



ΠΑΝΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΕΘΝΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
Π.Μ.Σ. ΔΙΕΘΝΩΝ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Τα κανονιστικά εργαλεία και οι
πολιτικές σε Ευρώ – Ενωσιακό και
Εθνικό επίπεδο για την αντιμετώπιση
του θορύβου ως πηγή
περιβαλλοντικής υποβάθμισης υπό το
πρίσμα της κανονιστικής τους
αποτελεσματικότητας

Βαϊανός Κωνσταντίνος Α.Μ. 1213Μ069

Τριμελής Επιτροπή:
Επιβλέπουσα: Επ. Καθηγήτρια Β. Καραγεώργου
Καθηγητής Γρ. Τσάλτας
Δρ. Χ. Πλατιάς

Αθήνα 2015

Ευχαριστίες

Το αποτέλεσμα της παρούσας διπλωματικής δεν θα είχε επιτευχθεί χωρίς την πολύτιμη αρωγή ενός σύνολου ανθρώπων που με την ηθική, ψυχολογική και πνευματική τους συνδρομή συνέβαλλαν στη συγγραφή της. Για το λόγο αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω τους συμφοιτητές μου για την αμέριστη υποστήριξη, κατανόηση και υπομονή τους κατά τη διάρκεια των σπουδών μας. Επίσης ευχαριστώ πολύ, τους καθηγητές μου και τους βοηθούς αυτών για τα πολύτιμα εφόδια που μου προσέφεραν. Ιδιαίτερα ευχαριστώ την επιβλέπουσα καθηγήτριά μου κα. Βασιλική Καραγεώργου για την ανεκτίμη βοήθειά της, την υπομονή της και την καθοδήγησή της στην συγγραφή του παρόντος έργου. Τέλος, το μεγαλύτερο ευχαριστώ το οφείλω στους γονείς μου, των οποίων η πίστη στις δυνατότητες μου αποτέλεσε αρωγός σε όλους τους στόχους και τα όνειρά μου, και οι οποίοι κατάφεραν με δικούς τους αγώνες να με αναθρέψουν σε ένα ειδυλλιακό περιβάλλον χωρίς καμία στέρηση.

Πίνακας περιεχομένων

Εισαγωγή	4
Λέξεις Κλειδιά.....	5
Μέρος Πρώτο	6
1. Ο Θόρυβος ως μορφή ηχητικής υποβάθμισης	7
1.1. Ήχος	7
1.2. Είδη ήχου - Θόρυβος.....	9
1.3. Αρνητικές Συνέπειες του Θορύβου	12
1.4. Συμπεράσματα	16
2. Το Κανονιστικό Πλαίσιο της Ε.Ε. για την αντιμετώπιση του Θορύβου.....	17
2.1. Περιβαλλοντική Πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης.....	17
2.2. Πολιτικές Ευρωπαϊκής Ένωσης στον Τομέα του Θορύβου	21
2.2.1. Θόρυβος Μέσων Μεταφοράς.....	23
Α. Θόρυβος Οδικής Κυκλοφορίας	23
Β. Αεροπορικός Θόρυβος	27
Γ. Σιδηροδρομικός Θόρυβος	31
2.2.2. Μηχανολογικός Θόρυβος.....	33
2.3. Η γενικότερη αντιμετώπιση του θορύβου ως πηγή υποβάθμισης – Η πορεία προς την Οδηγία 2002/49/ΕΚ.....	36
2.4. Η Οδηγία 2002/49/ΕΚ	37
2.4.1. Πεδίο Εφαρμογής και Ορισμός του Θορύβου	38
2.4.2. Στόχος και αρχές.....	40
2.4.3. Εργαλεία	42
2.4.4. Αξιολόγηση της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ	46
2.5. Συμπεράσματα	53
3. Το Εθνικό Κανονιστικό Πλαίσιο για την Αντιμετώπιση του Θορύβου	55
3.1. Εθνική Περιβαλλοντική Πολιτική	55
3.2. Εθνική Νομοθεσία για το Θόρυβο	58
3.2.1. Μηχανολογικός Θόρυβος.....	59
3.2.2. Θόρυβος Μέσων Μεταφοράς.....	61
3.3. Η Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ στην Εθνική Έννομη Τάξη	63
3.4. Το έλλειμα εφαρμογής.....	67
3.5. Συμπεράσματα	70

Μέρος Δεύτερο	72
1. Μελέτη Περίπτωσης – Αεροδρόμιο Ελευθέριος Βενιζέλος	73
1.1. Γενικά Χαρακτηριστικά.....	73
1.2. Σχέδιο Δράσης για Συμμόρφωση με Περιβαλλοντική Νομοθεσία	75
1.3. Μέτρα Διαχείρισης του Θορύβου	76
1.4. Το πλαίσιο μετά την ενσωμάτωση της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ στην Εθν. έννομη τάξη	80
1.4.1. Α΄ Φάση Υλοποίησης	80
1.4.2. Β΄ Φάση Υλοποίησης	86
1.4.3. Κριτική της Εφαρμογής	88
1.5. Συμπεράσματα	93
2. Μελέτη Περίπτωσης – Εγνατία Οδός.....	94
2.1. Γενικά Χαρακτηριστικά.....	94
2.2. Σχέδιο Δράσης για Συμμόρφωση με την Περιβαλλοντική Νομοθεσία.....	96
2.3. Μέτρα Διαχείρισης του Θορύβου	99
2.4. Το πλαίσιο μετά την ενσωμάτωση της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ στην Εθν. έννομη τάξη	101
2.4.1. Α΄ Φάση Υλοποίησης	102
2.4.2. Β΄ Φάση Υλοποίησης	109
2.4.3. Κριτική της Εφαρμογής - Συμπεράσματα.....	111
Συμπεράσματα – Προτάσεις	113
Βιβλιογραφία.....	118
1. Βιβλία	118
Ελληνικά	118
Ξενόγλωσσα	119
2. Άρθρα – Συμβολές σε Συλλογικούς Τόμους.....	120
Ελληνικά	120
Ξενόγλωσσα	120
3. Κείμενα Τεκμηρίωσης	123
Διεθνή Κείμενα.....	123
Κείμενα Ε.Ε.	123
Εθνικά Κείμενα	127
4. Εκθέσεις – Αναφορές – Ειδικές Εκδόσεις.....	130
Ελληνικές	130
Ξενόγλωσσες	131
5. Ηλεκτρονικές Πηγές	134

Εισαγωγή

Στον 21^ο αιώνα και έχοντας κάνει ήδη αρκετά βήματα για την προστασία και τη διασφάλιση του περιβάλλοντος, υπάρχουν ακόμη πτυχές του οι οποίες δεν είναι σαφώς ή πλήρως προστατευμένες. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί ο θόρυβος.

Ο θόρυβος, ο εκπεμπόμενος δηλαδή ήχος σε ανώτερα επίπεδα, με αποτέλεσμα την πρόκληση όχλησης, σπανίως μπορεί να γίνει αντιληπτός ως μία μορφή ρύπανσης με την στενή έννοια, ευθύνεται όμως για μία σωρεία προβλημάτων τόσο στον άνθρωπο, όσο και στο σύνολο του οικοσυστήματος, καθώς επιδρά αρνητικά, συμβάλλοντας στην περιβαλλοντική υποβάθμισή του¹.

Σε αντίθεση με άλλα περιβαλλοντικά ζητήματα που κέρδισαν από νωρίς το ενδιαφέρον των ερευνητών, μόλις το 1993, στα πλαίσια του 5^{ου} Προγράμματος Δράσης για το Περιβάλλον γίνεται μία πρώτη προσπάθεια αντιμετώπισης των επιβαρύνσεων που απορρέουν από τον θόρυβο,² για να οδηγηθούμε το 2002 στην έκδοση της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ³. Η Οδηγία αυτή, αποτελεί μία πρώτη προσπάθεια αναγνώρισης των ποσοστών της ηχητικής ρύπανσης, λήψης μέτρων και συντονισμού των ενεργειών σε ενωσιακό επίπεδο, με σκοπό μία ολιστική αντιμετώπιση του ζητήματος. Αξίζει βέβαια να σημειωθεί ότι σε εθνικό επίπεδο, ο θόρυβος και η προστασία των πολιτών έναντι αυτού εντοπίζονται νωρίτερα, ήδη από το 1986 με τη θέσπιση του Ν. 1650, ο οποίος εμπεριείχε διατάξεις βάσει των οποίων θεσπίζονται τα επιτρεπόμενα όρια εκπομπής θορύβου.

Αναγνωρίζοντας λοιπόν τα μεγάλα ποσοστά έκθεσής μας σε πηγές θορύβου και την επίδρασή τους στην πνευματική, σωματική και ψυχική υγεία, καθώς και το γεγονός ότι στις περισσότερες των περιπτώσεων η έκθεση μας σε αυτόν δεν λαμβάνει τη δέουσα σημασία, όπως συμβαίνει με άλλες πηγές ρύπανσης, κρίνεται απαραίτητη η συνολική θέαση του φαινομένου και των μέτρων προστασίας έναντι αυτού.

¹ Με τον όρο περιβαλλοντική υποβάθμιση ορίζεται: “η επιδείνωση της ποιότητας από συγκεντρώσεις ρύπων και άλλες δραστηριότητες και διαδικασίες, όπως η ακατάλληλη χρήση γης και οι φυσικές καταστροφές.” United Nations, Glossary of Environment Statistics - Studies in Methods, Series F, No. 67, New York, 1997, διαθέσιμο στο: http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/SeriesF_67E.pdf, σελ. 28.

² Συγκεκριμένα γίνεται αναφορά ότι “κανείς δεν πρέπει να εκτίθεται σε επίπεδα θορύβου που διακινδυνεύουν την υγεία και την ποιότητα ζωής”.

³ Οδηγία 2002/49/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 25^{ης} Ιουνίου 2002 “σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου”, ΕΕ L 189, 18.7.2002

Κεντρικό ζητούμενο, λοιπόν, της παρούσας διπλωματικής εργασίας, η οποία εκπονείται στα πλαίσια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών “Περιβαλλοντική Διακυβέρνηση και Βιώσιμη Ανάπτυξη” είναι η ανάδειξη των επιπτώσεων του ήχου υπό την επιβλαβή έκφασή του, δηλαδή αυτή του θορύβου, στον άνθρωπο και τα μέσα/μέτρα που θεσπίζει ο νομοθέτης τόσο σε ευρώ-ενωσιακό, όσο και σε εθνικό επίπεδο για τη διασφάλιση ενός υγιούς και αρμονικού περιβάλλοντος για το σύνολο των πολιτών.

Στην προσπάθεια ανάδειξης των επιπτώσεων, θα επιχειρηθεί μία ολοκληρωμένη προσπάθεια επισκόπησης της σχετικής Ευρωπαϊκής και Εθνικής νομοθεσίας υπό το πρίσμα της σχετικής βιβλιογραφίας, καθώς και του συνόλου των υλοποιηθέντων έως σήμερα ερευνών και μετρήσεων οι οποίες μας παράσχουν μία σωρεία δεδομένων που αναδεικνύει τόσο τη σημασία, όσο και την άμεση προτεραιότητα που πρέπει να δοθεί στην ιδιαίτερη μορφή ρύπανσης που εξετάζουμε.

Έτσι λοιπόν προκειμένου να προσεγγίσουμε το ζήτημα που μας απασχολεί, η εργασία θα χωριστεί σε δύο τμήματα. Στο πρώτο μέρος θα επιχειρηθεί η ανάλυση της έννοιας του ήχου και η μελέτη των παραγόντων και συνθηκών υπό τις οποίες μετατρέπεται σε θόρυβο, επιδρώντας αρνητικά στον άνθρωπο. Στη συνέχεια και έχοντας αναλύσει τις βασικές έννοιες που μας θα μας απασχολήσουν, θα επιχειρηθεί μια κριτική προσέγγιση του συνόλου της ενωσιακής και της εθνικής νομοθεσίας σχετικά με τον θόρυβο, ενώ θα επιχειρηθεί η προσέγγιση της μετεξέλιξής της από καθαρά “εμπορική” σε περιβαλλοντική νομοθεσία.

Τέλος, στο δεύτερο μέρος θα επιχειρηθεί η ανάλυση της εφαρμογής της σχετικής νομοθεσίας για τον θόρυβο βάσει δύο περιπτώσεων μελέτης, του Κρατικού Αερολιμένα Αθηνών “Ελευθέριος Βενιζέλος” και της “Εγνατίας Οδού”. Μέσω του ειδικού αυτού θεσμικού πλαισίου και των σχετικών Σχεδίων Δράσης, θα επιχειρηθεί η ανάλυση του ποσοστού εφαρμογής των σχετικών προβλέψεων και η συμβολή τους στην αντιμετώπιση της ιδιόμορφης αυτής ρύπανσης.

Λέξεις Κλειδιά

Ήχος, Θόρυβος, Περιβαλλοντική Υποβάθμιση, Ρύπανση, Περιβαλλοντική Νομοθεσία, Προστασία Ανθρώπινης Υγείας

Μέρος Πρώτο

1. Ο Θόρυβος ως μορφή ηχητικής υποβάθμισης

1.1. Ήχος

Από τα πρώτα κιόλας χρόνια της ζωής μας, όταν ακόμη οι λέξεις δεν μπορούν να αρθρωθούν για να διαμορφώσουν ένα κώδικα επικοινωνίας, επιτυγχάνουμε την έκφραση σκέψεων και αναγκών, έστω και στοιχειωδώς, αντιδρώντας σε ηχητικά ερεθίσματα που προσλαμβάνουμε από το κοινωνικό μας περιβάλλον. Κατά αναλογία και υποστηρίζοντας ότι η ικανότητα της ομιλίας αναπτύσσεται στο μοναδικό νοήμον ον, τον άνθρωπο, διαπιστώνουμε ότι ο ήχος (άλλοτε ως κραυγές, ουρλιαχτά ή ακόμη και σε πιο ήπιες μορφές) λειτουργεί ως μέσο επικοινωνίας και για το σύνολο σχεδόν του ζωικού βασιλείου.

Πέραν όμως από μέσο επικοινωνίας και κατά συνέπεια διαμόρφωσης κοινωνιών, ομάδων⁴ ή αγελών (όπως συμβαίνει στην περίπτωση των ζώων), ο ήχος ανάλογα με τον τρόπο και την ένταση της έκφρασής του, αποτελεί άλλοτε πηγή τέρψης και απόλαυσης και άλλοτε πηγή όχλησης και δυσφορίας. Αυτό γίνεται σαφέστερο αν αναλογιστούμε ένα όμορφα εκτελεσμένο κονσέρτο, μία καλά συγχρονισμένη χορωδία, μία συναυλία ή τη δυσφορία που μας προκαλεί η ανέγερση μίας οικοδομής, ο ήχος των αυτοκινήτων στις μεγάλες οδικές αρτηρίες ή η επιτάχυνση των αεροπλάνων κατά τη διαδικασία προσγείωσης και απογείωσης.

Παρόλα αυτά, υπάρχουν μορφές ήχου οι οποίες δεν εγείρουν τα ίδια συναισθήματα και αντιδράσεις σε όλους. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί μία συναυλία ηλεκτρονικής μουσικής. Για τους λάτρεις αυτού του είδους, σίγουρα κάτι τέτοιο αποτελεί μία μελωδία, για ακροατές όμως κάποιου άλλου μουσικού είδους (π.χ. κλασσικής μουσικής) μία τέτοια συναυλία συνιστά όχληση. Κατανοούμε λοιπόν ότι σε πολλές περιπτώσεις τα όρια μεταξύ τέρψης και δυσφορίας είναι τελείως υποκειμενικά και οφείλονται στην αντίληψη, την αισθητική και τις “αν(τ)οχές” του εκάστοτε ακροατή. Τι είναι όμως ο ήχος και ποια τα βασικά χαρακτηριστικά του;

Ο ήχος αποτελεί αντικείμενο μελέτης ενός συνόλου επιστημών, καθεμία εκ των οποίων τον προσεγγίζει από μία διαφορετική οπτική γωνία. Ανάλογα λοιπόν από

⁴ Ακόμα και στην περίπτωση όμως ατόμων που λόγω ιδιαίτερων δυσκολιών δεν μπορούν να αντιληφθούν τον ήχο, η επικοινωνία πραγματοποιείται αντικαθιστώντας τον με κινήσεις των χεριών, μέσω της νοηματικής γλώσσας.

την επιστήμη που τον μελετά ο ήχος ορίζεται και διαφορετικά. Έτσι, για το σύνολο των φυσικών επιστημών, ο ήχος αποτελεί μία μηχανική τοπική διαταραχή, η οποία μεταδίδεται δια μέσω ενός ελαστικού μέσου (στερεού, υγρού ή αέριου) με αποτέλεσμα να διεγείρει την ανθρώπινη ακοή⁵, μίας εκ των πέντε βασικών αισθήσεών μας. Για την ιατρική επιστήμη, από την άλλη, η μελέτη του ήχου δεν εκκινά από τη δημιουργία του αλλά περιορίζεται στην εξέταση του ακουστικού αισθήματος που προκαλείται από τη διέγερση του αισθητήριου οργάνου της ακοής⁶.

Ανεξάρτητα όμως από την επιστήμη που τον εξετάζει, για να παραχθεί ο ήχος, αναγκαίες είναι τρεις βασικές προϋποθέσεις: ένα μέσο παραγωγής, ένα μέσο μετάδοσης και κυρίως ένας δέκτης (στην περίπτωση μας το ανθρώπινο αυτί). Ως μέσο παραγωγής, το οποίο και συνιστά την πηγή του ήχου, μπορεί να εκληφθεί οποιοσδήποτε παράγοντας συμβάλλει στη διατάραξη της κατάστασης της απόλυτης ηρεμίας ενός σωματιδίου και στη συνακόλουθη παραγωγή ηχητικών κυμάτων. Το ηχητικό κύμα, η μηχανική δηλαδή διαταραχή που δημιουργείται, διαδίδεται δια μέσω ενός ελαστικού μέσου. Το πιο σύνηθες μέσο μετάδοσης αποτελεί ο ατμοσφαιρικός αέρας, χωρίς ωστόσο να εμποδίζεται η μετάδοση του ήχου και δια μέσω υγρών⁷ και στερεών στοιχείων. Τέλος, το ηχητικό κύμα που δημιουργείται απαιτεί την ύπαρξη ενός δέκτη, ενός ακροατή δηλαδή, που προσλαμβάνει τα εκπεμπόμενα ηχητικά κύματα.

Τη δημιουργία και τη μετάδοση του ήχου προσδιορίζουν ένα σύνολο χαρακτηριστικών, τα σημαντικότερα εκ των οποίων και τα οποία θα μας απασχολήσουν κατά τη μελέτη του περιβαλλοντικού θορύβου είναι η ένταση, η συχνότητα και η διάρκειά του. Η ένταση του ήχου αποτελεί το φυσικό μέγεθος που εξετάζει πόσο ισχυρή ή ασθενής είναι η ταλάντωση που δέχεται ένα σώμα και κατά αναλογία πόσο δυνατά ή όχι την αντανακλά. Μονάδα μέτρησης της εντάσεως είναι

⁵ Καρνάρη Ε, *Ηχομονωτική Ικανότητα Κτιριακών Προσώψεων Σύγχρονης Τεχνολογίας – Δικεφαλικές Προσόψεις*, Αθήνα: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, 2012, Διαθέσιμο στο: <http://dspace.lib.ntua.gr/handle/123456789/6787>, σελ. 63.

⁶ Ο.π.

