονική κοινότητα». Ωστόσο, το κείμενο αυτό έχει απλώς διακηρυκτικό χαρακτήρα, στο μέτρο που δεν έχει συσταθεί ειδικός μηχανισμός επιστημονικής εξέτασης των ενδεχόμενων κινδύνων, της οποίας τα ευρήματα θα ενσωματώνονται στην οικεία ευρωπαϊκή νομοθεσία. Επιπλέον, ούτε στο σώμα της ως άνω Ανακοίνωσης διαλαμβάνεται το σύνολο των κινδύνων υγείας του 5G, τους οποίους φιλοδοξεί να αποτρέψει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Αντιθέτως, κατά βάση περιγράφονται ανάγκες ενίσχυσης της κυβερνοασφάλειας, με τη βοήθεια της ευρωπαϊκής εργαλειοθήκης.

Δεδομένου ότι έχει ολοκληρωθεί ο διαγωνισμός της Ε.Ε.Τ.Τ. για τη διάθεση φάσματος για την ανάπτυξη δικτύων κινητής τηλεφωνίας 5G, θα είναι εξαιρετικά σημαντική η απόφαση της Ολομελείας του ΣτΕ που εκδίκασε τη με αρ. καταθ. Ε 2841/2020 σχετική αίτηση ακυρώσεως κατά της προκήρυξης από την Ε.Ε.Τ.Τ. του σχετικού διαγωνισμού¹⁰¹, η οποία έχει συζητηθεί ενώπιον της Ολομελείας ΣτΕ στις 14 Ιανουαρίου 2022, δεδομένου ότι η υπόθεση είναι ακόμη σε διάσκεψη. Είναι δε σημαντική διότι το Δικαστήριο θα κρίνει, αν εισέλθει στην ουσία της υπόθεσης, κατά

⁹⁸ BEREC Common Position on Mobile Infrastructure Sharing, BoR (19)110/13.06.2019.

⁹⁹ Βλ. ενδεικτικά την Ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής: «*State aid: Commission approves €2 billion Italian scheme under the Recovery and Resilience Facility to support roll out of 5G mobile networks*», 25.04.2022.

¹⁰⁰ COM(2020) 50 final 29.1.2020.

¹⁰¹ Πρόκειται για την απόφαση της ΕΕΤΤ ΑΠ 957/01/24-09-2020, «Εγκριση Τεύχους Προκήρυξης της Δημοπρασίας για τη Χορήγηση Δικαιωμάτων Χρήσης Ραδιοσυχνοτήτων στις ζώνες των 700 MHz, 2 GHz, 3400-3800 MHz και 26 GHz», η οποία εξεδόθη κατά τη διενεργηθείσα διαδικασία χορήγησης δικαιωμάτων χρήσης ραδιοσυχνοτήτων/ραδιοφάσματος για επίγεια συστήματα ικανά να παρέχουν ασύρματες ευρυζωνικές υπηρεσίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών στις ζώνες των 700 MHz, 2 GHz, 3400 – 3800 MHz και 26 GHz.

πόσον η προσβαλλόμενη απόφαση αφορά την αδειοδότηση ή την ανάπτυξη δικτύου κινητής τηλεφωνίας. Διότι η προσβαλλόμενη δεν έχει χωρική αναφορά, και συνεπώς δεν έπρεπε να προηγηθεί η διαδικασία αδειοδοτήσεων, ιδίως η σύνταξη ΣΜΕ, όπως επιτάσσει η οδηγία 2001/42.

7. Συμπεράσματα-Επίλογος.

Από νωρίς κατέστη σαφής η σημασία της κινητής τηλεφωνίας για την εξέλιξη των κοινωνικών δομών και την ανάπτυξη της οικονομίας, με αποτέλεσμα, ως υπηρεσία, να υπόκειται στη ρυθμιστική αρμοδιότητα του Κράτους προς διασφάλιση της συνεχούς και αδιάκριτης παροχής της. Σήμερα, ως έκφανση των διαρκώς αναβαθμιζόμενων ηλεκτρονικών επικοινωνιών εν γένει, προσελκύει το ενδιαφέρον για ανάπτυξη της καινοτομίας και βελτιστοποίηση της απόδοσης των σχετικών υποδομών. Ειδικότερα, οι -κομβικοί και μη- σταθμοί βάσης κινητής τηλεφωνίας και οι αναμεταδότες συναπαρτίζουν τα δίκτυα χάρη στα οποία οι τελικοί χρήστες επικοινωνούν μεταξύ τους μέσω των τερματικών τους συσκευών. Η ανάγκη, λοιπόν, για ακόμη πιο αποδοτική επικοινωνία μεταξύ των χρηστών, καθώς και οι βλέψεις για τη συνακόλουθη κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη, οδήγησαν στην έλευση της τεχνολογίας πέμπτης γενιάς (5G), ήτοι στο «επίσημο» πέρασμα στην ψηφιακή εποχή. Αυτό, άλλωστε, διαμηνύει και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, καλώντας τα Κράτη-Μέλη να προετοιμάσουν -κανονιστικά και υλικά- το κατάλληλο έδαφος υποδοχής αυτής της νέας τεχνολογίας.