⁷ “Χαρακτηριστικό παράδειγμα μετάδοσης του ήχου στο υγρό στοιχείο αποτελεί το SONAR, το οποίο χρησιμοποιεί τον ήχο για την ανίχνευση αντικειμένων κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας. Όταν ένα πλοίο χρησιμοποιεί SONAR στέλνει ένα ηχητικό κύμα στον υποθαλάσσιο χώρο που το περιβάλλει. Όταν αυτό το κύμα «χτυπήσει» σε κάποιο αντικείμενο αντανακλάται και προσλαμβάνεται ξανά από το πλοίο το οποίο, αναλύοντάς το, μπορεί να εντοπίσει υποθαλάσσια αντικείμενα προς κάθε κατεύθυνση” Murphy E., King E., *Environmental Noise Pollution – Noise Mapping, Public Health and Policy*, Elsevier, 2014, σελ. 10.

το dB (decibel), το οποίο κυμαίνεται σε μία κλίμακα από το μείον άπειρο ($-\infty$) έως το συν άπειρο ($+\infty$)⁸. Το δεύτερο μέγεθος που προσδιορίζει τον ήχο είναι η συχνότητα. Η συχνότητα, μετρά την ταχύτητα ταλάντωσης του σώματος που δέχεται τη μηχανική διαταραχή και αποδίδεται σε κύκλους/δευτερόλεπτο (Hertz, Hz)⁹. Τέλος, η διάρκεια του ήχου, μετρά το χρονικό διάστημα για το οποίο ο ήχος εκπέμπεται και γίνεται αντιληπτός.

Έχοντας αναλύσει λοιπόν την έννοια του ήχου και τα βασικά χαρακτηριστικά του, στα πλαίσια μίας θεωρητικής προσέγγισης του θέματος, καθίσταται κατανοητή τόσο η έντονη παρουσία του ήχου στο σύνολο της καθημερινής μας ζωής, όσο και το έντονο ενδιαφέρον για τον προσδιορισμό και τη μελέτη του, ως απόρροια της επιρροής που μας ασκεί.

1.2. Είδη ήχου - Θόρυβος

Βάσει των τριών χαρακτηριστικών του, που αναλύθηκαν σε προηγούμενη ενότητα, ο ήχος διακρίνεται σε τέσσερις βασικές κατηγορίες: τους απλούς, τους σύνθετους, τους κρότους και τους θορύβους.

Οι απλοί ήχοι αποτελούν απόρροια αποκλειστικά και μόνον ειδικών οργάνων (π.χ. διαπασών) και χαρακτηρίζονται από την ύπαρξη μίας και μόνο συχνότητας. Στην πραγματικότητα, πρόκειται για την πιο καθαρή και πιο απλή μορφή ήχου που μπορεί να υπάρξει και ως εκ τούτου τη συναντάμε σπανίως. Οι σύνθετοι ήχοι αποτελούν την κύρια έκφανση των ήχων όπως την αντιλαμβανόμαστε στην καθημερινή μας ζωή και αποτελούν προϊόν της σύνθεσης απλών ήχων. Οι κρότοι, σε αντίθεση με τις υπόλοιπες μορφές που περιγράψαμε, χαρακτηρίζονται για τη μικρή διάρκειά και την μεγάλη έντασή τους η οποία προκαλείται από την απότομη αλλαγή της κατάστασης του μέσου εκπομπής.

Σε περίπτωση τώρα που ο ήχος, ξεπεράσει τα μέγιστα υποφερτά όρια για το ανθρώπινο μέσο πρόσληψής του (δηλαδή το ανθρώπινο αυτί), τότε μεταφράζεται σε

⁸ Ο μέσος άνθρωπος μπορεί να συλλάβει ήχους εντάσεως από 0 έως 130 dB(decibel). Άνω των 130 dB η ένταση του ήχου ξεκινά να προκαλεί πόνο και δυσφορία.

⁹ "Συνήθως, η ακουστική συχνότητα για ένα υγιές άτομο κυμαίνεται μεταξύ 20-20.000Hz. Κατά τη μελέτη του περιβαλλοντικού θορύβου σπανίως ασχολούμαστε με ήχους άνω των 20.000 Hz (υπερηχητικές συχνότητες), ενώ συχνά μας απασχολούν συχνότητες κάτω των 20Hz (υποηχητικές συχνότητες)." Ο.π., σελ. 12.

θόρυβο. Ο θόρυβος, στην πραγματικότητα, αποτελείται από διάφορους απλούς ήχους, των οποίων οι συχνότητες δεν βρίσκονται σε καμία σχέση και συμφωνία μεταξύ τους.¹⁰ Δεδομένου όμως ότι τα υποφερτά όρια ήχου δεν είναι σαφώς καθορισμένα, καθώς η ευαισθησία και η ευερεθιστικότητα του κάθε ανθρώπου είναι διαφορετική, καθίσταται σαφές πως ο προσδιορισμός του θορύβου βάσει συγκεκριμένων ποσοτικών χαρακτηριστικών είναι δύσκολος.

Σε αυτό συμβάλλει περαιτέρω το γεγονός ότι τα χαρακτηριστικά του ήχου διακρίνονται σε δύο βασικές κατηγορίες: τα αντικειμενικά χαρακτηριστικά και τα υποκειμενικά χαρακτηριστικά. Τα αντικειμενικά χαρακτηριστικά είναι εκείνα τα οποία, όπως αναλύθηκαν και παραπάνω, μπορούν να παρατηρηθούν, να μετρηθούν και να αναλυθούν βάσει μίας επιστημονικής μεθόδου με την χρήση κατάλληλου εξοπλισμού. Πρόκειται για τα φυσικά χαρακτηριστικά του ήχου και συγκεκριμένα τη συχνότητα, την ένταση, τη διάρκεια και το φάσμα των συχνοτήτων του.

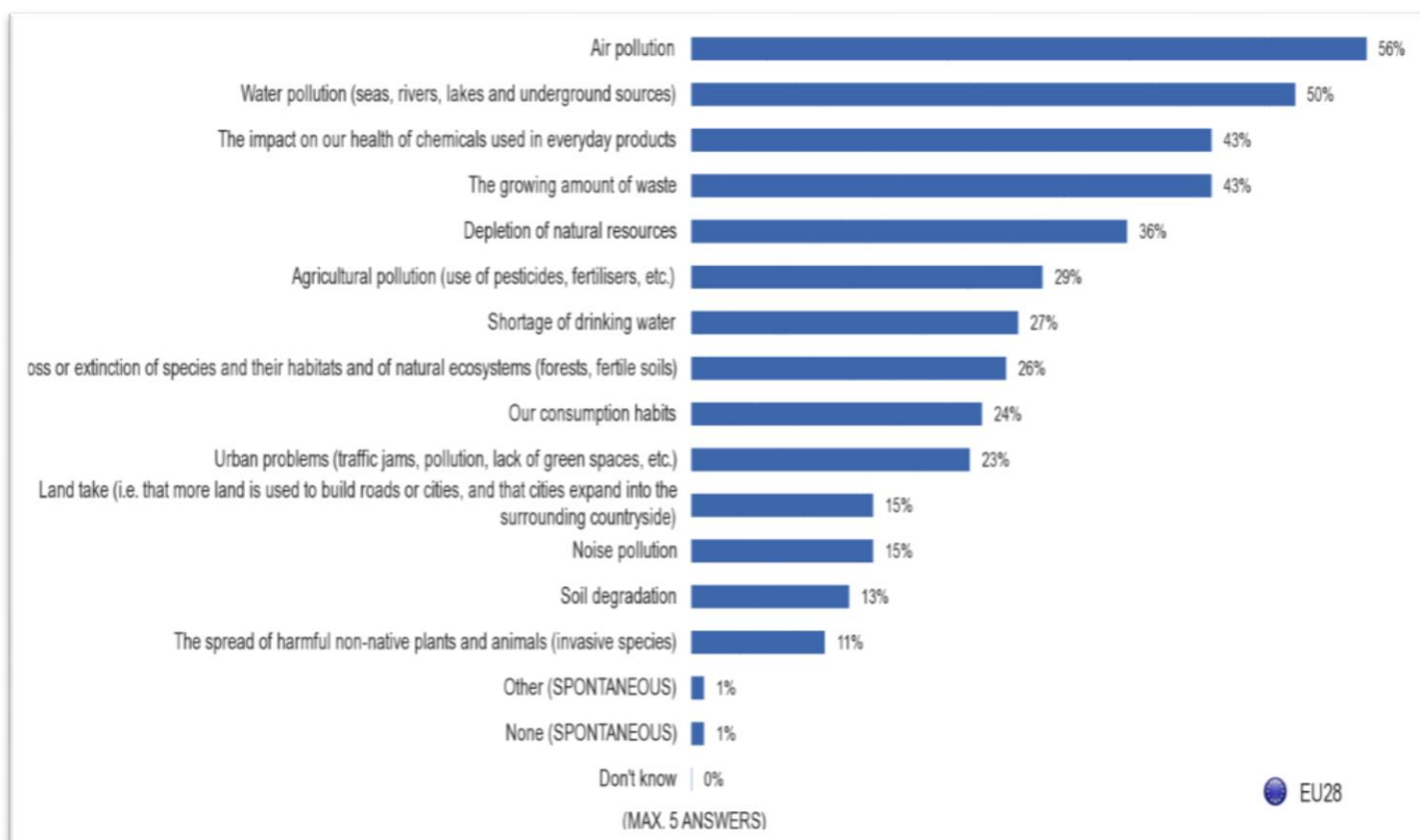
Αντίθετα, τα υποκειμενικά χαρακτηριστικά, τα οποία έχουν να κάνουν πιο πολύ με την ακουστική, αφορούν το πώς αντιλαμβανόμαστε εμείς τον ήχο και ως τέτοια μπορούν να μελετηθούν μονό μετά από καταγραφή των απόψεων ατόμων που βιώνουν ένα συγκεκριμένο θόρυβο. Στα υποκειμενικά χαρακτηριστικά του θορύβου ανήκουν το ύψος, η χροιά και η ακουστικότητα.

Βλέπουμε λοιπόν, πως παρά την κοινή έκθεση ενός συνόλου ατόμων στον ίδιο ήχο, με κοινά μετρήσιμα φυσικά χαρακτηριστικά, οι απόψεις σχετικά με τον χαρακτηρισμό του ήχου ως θορύβου ή όχι, εναπόκειται στο ίδιο το άτομο. Παρόλα αυτά και παρά την υποκειμενικότητα του χαρακτηρισμού του, ένα σημαντικό ποσοστό ατόμων συμφωνούν ότι η βίωση του θορύβου (όπως την αντιλαμβάνεται ο καθένας) έχει αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής τους, με αποτέλεσμα να τον εντάσσουν εντός των κύριων περιβαλλοντικών ζητημάτων που τους θίγουν¹¹ και ζητούν ανάλογη προστασία.

¹⁰ Ό.π., Καρνάρη Ε., σελ. 69.

¹¹ Σύμφωνα με το Ευρωβαρόμετρο για το Περιβάλλον του 2014

Πώς είναι όμως δυνατόν να αρθεί η δυσκολία και να μπουν σαφή όρια τα οποία θα διαχωρίζουν τον ήχο από τον θόρυβο, όχι μόνο για τον χαρακτηρισμό αυτό καθαυτό, αλλά για την παροχή μίας κατάλληλης βάσης τόσο για τη φυσική, ψυχική και νομική προστασία του ατόμου;



Πίνακας 1

Κύρια περιβαλλοντικά ζητήματα που απασχολούν τους Ευρωπαίους πολίτες

Πηγή: Ευρωβαρόμετρο (2014) για τη συμπεριφορά των Ευρωπαίων πολιτών σχετικά με το περιβάλλον

1.3. Αρνητικές Συνέπειες του Θορύβου

Όπως είδαμε, ο θόρυβος αποτελεί μία μορφή ήχου με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, τα οποία όμως δεν μπορούν να προσδιοριστούν αντικειμενικά καθώς δεν αποτελούν φυσικά, μετρήσιμα στοιχεία του. Έτσι, για μεγάλο χρονικό διάστημα, η ιδιομορφία αυτή και η δυσκολία σαφούς ορισμού του θορύβου οδηγούσε και στην αδυναμία/αδιαφορία προσδιορισμού των δυσμενών συνεπειών του.

Όταν στις αρχές του 20^{ου} αιώνα ένας από τους πατέρες της σύγχρονης υγιεινολογίας, ο Robert Koch, έγραφε σχετικά με το θόρυβο ότι *“μία μέρα ο άνθρωπος θα αγωνίζεται ενάντια στο θόρυβο με την ίδια επιμονή που παλεύει με τη χολέρα και την πανώλη”*¹², κανείς δεν μπορούσε να διανοηθεί τι εννοούσε. Σαφέστατα πως ήταν δυνατό ο άνθρωπος να μάχεται ενάντια στο θόρυβο, με το ίδιο μένος που μαχόταν έναντι θανατηφόρων ασθενειών που έπλητταν την εποχή του;

Χρειάστηκαν να περάσουν αρκετά χρόνια και να υιοθετηθεί το 5^ο Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον, προκειμένου να εκπονηθεί η πρώτη μελέτη του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας¹³ για τις συνέπειες του ήχου εντός των ορίων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η μελέτη αυτή, έρχεται να συγκεράσει και να συμπληρώσει έρευνες και μεθόδους μετριάσμου των επιβλαβών συνεπειών του θορύβου¹⁴ που είχαν υλοποιηθεί προγενέστερα, ποτέ όμως σε ευρώ-ενωσιακό επίπεδο και ποτέ με στόχο να αποτελέσουν τη βάση για προστασία των θιγόμενων μερών.

Σήμερα πλέον οι αρνητικές επιπτώσεις του θορύβου είναι γνωστές ήδη από πολύ χαμηλές συχνότητες και διακρίνονται σε άμεσες και έμμεσες¹⁵, ανάλογα με τα όργανα του ανθρωπίνου σώματος που πλήττουν. Οι άμεσες βλάβες σχετίζονται αποκλειστικά και μόνον με το όργανο της ακοής και τις συνέπειες που έχει ο θόρυβος σε αυτό. Ο θόρυβος επηρεάζει την ανθρώπινη ακοή όταν εκπέμπεται σε υψηλή

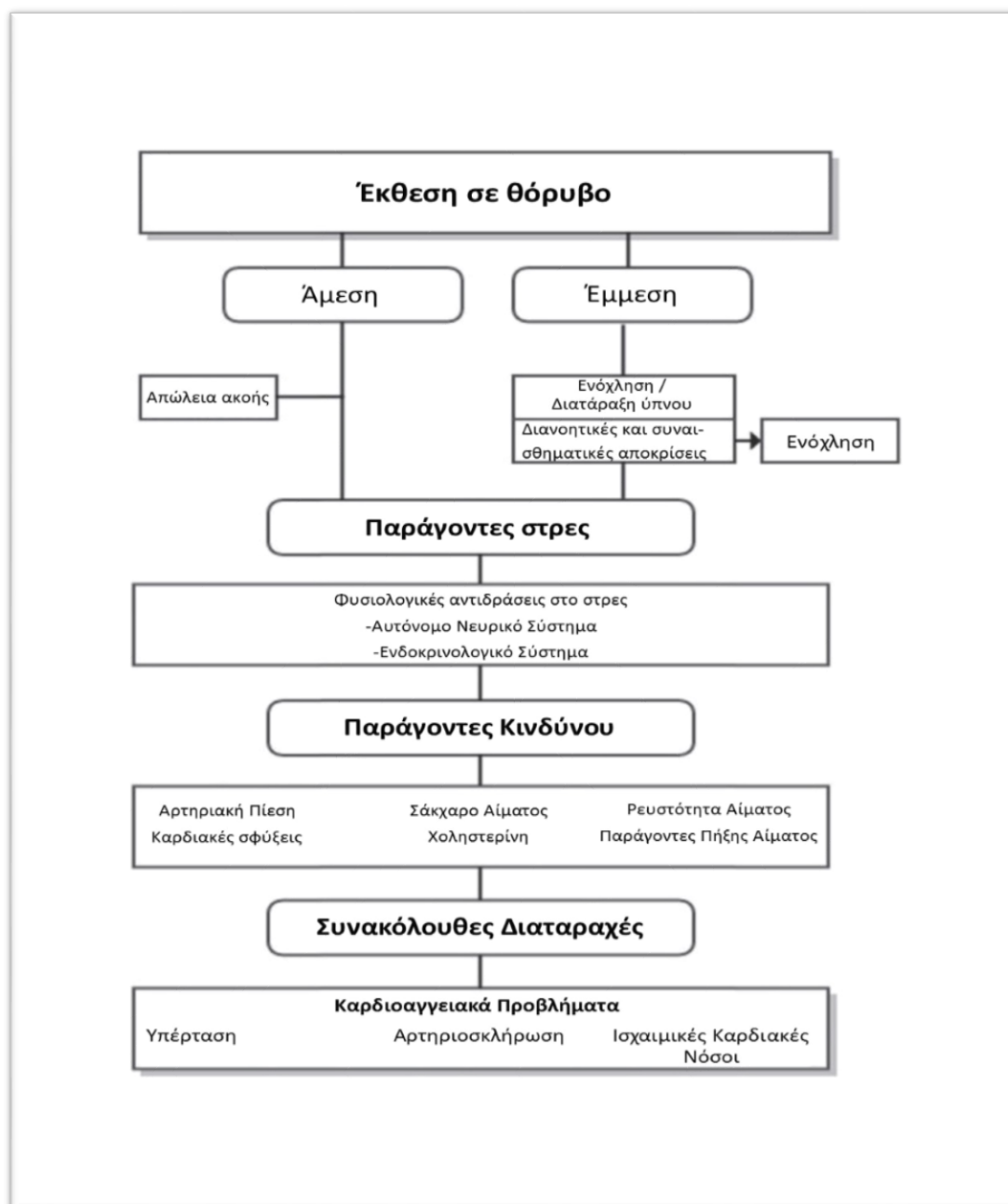
¹² Goldsmith M., *Discord: The story of noise*, Oxford University Press, 2012, σελ. 140.

¹³ Berglund B., Lindvall Th., Schwela D., (eds), *Guidelines for Community Noise*, WHO: Geneva, 1999, διαθέσιμο στο: <http://whqlibdoc.who.int/hq/1999/a68672.pdf>, σελ. 4.

¹⁴ Ενδιαφέρον προκαλεί ότι ήδη από το 600 π. Χ. η ελληνική αποικία Σύβαρις, η οποία βρισκόταν στη Νότια Ιταλία, αναγνωρίζοντας τις δυσμενείς συνέπειες του ήχου απομόνωσε για πρώτη φορά τους μεταλλουργούς σε ένα τμήμα της πόλης έτσι ώστε με τα σφυροκοπήματά τους να μην ενοχλούν το σύνολο του πληθυσμού.

¹⁵ Babisch W., *The noise/stress concept, risk assessment and research needs*, Noise Health, Vol. 4(16), 2002, διαθέσιμο στο: <http://www.noiseandhealth.org/article.asp?issn=1463-1741;year=2002;volume=4;issue=16;spage=1;epage=11;aulast=Babisch>, σελ. 4.

ένταση προκαλώντας μερική ή ολική απώλεια της. Προβλήματα στην ακοή μπορεί να προκληθούν όμως και από μακροχρόνια έκθεση σε ήχους χαμηλότερης έντασης, οι οποίοι παρότι είναι ανεκτοί από τον άνθρωπο, προκαλούν σταδιακή φθορά των αισθητικών απολήξεων, με συνέπειες ανάλογες του ήχου υψηλής έντασης.



Πίνακας 2

Επιδράσεις του ήχου στον άνθρωπο

Πηγή: Babisch W., *The noise/stress concept, risk assessment and research needs*, Noise Health, Vol. 4(16), 2002, σελ. 1-11, διαθέσιμο στο: <http://www.noiseandhealth.org/article.asp?issn=1463-1741;year=2002;volume=4;issue=16;spage=1;epage=11;auid=Babisch>

Οι έμμεσες βλάβες από την άλλη, αφορούν το σύνολο των υπολοίπων συστημάτων του ανθρώπινου σώματος και ιδίως το νευρικό, το κυκλοφορικό και το ενδοκρινολογικό σύστημα, ενώ σχετίζονται στενά και με την ψυχική κατάσταση του ατόμου. Μελέτες έχουν αποδείξει ότι η συνεχής έκθεση του ατόμου σε μη ανεκτά επίπεδα θορύβου προκαλεί διαταραχές στον ύπνο, την πέψη, ταχυκαρδία, άγχος, υπέρταση, εκνευρισμό, πονοκέφαλο, κόπωση και δυσκολία στη συγκέντρωση.¹⁶

Συγκεκριμένα, ο θόρυβος επιδρά στο καρδιαγγειακό σύστημα, προκαλώντας μείωση της ροής του όγκου αίματος σε ορισμένα όργανα, ενώ παράλληλα μεταβάλλει την αρτηριακή πίεση και τις καρδιακές σφίξεις, προκαλώντας υπέρταση και καρδιακά επεισόδια¹⁷. Όσον αφορά το νευρικό σύστημα, ο θόρυβος προκαλεί ψυχοκινητικές διαταραχές, αποσυντονίζοντας το άτομο και επιβραδύνοντας τον χρόνο αντίδρασής του σε εξωτερικά ερεθίσματα. Παράλληλα, μειώνει τη δυνατότητα του να επεξεργάζεται σύνθετες καταστάσεις και επιδρά σημαντικά στη διαδικασία εκμάθησης, ειδικά στα μικρά παιδιά¹⁸. Τέλος, αυξάνοντας την παραγωγή ορμονών μέσω των ενδοκρινών αδένων, ο ήχος, όταν γίνεται αντιληπτός από το άτομο ως θόρυβος, μπορεί να προκαλέσει μεταβολές στην ψυχική κατάσταση του ατόμου όπως θυμό, ανησυχία και ευερεθιστικότητα.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι παρόλο που ο ήχος, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, έχει ως απαραίτητη προϋπόθεση για την ύπαρξη του ένα δέκτη, ακόμη και όταν ο δέκτης αυτός δεν έχει συναίσθηση της βίωσης του,

¹⁶ WHO, *Burden of disease from environmental noise - Quantification of healthy life years lost in Europe*, WHO Regional Office for Europe, 2011, διαθέσιμο στο: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/noise/publications/2011/burden-of-disease-from-environmental-noise.-quantification-of-healthy-life-years-lost-in-europe>, σελ. 11.

¹⁷ Έρευνα του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (WHO, *Night Noise Guidelines for Europe*, WHO Regional Office for Europe, 2009, διαθέσιμο στο: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/noise/publications/2009/night-noise-guidelines-for-europe>, σελ. 97) έδειξε ότι υπάρχει αύξηση του κινδύνου για καρδιακά επεισόδια σε περιοχές όπου μέσος όρος των επιπέδων ήχου κατά τη διάρκεια της ημέρας ξεπερνά τα 60 dB.

¹⁸ Σύμφωνα με την Διακήρυξη της Πάρμα "Για την προστασία των Παιδιών σε ένα μεταβαλλόμενο περιβάλλον" (WHO, *Parma Declaration on Environment and Health – Protecting Children's Health in a changing Environment*, 2010, διαθέσιμο στο: <http://www.euro.who.int/en/media-centre/events/events/2010/03/fifth-ministerial-conference-on-environment-and-health/documentation/parma-declaration-on-environment-and-health>), που υλοποιήθηκε στα πλαίσια της 5^{ης} Υπουργικής Συνόδου για το Περιβάλλον και την Υγεία, ο θόρυβος αποτέλεσε έναν εκ των παραγόντων ρύπανσης του περιβάλλοντος για τον οποίο πρέπει να ληφθούν άμεσα μέτρα, προκειμένου να προστατευτεί η υγεία και η ασφάλεια των παιδιών.

υφίσταται τις αρνητικές του συνέπειες. Συγκεκριμένα, οι αρνητικές συνέπειες του θορύβου εντείνονται όταν αυτός βιώνεται κατά τη διάρκεια του νυχτερινού ύπνου, οδηγώντας πέρα των ανωτέρω σε αϋπνία, απώλεια μνήμης, κόπωση και αλλαγή διάθεσης.¹⁹



Πίνακας 3

Πυραμίδα επιπτώσεων Ήχου στην Ανθρώπινη Υγεία

Πηγή: Babisch W., *The noise/stress concept, risk assessment and research needs*, Noise Health, Vol 4(16), 2002, σελ. 1-11, διαθέσιμο στο: <http://www.noiseandhealth.org/article.asp?issn=1463-1741;year=2002;volume=4;issue=16;spage=1;epage=11;aulast=Babisch>

Συνοψίζοντας λοιπόν, μπορούμε να πούμε πως ανεξάρτητα από τον υποκειμενικό χαρακτηρισμό του θορύβου ως τέτοιου, κυρίως στις χαμηλές συχνότητες²⁰ του, οι δυσμενείς επιδράσεις του στην ανθρώπινη υγεία είναι εμφανείς στο σύνολο του πληθυσμού. Λαμβάνοντας λοιπόν υπόψιν ότι τα επιθυμητά επίπεδα ήχου, πρέπει να κυμαίνονται κάτω των 42 dB και τα στατιστικά στοιχεία του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας²¹ που υποστηρίζει ότι το 40% του πληθυσμού της Ευρωπαϊκής Ένωσης εκτίθεται σε θόρυβο λόγω μεταφορικών μέσων άνω των 55 dB, 20% σε ποσοστά άνω των 65 dB κατά τη διάρκεια της ημέρας και πάνω από 30% σε ποσοστά άνω των 55 dB κατά τη διάρκεια της νύχτας τόσο η Ευρωπαϊκή Ένωση, όσο

¹⁹ Ο.π., *Burden of disease from environmental noise - Quantification of healthy life years lost in Europe*, σελ. 55.

²⁰ Όπως έχει αναφερθεί η ένταση του ήχου μετράται σε decibel (dB). Η υψηλή ένταση ήχου προκαλεί δυσφορία και πόνο στο σύνολο του ανθρώπου, οπότε και συνιστά θόρυβο για όλους. Αντίθετα ήχος εντάσεως από 69 έως 74 dB για άλλους είναι φυσιολογικός, για άλλους υποφερτός, ενώ για ορισμένους συνιστά θόρυβο.

²¹ Ο.π., Berglung B., Lindvall Th., Schwela D., (eds), σελ. 4.

και τα κράτη μέλη της οδηγήθηκαν στη λήψη ασφαλιστικών δικλίδων για την προστασία των πολιτών τους.

1.4. Συμπεράσματα

Ο θόρυβος και η διαχείρισή του εντάσσεται στα σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα, καθώς οι συνέπειες που ασκεί στην ανθρώπινη υγεία είναι ανάλογες των υπολοίπων ρυπογόνων ουσιών που εκλύονται στην ατμόσφαιρα. Παρόλο όμως που η μελέτη και η λήψη μέτρων έναντι των υπολοίπων ρυπογόνων ουσιών, που θίγουν τόσο το περιβάλλον όσο και την ανθρώπινη υγεία, υλοποιήθηκε σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο σχετικά νωρίς, δεν συνέβη το ίδιο και με τον θόρυβο.

Η αναγνώριση του ως παράγοντα περιβαλλοντικής υποβάθμισης καθώς και ως μία από τις πλέον ουσιαστικές οχλούσες περιβαλλοντικές παραμέτρους, στις αστικές κυρίως περιοχές όπου ζει η πλειοψηφία των πολιτών²², έγινε σχετικά νωρίς. Ωστόσο, η αδυναμία αντικειμενικού προσδιορισμού του θορύβου, βάσει κοινών κριτηρίων, ορίων και μετρήσεων, είχε ως απόρροια την καθυστέρηση λήψης μέτρων και τη συνακόλουθη έκθεση των πολιτών στις αρνητικές συνέπειές του.

Προκειμένου να αρθεί το εμπόδιο αυτό, χρειάστηκε να υλοποιηθούν ένα πλήθος ερευνών οι οποίες ανέδειξαν την έντονη επίδραση του στην ψυχική, νοητική και σωματική κατάσταση του ατόμου. Εφορμώντας από τις έρευνες αυτές, η Ευρωπαϊκή Ένωση στράφηκε στην αναζήτηση ουσιαστικών κανόνων και τεχνικών προδιαγραφών που θα στοχεύουν στην ουσιαστική αντιμετώπιση του ζητήματος. Έτσι, εκκινά μία περίοδος δράσης όπου η Ευρωπαϊκή Κοινότητα, στο πλαίσιο της συντρέχουσας αρμοδιότητάς της, επιχειρεί να αντιμετωπίσει το θέμα της διαχείρισης και καταπολέμησης του θορύβου, με τη χάραξη μιας κοινής πολιτικής για την καταπολέμηση των εκπομπών του και με την ευαισθητοποίηση των πολιτών για τις συνέπειες που συνεπάγεται η έκθεσή τους σε ηχητικές οχλήσεις.²³

²² Πέτρου Χρ., *Οι κοινοτικές ρυθμίσεις για την αξιολόγηση και διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου*, εις Γιαννακούρου Γ., Κρέμλης Γ., Σιούτη Γλ. (επ.), *Η Εφαρμογή του Κοινοτικού Δικαίου Περιβάλλοντος στην Ελλάδα – 1981-2006*, Εκδ. Α. Σάκκουλα, 2007, σελ. 339.

²³ Ο.π., σελ. 340-341.

2. Το Κανονιστικό Πλαίσιο της Ε.Ε. για την αντιμετώπιση του Θορύβου

2.1. Περιβαλλοντική Πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Όταν το 1957 ιδρύθηκε η Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα (Ε.Ο.Κ.), η προστασία του περιβάλλοντος δεν αποτελούσε ακόμα σαφή και ρητή επιδίωξη της Συνθήκης περί της ιδρύσεως της.²⁴ Ο φοιτητικός αναβρασμός του Μαΐου 1968 στη Γαλλία και τη Γερμανία, η Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το ανθρώπινο περιβάλλον στη Στοκχόλμη τον Ιούνιο του 1972 και η δημοσίευση της έκθεσης του Ομίλου της Ρώμης για “Τα Όρια της Ανάπτυξης”, ήταν τα γεγονότα εκείνα που ανησύχησαν για πρώτη φορά την ευρωπαϊκή κοινή γνώμη για τα οικολογικά προβλήματα της οικονομικής ανάπτυξης και έθεσαν σε αμφισβήτηση την ιεραρχία των αξιών της “κοινωνίας της κατανάλωσης”²⁵. Σε αυτό βέβαια, έρχεται να προστεθεί και η συνειδητοποίηση ήδη από τις αρχές του 1970 ότι η μόλυνση του περιβάλλοντος δεν αποτελεί αποκλειστικά και μόνον εθνικό πρόβλημα, καθώς δεν μπορεί να περιοριστεί στα όρια των εθνικών συνόρων, αλλά έπρεπε να αντιμετωπιστεί συνολικά στα πλαίσια της Κοινότητας.

Ένα χρόνο αργότερα, το 1973, υιοθετείται από τα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης το πρώτο Πρόγραμμα Δράσης²⁶ για το Περιβάλλον. Στα πλαίσια του Προγράμματος αυτού, επιχειρήθηκε μία κοινή περιβαλλοντική πολιτική, όχι όμως τόσο στα πλαίσια της καθαυτού προστασίας του περιβάλλοντος, αλλά στα πλαίσια ανησυχίας πως διαφορετικά εθνικά περιβαλλοντικά μέτρα μπορεί να αποτελούσαν εμπόδιο τόσο για το εμπόριο όσο και για τις συνθήκες ανταγωνισμού σε μία κοινή Ευρωπαϊκή αγορά²⁷.

²⁴ Σμπώκος Γ., *Εφαρμογές Μέτρων Περιβαλλοντικής Προστασίας: Κρατική Ρύθμιση και Αυτορρύθμιση*, Αθήνα : Νομική Βιβλιοθήκη, 2011, σελ. 9

²⁵ Ο.π.

²⁶ Τα Προγράμματα Δράσης αποτελούν μη δεσμευτικές ρυθμίσεις στον τομέα του περιβάλλοντος και χαρακτηρίζονται ως παράγωγο Κοινοτικό Δίκαιο. Το παράγωγο Κοινοτικό Δίκαιο Περιβάλλοντος αποτελείται κυρίως από Οδηγίες και δευτερευόντως από Κανονισμούς, Αποφάσεις, Συστάσεις και Γνώμες καθώς και από soft law πράξεις όπως Γενικά Προγράμματα και Προγράμματα Δράσης.

²⁷ Η αποδοχή της αναγκαιότητας μιας περιβαλλοντικής πολιτικής σε Κοινοτικό επίπεδο προσέκρουε βέβαια σε μια σειρά δυσκολιών. Κατ’ αρχήν έλειπε η κατάλληλη νομική βάση στην Συνθήκη της Ρώμης. Άλλο εμπόδιο ήταν οι κυρίαρχες οικονομικές αντιλήψεις της εποχής, σύμφωνα με τις οποίες, η πολιτική για το περιβάλλον και η εφαρμογή περιβαλλοντικών μέτρων σε Κοινοτικό επίπεδο θα διόγκωναν το κόστος και θα αποτελούσαν τροχοπέδη για την ανάπτυξη.

Το 1986, στα πλαίσια θεσπίσεως της Ενιαίας Ευρωπαϊκής Πράξης έχουμε την προσθήκη τριών νέων άρθρων στην Συνθήκη της Ρώμης (Άρθρο 130Π, 130Ρ και 130Σ της Συνθήκης Ε.Κ.). Τα άρθρα αυτά επιτρέπουν στην Κοινότητα να *“διατηρεί, να προστατεύει και να βελτιώνει την ποιότητα του περιβάλλοντος, να συμβάλλει στην προστασία της υγείας των ατόμων και να διασφαλίζει συνετή και ορθολογική χρησιμοποίηση των φυσικών πόρων”*, ενώ της δίνουν τη δυνατότητα να λαμβάνει μέτρα για θέματα περιβάλλοντος μόνον εάν η αντιμετώπιση του σχετικού προβλήματος μπορεί να γίνει αποτελεσματικότερα σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης²⁸.

Ακολουθεί η Συνθήκη του Maastricht με την οποία ιδρύθηκε η Ευρωπαϊκή Ένωση και η οποία με το Άρθρο 130Ρ επέφερε περιορισμένες τροποποιήσεις στην προστασία του περιβάλλοντος και το 1998 η Συνθήκη του Άμστερνταμ (1998). Βάσει της τελευταίας η προστασία του περιβάλλοντος εκκινά να αποτελεί προτεραιότητα της κοινοτικής πολιτικής, μέσω κυρίως των Άρθρων 174-176. Σύμφωνα με το Άρθρο 174 (πρώην 130Ρ), το οποίο συνοψίζει τους στόχους και τις αρχές που πρέπει να διέπουν την πολιτική περιβάλλοντος, αναφέρεται ότι η εν λόγω πολιτική *“αποβλέπει σε υψηλό επίπεδο προστασίας [...] στηρίζεται στις αρχές της προληπτικής δράσης, της επανόρθωσης των καταστροφών του περιβάλλοντος, κατά προτεραιότητα στην πηγή, καθώς και στην αρχή ο ρυπαίνων πληρώνει”*. Αντίστοιχα, το Άρθρο 175 (πρώην 130Σ) προβλέπει τη λήψη μέτρων στον τομέα αυτό, ενώ το Άρθρο 176 (πρώην 130Τ) δίνει τη δυνατότητα στα μέλη να λαμβάνουν υψηλά μέτρα προστασίας.

Ιδιαίτερης σημασίας καθίστανται το Άρθρο 2 της Συνθήκης του Άμστερνταμ βάσει του οποίου η Κοινότητα έχει ως υποχρέωση τη διασφάλιση *“υψηλού επιπέδου προστασίας και βελτίωσης της ποιότητας του περιβάλλοντος”* και το Άρθρο 3 που προβλέπει ότι στο σύνολο των πολιτικών που λαμβάνει η Κοινότητα εμπεριέχεται πάντα *“μία πολιτική για τον τομέα του περιβάλλοντος”*. Καθίσταται λοιπόν σαφές ότι

²⁸ Η Αρχή της Επικουρικότητας, προβλέπεται στο Άρθρο 5 Παρ. 3 της Συνθήκης για την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΣΕΕ) και στο Πρωτόκολλο (αριθ.2) σχετικά με την εφαρμογή των αρχών της επικουρικότητας και της αναλογικότητας, με στόχο τον καθορισμό του τρόπου άσκησης των αρμοδιοτήτων της Ένωσης. Έτσι, για τους τομείς που δεν υπάγονται στην αποκλειστική αρμοδιότητα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η αρχή της επικουρικότητας έχει ως στόχο να προασπίσει τη δυνατότητα λήψης αποφάσεων και ανάληψης δράσης των κρατών μελών και νομιμοποιεί την παρέμβαση της Ένωσης, εάν οι στόχοι μιας δράσης δεν μπορούν να επιτευχθούν επαρκώς από τα κράτη μέλη, αλλά μπορούν μάλλον να επιτευχθούν καλύτερα στο επίπεδο της Ένωσης.

πλέον η Ένωση θέτει τις βάσεις για μία ουσιαστική προστασία του περιβάλλοντος και των πολιτών που διαβιούν σε αυτό, τόσο με την πρόβλεψη αρχών που θα διέπουν το σύνολο των πολιτικών της όσο και με την εισχώρηση του περιβάλλοντος σε όλες τις πολιτικές που λαμβάνει, διασφαλίζοντας με τον τρόπο αυτό την αρχή της βιώσιμης ανάπτυξης για την ισόρροπη ανάπτυξη του κοινωνικού, οικονομικού και περιβαλλοντικού πυλώνα.

Τη *“Συνθήκη του Άμστερνταμ που τροποποιεί τη Συνθήκη για την Ευρωπαϊκή Ένωση, τις Συνθήκες περί ιδρύσεως των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων και ορισμένες συναφείς πράξεις”* ακολουθούν η Συνθήκη της Νίκαιας και η Συνθήκη της Λισαβώνας. Η τελευταία, γνωστή και ως Μεταρρυθμιστική Συνθήκη, αποτέλεσε το πλαίσιο για την τροποποίηση των δύο συνθηκών που αποτελούν τη συνταγματική βάση της Ευρωπαϊκής Ένωσης, της Συνθήκης του Μάαστριχτ και της Συνθήκης της Ρώμης. Πέραν όμως από τις αλλαγές που επέφερε σε επίπεδο δομής και λειτουργίας της Ε.Ε., η Συνθήκη της Λισαβώνας επέφερε και αλλαγές στην περιβαλλοντική πολιτική της Ένωσης. Έτσι, βάσει της τελευταίας επεκτείνεται η κοινή αρμοδιότητα μεταξύ Ε.Ε. και κρατών - μελών σε διάφορους νέους τομείς όπως είναι η ενέργεια, η κλιματική αλλαγή και η δημόσια υγεία, με σκοπό την επίτευξη καλύτερου συντονισμού.

Παράλληλα, μία νέα περίοδος για τη συμμετοχή των πολιτών στη διαμόρφωση των πολιτικών της εγκαθιδρύεται βάσει του Άρθρου 11 Παρ. 4 Συνθ.Ε.Ε. Με την ενίσχυση της συμμετοχικής δημοκρατίας, οι Ευρωπαίοι πολίτες μπορούν πλέον όχι μόνο να ενημερώνονται και να συμμετέχουν στην κοινοτική πολιτική διαδικασία αλλά, εφόσον συγκεντρωθεί μεγάλος αριθμός αυτών, να ζητήσουν από την Επιτροπή να υποβάλλει πρόταση στους τομείς αρμοδιότητας της Ένωσης. Μπορεί βέβαια το περιβάλλον να μην εμπίπτει στους τομείς άμεσης αρμοδιότητας της Ένωσης, ωστόσο αυτό εμπλέκεται έμμεσα σε ένα σύνολο κοινών πολιτικών της (ενιαία αγορά, κοινή πολιτική μεταφορών, κοινή αγροτική πολιτική κ.α.), δίνοντας έτσι τη δυνατότητα στους πολίτες να δράσουν επικουρικά προστατεύοντας το.²⁹

Περαιτέρω αξίζει να αναφερθεί ότι βάσει του Άρθρου 6 της Συνθήκης της Λισαβώνας, δίνεται νομική δεσμευτικότητα στον Χάρτη των Θεμελιωδών

²⁹ Vedder H., *The Treaty of Lisbon and the European Environmental Policy*, University of Groningen, 2008, διαθέσιμο στο: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1310190, σελ. 4-5.