Παρ' όλα αυτά, η εγκατάσταση σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας συνιστά οπωσδήποτε επέμβαση στο περιβάλλον προκαλώντας, άλλοτε σε μικρότερο, και άλλοτε σε μεγαλύτερο βαθμό, αλλοίωση αυτού. Προκειμένου, λοιπόν, να προληφθούν δυσμενείς επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον, απαραίτητη είναι η διενέργεια προηγούμενης ΜΠΕ ή η εκ των προτέρων δέσμευση τήρησης των οικείων Π.Π.Δ. δια της ανάλογης δήλωσης περί υπαγωγής εκ μέρους του φορέα του έργου. Είναι γεγονός, πως στην ελληνική έννομη τάξη σημειώνεται μια θετική πορεία όσον αφορά το επίπεδο περιβαλλοντικής προστασίας κατά την αδειοδότηση σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας. Η διαδικασία ελέγχεται από ανεξάρτητη ρυθμιστική αρχή, δηλαδή την Ε.Ε.Τ.Τ., η οποία έχει θεσμικό ρόλο ex ante τήρησης και ελέγχου των περιβαλλοντικών διατυπώσεων πριν την έκδοση διοικητικής άδειας εγκατάστασης.

Εκ παραλλήλου, δε, ισχύει υποχρέωση λήψης προληπτικών μέτρων απέναντι στην έκθεση του κοινού στην Η/Μ ακτινοβολία. Εν προκειμένω, η νομολογία έχει

σφυρηλατήσει την οικεία νομοθεσία κατά τρόπο που την ανάγει σε *sine qua non* όρο αδειοδότησης των κεραιών κινητής τηλεφωνίας. Αντιθέτως, ως προς την κάλυψη των περιβαλλοντικών προϋποθέσεων δόθηκε με μεταβατικές διατάξεις των διαφόρων νομοθετικών μεταβολών δυνατότητα *ex post* περιβαλλοντικής αδειοδότησης κατά το ισχύον κάθε φορά καθεστώς. Ωστόσο, όπως φάνηκε από την παρούσα μελέτη, το οικείο προστατευτικό πλαίσιο του κοινού σχετικά με την έκθεση του στην Η/Μ ακτινοβολία παραμένει ίδιο από το 2000, δίχως κάποια τροποποίηση. Ως εκ τούτου, ίσως χρήζει επιστημονικής επικαιροποίησης, προϊούσης της τεχνολογίας 5G.

Συνολικά, πάντως, το αδειοδοτικό καθεστώς των σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα, αποτελείται από ένα άρτιο πλαίσιο -νομοθετικό και κανονιστικό- που ανταποκρίνεται στο σκοπό του: αφενός την προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας και αφετέρου την αδιάλειπτη/συνεχή παροχή υπηρεσιών στον τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών, που σαφώς έχουν εξαιρετική σημασία για την οικονομική ανάπτυξη της Χώρας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Συγγράμματα

- Α) Γεώργιος Πάντος, «Ανάπτυξη Δικτύων 5G στην Ελλάδα και την Ευρώπη: Παρόν και Μέλλον», Β) Νάσος Ζαρκαλής, «Ψηφιακός μετασχηματισμός και Επενδύσεις σε Υποδομές Νέας Γενιάς ως Πυλώνες Ανάπτυξης», Γ) Jacky Chen, «*5G Unlocks a World of opportunities*»: κείμενα περιλαμβανόμενα στο συλλογικό σύγγραμμα «Προοπτικές ανάπτυξης των ηλεκτρονικών επικοινωνιών στην Ελλάδα», Εκδόσεις Ι. Σιδέρης, 2018.
- Γλυκερία Σιούτη, «Εγχειρίδιο Δικαίου Περιβάλλοντος», Γ' έκδοση, Εκδόσεις Σάκκουλα Αθήνα Θεσσαλονίκη, 2018.

Άρθρα-Μελέτες-Σχόλια

- John Bray, “The Communications Miracle: The Telecommunication Pioneers from Morse to the Information Superhighway”, Springer Science + Business New York, 1995, p. 341-352.