Δικαιωμάτων της Ε.Ε.³⁰ Ο Χάρτης, ο οποίος αναγνωρίζει ένα σύνολο δικαιωμάτων, ελευθεριών και αρχών αναφέρει στο Άρθρο 37 ότι “ένα υψηλό επίπεδο περιβαλλοντικής προστασίας και βελτίωσης της ποιότητας του περιβάλλοντος πρέπει να ενσωματώνεται σε όλες τις πολιτικές της Ένωσης και να συμβαδίζει με την αρχή της βιώσιμης ανάπτυξης.” Παρόλο που ανάλογες προβλέψεις ικανοποιούνται και μέσω Άρθρων της Συνθ.Ε.Κ και της Συνθ.Λ.Ε.Ε., το Άρθρο αυτό διευρύνει το πεδίο δράσης στο σύνολο των πολιτικών της Ένωσης δίνοντας τη δυνατότητα στους πολίτες να ζητήσουν τη δικαστική αναθεώρηση πράξεων σε περίπτωση που οι θεσμοί ή τα κράτη – μέλη της Ένωσης ξεπεράσουν τα όρια της δικαιοδοσίας τους.³¹

Έκτοτε έως σήμερα, η Κοινοτική περιβαλλοντική πολιτική καλύπτει σχεδόν το σύνολο των περιβαλλοντικών θεμάτων³². Έτσι, προκειμένου να ληφθούν τα ανάλογα μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος η προσέγγιση που υιοθετήθηκε ήταν η κλασική διοικητική προσέγγιση, βασιζόμενη σε νομοθετικές ρυθμίσεις που αποφασίζονται στο επίπεδο της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και εφαρμόζονται με ενιαίο τρόπο από τα κράτη μέλη. Οι Κοινοτικές περιβαλλοντικές ρυθμίσεις έχουν ως επί το πλείστο την μορφή Οδηγιών³³ που καθορίζουν ποσοτικούς στόχους και αυστηρά χρονοδιαγράμματα, αφήνοντας στα κράτη - μέλη την ευχέρεια να επιλέξουν τις

³⁰ Χάρτης των Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ΕΕ C 326, 26.10.2012.

³¹ Client Earth, *The impact of the Lisbon Treaty – an environmental perspective*, 2010, διαθέσιμο στο: <http://www.clientearth.org/biodiversity/biodiversity-publications/lisbon-treaty-693>, σελ. 5.

³² Εξαίρεση αποτελούν οι περιβαλλοντικοί φόροι που άπτονται της φορολογικής πολιτικής, ο χωροταξικός σχεδιασμός, καθώς και αυτά που σχετίζονται με την πυρηνική ενέργεια, για τα οποία είναι αρμόδια η Euratom, μία από τις τρεις Κοινότητες των συνθηκών της Ρώμης.

³³ Πριν τεθεί σε ισχύ της Συνθήκης της Λισαβώνας, υπήρχαν 14 είδη νομικών πράξεων τις οποίες μπορούσαν να εγκρίνουν τα ευρωπαϊκά θεσμικά όργανα. Η πληθώρα των νομικών πράξεων αποτελούσε απόρροια της παλαιάς δομής της Ε.Ε. σε πυλώνες (Ευρωπαϊκή Κοινότητα, Κοινή Εξωτερική Πολιτική και Πολιτική Ασφάλειας, αστυνομική και δικαστική συνεργασία σε ποινικές υποθέσεις), με αποτέλεσμα κάθε πυλώνας να διαθέτει τα δικά του νομικά μέσα. Η Συνθήκη της Λισαβώνας βάζει τέλος σε αυτή τη δομή σε πυλώνες και θέτει μία νέα ταξινόμηση των νομικών πράξεων. Στο εξής, τα ευρωπαϊκά θεσμικά όργανα μπορούν να εγκρίνουν πέντε είδη πράξεων: τους Κανονισμούς, τις Οδηγίες, τις Αποφάσεις, τις Συστάσεις και τις Γνώμες. Βάσει του Άρθρου 288 της Συνθήκης για τη Λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης “Ο κανονισμός έχει γενική ισχύ, είναι δεσμευτικός ως προς όλα τα μέρη του και ισχύει άμεσα σε κάθε κράτος μέλος. Η οδηγία δεσμεύει κάθε κράτος μέλος στο οποίο απευθύνεται, όσον αφορά το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα, αλλά αφήνει την επιλογή του τύπου και των μέσων στην αρμοδιότητα των εθνικών αρχών. Η απόφαση είναι δεσμευτική ως προς όλα τα μέρη της, ενώ όταν ορίζει αποδέκτες, είναι δεσμευτική μόνο για αυτούς. Οι συστάσεις και οι γνώμες δεν δεσμεύουν.” Έτσι λοιπόν και δεδομένου ότι το περιβάλλον αποτελεί συντρέχουσα αρμοδιότητα της Ε.Ε., οι οδηγίες χρησιμοποιούνται για τις γενικές περιβαλλοντικές διατάξεις, οι αποφάσεις για τις τροποποιήσεις των τεχνικών παρατημάτων, ενώ οι κανονισμοί για τις περιβαλλοντικές διατάξεις που σχετίζονται με την ενιαία αγορά (κύρια αρμοδιότητα Ε.Ε.) και επηρεάζουν τον ανταγωνισμό.

μεθόδους με τις οποίες θα μεταφέρουν τις διατάξεις στο εθνικό δίκαιο για να επιτύχουν τους στόχους (αν και σε πολλές περιπτώσεις οι διαθέσιμες μέθοδοι για την επίτευξη των στόχων περιορίζονται από την “βέλτιστη διαθέσιμη τεχνολογία”).

2.2. Πολιτικές Ευρωπαϊκής Ένωσης στον Τομέα του Θορύβου

Η Ευρωπαϊκή Κοινότητα κατά τα πρώτα στάδια της, ως Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα, ιδρύθηκε με βασικό στόχο την προάσπιση των οικονομικών συμφερόντων και την ενίσχυση της οικονομίας του συνόλου των κρατών – μελών που την αποτελούσαν. Κάτι τέτοιο, όπως ήταν φυσικό, πέρασε και στο σύνολο της μετέπειτα νομοθεσίας της, η οποία είχε ως σκοπό τη θέσπιση κοινών μέτρων και σταθμών στα πλαίσια μίας ενιαίας ευρωπαϊκής αγοράς.

Η προσπάθεια επίτευξης κοινών προδιαγραφών για τα παραγόμενα προϊόντα των κρατών - μελών στα πλαίσια μίας ενιαίας αγοράς, καθώς και η επιθυμία ανταπόκρισης στις προδιαγραφές κρατών, εκτός της Κοινότητας, για ένα επικερδές και ανταποδοτικό εμπόριο αποτέλεσε και τις απαρχές της ευρωπαϊκής νομοθεσίας για τον περιβαλλοντικό θόρυβο. Επί χρονικό διάστημα άνω των είκοσι ετών, η πολιτική της Κοινότητας για τον περιβαλλοντικό θόρυβο ουσιαστικά συνίσταται σε νομοθετικές διατάξεις με τις οποίες καθορίζονται ανώτατες ηχητικές στάθμες για τα αυτοκίνητα, αεροπλάνα και μηχανήματα για την εξυπηρέτηση των σκοπών της ενιαίας αγοράς, την εφαρμογή διεθνών συμφωνιών στην περίπτωση αεροσκαφών ή σε συνάφεια με διαδικασίες πιστοποίησης προκειμένου να εξασφαλίζεται ότι νέα οχήματα και λοιπός τεχνικός εξοπλισμός συμμορφώνονται κατά το χρόνο κατασκευής τους προς τα όρια θορύβου τα καθοριζόμενα σε Οδηγίες.³⁴ Εφορμώντας λοιπόν από την προσπάθεια μίας κοινής και ενιαίας αγοράς, η Ευρωπαϊκή Ένωση κληρονόμησε ένα πλήθος Οδηγιών και Κανονισμών που επιδιώκουν τον περιορισμό και έλεγχο του θορύβου άνω των καθορισμένων κατά περίπτωση ορίων.

Παρόλα αυτά, ο τελευταίος ελάχιστος μειώθηκε τα τελευταία χρόνια. Αυτό οφείλεται κυρίως σε δύο βασικούς παράγοντες. Αρχικά, τα όρια που θέτονταν κάθε φορά δεν πίεσαν τη βιομηχανία παραγωγής σε μείωση των επιπέδων ήχου, αλλά

³⁴ Commission of the European Communities, *Future Noise Policy – European Commission Green Paper*, COM 96(540) Final, σελ. 1b.

πάντοτε αντανakλούσαν την υπάρχουσα τεχνολογία ανά περίοδο.³⁵ Αφετέρου, σημαντικό ρόλο έπαιξε η απουσία σύνδεσης του θορύβου με επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία³⁶. Ποια όμως τα κανονιστικά εργαλεία σε ευρώ-ενωσιακό επίπεδο για την τιθάσευσή του;

Διαχωρίζοντας το θόρυβο ανάλογα με την πηγή του³⁷, μπορούμε να διακρίνουμε και να μελετήσουμε τρεις βασικές κατηγορίες εντός των οποίων εμπίπτει και το σύνολο της υπάρχουσας Κοινοτικής νομοθεσίας. Έτσι μπορούμε να διακρίνουμε το θόρυβο που προκαλείται από το σύνολο των μέσων μεταφοράς (οχήματα οδικής κυκλοφορίας, σιδηρόδρομος, αεροσκάφη), τον μηχανολογικό θόρυβο καθώς και τον αστικό θόρυβο.³⁸ Ο τελευταίος ο οποίος και συνίσταται αποκλειστικά και μόνο στις δραστηριότητες του ανθρώπου, χωρίς τη χρήση άλλων μέσων πρόκλησης θορύβου, δεν θα εξεταστεί στην παρούσα έρευνα, καθώς αποτελεί ένα πρόβλημα το οποίο δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί άμεσα με νομοθετικά μέτρα³⁹, αφού αφορά την ευαισθητοποίηση του κοινού, την κουλτούρα και την παιδεία του και γι' αυτό δεν εμπίπτει άμεσα στην κατηγορία του περιβαλλοντικού θορύβου που αποτελεί και το αντικείμενο εξέτασής μας⁴⁰.

³⁵ T&E, HEAL, Quiet please – Better health through strong EU regulation of road and rail traffic noise, 2010, διαθέσιμο στο: <http://www.transportenvironment.org/publications/quiet-please-better-health-through-strong-eu-regulation-road-and-rail-traffic-noise>, σελ. 15

³⁶ Το σύνολο της νομοθεσίας που προϋπήρχε της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ “Σχετικά με την Αξιολόγηση και Διαχείριση του Περιβαλλοντικού Θορύβου” αποσκοπούσε αποκλειστικά και μόνο στον έλεγχο του θορύβου στην πηγή και όχι πως αυτός προσλαμβάνόταν από τον άνθρωπο και τι συνέπειες είχε στη φυσική, σωματική και ψυχική του κατάσταση.

³⁷ Όπως έχει αναφερθεί, η πηγή του ήχου, η οποία ταυτίζεται με το μέσο παραγωγής του, αποτελεί κάθε παράγοντα που συντελεί στη διατάραξη της κατάστασης απόλυτης ηρεμίας ενός σωματιδίου με αποτέλεσμα την παραγωγή και διάχυση στο χώρο ηχητικών κυμάτων.

³⁸ Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, “Μελλοντική Πολιτική για το Θόρυβο – Πράσινη Βίβλος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής” COM 96(540) final, 4.11.1996, σελ. 3.

³⁹ Για την προστασία έναντι του αστικού θορύβου υπάρχουν συνήθως αστυνομικές διατάξεις που προστατεύουν τον πολίτη όπως π.χ. οι διατάξεις περί ωρών κοινής ησυχίας.

⁴⁰ “Ως περιβαλλοντικός θόρυβος ορίζεται ο θόρυβος που επηρεάζει τον άνθρωπο και σχετίζεται αποκλειστικά με εξωτερικές δραστηριότητες προερχόμενες από μεταφορές, βιομηχανίες ή κατασκευαστικές δραστηριότητες” Ο. π., Murphy E., King E., σελ. 4.

2.2.1. Θόρυβος Μέσων Μεταφοράς

Α. Θόρυβος Οδικής Κυκλοφορίας

Στην κατηγορία των οχημάτων οδικής κυκλοφορίας, στα οποία υπάγονται τα δίκυκλα, τρίκυκλα και τετράτροχα οχήματα και μηχανές, η διαχείριση του θορύβου διακρίνεται ανάλογα με την πηγή πρόκλησής του σε δύο κατηγορίες: σε θόρυβο προερχόμενο από το σύστημα κίνησης του οχήματος και σε θόρυβο λόγω αλληλεπίδρασης του οχήματος με το δρόμο. Για την αντιμετώπιση της πρώτης κατηγορίας θορύβου έχουν θεσπιστεί οι Κανονισμοί 540/2014⁴¹, 168/2013⁴² και 134/2014⁴³. Το σύνολο των Κανονισμών αυτών έχει ως βασικό στόχο τον ορισμό ορίων εκπομπής θορύβου για το σύνολο των οδικών μεταφορών, στα πλαίσια της ενιαίας αγοράς, ώστε να διασφαλίζονται ανεκτά για την υγεία και το περιβάλλον επίπεδα θορύβου.

Ειδικότερα, ο Κανονισμός 540/2014, βάσει του Άρθρου 1, επιδιώκει τη διασφάλιση μέγιστων ορίων εκπομπής για μηχανοκίνητα οχήματα που προορίζονται για τη μεταφορά ατόμων (κατηγορία M) και αγαθών (κατηγορία N)⁴⁴. Τα όρια αυτά θα μειώνονται σταδιακά, βάσει του Παραρτήματος III, με στόχο την επίτευξη χαμηλότερων εκπομπών έως το 2026. Αιτία του μακροχρόνιου αυτού σχεδιασμού αποτελεί η ανάγκη περαιτέρω έρευνας και ανάπτυξης της τεχνολογίας που είναι απαραίτητη για την επίτευξη των στόχων. Ενδιαφέρον ωστόσο προκαλεί, ότι παρά τις ήδη εκδοθείσες οδηγίες του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας για τις δυσάρεστες συνέπειες του θορύβου θέτοντας ως όριο σε ορισμένες περιπτώσεις τα 40dB⁴⁵ και το

⁴¹ Κανονισμός 540/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16^{ης} Απριλίου 2014 *“σχετικά με την ηχοστάθμη των μηχανοκίνητων οχημάτων και την αντικατάσταση των σιγαστήρων του, την τροποποίηση της Οδηγίας 2007/46/EK και την κατάργηση τη Οδηγίας 70/157/ΕΟΚ”*, ΕΕ L 158, 27.5.2014.

⁴² Κανονισμός 168/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Ιανουαρίου 2013 *“για την έγκριση και την εποπτεία της αγοράς δικύκλων ή τρικύκλων οχημάτων και τετρακύκλων”*, ΕΕ L 60, 2.3.2013

⁴³ Κανονισμός 134/2014 της Επιτροπής της 16^{ης} Δεκεμβρίου 2013 *“για τη συμπλήρωση του κανονισμού (Ε.Ε.) 168/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τις απαιτήσεις για τις περιβαλλοντικές επιδόσεις και τις επιδόσεις μονάδας πρόωσης και για την τροποποίηση του Παραρτήματος V”*, ΕΕ L 53, 21.2.2014.

⁴⁴ Οι κατηγορίες οχημάτων ορίζονται βάσει της ταξινόμησης του Παραρτήματος II της Οδηγίας 2007/46/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Σεπτεμβρίου 2007 *“για τη θέσπιση πλαισίου για την έγκριση των μηχανοκίνητων οχημάτων και των ρυμουλκουμένων τους, και των συστημάτων, κατασκευαστικών στοιχείων και χωριστών τεχνικών μονάδων που προορίζονται για τα οχήματα αυτά”*, ΕΕ L 263, 9.10.2007.

⁴⁵ Ο.π., WHO, *Night Noise Guidelines for Europe*, σελ. vi.

χαρακτηρισμό από το 7^ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον του θορύβου άνω των 55dB L_{den} και άνω των 50 dB L_{night}, ως υψηλών επιπέδων θορύβου που χρήζει την ανάγκη λήψης μέτρων, η σχετική κοινοτική νομοθεσία έχει θεσπίσει όρια⁴⁶ τα οποία βρίσκονται πολύ πιο πάνω από τα ασφαλή.

Αντίστοιχα ο Κανονισμός 168/2013 και ο συμπληρωματικός αυτού 134/2014 ορίζουν τα μέγιστα επιτρεπόμενα όρια θορύβου για οχήματα της κατηγορίας L (δίτροχα, τρίτροχα ή τετράτροχα οχήματα όπως μηχανές, μοτοποδήλατα, τετράτροχες μοτοσικλέτες και μικρά αυτοκίνητα). Αξίζει να σημειωθεί πως και εδώ τα οριζόμενα από το Παράρτημα VI όρια ηχοστάθμης (από 63 έως 80 dB ανάλογα με την κατηγορία οχήματος), ξεπερνούν τα όρια που θέτει ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας ως τα κατάλληλα για την προστασία της ανθρώπινης υγείας και ασφάλειας.

Ιδιαίτερο ωστόσο ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι τόσο ο Κανονισμός αυτός, όσο και ο προηγούμενος αποτελούν αναθεώρηση και αναπροσαρμογή προγενέστερων ως απόρροια της ανάγκης ανταπόκρισης στα νέα δεδομένα. Έτσι, ο Κανονισμός 540/2014 έρχεται, βάσει του Άρθρου 14, να καταργήσει την προηγούμενη Οδηγία 70/157/ΕΟΚ⁴⁷, κάνοντας πλέον σαφή αναφορά, μόνον όμως στο Προοίμιο του, στην ανάγκη μείωσης και τιθάσευσης του θορύβου με τη διερεύνηση τρόπων και μεθόδων μέσω της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ. Αντίστοιχα, ο Κανονισμός 168/2013 έρχεται να αντικαταστήσει ένα σύνολο Οδηγιών οι οποίες αναφέρονται στο Άρθρο 81⁴⁸, χωρίς ωστόσο να γίνεται πουθενά μνεία στην Οδηγία 2002/49/ΕΚ. Βλέπουμε λοιπόν ότι παρά τις σχετικές μελέτες χαρτογράφησης θορύβου, τα εκπονηθέντα Σχέδια Δράσης και τη συνακόλουθη καταγραφή των αδυναμιών της Ευρωπαϊκής νομοθεσίας, τα οποία όπως θα δούμε αποτελούν έναν εκ των στόχων της 2002/49/ΕΚ, το σχετικό υλικό δεν αξιοποιήθηκε για την επίτευξη

⁴⁶ Προκειμένου να μπορέσει να καταπολεμηθεί η ρύπανση στην πηγή τα όρια εκπομπής θορύβου τα οποία ορίζονται στο Παράρτημα III του Κανονισμού 540/2014 ξεκινούν από 72 έως 82dB ανάλογα με τον τύπο του οχήματος, για την 1η Φάση (από 1η Ιουλίου 2016), για να καταλήξει σε μειωμένα κατά την 3η Φάση με όρια εκπομπής 68-79 dB.

⁴⁷ Οδηγία 70/157/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 6^{ης} Φεβρουαρίου 1970 “περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών μελών που αναφέρονται στο αποδεκτό ηχητικό επίπεδο και στη διάταξη εξατμίσεως των οχημάτων με κινητήρα”, ΕΕ L 370, 23.2.1970.

⁴⁸ Ο Κανονισμός 168/2013 καταργεί από την 1^η Ιανουαρίου 2016 τις Οδηγίες 2002/24/ΕΚ, 93/14/ΕΟΚ, 93/30/ΕΟΚ, 93/33/ΕΟΚ, 93/93/ΕΟΚ, 95/1/ΕΚ, 97/24/ΕΚ, 2000/7/ΕΚ, 2002/51/ΕΚ, 2009/62/ΕΚ, 2009/67/ΕΚ, 2009/78/ΕΚ, 2009/79/ΕΚ, 2009/80/ΕΚ και 2009/139/ΕΚ.

της μείωσης του θορύβου, αφού για μία ακόμη φορά τίθενται αρκετά υψηλά όρια θορύβου.

Ως προς τον θόρυβο που προκαλείται λόγω αλληλεπίδρασης του οχήματος με το δρόμο, η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει εκδώσει την Οδηγία 2001/43/ΕΚ⁴⁹. Βάσει της 2001/43/ΕΚ, ορίζονται οι διαδικασίες έγκρισης ελαστικών, προκειμένου να λάβουν την ειδική σήμανση και πιστοποίηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης.⁵⁰ Ενδιαφέρον προκαλεί ότι η προηγούμενη Οδηγία 92/23/ΕΟΚ⁵¹, την οποία αντικαθιστά η 2001/43/ΕΚ, δεν περιλάμβανε στη διαδικασία εγκρίσεως ελαστικών, μετρήσεις που αφορούν τον παραγόμενο θόρυβο ελαστικών/οδοστρώματος⁵², κάτι το οποίο περιλαμβάνεται στο Παράρτημα V – Προσάρτημα 1 & 2 της τελευταίας.

Παράλληλα, η 2001/43/ΕΚ προβλέπει, στο Παράρτημα V Σημείο 3, στη σχετική σήμανση που λαμβάνουν τα ελαστικά μετά τη διαδικασία εγκρίσεώς τους, να αναγράφεται ότι η έγκριση του παρόντος ελαστικού συμπεριελάμβανε διαδικασία εκτίμησης του παραγόμενου θορύβου. Ωστόσο, το κοινό δεν ενημερώνεται για τα ακριβή όρια θορύβου ελαστικών/οδοστρώματος που εκπέμπεται. Το κενό αυτό έρχεται να καλύψει ο Κανονισμός 1229/2009⁵³ ο οποίος ορίζει τη σχηματοποιημένη πλέον σήμανση των χαρακτηριστικών των ελαστικών, μεταξύ των οποίων και του θορύβου ελαστικών/οδοστρώματος, κάτι το οποίο ενεργεί θετικά θέτοντας σε εφαρμογή τις αρχές του ανταγωνισμού της αγοράς.

⁴⁹ Οδηγία 2001/43/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27^{ης} Ιουνίου 2001 “για τροποποίηση της Οδηγίας 92/23/ΕΟΚ του Συμβουλίου σχετικά με τα ελαστικά των οχημάτων με κινητήρα και των ρυμουλκούμενων τους και με την εγκατάστασή τους σε αυτά”, ΕΕ L 221, 4.8.2011.

⁵⁰ Βάσει της συγκεκριμένης πιστοποίησης που λαμβάνει ένα προϊόν, εφόσον πληροί τις απαιτήσεις που περιγράφονται στη σχετική Οδηγία, μπορεί να κυκλοφορήσει εντός της ενιαίας ευρωπαϊκής αγοράς.

⁵¹ Οδηγία 92/23/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 31ης Μαρτίου 1992 “σχετικά με τα ελαστικά των οχημάτων με κινητήρα και των ρυμουλκούμενων τους και με την εγκατάστασή τους σε αυτά”, ΕΕ L 129, 14.5.1992.

⁵² Όπως αναφέρεται στο Παράρτημα V της Οδηγίας 2001/43/ΕΚ “Θόρυβος ελαστικών/οδοστρώματος ορίζεται ως ο θόρυβος που προκύπτει ως αποτέλεσμα της επαφής των εν κινήσει ελαστικών επί του οδοστρώματος”.

⁵³ Κανονισμός 1299/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 25^{ης} Νοεμβρίου 2009 “σχετικά με τη σήμανση των ελαστικών επισώτρων αναφορικά με την εξοικονόμηση καυσίμου και άλλες ουσιώδεις παραμέτρους”, ΕΕ L 342, 22.12.2009.



Εικόνα 1

Σήμανση θορύβου ελαστικών βάσει Κανονισμού 1299/2009

Πηγή: <http://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-efficient-products-and-labels/tyres>

Παρά όμως τα θετικά βήματα που γίνονται για τη μείωση των εκπεμπόμενων ορίων θορύβου και δεδομένου ότι ο συγκοινωνιακός θόρυβος αποτελεί την κύρια πηγή ηχορύπανσης,⁵⁴ η Οδηγία 2001/43/ΕΚ θέτει στο Παράρτημα V όρια θορύβου ελαστικών/οδοστρώματος τα οποία ξεκινούν από 72-76 dB το 2007 για να φθάσουν το 2009 σε 70-71 dB, προσαυξημένα ανάλογα με την κατηγορία χρήσεως (όπως διακρίνονται στο Παράρτημα II Σημείο 2.1.3 σε χιονιού, κανονικό, ειδικό) και την κατηγορία των ελαστικών (όπως ορίζονται στο Παράρτημα V Σημείο 2.4). Βλέπουμε λοιπόν πως για ακόμη μία φορά τα όρια που τίθενται είναι σχετικά υψηλά σε σχέση με τις επιταγές του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας⁵⁵, ειδικά αν αναλογιστούμε ότι τα όρια αυτά απευθύνονται αποκλειστικά και μόνον στον παραγόμενο θόρυβο από ένα και μόνον τμήμα του κινούμενου οχήματος (τα ελαστικά) και όχι στο συνολικό θόρυβο που παράγει το όχημα. Η αναποτελεσματικότητα σε σχέση με την θέσπιση ορίων θορύβου ενισχύεται και από το γεγονός ότι η Οδηγία 2005/11/ΕΚ⁵⁶, με την οποία τροποποιήθηκε η Οδηγία 2001/43/ΕΚ δεν θεσπίζει νέα, ανανεωμένα και κατάλληλα επίπεδα θορύβου.

⁵⁴ European Environment Agency, *Noise in Europe – Report No. 10*, 2014, διαθέσιμο στο: <http://www.eea.europa.eu/publications/noise-in-europe-2014>, σελ. 18.

⁵⁵ Ο.π., Berglung B., Lindvall Th., Schwela D., (eds), σελ. 4.

⁵⁶ Οδηγία 2005/11/ΕΚ της 16^{ης} Φεβρουαρίου 2005 για τροποποίηση, με σκοπό την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο, της Οδηγίας 92/23/ΕΟΚ του Συμβουλίου σχετικά με τα ελαστικά των οχημάτων με κινητήρα και των ρυμουλκούμενων τους και με την εγκατάστασή τους σε αυτά, ΕΕ L 46, 17.02.2005.

Συνοψίζοντας, μπορούμε να πούμε ότι τα τελευταία χρόνια η Ευρωπαϊκή Ένωση στο πλαίσιο της ενιαίας αγοράς και της κοινής πολιτικής μεταφορών, έχει προσπαθήσει και έχει καταφέρει σε ικανοποιητικό βαθμό να εντάξει πολιτικές μείωσης του παραγόμενου θορύβου από τα μέσα μεταφοράς. Παρόλα αυτά όμως οι πολιτικές αυτές σε μεγάλο βαθμό μένουν στάσιμες και δεν αναπροσαρμόζονται βάσει νέων στοιχείων και δεδομένων.

Ως αντεπιχείρημα σε αυτό θα μπορούσε ίσως να αντιπαρατεθεί το μεγάλο κόστος της έρευνας και της τεχνολογίας για ακόμη πιο αθόρυβα υλικά και οχήματα τα οποία θα ανταποκρίνονται στην προστασία του πολίτη. Και εδώ όμως αξίζει να σημειωθεί ότι αφενός η Ευρωπαϊκή Ένωση δεν παρέχει τα ανάλογα κίνητρα για έρευνα και ανάπτυξη⁵⁷ και αφετέρου δεν θεσπίζονται εξ αρχής χαμηλά όρια θορύβου τα οποία θα πιέσουν τους κατασκευαστές σε νέα αθόρυβα προϊόντα⁵⁸, με αποτέλεσμα τη δημιουργία ενός φαύλου κύκλου.

B. Αεροπορικός Θόρυβος

Στην προσπάθειά της για εναρμόνιση των προτύπων που διέπουν την αεροπλοΐα αλλά και την παράλληλη προστασία του περιβάλλοντος, η Ευρωπαϊκή Ένωση οδηγείται σε μία ολοκληρωμένη διαχείριση του θορύβου, μέσω της εκδόσεως ενός συνόλου Κανονισμών και Οδηγιών που αφορούν τόσο τα πτητικά μέσα, όσο και τους χώρους που λαμβάνουν χώρα οι δραστηριότητές τους.

α Θόρυβος Αεροδρομίων

Ο Κανονισμός 598/2014⁵⁹ στοχεύει στη λήψη μέτρων⁶⁰ για τον περιορισμό του θορύβου στο σύνολο των αεροδρομίων της Ένωσης. Βασιζόμενος στο Άρθρο 100

⁵⁷ Van Leeuwen H., *The process required to achieve an effective noise reduction in a city*, DGMR Consultants for construction – industry – traffic – environment and software, διαθέσιμο στο: http://www.euronoise2015.eu/workshop/workshop_XX2.pdf, σελ. 3.

⁵⁸ Ό.π., Τ&Ε, σελ. 17.

⁵⁹ Κανονισμός 598/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 “περί κανόνων και διαδικασιών για την επιβολή περιορισμών λειτουργίας λόγω θορύβου στους αερολιμένες της Ένωσης στο πλαίσιο μιας ισορροπημένης προσέγγισης, και για την κατάργηση της Οδηγίας 2002/30/ΕΚ”, ΕΕ L 173, 12.6.2014.

⁶⁰ Στο Προοίμιο του Κανονισμού γίνεται σαφή μνεία στις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης και στην ανάγκη προστασίας του πολίτη. Συγκεκριμένα αναφέρεται ότι: “Η βιώσιμη ανάπτυξη των αεροπορικών μεταφορών απαιτεί μέτρα για τη μείωση των επιπτώσεων από τους θορύβους των αεροπλάνων στους αερολιμένες της Ευρώπης. Τα μέτρα αυτά θα πρέπει να βελτιώσουν τις συνθήκες θορύβου στον περίγυρο των αερολιμένων της Ευρώπης για να διασφαλισθεί ή να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής των

Παρ. 2 της Συνθ.Λ.Ε.Ε.⁶¹, αποσκοπεί με την εφαρμογή του αφενός στη διασφάλιση της ενιαίας αγοράς και ταυτόχρονα στην προστασία του πληθυσμού από τις συνέπειες του θορύβου.⁶²

Προκειμένου να επιτευχθεί αυτό, ο εν λόγω Κανονισμός προβλέπει μία διαδικασία εκτίμησης των επιπτώσεων του θορύβου, συναφή με τις Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων. Βάσει της διαδικασίας αυτής, η οποία προβλέπεται στο Άρθρο 5 Παρ. 2, αφού αντληθούν τα απαραίτητα στοιχεία (τα οποία συγκεντρώθηκαν κατά τη διαμόρφωση των Στρατηγικών Χαρτών Θορύβου⁶³) και αφού σταθμιστεί το πιθανό κόστος έναντι της αποδοτικότητας από τη λήψη μέτρων μετριασμού του θορύβου (βάσει των οριζόμενων στο Παράρτημα II), επιλέγονται τα κατάλληλα μέτρα προστασίας. Τα μέτρα προστασίας, που συνήθως αποτελούν τη θέσπιση κανόνων λειτουργικών περιορισμών βάσει του Άρθρου 8, τίθενται σε εφαρμογή κατόπιν διαβούλευσης με τα ενδιαφερόμενα μέρη⁶⁴.

Τα μέτρα που λαμβάνονται για τον περιορισμό του θορύβου, θα πρέπει βάσει του Άρθρου 5 Παρ. 3 να είναι σύμφωνα με την έννοια της “ισορροπημένης προσέγγισης”. Η “ισορροπημένη προσέγγιση”, η οποία εισάγεται για πρώτη φορά στο Ψήφισμα A33/7 του Διεθνούς Οργανισμού Πολιτικής Αεροπορίας (ICAO) έχει ως σκοπό την ομοιόμορφη μέθοδο για την αντιμετώπιση του θορύβου των αεροσκαφών. Αυτό, επιτυγχάνεται με την συνεκτική εξέταση όλων των διαθέσιμων μέτρων, κυρίως της μείωσης του θορύβου των αεροσκαφών στην πηγή, το σχεδιασμό

περιοίκων και η συμβίωση αεροπορικών μεταφορών και οικιστικών περιοχών, ιδίως όσον αφορά τις νυκτερινές πτήσεις.”

⁶¹ “Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο, αποφασίζοντας σύμφωνα με τη συνήθη νομοθετική διαδικασία, μπορούν να θεσπίζουν κατάλληλες διατάξεις για τις θαλάσσιες και αεροπορικές μεταφορές. Αποφασίζουν μετά από διαβούλευση με την Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών.”

⁶² Jans J., Vedder H., *European Environmental Law after Lisbon*, 4th edn, Europa Law Publishing, Groningen: 2008, σελ. 447.

⁶³ Η εκπόνηση Στρατηγικών Χαρτών Θορύβου προβλέπεται στην Οδηγία 2002/49/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 25^{ης} Ιουνίου 2002 “σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου” ΕΕ L 189, 17.07.2002 και ορίζεται ως «ο χάρτης θορύβου που καταρτίζεται για τη σφαιρική αξιολόγηση μιας έκθεσης σε θόρυβο σε μία συγκεκριμένη περιοχή οφειλόμενης σε διάφορες πηγές θορύβου, ή για τη διατύπωση γενικότερων προβλέψεων για την περιοχή αυτή.»

⁶⁴ Τα ενδιαφερόμενα μέρη όπως αυτά ορίζονται στο Άρθρο 6 Παρ. 2δ περιλαμβάνουν τουλάχιστον κατοίκους και εκπροσώπους τοπικών επιχειρήσεων που ζουν στον περίγυρο των αερολιμένων και οι οποίοι θίγονται από τον θόρυβο, οικείες τοπικές αρχές, φορείς εκμετάλλευσης αερολιμένα, εκπροσώπους των φορέων εκμετάλλευσης αεροσκαφών που ενδέχεται να επηρεαστούν από τα μέτρα, φορείς παροχής υπηρεσιών αεροναυτιλίας και τον διαχειριστή του δικτύου αεροναυτιλίας.

και τη διαχείριση της χρήσης γης, τις επιχειρησιακές διαδικασίες για τη μείωση των θορύβων και τους περιορισμούς της λειτουργίας με σκοπό την αντιμετώπιση του θορύβου με τον αποδοτικότερο από απόψεως κόστους τρόπο για κάθε αερολιμένα.⁶⁵

Λαμβάνοντας λοιπόν υπόψη ότι ο Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας είναι ο καθόλα αρμόδιος για τον προσδιορισμό των εκπεμπόμενων ορίων θορύβου για αεροσκάφη, βάσει της Σύμβασης του Σικάγο⁶⁶, η Ευρωπαϊκή Ένωση καταφέρνει μέσω του Κανονισμού αυτού αφενός να ανταποκριθεί στις διεθνείς υποχρεώσεις της, όπως αυτές απορρέουν από τη Σύμβαση του Σικάγο, αφετέρου να προστατεύσει τους πολίτες έναντι του θορύβου μειώνοντας παράλληλα τον κίνδυνο διεθνών διενέξεων⁶⁷ σε περίπτωση που αερομεταφορές χωρών εκτός Ε.Ε. επηρεάζονται από περιορισμούς λειτουργίας, λόγω θορύβου.

Τέλος, σε αντίθεση με τη νομοθεσία που αναλύθηκε σε προηγούμενη ενότητα και αφορούσε τα μέσα οδικής μεταφοράς, εδώ ο νομοθέτης προβλέπει την τακτική αναπροσαρμογή του Κανονισμού ώστε αυτός να ανταποκρίνεται στις τρέχουσες εξελίξεις. Έτσι στο Προοίμιο του αναφέρει ότι: *“Για να ληφθεί υπόψη η συνεχής τεχνολογική πρόοδος στις τεχνολογίες κινητήρων και ατράκτων και οι μέθοδοι αποτύπωσης των καμπυλών θορύβου, θα πρέπει να ανατεθεί στην Επιτροπή εξουσία έκδοσης πράξεων, σύμφωνα με το Άρθρο 290 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όσον αφορά την τακτική αναπροσαρμογή των προτύπων θορύβου για τα αεροσκάφη [...] καθώς και την επικαιροποίηση της αναφοράς στη μέθοδο υπολογισμού των καμπυλών θορύβου..”* Βλέπουμε λοιπόν ότι πρόκειται για έναν “δυναμικό” Κανονισμό, ο οποίος λαμβάνει γνώση της τεχνολογικής προόδου και επιδιώκει να την εκμεταλλευτεί για το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα.

⁶⁵ Κανονισμός 598/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16^{ης} Απριλίου 2014 “Περί κανόνων και διαδικασιών για την επιβολή περιορισμών λειτουργίας λόγω θορύβου στους αερολιμένες της Ένωσης στο πλαίσιο μιας ισορροπημένης προσέγγισης, και για την κατάργηση της Οδηγίας 2002/30/ΕΚ”, ΕΕ L 173, 12.06.2014, Άρθρο 2 Παρ. 3.

⁶⁶ ICAO, *Convention on International Civil Aviation - DOC 7300*, 2006, διαθέσιμο στο: <http://www.icao.int/publications/pages/doc7300.aspx>

⁶⁷ Χαρακτηριστικό παράδειγμα διεθνούς διένεξης αποτελεί η προσφυγή των Η.Π.Α. έναντι της Ε.Ε. στον Διεθνή Οργανισμό Πολιτικής Αεροπορίας. Αιτία της προσφυγής αποτέλεσε η θέσπιση αυστηρότερων ορίων εκπομπής θορύβου εκ μέρους της Ε.Ε. για τα αεροσκάφη που έκαναν χρήση του εναέριου χώρου της, γεγονός που προκάλεσε την αντίδραση των Η.Π.Α. για παραβίαση της αποκλειστικής δικαιοδοσία του ICAO να καθορίζει τα όρια εκπομπής θορύβου. Για περισσότερες πληροφορίες βλ. “*Decision of the ICAO Council on the Preliminary objection in the Matter «United States and 15 European States» (2000)*” διαθέσιμο στο: <http://www.state.gov/documents/organization/6841.doc>

6 Θόρυβος από Πτητικά Μέσα

Η διαχείριση του εκπεμπόμενου θορύβου από πτητικά μέσα αποτελεί σε μεγάλο βαθμό αποτέλεσμα της προσπάθειας της Ένωσης για εναρμονισμένα πρότυπα και κανόνες πιστοποίησης στα πλαίσια τόσο της κοινής πολιτικής μεταφορών όσο και της ενιαίας αγοράς.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί ο Κανονισμός 748/2012⁶⁸. Μέσω αυτού, η Ευρωπαϊκή Ένωση ορίζει τη διαδικασία έκδοσης πιστοποιητικού θορύβου για αεροσκάφη και λοιπά μέρη τους. Ο προσδιορισμός των ορίων εκπομπής θορύβου ανά τύπο αεροσκάφους γίνεται βάσει των διεθνών προδιαγραφών που έχει θέσει η Σύμβαση του Σικάγο⁶⁹, μέλος της οποίας είναι και η Ευρωπαϊκή Ένωση.