- Martin Blank (2006) The Precautionary Principle Must Be Guided by EMF Research, *Electromagnetic Biology and Medicine*, 25:4, 203-208, DOI: [10.1080/15368370601034102](https://doi.org/10.1080/15368370601034102).
- Yasir M. Suliman A., «5G Radiofrequency -RF EMF Health Effects. 5G Radiofrequency -RF EMF Health Effects», 2021.
- Γλ. Σιούτη, «Η εξέλιξη στο ευρωπαϊκό δίκαιο περιβάλλοντος στους τομείς της περιβαλλοντικής προστασίας και της περιβαλλοντικής πληροφόρησης», *Νόμος και Φύση*, 2010.
- Ε.Ε.Τ.Τ., «Ηλεκτρομαγνητική Ακτινοβολία και Κινητή Τηλεφωνία: Τα επιστημονικά δεδομένα», 2008, σελ 5-7.

Εκθέσεις - Μελέτες Διεθνών-Ευρωπαϊκών Οργάνων

- BEREC Common Position on Mobile Infrastructure Sharing, BoR (19)110/13.06.2019.
- EPRS | European Parliamentary Research Service, «The precautionary principle Definitions, applications and governance», IN-DEPTH ANALYSIS, 2015.
- European Observatory on Health Systems and Policies, “*Everything you always wanted to know about European Union health policies but were afraid to ask: Second, revised edition*”, Box 3.3., Health Policy Series, No. 54., 2019.
- IARC Evaluation of Radiofrequency Fields Volume 102 (2013).
- ICNIRP, “Guidelines for limiting exposure to electromagnetic fields (100 kHz to 300 GHz)”, 2020.
- ICNIRP, “PRINCIPLES FOR NON-IONIZING RADIATION PROTECTION”, 2020.
- ICNIRP, “Guidelines for limiting exposure to time-varying electric and magnetic fields (1Hz-100kHz)”, 2010.
- ICNIRP, “Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields (up to 300 GHz)”, 1998.
- IEEE Standard for Safety Levels with Respect to Human Exposure to Electric, Magnetic, and Electromagnetic Fields, 0 Hz to 300 GHz, in *IEEE Std C95.1-2019 (Revision of IEEE Std C95.1-2005/ Incorporates IEEE Std C95.1-2019/Cor 1-2019)*, vol., no., pp.1-312, 4 Oct. 2019, doi: 10.1109/IEEESTD.2019.8859679.
- National Institute for Public Health and the Environment, RIVM, Comparison of international policies on electromagnetic fields (power frequency and radiofrequency fields), 2018.
- SCHEER (Scientific Committee on Health, Environmental and Emerging Risks), Preliminary Opinion on the need of a revision of the annexes in Council Recommendation 1999/519/EC and Directive 2013/35/EU, in view of the latest scientific evidence available with regard to radiofrequency (100kHz - 300GHz), adopted by written procedure on 16 August 2022.

- WHO, ITU Regional Forum for Europe on 5G Strategies, policies and implementation Session 5: “5G implementation: EMF and other challenges,”2020.
- WHO, The Preamble of the Constitution, 1946.

Διεθνής και Ευρωπαϊκή Νομολογία

- GabCikovo-Nagymaros Project (Hungary l Slovakia), Judgment, I. C.
- C-383/09, Επιτροπή κατά Γαλλίας.
- C-518/04, Επιτροπή κατά Ελλάδας.
- C-96/180 Ηνωμένο Βασίλειο κατά Επιτροπής

Εθνική Νομολογία

- ΟλΣτΕ 1264/2005
- ΟλΣτΕ 1294/2005.
- ΟλΣτΕ 173/2007.
- ΟλΣτΕ 2215/2006
- ΟλΣτΕ 2639/2009.
- ΣτΕ 1394/2001.
- ΣτΕ 1943/2017.
- ΣτΕ 2223/2017.
- ΣτΕ 2546/1999
- ΣτΕ 287/2003.
- ΣτΕ 3056/2003
- ΣτΕ 3102/2014.
- ΣτΕ 3858/2006.
- ΣτΕ 4635/2011.
- ΣτΕ 847/2014.

Ευρωπαϊκά Νομικά Κείμενα

- Απόφαση 2002/676/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου «*σχετικά με ένα κανονιστικό πλαίσιο για την πολιτική του Ραδιοφάσματος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα*»
- COM (2016) 588 final, 14.9.2016 Σχέδιο Δράσης: 5G για την Ευρώπη.
- COM(2020) 50 final 29.1.2020 «Ανακοίνωση της επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο το Συμβούλιο την Ευρωπαϊκή Οικονομικής και

Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των / *Ασφαλής εγκατάσταση του 5G στην ΕΕ - Εφαρμογή της εργαλειοθήκης της ΕΕ*».