Αντιστοίχως, η Οδηγία 2006/93/ΕΚ⁷⁰, η οποία βάσει του Άρθρου 1 έχει ως σκοπό τη ρύθμιση της χρήσης αεριωθούμενων υποηχητικών πολιτικών αεροπλάνων, λαμβάνει μέτρα για τη μείωση των εκπομπών θορύβου από πτητικά μέσα. Προκειμένου να επιτευχθεί αυτό, η Οδηγία 2006/93/ΕΚ απαγορεύει (εκτός ελαχίστων εξαιρέσεων)⁷¹ βάσει του Άρθρου 2 την εκτέλεση πτήσεων στα αεροδρόμια των κρατών – μελών, αεροσκαφών τα οποία δεν πληρούν τις προδιαγραφές του κεφαλαίου 3 του παραρτήματος 16 του Διεθνή Οργανισμού Πολιτικής Αεροπορίας. Με τον τρόπο αυτό η Ευρωπαϊκή Ένωση διασφαλίζει μόνο την πτήση αεροσκαφών τα οποία έχουν ελεγχθεί και πιστοποιηθεί για τις εκπομπές θορύβου, βάσει

⁶⁸ Κανονισμός 748/2012 της Επιτροπής της 3^{ης} Αυγούστου 2012 “σχετικά με τον καθορισμό εκτελεστικών κανόνων για την πιστοποίηση αξιοπλοΐας και την περιβαλλοντική πιστοποίηση αεροσκαφών και των σχετικών προϊόντων, εξαρτημάτων και εξοπλισμού, καθώς και για την πιστοποίηση φορέων σχεδιασμού και παραγωγής”, ΕΕ L 224, 21.8.2012.

⁶⁹ Οι ισχύουσες απαιτήσεις εκπομπών θορύβου για την έκδοση πιστοποιητικού τύπου για ένα αεροσκάφος καθορίζονται σύμφωνα με τις διατάξεις του παραρτήματος 16 τόμος Ι μέρος ΙΙ κεφάλαιο 1 της σύμβασης του Σικάγο και:

- για τα υποηχητικά αεριωθούμενα αεροσκάφη, στον τόμο Ι μέρος ΙΙ κεφάλαια 2, 3 και 4, κατά περίπτωση·
- για τα ελικοφόρα αεροσκάφη, στον τόμο Ι μέρος ΙΙ κεφάλαια 3, 4, 5, 6 και 10, κατά περίπτωση·
- για τα ελικόπτερα, στον τόμο Ι μέρος ΙΙ κεφάλαια 8, και 11, κατά περίπτωση, και
- για τα υπερηχητικά αεροσκάφη, στον τόμο Ι μέρος ΙΙ κεφάλαιο 12, κατά περίπτωση.

⁷⁰ Οδηγία 2006/93/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 2006 “για τη ρύθμιση των αεροπλάνων που υπάγονται στο παράρτημα 16 της σύμβασης για τη διεθνή πολιτική αεροπορία”, ΕΕ L 374, 27.12.2006

⁷¹ Οι εξαιρέσεις από την Οδηγία 2006/93/Εκ αναφέρονται στο Άρθρο 3 της παρούσης και περιλαμβάνουν αεροπλάνα ιστορικού ενδιαφέροντος, αεροπλάνα των οποίων η χρησιμοποίηση είναι τόσο ασυνήθης που δεν θα ήταν εύλογη η μη χορήγηση προσωρινής παρέκκλισης καθώς και αεροπλάνων που πραγματοποιούν μη εμπορικές πτήσεις για σκοπούς μετατροπής, επιδιόρθωσης ή συντήρησης.

συγκεκριμένων ορίων που θέτει ο Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας, επιτυγχάνοντας ταυτόχρονα τόσο την περιβαλλοντική προστασία όσο και τη σταδιακή αντικατάσταση παλαιότερης τεχνολογίας ρυπογόνων πτητικών μέσων.

Γ. Σιδηροδρομικός Θόρυβος

Ο σιδηροδρομικός θόρυβος, επιδιώκεται να αντιμετωπιστεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση συνολικά, μέσω της δημιουργίας ενός ενιαίου σιδηροδρομικού δικτύου το οποίο θα διέπεται από κοινούς κανόνες και προδιαγραφές στα πλαίσια της ενιαίας αγοράς και της κοινής πολιτικής μεταφορών. Στο πλαίσιο λοιπόν των κοινών πολιτικών της, η Ευρωπαϊκή Ένωση επιτυγχάνει για μία ακόμη φορά τη λήψη μέτρων περιορισμού του θορύβου, τα οποία όμως στην πλειονότητα των περιπτώσεων αποτελούν απόρροια ρύθμισης άλλων μηχανισμών.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η Οδηγία 2008/57/ΕΚ⁷², η οποία βάσει του Άρθρου 1 *“έχει ως αντικείμενο τον καθορισμό των προϋποθέσεων που πρέπει να πληρούνται για να επιτευχθεί η διαλειτουργικότητα του σιδηροδρομικού συστήματος”*⁷³. Με τον τρόπο αυτό η παρούσα Οδηγία επιδιώκει αφενός να επιτευχθεί *“η διευκόλυνση, η βελτίωση και η ανάπτυξη των διεθνών σιδηροδρομικών μεταφορικών υπηρεσιών στο εσωτερικό της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καθώς και με τρίτες χώρες”*⁷⁴, αφετέρου να ορίσει τις διαδικασίες για τη λήψη της δήλωσης πιστότητας ή καταλληλότητας χρήσης “CE”.

Έτσι, ο νομοθέτης ορίζει ότι προκειμένου να ληφθεί η πιστοποίηση καταλληλότητας χρήσης CE, χωρίς την οποία δεν μπορεί να μετακινηθεί διασυνοριακά οιοδήποτε τροχιακό υλικό⁷⁵, θα πρέπει το σύνολο του υπό εξέταση υλικού να πληροί τις απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών Διαλειτουργικότητας. Αξίζει να σημειωθεί ότι μεταξύ των Τεχνικών Προδιαγραφών Διαλειτουργικότητας, όπως αυτές ορίζονται στο Παράρτημα III της Οδηγίας, γίνεται σαφή αναφορά στη

⁷² Οδηγία 2008/57/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Ιουνίου 2008 *“σχετικά με τη διαλειτουργικότητα του κοινοτικού σιδηροδρομικού συστήματος”*, ΕΕ L 191, 18.7.2008.

⁷³ Οδηγία 2008/57/ΕΚ, Άρθρο 1.

⁷⁴ Ο.π., Άρθρο 2α

⁷⁵ Ο.π., Άρθρο 17.

λήψη μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος και δη για τη διασφάλιση των οριζόμενων επιπέδων θορύβου⁷⁶.

Τα οριζόμενα επίπεδα θορύβου έρχεται να προσδιορίσει ο Κανονισμός 1304/2014⁷⁷. Στο πλαίσιο λοιπόν *“του καθορισμού των τεχνικών προδιαγραφών διαλειτουργικότητας για το υποσύστημα «τροχαίο υλικό – θόρυβος» του σιδηροδρομικού συστήματος στην Ένωση”*⁷⁸ επιτυγχάνεται, βάσει των προβλεπόμενων στο Παράρτημα Ι, ο καθορισμός των οριακών τιμών θορύβου αμαξοστοιχίας σε στάση, κατά την εκκίνηση, κατά τη διέλευση και εντός του θαλάμου μηχανοδηγού. Ενδιαφέρον ωστόσο προκαλεί ότι παρόλο που ο συγκεκριμένος Κανονισμός κάνει αναφορά, στο Άρθρο 6, για λήψη σχετικών μέτρων περιορισμού του θορύβου μεταξύ άλλων για την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων στο χώρο αυτό,⁷⁹ δεν επεκτείνει την εφαρμογή του στη λήψη μέτρων για την προστασία του συνόλου των πολιτών.

Τέλος, ενδιαφέρον προκαλεί ο Κανονισμός 2015/429⁸⁰. Με τον παρόντα Κανονισμό, που αποσκοπεί στον *“καθορισμό των διαδικασιών που πρέπει να ακολουθεί ο διαχειριστής υποδομής για την εφαρμογή της χρέωσης κόστους των επιπτώσεων του θορύβου που προκαλείται από το τροχαίο υλικό μεταφοράς εμπορευμάτων”*⁸¹, δημιουργείται ένα σύστημα το οποίο πριμοδοτεί τις αθόρυβες αμαξοστοιχίες⁸² και αντιστοίχως επιβαρύνει τις θορυβώδεις, μέσω της προσαύξησης ή μείωσης των τελών πρόσβασης τροχιάς.

⁷⁶ *“Κατά την επιχειρησιακή λειτουργία του σιδηροδρομικού συστήματος πρέπει να τηρούνται τα επίπεδα των κανονιστικών ρυθμίσεων σχετικά με την ηχορύπανση”* Οδηγία 2008/57/ΕΚ, Παράρτημα ΙΙΙ

⁷⁷ Κανονισμός 1304/2014 της Επιτροπής της 26^{ης} Νοεμβρίου 2014 *“Σχετικά με την τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας για το υποσύστημα «Τροχαίο υλικό - Θόρυβος» και με την τροποποίηση της απόφασης 2008/232/ΕΚ και την κατάργηση της απόφασης 2011/229/ΕΕ”*, ΕΕ L 356, 12.12.2014.

⁷⁸ Κανονισμός 1304/2014, Άρθρο 1.

⁷⁹ Βάσει της Οδηγίας 2003/10/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 6^{ης} Φεβρουαρίου 2003 *“Περί των ελάχιστων προδιαγραφών υγείας και ασφάλειας για την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (θόρυβος)”*, ΕΕ L 42, 15.2.2003.

⁸⁰ Κανονισμός 2015/429 της Επιτροπής της 13^{ης} Μαρτίου 2015 *“σχετικά με τις ακολουθητέες διαδικασίες για την εφαρμογή της χρέωσης κόστους των επιπτώσεων του θορύβου”*, ΕΕ L 70, 14.3.2015.

⁸¹ Ο.π., Άρθρο 1.

⁸² Αθόρυβες νοούνται οι αμαξοστοιχίες οι οποίες συμμορφώνονται με τον Κανονισμό 1304/2014 *“Σχετικά με την τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας για το υποσύστημα «Τροχαίο υλικό - Θόρυβος» και με την τροποποίηση της απόφασης 2008/232/ΕΚ και την κατάργηση της απόφασης 2011/229/ΕΕ”*.

Χαρακτηριστικά αναφέρεται στο Προοίμιό του ότι “προκειμένου να συνεκτιμάται η ευαισθησία της περιοχής που πλήττεται από το θόρυβο, ιδίως όσον αφορά το μέγεθος του πληττόμενου πληθυσμού, οι διαχειριστές υποδομής πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να καθιερώνουν επιβάρυνση (*malus*) για τις σιδηροδρομικές επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν θορυβώδεις αμαξοστοιχίες.” Έτσι λοιπόν, βάσει των Άρθρων 4 – 6 ορίζονται οι πριμοδοτήσεις αθόρυβων, μετασκευασμένων ή μη αμαξοστοιχιών και μηχανών έλξης, ενώ στο Άρθρο 7 καθορίζονται οι επιβαρύνσεις για τις θορυβώδεις αμαξοστοιχίες.

Βλέπουμε λοιπόν ότι εφαρμόζοντας μία χαλαρή εκδοχή της αρχής ο ρυπαίνων πληρώνει, η Ευρωπαϊκή Ένωση επιτυγχάνει την θέσπιση ενός μέτρου προστασίας των θιγόμενων από τον σιδηροδρομικό θόρυβο περιοχών και πολιτών, παρέχοντας παράλληλα κίνητρα για μετασκευή και βελτίωση των θορυβωδών αμαξοστοιχιών. Αυτή είναι άλλωστε και η πρώτη φορά, βάσει της νομοθεσίας για τον περιβαλλοντικό θόρυβο που έχουμε εξετάσει έως τώρα, όπου γίνεται σαφή και διακριτή αναφορά στα πλαίσια ενός τόσο δεσμευτικού κειμένου για την ανάγκη προστασίας των θιγόμενων, αναδεικνύοντας τη σταδιακή μεταστροφή των πολιτικών της Ένωσης στο συγκερασμό της μείωσης του θορύβου και της ταυτόχρονης προστασίας των πολιτών της.

2.2.2. Μηχανολογικός Θόρυβος

Ως μηχανολογικός θόρυβος ορίζεται ο θόρυβος προερχόμενος από τη λειτουργία και χρήση πάσης φύσεως μηχανολογικών εγκαταστάσεων κινητών ή σταθερών. Σε αντίθεση με τον θόρυβο που προέρχεται από τα μέσα μεταφοράς, ο μηχανολογικός θόρυβος διακρίνεται για τη συνεχή παρουσία του στο ίδιο σημείο.⁸³ Παράλληλα, το πλήθος των επιμέρους στοιχείων που τον αποτελούν που μπορεί να ποικίλει από τη λειτουργία ενός κομπρεσέρ έως τη λειτουργία μίας ανεμογεννήτριας καθιστά το μηχανολογικό θόρυβο ένα ευρύ και δύσκολο πεδίο.

Τα νομοθετικά εργαλεία, τα οποία χρησιμοποιεί η Ευρωπαϊκή Ένωση, προκειμένου να αντιμετωπίσει τις επιπτώσεις αυτής της κατηγορίας θορύβου είναι η

⁸³ Licitra G., *Noise Mapping in the EU – Models and Procedures*, Taylor & Francis Group, 2013, σελ. 110.

Οδηγία 2000/14/ΕΚ⁸⁴, όπως τροποποιήθηκε από την Οδηγία 2005/88/ΕΚ⁸⁵. Ειδικότερα, ο στόχος της εν λόγω Οδηγίας όπως αναφέρεται στο Άρθρο 1 συνίσταται *“στην προσέγγιση της νομοθεσίας των κρατών – μελών όσον αφορά τα πρότυπα εκπομπής θορύβου, τις διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης, τη σήμανση, τον τεχνικό φάκελο και τη συλλογή δεδομένων σχετικά με το θόρυβο που εκπέμπεται στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους.”* Βέβαια, όπως ορίζεται στη συνέχεια του Άρθρου 1, για ακόμη μία φορά τα απαραίτητα μέτρα έναντι του θορύβου λαμβάνονται στα πλαίσια της ενιαίας αγοράς προστατεύοντας όμως *“την ανθρώπινη υγεία και ευημερία”*⁸⁶.

Προκειμένου να επιτευχθεί αυτό, η Οδηγία διαχωρίζει το σύνολο του μηχανολογικού εξοπλισμού σε δύο βασικές κατηγορίες. Στην πρώτη κατηγορία, βάσει του Άρθρου 12, περιλαμβάνεται το σύνολο του εξοπλισμού του οποίου τα όρια ηχοστάθμης δεν πρέπει να ξεπερνούν τα οριζόμενα στο Παράρτημα III, ενώ στην δεύτερη κατηγορία ανήκει ο μηχανολογικός εξοπλισμός ο οποίος υπόκειται απλά και μόνον σε επισήμανση για τα επίπεδα θορύβου.

Τα δεσμευτικά όρια θορύβου της πρώτης κατηγορίας και η σήμανση θορύβου της δεύτερης κατηγορίας, αποτελούν την απαραίτητη προϋπόθεση σύμφωνα με το Άρθρο 5, προκειμένου ένα προϊόν να φέρει τη σήμανση CE και να λάβει τη δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ. Έτσι, το προϊόν πλήρως εναρμονισμένο με τα πρότυπα και τις διαδικασίες πιστοποίησης μπορεί πλέον να κυκλοφορήσει στην ενιαία ευρωπαϊκή αγορά ή να τεθεί σε λειτουργία, ενώ παράλληλα ορίζονται έστω και έμμεσα ασφαλιστικές δικλίδες για την προστασία του περιβάλλοντος και του πολίτη έναντι των συνεπειών του θορύβου.

Ενδιαφέρον προκαλεί πως παρά τη ρύθμιση ενός συνόλου 57 διαφορετικών τύπων μηχανολογικού εξοπλισμού και των εκπεμπόμενων από αυτά ορίων θορύβου βάσει της Οδηγίας 2000/14/ΕΚ, σχεδόν ο ίδιος ακριβώς μηχανολογικός εξοπλισμός

⁸⁴ Οδηγία 2000/14/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 25^{ης} Ιουνίου 2002 *“για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών – μελών σχετικά με την εκπομπή θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους”*, ΕΕ L 189, 18.7.2002.

⁸⁵ Οδηγία 2005/88/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Δεκεμβρίου 2005 *“για την τροποποίηση της Οδηγίας 2000/14/ΕΚ για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με την εκπομπή θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους”*, ΕΕ L 344, 27.12.2005.

⁸⁶ Οδηγία 2000/14/ΕΚ, Άρθρο 1.

ρυθμίζεται από την Οδηγία 2006/42/ΕΚ⁸⁷. Έτσι και η Οδηγία 2006/42/ΕΚ αποβλέπει στις αναγκαίες ενέργειες που πρέπει να γίνουν ώστε ο εκάστοτε εξοπλισμός να λάβει τη σχετική πιστοποίηση και να μπορεί να πωληθεί ή να λειτουργήσει εντός των ορίων της Ένωσης.

Ωστόσο, οι ενέργειες που λαμβάνονται στην περίπτωση αυτή δεν αποσκοπούν τόσο στην προστασία του περιβάλλοντος, αλλά βάσει των οριζόμενων στο Άρθρο 4 έχουν ως στόχο *“να μη θέτουν σε κίνδυνο την υγεία και την ασφάλεια των προσώπων και ενδεχομένως των κατοικίδιων ζώων ή των αγαθών”*. Αξίζει να αναφερθεί ότι στις οριζόμενες από το Παράρτημα Ι *“Βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας όσον αφορά το σχεδιασμό και την κατασκευή μηχανημάτων”* ο νομοθέτης προβλέπει την αναγραφή της εκπεμπόμενης στάθμης θορύβου εντός των περιεχομένων των οδηγιών χρήσης, διασφαλίζοντας έτσι αφενός την ενημέρωση των πολιτών, ενώ παράλληλα θέτει σε λειτουργία τους μηχανισμούς του ανταγωνισμού της αγοράς.

Συνοψίζοντας, μπορούμε να πούμε ότι ο έλεγχος του παραγόμενου, από μηχανολογικό εξοπλισμό, θορύβου για ακόμη μία φορά αποτελεί απόρροια των πολιτικών της Ευρωπαϊκής Ένωσης στα πλαίσια μίας ενιαίας αγοράς. Ωστόσο, αξίζει να αναφερθεί ότι παρόλο τον κυρίως οικονομικό χαρακτήρα των Οδηγιών αυτών, παρατηρούμε μία σταδιακή μεταστροφή της πολιτικής της Ένωσης, στα πλαίσια της βιώσιμης ανάπτυξης. Έτσι, πλέον η προστασία του περιβάλλοντος, της υγείας και της ασφάλειας των πολιτών έναντι του θορύβου εκκινά να αποτελεί μέλημα της Ένωσης όχι μόνο μέσω των οικονομικών της δραστηριοτήτων, αλλά και μέσω ακραιφνώς περιβαλλοντικών νομοθετημάτων.

⁸⁷ Οδηγία 2006/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17^{ης} Μαΐου 2006 *“σχετικά με τα μηχανήματα και την τροποποίηση της Οδηγίας 95/16/ΕΚ”*, ΕΕ L 157, 9.6.2006.

2.3. Η γενικότερη αντιμετώπιση του θορύβου ως πηγή υποβάθμισης – Η πορεία προς την Οδηγία 2002/49/ΕΚ

Αναγνωρίζοντας την επικινδυνότητα του θορύβου, η Ευρωπαϊκή Κοινότητα κατά τη διάρκεια διαμόρφωσης του 5^{ου} Ευρωπαϊκού Προγράμματος Δράσης για το Περιβάλλον (1993-2007) επεδίωξε τη μείωση του θορύβου βάσει συγκεκριμένων στόχων έως το 2000. Κατά τη διάρκεια της Εκθέσεως Προόδου του Προγράμματος και της αναθεώρησής του, το 1995, δίδεται προτεραιότητα στη μείωση του θορύβου και αναγγέλλεται η έκδοση σχετικής μελέτης που θα διευκολύνει την ανάλογη λήψη μέτρων.

Έτσι, το 1996 εκδίδεται “η Πράσινη Βίβλος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής – Μελλοντικές Πολιτικές για τον Θόρυβο”, βάσει της οποίας ο θόρυβος ξεκινά να εκλαμβάνεται και να αντιμετωπίζεται ως πηγή ρύπανσης, η οποία χρήζει μεθόδων περιορισμού και ελέγχου. Συγκεκριμένα, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή κατευθύνει τη μελλοντική πολιτική μέσω της αναδιαμόρφωσης δύο κύριων αξόνων: τη μείωση των εκπομπών ανά πηγή θορύβου, κυρίως μέσω του περιορισμού των ορίων εκπομπής και της εκτίμησης της έκθεσης στο θόρυβο. Συγκεκριμένα για την εκτίμηση των ποσοστών έκθεσης στο θόρυβο προτείνει:

- Τον καθορισμό κοινών για ολόκληρη την ΕΚ δεικτών έκθεσης στο θόρυβο, προκειμένου να εξασφαλίζεται ότι τα δεδομένα για την έκθεση στον περιβαλλοντικό θόρυβο προκύπτουν με εφαρμογή των ιδίων μονάδων θορύβου.⁸⁸

- Κείμενα νομοθετικού περιεχομένου που αφορούν την ανάπτυξη και χρήση εναρμονισμένων μεθόδων πρόβλεψης και μέτρησης, με αντικείμενο την αξιολόγηση περιβαλλοντικού θορύβου από διάφορες κατηγορίες πηγών.⁸⁹

- Λήψη μέτρων για την ανταλλαγή μεταξύ κρατών μελών συγκρίσιμων πληροφοριών όσον αφορά την έκθεση σε θόρυβο.⁹⁰

- Αξιολόγηση έκθεσης σε περιβαλλοντικό θόρυβο από τις αρμόδιες υπηρεσίες στα κράτη μέλη και διάδοση στο κοινό των πληροφοριών σχετικά με την έκθεση.⁹¹

Για την επίτευξη των ανωτέρω στόχων και ελλείψει κοινού δείκτη θορύβου, κοινών μεθόδων μέτρησης και αξιολόγησης της έκθεσης στο θόρυβο και κυρίως λόγω

⁸⁸ Ο.π., COM 96 (540) Final, σελ. 21.

⁸⁹ Ο.π.

⁹⁰ Ο.π.

⁹¹ Ο.π.

απουσίας πλαισίου προστασίας του πολίτη, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή οδηγείται το 2000 σε πρόταση Οδηγίας προς το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο “Σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου”. Η πρόταση της Οδηγίας αποτέλεσε τη βάση της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ, η οποία τέθηκε σε ισχύ το 2002.

2.4. Η Οδηγία 2002/49/ΕΚ

Η ύπαρξη ενός πλήθους Οδηγιών που σκοπό είχαν να διασφαλίσουν τα επιτρεπόμενα όρια εκπομπής θορύβου, όχι τόσο για την προστασία των πολιτών από τις ανεπιθύμητες ενέργειες που αυτός προκαλεί, αλλά για τη δυνατότητα διασφάλισης μίας ίσης θέσης στο παγκόσμιο και ενδοκοινοτικό εμπόριο, δεν αποτελούσε το κατάλληλο κανονιστικό πλαίσιο για τη διασφάλιση των πολιτών έναντι του θορύβου. Αναγνωρίζοντας το κενό αυτό, ο ευρωπαίος νομοθέτης έρχεται να το καλύψει με τη θέσπιση της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ⁹². Η Οδηγία αυτή, η οποία για πρώτη φορά αντιμετωπίζει τον θόρυβο ως μορφή ρύπανσης, έρχεται να συμπληρώσει το σύνολο της πρότερης νομοθεσίας για μία αποτελεσματικότερη, πιο ολοκληρωμένη και ει δυνατόν ταχύτερη αντιμετώπιση των αρνητικών συνεπειών που αυτός επιφέρει.

Η 2002/49/ΕΚ η οποία στοχεύει στη διαχείριση του θορύβου, στην ανάδειξη της μέγιστης δυνατής προστασίας από την έκθεση σε αυτόν και στην προαγωγή μεθόδων εκτίμησης του θορύβου, στηρίχθηκε σε μεγάλο βαθμό σε ένα σύνολο αρχών περιβαλλοντικής διαχείρισης που περιλαμβάνονται τόσο στην Ατζέντα 21 (UNCTED 1992), όσο και στο Ευρωπαϊκό Κεφάλαιο για τις Μεταφορές, το Περιβάλλον και την Ασφάλεια (London Charter 1999).⁹³ Αυτές περιλαμβάνουν:

- Την αρχή της πρόληψης βάσει της οποίας πρέπει να αναληφθεί δράση για τη μείωση της ρύπανσης στην πηγή.⁹⁴
- Την αρχή της προφύλαξης, βάσει της οποίας σε όλες τις περιπτώσεις ο θόρυβος πρέπει να μειωθεί στα ελάχιστα δυνατά επίπεδα. Οπουδήποτε

⁹² Οδηγία 2002/49/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 25^{ης} Ιουνίου 2002 “σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου”, ΕΕ L 189, 18.7.2002

⁹³ Cvetković D., Pražević M., *Strategic Directions in Implementation of Environmental Noise Directive in International and National Legislation*, Physics-Chemistry and Technology, Vol.4 (1), 2006, σελ. 25.

⁹⁴ Ο.π.

υπάρχει επιστημονική αβεβαιότητα για τις επιβλαβείς επιπτώσεις του, θα πρέπει να λαμβάνονται πρόσθετα μέτρα.⁹⁵

- Την αρχή ο ρυπαίνων πληρώνει, βάσει της οποίας το συνολικό κόστος που σχετίζεται με την ηχορύπανση (επόπτευση, διαχείριση, μείωση του θορύβου) θα πρέπει να μετακυλήσει στους υπεύθυνους της πρόκλησης.⁹⁶

Βασισμένη πλέον στο κατάλληλο νομικό υπόβαθρο, η Ευρωπαϊκή Ένωση, επιδιώκει αφενός την επίτευξη της μείωσης του εκπεμπόμενου θορύβου, στα βάσει της ενιαίας αγοράς, αφετέρου θέτει στόχους οι οποίοι στα πλαίσια του 6^{ου} Προγράμματος Δράσης για το Περιβάλλον συγκεκριμενοποιούνται ακόμη περισσότερο για τη διασφάλιση ενός “υγιούς περιβάλλοντος για υγιείς πολίτες”⁹⁷.

2.4.1. Πεδίο Εφαρμογής και Ορισμός του Θορύβου

Περνώντας πλέον από μια κυρίως οικονομικών συμφερόντων, σε μία φιλο-περιβαλλοντική νομοθεσία, γίνεται αναγνώριση του θορύβου ως ρυπογόνου παράγοντα που επιδρά αρνητικά στο περιβάλλον. Έτσι, εδώ για πρώτη φορά εισάγεται ο ορισμός του περιβαλλοντικού θορύβου, “του ανεπιθύμητου δηλαδή ή επιβλαβή θορύβου στο ύπαιθρο που δημιουργείται από ανθρώπινες δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένων των θορύβων που εκπέμπονται από μεταφορικά μέσα, από οδικές, σιδηροδρομικές και αεροπορικές μεταφορές και από χώρους βιομηχανικής δραστηριότητας”.⁹⁸

Βάσει του παρόντος ορισμού, αντικείμενο μελέτης αποτελεί το σύνολο του ανθρωπογενούς θορύβου ως αποτέλεσμα ενός συνόλου μέσων εκπομπής. Εκείνο όμως που προκαλεί ιδιαίτερη εντύπωση είναι πως παρά τον λεπτομερή ορισμό του περιβαλλοντικού θορύβου και τον προσδιορισμό των εξαιρέσεων του, εκείνο το οποίο δεν διασαφηνίζεται επαρκώς και αποτελεί πιθανό βήμα για τη μη ορθή

⁹⁵ Ο.π.

⁹⁶ Ο.π.

⁹⁷ Η προστασία της υγείας αποτελεί μία ειδική πτυχή της περιβαλλοντικής προστασίας στην οποία στοχεύει το σύνολο των κανόνων που θεσπίζονται στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Έτσι ο ευρωπαίος νομοθέτης προβλέπει ρητά στο Άρθρο 174 της Συνθήκης του Άμστερνταμ την “προστασία της ανθρώπινης υγείας”, ενώ σχετική μνεία γίνεται και στα Άρθρα 30 (εισαγωγή περιορισμών κυκλοφορίας εμπορευμάτων για “προστασία της ζωής και της υγείας των ανθρώπων”) και 152 με αναφορά στη “δημόσια υγεία”.

⁹⁸ Ο.π., Άρθρο 3α

εφαρμογή του κατά τα άλλα πρωτοπόρου ορισμού, είναι ότι ο περιβαλλοντικός θόρυβος δεν αφορά μόνο τα επίπεδα ήχου που εκπέμπονται εκτός των κτιριακών εγκαταστάσεων, αλλά αφορά κυρίως τον θόρυβο που εισχωρεί εντός αυτών, επηρεάζοντας τον άνθρωπο.⁹⁹ Περαιτέρω, η καινοτομία του παρόντος ορισμού, η οποία καταδεικνύει και την περιβαλλοντική στόχευσή του, βρίσκεται στο ότι σε σχέση με τις πρότερες σχετικές Οδηγίες, η παρούσα εστιάζει όχι στις οριακές τιμές του θορύβου κατά την εκπομπή του, αλλά στο πώς αυτός γίνεται αντιληπτός και άρα τι συνέπειες έχει κατά την πρόσληψή του.

Για να επιτευχθεί ο υπολογισμός της έκθεσης στο θόρυβο η Οδηγία 2002/49/EK θέτει στο Άρθρο 2 το πεδίο εφαρμογής της το οποίο συνίσταται “σε περιοχές πυκνής δόμησης, σε δημόσια πάρκα ή σε άλλες ήσυχες περιοχές πολεοδομικών συγκροτημάτων, σε ήσυχες περιοχές της υπαίθρου, κοντά σε σχολεία, κοντά σε νοσοκομεία, καθώς και κοντά σε άλλα κτίρια και περιοχές ευαίσθητες σε θορύβους”¹⁰⁰. Ο καθορισμός του πεδίου εφαρμογής οδηγεί στην επίτευξη δύο σημαντικών παραγόντων. Αρχικά, ο θόρυβος παύει να αποτελεί απλά και μόνον μία πηγή η οποία έχει ανάγκη ελέγχου και τιθάσευσης¹⁰¹, αλλά συνιστά μία πηγή η οποία έχει αποτύπωμα στο περιβάλλον και για το λόγο αυτό απαιτεί ιδιαίτερη και μεμονωμένη διαχείριση. Ταυτόχρονα, μελετώντας τον θόρυβο κατά την πρόσληψή του, επιτυγχάνεται ο συνδυασμός όλων των εκπεμπόμενων πηγών που επιδρούν στο αντικείμενο παρατήρησης, στην περίπτωση μας τον άνθρωπο, βοηθώντας έτσι σε μία συνολική θέαση του φαινομένου¹⁰².

⁹⁹ Wolde T., *The EU Noise Policy and its Research Needs*, Acta Acustica united with Acustica, Vol. 89 (5), 2003, σελ. 736.

¹⁰⁰ Ό.π., Οδηγία 2002/49/EK, Άρθρο 2 Παρ. 1

¹⁰¹ Όπως είδαμε το σύνολο σχεδόν της Ευρωπαϊκής νομοθεσίας στοχεύει αποκλειστικά και μόνο στον στη θέσπιση μέγιστων επιτρεπόμενων ορίων εκπομπής θορύβου. Παρότι τα όρια αυτά αποτελούν μία απαρχή για τη διασφάλιση ενός υγιούς περιβάλλοντος, ωστόσο δεν αντιλαμβάνονται την ιδιαίτερη πολυπαραγοντική (λόγω μέσων εκπομπής) φύση του θορύβου.

¹⁰² Η συνολική καταγραφή των εκπεμπόμενων ορίων θορύβου ανά περιοχή παρατήρησης επιτυγχάνεται στα πλαίσια της Οδηγίας 2002/49/EK μέσω της εκπόνησης από τα κράτη – μέλη των Στρατηγικών Χαρτών Θορύβου.

2.4.2. Στόχος και αρχές

Ήδη από το Προοίμιο της, η Οδηγία 2002/49/EK έρχεται να καταστήσει σαφές το ρόλο της, ως μία προσπάθεια ολιστικής προσέγγισης του θορύβου μέσω της “ενσωμάτωσης”, υπό την έννοια της συγκέντρωσης και της συνεκτικότητας, του συνόλου σχεδόν της πρότερης νομοθεσίας που αφορά τη συγκεκριμένη θεματική, για την επίτευξη ενός “υψηλού επιπέδου προστασίας της υγείας και του περιβάλλοντος”¹⁰³, καθώς όπως αναφέρεται “ο θόρυβος του περιβάλλοντος αποτελεί ένα από τα κύρια περιβαλλοντικά προβλήματα στην Ευρώπη”¹⁰⁴.

Σαφέστερος καθίσταται ο στόχος της Οδηγίας στο Άρθρο 1 όπου αναφέρεται ότι “η παρούσα οδηγία αποβλέπει στον καθορισμό μιας κοινής προσέγγισης για την αποφυγή, πρόληψη ή περιορισμό, βάσει ιεράρχησης προτεραιοτήτων, των δυσμενών επιπτώσεων, συμπεριλαμβανομένης της ενόχλησης, από έκθεση στον περιβάλλοντα θόρυβο”.¹⁰⁵ Έτσι λοιπόν, στο πλαίσιο της παρούσης, ο θόρυβος αντιμετωπίζεται ως πηγή ρύπανσης η οποία συμβάλλει στην περιβαλλοντική υποβάθμιση, με αρνητικές επιπτώσεις για τον άνθρωπο, και ως εκ τούτου απαιτείται λήψη μέτρων μέσω μίας κοινής μεθόδου προσέγγισής του. Κατ’ εφαρμογή της σχετικής προσέγγισης της Ευρωπαϊκής Ένωσης για θέματα περιβάλλοντος, επιδιώκεται και εδώ μια ολιστική προσέγγιση με στόχο την αποδοτικότερη, πιο ελέγξιμη και ταχύτερη επίτευξη των αποτελεσμάτων για τη μείωση εκπομπών θορύβου.¹⁰⁶

Στο πλαίσιο λοιπόν της προσέγγισης αυτής, η Οδηγία 2000/49/EK έρχεται να συνενώσει, κυρίως όσον αφορά τον τρόπο και τις μεθόδους μέτρησης του θορύβου, ένα πλήθος Οδηγιών που αφορούν το σύνολο των πηγών εκπομπής του. Προκειμένου να επιτευχθεί αυτό και λαμβάνοντας υπόψιν ότι ορισμένες κατηγορίες εκπομπών θορύβου καλύπτονται ήδη από την τρέχουσα νομοθεσία, η Οδηγία 2002/49/EK δημιουργεί βάσει του στρατηγικού της χαρακτήρα το κατάλληλο πλαίσιο για την αναθεώρηση τους. Έτσι, γίνεται μνεία στις Οδηγίες 70/157/ΕΟΚ (αφορά τις εξατμίσεις οχημάτων με κινητήρα), 77/311/ΕΟΚ (αφορά τους γεωργικούς ή δασικούς ελκυστήρες με τροχούς), 80/51/ΕΟΚ (αφορά τον θόρυβο από υποχηρικά

¹⁰³ “Ο.π., Προοίμιο Παρ 1

¹⁰⁴ “Ο.π.

¹⁰⁵ “Ο.π., Άρθρο 1

¹⁰⁶ Χαρακτηριστικό παράδειγμα συνένωσης της νομοθεσίας και ολιστικής προσέγγισης αποτελεί η Οδηγία 2000/60/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23^{ης} Οκτωβρίου 2000 “για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων”, ΕΕ L327, 22.12.2000.

αεροσκάφη), 92/61/ΕΟΚ (αφορά τα δίκυκλα ή τρίκυκλα οχήματα με κινητήρα) και την Οδηγία 2000/14/ΕΚ (αφορά την εκπομπή θορύβου από εξοπλισμό σε εξωτερικούς χώρους).

Πέραν όμως των ανωτέρω, η 2002/49/ΕΚ έρχεται να συμπεριλάβει και να συμπληρώσει το σύνολο των μέτρων που *“αφορούν το θόρυβο που εκπέμπουν οι μείζονες πηγές, και ιδίως τα τροχοφόρα οχήματα, ο σιδηρόδρομος και η σχετική υποδομή, τα αεροσκάφη, ο υπαίθριος και ο βιομηχανικός εξοπλισμός και τα κινητά μηχανήματα”*¹⁰⁷. Εξαίρεση από το σύνολο των προβλέψεων αποτελεί ο θόρυβος που προκαλείται από το ίδιο το εκτιθέμενο άτομο, από οικιακές δραστηριότητες, οι θόρυβοι που προκαλούνται από γείτονες, ο θόρυβος στον χώρο εργασίας, εντός των μέσων μεταφοράς καθώς και εκείνος που αποτελεί απόρροια στρατιωτικών δραστηριοτήτων.¹⁰⁸

Λαμβάνοντας υπόψιν ότι τα ζητήματα περιβάλλοντος ανήκουν στις συντρέχουσες αρμοδιότητες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η θέσπιση των ανάλογων νομοθετικών μέτρων έναντι του θορύβου θα πρέπει να πληροί τα κριτήρια της αρχής της επικουρικότητας, το ζήτημα δηλαδή να αντιμετωπίζεται πιο αποτελεσματικά σε κοινοτικό επίπεδο. Στηριζόμενος στα ανωτέρω λοιπόν ο ευρωπαίος νομοθέτης έρχεται να συνδράμει στην αντιμετώπιση του προβλήματος συμπληρώνοντας κενά και αδυναμίες που πιθανόν επέχουν οι εθνικές νομοθεσίες.

Έτσι, στα πλαίσια ενός κοινού παρονομαστή, η Οδηγία θα ασκήσει μεγάλη επιρροή στην διαχείριση του θορύβου στα κράτη – μέλη της Ένωσης που διαθέτουν περιορισμένη ή καθόλου εθνική νομοθεσία για τον περιβαλλοντικό θόρυβο (Βέλγιο, Ελλάδα, Ιρλανδία, Πορτογαλία, Ισπανία, Ηνωμένο Βασίλειο), ενώ για τα υπόλοιπα κράτη - μέλη απλά θα συνδράμει στη συμπλήρωση της υπάρχουσας νομοθεσίας τους.¹⁰⁹

Συγκεντρώνοντας λοιπόν το σύνολο της νομοθεσίας που αφορά τις εκπομπές θορύβου, η 2002/49/ΕΚ έρχεται να υποκαταστήσει την κατακερματισμένη πρότερη μέθοδο προσδιορισμού του θορύβου με μία νέα, συνεκτική και κατά κύριο λόγο αποδοτικότερη ως προς την προστασία των πολιτών μέθοδο. Η προστασία έναντι του

¹⁰⁷ Ό.π., Προοίμιο Παρ. 5

¹⁰⁸ Ό.π., Άρθρο 2.