- Εκτελεστικός Κανονισμός 2020/1070/ΕΕ της Επιτροπής «για τον καθορισμό των χαρακτηριστικών των σημείων ασύρματης πρόσβασης μικρής εμβέλειας σύμφωνα με το άρθρο 57 παράγραφος 2 της οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση του Ευρωπαϊκού Κώδικα Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών».
- Κανονισμός 2019/1020/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου «για την εποπτεία της αγοράς και τη συμμόρφωση των προϊόντων και για την κατάργηση της οδηγίας 2004/42/ΕΚ και των κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 765/2008 και (ΕΕ) αριθ. 305/2011».
- Οδηγία 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου «για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό».
- Οδηγία 2013/35 ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου «περί των ελαχίστων απαιτήσεων υγείας και ασφάλειας όσον αφορά την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (ηλεκτρομαγνητικά πεδία) και περί καταργήσεως της οδηγίας 2004/40/ΕΚ.
- Οδηγία 2014/35 ΕΕ «για την εναρμόνιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τη διαθεσιμότητα στην αγορά ηλεκτρολογικού υλικού που προορίζεται να χρησιμοποιηθεί εντός ορισμένων ορίων τάσης».
- Οδηγία 2014/53/ΕΕ¹⁰² του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014, «σχετικά με την εναρμόνιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τη διαθεσιμότητα ραδιοεξοπλισμού στην αγορά και την κατάργηση της οδηγίας 1999/5/ΕΚ».
- Οδηγία 2018/1972/ΕΕ¹⁰³ «περί θεσπίσεως του Ευρωπαϊκού Κώδικα Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών».
- Οδηγία 92/43/ΕΟΚ «για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας».
- Σύσταση 1999/519/ΕΚ του Συμβουλίου σχετικά με «τον περιορισμό της έκθεσης του κοινού στα ηλεκτρομαγνητικά πεδία (0Hz – 300 GHz)».
- Ψήφισμα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου (2 Απριλίου 2009) περί προβληματισμών υγείας σχετικών με τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία (2008/2211 (INI)).

¹⁰² ΕΕ L 153 της 22.5.2014, σ. 62 έως 106. Η

¹⁰³ L 321/36 της 17.12.2018.

Εθνικά Νομικά κείμενα:

- Απόφαση Ε.Ε.Τ.Τ 919/24/2019 (ΦΕΚ Β' 5047/31.12.2019).
- Απόφαση Ε.Ε.Τ.Τ. 207/3/2001 (ΦΕΚ Β' 195/2001).
- Απόφαση Ε.Ε.Τ.Τ. 672/1 (ΦΕΚ Β 3295 11.12.2012).
- Απόφαση Ε.Ε.Τ.Τ. 919/26/2019 (ΦΕΚ Β' 4872/30.12.2019) «Κανονισμός Αδειών Κατασκευών Κεραιών στην Ξηρά».
- Απόφασης της ΕΕΤΤ 957/01/24-09-2020 «Έγκριση Τεύχους Προκήρυξης της Δημοπρασίας για τη Χορήγηση Δικαιωμάτων Χρήσης Ραδιοσυχνοτήτων στις ζώνες των 700 MHz, 2 GHz, 3400-3800 MHz και 26 GHz».
- Κ.Υ.Α. 53571/3839/2000 (ΦΕΚ Β' 1105/2000) «Μέτρα προφύλαξης του κοινού από τη λειτουργία κεραιών εγκατεστημένων στην ξηρά».
- Κ.Υ.Α. οικ. 174610/2014 (Β' 21/2014).
- Ν. 1650/1986 (ΦΕΚ Α' 160/1986).
- Ν. 2801/2000 (ΦΕΚ Α' 46/2000).
- Ν. 3431/2006 (ΦΕΚ Α' 13/2006).
- Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ Α' 209/2011).
- Ν. 4070/2012 (ΦΕΚ Α' 82/2012).
- Ν. 4635/2019 (ΦΕΚ Α' 167/2019).
- Ν. 4727/2020 (ΦΕΚ Α' 184/2020).
- Ν.2075/1992 «περί οργάνωσης και λειτουργίας του τομέα των τηλεπικοινωνιών» (ΦΕΚ Α' 129/1992)
- Π.Δ. 114/2013 (ΦΕΚ Α' 147/2013).
- Π.Δ. 120/2016 (ΦΕΚ Α' 203/2016).
- Υ.Α. Η.Π. 15393/2002 (ΦΕΚ Β' 1022/2002).
- Υ.Α. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ. 126884/2007 (ΦΕΚ Β' 435/2007) «Διαδικασία Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης-Μελέτες για τις Εγκαταστάσεις Κεραιών Σταθμών στην Ξηρά».

Σύνδεσμοι

- “DIFFERENCES BETWEEN THE ICNIRP (2020) AND PREVIOUS GUIDELINES”, διαθέσιμο στο <https://www.icnirp.org/en/differences.html>.
- www.icnirp.org.
- www.ieee.org.