¹⁰⁹ Ό.π., Wolde T., Σελ. 737.

περιβαλλοντικού θορύβου παύει πλέον να αποτελεί αποτέλεσμα των μηχανισμών της ενιαίας αγοράς, καθώς αντιμετωπίζεται ως ξεχωριστός παράγοντας ρύπανσης του περιβάλλοντος με ανάγκη λήψης μέτρων για την τιθάσευσή του. Έτσι, μέσω των εξαγόμενων αποτελεσμάτων που θα συγκεντρώσει κατά την εφαρμογή της η Οδηγία 2002/49/ΕΚ, θα επιτύχει την ανατροφοδότηση της πρότερης σχετικής νομοθεσίας με νέα επικαιροποιημένα στοιχεία, τα οποία θα ανταποκρίνονται στις ανάγκες της εποχής και θα προστατεύουν πραγματικά τους πολίτες.

2.4.3. Εργαλεία

Για την αποτελεσματική αντιμετώπιση του περιβαλλοντικού θορύβου ως αιτία περιβαλλοντικής υποβάθμισης, η Οδηγία 2002/49/ΕΚ θέτει τρεις βασικούς πυλώνες βάσει των οποίων και διαμορφώνεται .

Έτσι, βάσει του Άρθρου 1, στο πρώτο στάδιο της εφαρμογής προβλέπεται “ο προσδιορισμός της έκθεσης στον περιβάλλοντα θόρυβο με χαρτογράφηση θορύβου, σύμφωνα με κοινές στα κράτη μεθόδους αξιολόγησης”¹¹⁰. Στη συνέχεια και εφόσον έχουν εξαχθεί τα αποτελέσματα της χαρτογράφησης θορύβου, η Οδηγία “μεριμνά ώστε να είναι διαθέσιμες στο κοινό πληροφορίες σχετικά με τον περιβάλλοντα θόρυβο και τις επιδράσεις του”¹¹¹. Η σωστή πληροφόρηση τέλος, θα αποτελέσει και τη βάση για τη “θέσπιση Σχεδίων Δράσης από τα κράτη μέλη, βασισμένων στα αποτελέσματα χαρτογράφησης του θορύβου, με στόχο την πρόληψη και τον περιορισμό του περιβάλλοντος θορύβου όπου χρειάζεται και ιδίως όπου τα επίπεδα έκθεσης μπορούν να έχουν επιβλαβείς επιδράσεις στην υγεία των ανθρώπων[...]

Ξεκινώντας λοιπόν από τον πρώτο πυλώνα της Οδηγίας, τα κράτη μέλη όφειλαν, βάσει του Άρθρου 7, να γνωστοποιήσουν στην Επιτροπή έως τις 30 Ιουνίου 2005 και ακολούθως ανά πενταετία, τους μεγάλους οδικούς άξονες (κυκλοφορία άνω των 6.000.000 οχημάτων/έτος), τους μεγάλους σιδηροδρομικούς άξονες (κυκλοφορία άνω των 60.000 συρμών/έτος), τα μεγάλα αεροδρόμια (άνω των 50.000 κινήσεων/έτος) και τα μεγάλα πολεοδομικά συγκροτήματα (άνω των 250.000

¹¹⁰ Οδηγία 2002/49/ΕΚ, Άρθρο 1.

¹¹¹ Ό.π.

¹¹² Ό.π.

κατοίκων)¹¹³. Τα στοιχεία αυτά, η συγκέντρωση των οποίων συντελεί στην επίτευξη του πρώτου σταδίου εφαρμογής της Οδηγίας, οδηγούν στον χαρακτηρισμό των σημείων που θα αποτελέσουν τη βάση για την μετέπειτα υλοποίηση μετρήσεων και τη συνακόλουθη συλλογή δεδομένων που αφορούν τις εκπομπές θορύβου.

Στη συνέχεια και έχοντας ορίσει τα σημεία μέτρησης του θορύβου, τα κράτη μέλη διαβιβάζουν στην Επιτροπή τις ισχύουσες ή υπό εκπόνηση οριακές τιμές¹¹⁴ έως τις 18 Ιουλίου 2005¹¹⁵. Σκοπός των οριακών τιμών, οι οποίες εκφράζονται βάσει των δεικτών που ορίζει η Οδηγία (Πίνακας 1), είναι η παροχή των κριτηρίων για το χαρακτηρισμό του ήχου ως πηγή ρύπανσης, δηλαδή ως θορύβου.

Δείκτες Θορύβου	Ορισμός
L _{den} (δείκτης θορύβου ημέρας – βραδιού - νύχτας)	Ο δείκτης θορύβου για τη συνολική ενόχληση
L _{dav} (δείκτης θορύβου ημέρας)	Ο δείκτης θορύβου για την ενόχληση κατά το διάστημα της ημέρας
L _{evening} (δείκτης βραδινού θορύβου)	Ο δείκτης θορύβου για την ενόχληση το βραδινό διάστημα
L _{night} (δείκτης θορύβου νυκτός)	Ο δείκτης θορύβου για τις διαταραχές ύπνου

Πίνακας 4
Δείκτες Θορύβου βάσει Οδηγίας 2002/49/ΕΚ

Έχοντας ορίσει τα σημεία τα οποία θα αποτελέσουν το αντικείμενο μελέτης, τους δείκτες μέτρησης και τα όρια των τιμών, άνω των οποίων ο ήχος θεωρείται επιβλαβής, η Οδηγία ζητά από τα κράτη μέλη να εκπονήσουν έως τις 18 Ιουλίου 2005¹¹⁶ χάρτες θορύβου και Σχέδια Δράσης για τα οριζόμενα σημεία μέτρησης. Οι χάρτες θορύβου αποσκοπούν στην απόδοση της τωρινής ή προβλεπόμενης ηχητικής κατάστασης μίας περιοχής, αποδίδοντας όμως πιθανές υπερβάσεις των οριακών

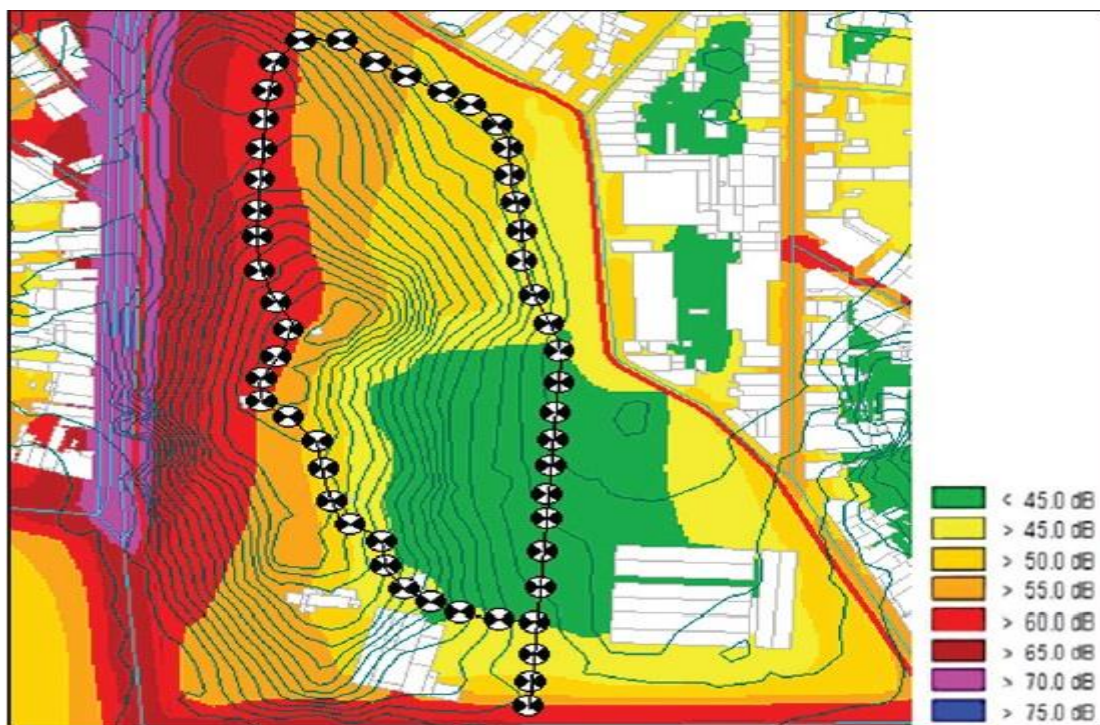
¹¹³ Ό.π., Άρθρο 7.

¹¹⁴ Οι οριακές τιμές του ήχου προσδιορίζονται βάσει της Οδηγίας από τα κράτη μέλη και δεν ορίζονται από αυτή. Σκοπός του «εθνικού» αυτού προσδιορισμού είναι η αντιμετώπιση των ιδιαίτερων συνθηκών (γεωγραφικών, μορφολογικών, κλιματικών) που αντιμετωπίζει κάθε κράτος – μέλος, για την αποτελεσματικότερη χαρτογράφηση και αντιμετώπιση του θορύβου.

¹¹⁵ Ό.π., Άρθρο 5 Παρ. 4

¹¹⁶ Ό.π., Άρθρο 4 Παρ. 2

τιμών ανά πηγή ήχου και όχι καθολικά. Σε δεύτερη φάση, η Οδηγία μεριμνά ώστε τα κράτη μέλη να έχουν εκπονήσει έως 30 Ιουνίου 2007 Στρατηγικοί Χάρτες Θορύβου για το προηγούμενο ημερολογιακό έτος¹¹⁷. Με τον τρόπο αυτό διαπιστώνουμε τη μετάβαση πλέον από τη μεμονωμένη χαρτογράφηση και αξιολόγηση του θορύβου ανά πηγή στη συνολική αντιμετώπισή του.



Εικόνα 2

Υπόδειγμα Στρατηγικού Χάρτη Θορύβου

Πηγή: Paiva Vianna K., Cardoso A., Rodrigues R., Noise pollution and annoyance: An urban soundscapes study, *Noise Health*, Vol. 17(76), 2015, σελ. 125-133, διαθέσιμο στο: <http://www.noiseandhealth.org/text.asp?2015/17/76/125/155833>

Στο σημείο αυτό υπεισέρχεται ο δεύτερος πυλώνας της Οδηγίας που αφορά τη συμμετοχή του κοινού. Το κοινό, βάσει του Άρθρου 9, έχει το δικαίωμα να λαμβάνει πληροφορίες για τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τους χάρτες θορύβου και να συμμετέχει στη διαμόρφωση των Σχεδίων Δράσης¹¹⁸ (τρίτος πυλώνας της Οδηγίας), που διαμορφώνονται από τις αρμόδιες αρχές, για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που ανακύπτουν στον τομέα του θορύβου. Απαραίτητη

¹¹⁷ Ό.π., Άρθρο 7 Παρ. 1

¹¹⁸ Η Οδηγία προβλέπει την εκπόνηση των πρώτων Σχεδίων Δράσης έως τις 18 Ιουλίου 2008 για τους μεγάλους οδικούς άξονες (6.000.000 οχήματα/έτος), τους μεγάλους σιδηροδρομικούς άξονες (60.000 συρμοί/έτος), τα μεγάλα αεροδρόμια και τα πολεοδομικά συγκροτήματα με άνω των 250.000 κατοίκων. Παράλληλα υπάρχει μνεία για τη διαφύλαξη των ήσυχων περιοχών από πιθανή μεταβολή των τιμών του θορύβου.

προϋπόθεση για τη συμμετοχή του κοινού είναι αφενός η διαθεσιμότητα των πληροφοριών¹¹⁹ και αφετέρου η τήρηση των απαιτήσεων των Στρατηγικών Χαρτών Θορύβου και των Σχεδίων Δράσης, όπως αυτά ορίζονται στα Παραρτήματα IV-V¹²⁰ της Οδηγίας. Τέλος, απαραίτητη προϋπόθεση είναι οι πληροφορίες που διαχέονται στο κοινό να είναι *“σαφείς, κατανοητές και προσπελάσιμες”*¹²¹.

Ακολούθως και έχοντας ολοκληρώσει τον πρώτο κύκλο των ενεργειών για την εφαρμογή της, η Οδηγία προβλέπει την ανά 5ετία ανατροφοδότησή της με νέους Στρατηγικούς Χάρτες Θορύβου¹²², συμμετοχή του κοινού και αναδιαμορφωμένα Σχέδια Δράσης¹²³. Σκοπός της κυκλικής αυτής διαδικασίας που εφαρμόζεται στο σύνολο σχεδόν ανάλογων Οδηγιών είναι η επικαιροποίηση των δεδομένων, η αντιμετώπιση σφαλμάτων και η διασφάλιση της ακέραιας εφαρμογής των προβλεπόμενων.

Έχοντας αναλύσει τα εργαλεία πάνω στα οποία εδράζεται η Οδηγία που εξετάζουμε, καθίσταται σαφές ότι για πρώτη φορά πραγματοποιείται στα πλαίσια του ευρώ - ενωσιακού δικαίου η θέσπιση μίας μεθόδου εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων αποκλειστικά και μόνο για το θόρυβο. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον προκαλεί το γεγονός ότι η μελέτη των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που διενεργείται εδώ διαφέρει σημαντικά από την κλασική όπως αυτή ορίζεται μέσω της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ¹²⁴. Η κύρια διαφορά έγκειται στο γεγονός ότι η μελέτη των επιπτώσεων στο πλαίσιο της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ υλοποιείται πριν την εφαρμογή των αναπτυξιακών έργων μιας περιοχής ή κράτους, με σκοπό τη συνεχή παρακολούθηση των ανθρωπογενών επιπτώσεων στο περιβάλλον και αποκλειστικά για ένα και μόνο έργο.¹²⁵ Αντίθετα, η Οδηγία 2002/49/ΕΚ αφορά μεταξύ άλλων την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων έργων (π.χ. αεροδρομίων,

¹¹⁹ Οδηγία 2002/49/ΕΚ, Άρθρο 9 Παρ. 1.

¹²⁰ Ό.π., Murphy E., King E., σελ.

¹²¹ Ό.π., Οδηγία 2002/49/ΕΚ, Άρθρο 9 Παρ. 2.

¹²² Ό.π., Άρθρο 7 Παρ. 5.

¹²³ Ειδικά για τα Σχέδια Δράσης, η Οδηγία προβλέπει στο Άρθρο 8 Παρ. 5 τη δυνατότητα αναθεώρησής τους όποτε σημειώνονται εξελίξεις που επηρεάζουν την υπάρχουσα κατάσταση θορύβου.

¹²⁴ Οδηγία 2001/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27^{ης} Ιουνίου 2001 *“σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων”*, ΕΕ L 197, 21.7.2001.

¹²⁵ Ό.π., Σμπώκος, σελ. 136.

σιδηροδρόμων, αυτοκινητοδρόμων) τα οποία έχουν ήδη εκπονηθεί συνολικά και ως προς ένα μόνο παράγοντα, το θόρυβο.

Βλέπουμε λοιπόν ότι μέσω της εξειδικευμένης προσέγγισης του ζητήματος της επίδρασης του θορύβου στο περιβάλλον και τον άνθρωπο επιδιώκεται για πρώτη φορά μία πραγματική προσπάθεια μεταστροφής της ευρωπαϊκής περιβαλλοντικής για το θόρυβο.

2.4.4. Αξιολόγηση της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ

Έχοντας παραθέσει τα κυριότερα σημεία και τους στόχους της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ, θα προσπαθήσουμε να εξετάσουμε κατά πόσο το παρόν νομοθέτημα επέφερε τελικά πραγματικές αλλαγές, κατά την περίοδο εφαρμογής του, στην προστασία των πολιτών έναντι του θορύβου και στη διασφάλιση ενός υγιούς και αρμονικού περιβάλλοντος.

Στο πλαίσιο λοιπόν του βασικού της στόχου, η 2002/49/ΕΚ λειτούργησε ως μέσο χαρτογράφησης και γνωστοποίησης των περιοχών που χρήζουν άμεσης προσοχής, για την άμβλυνση (mitigation) και την προσαρμογή (adaptation) στις αρνητικές επιδράσεις της ηχορύπανσης. Δείχνοντας λοιπόν τα σημεία που πρέπει να κεντρίσουν το ενδιαφέρον των εθνικών αρχών, συνέβαλλε στη δημιουργία του πλαισίου όπου θα πρέπει να επικεντρωθούν οι σχετικές προσπάθειες.

Για να επιτευχθεί αυτό θεσπίστηκαν από τα κράτη – μέλη τα αντίστοιχα όρια ανά πηγή ρύπανσης, όρια τα οποία αποσκοπούσαν στη διαμόρφωση των χαρτών θορύβου και τη συνακόλουθη εκπόνηση Σχεδίων Δράσης. Ωστόσο, οι δείκτες θορύβου L_{den} και L_{night} (οι οποίοι εκπροσωπούν τη συνολική ενόχληση και τη διαταραχή ύπνου κατά τις βραδινές ώρες αντίστοιχα) βάσει των οποίων αξιολογούνται οι επιβλαβείς επιδράσεις στον ανθρώπινο οργανισμό (Παράρτημα III), σε αρκετές περιπτώσεις δεν βρίσκονται σε συνάρτηση με τα αντίστοιχα όρια μη πρόκλησης βλάβης που θέτει ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας¹²⁶. Έτσι, στην πραγματικότητα με το να θέτονται υψηλά όρια ηχοστάθμης (τα οποία αποτελούν τη

¹²⁶ Σύμφωνα με την Έκθεση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο “Σχετικά με την Συμπλήρωση της Οδηγίας για τον Περιβαλλοντικό Θόρυβο βάσει του Άρθρου 11 της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ” COM(2011) 321 final κατά την πρώτη φάση 2002-2007 μόνον πέντε κράτη – μέλη (Εσθονία, Λουξεμβούργο, Πορτογαλία, Σλοβενία και Διοίκηση Βρυξελλών του Βελγίου) συμμορφώθηκαν με τις οδηγίες του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας

βάση για την ανάληψη δράσης έναντι του θορύβου) που δεν προφυλάσσουν τον άνθρωπο, η Οδηγία αποτυγχάνει την επίτευξη του σκοπού της και καθίσταται στην ουσία ανεφάρμοστη.

Για τον λόγο αυτό και δεδομένης της ιδιαιτερότητας του θορύβου, η ρύθμιση του οποίου άλλοτε εμπίπτει στις κύριες αρμοδιότητες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και άλλοτε στις συντρέχουσες¹²⁷, είχε ως αποτέλεσμα διαφορετικές προσεγγίσεις ανά κράτος. Έτσι, καθιστώντας αλλού νομικά δεσμευτικές τις οριακές τιμές του θορύβου και αλλού απλά ενδεικτικές¹²⁸, προκύπτει η ανάγκη για θέσπιση ορίων ενεργοποίησης για το σύνολο των κρατών - μελών, τα οποία θα συμβαδίζουν με τις τρέχουσες μελέτες για την επίπτωση του θορύβου, προστατεύοντας τις ευπαθείς ομάδες του πληθυσμού. Με τη θέσπιση των ορίων αυτών, αφενός μεν τα κράτη – μέλη προστατεύουν τους πολίτες τους, αφετέρου διατηρούν τη δυνατότητα λήψης αυστηρότερων μέτρων, εφόσον το επιθυμούν, βάσει των ιδιαίτερων συνθηκών (κλιματολογικών, μορφολογικών, ρυμοτομικών)¹²⁹ που επικρατούν εντός της επικράτειάς τους.

Σαφέστατα και εφόσον τα θέματα περιβάλλοντος αποτελούν συντρέχουσα αρμοδιότητα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τα όρια ενεργοποίησης δεν θα είναι δεσμευτικά. Ωστόσο δεδομένου ότι η ίδια η Οδηγία προβλέπει την ενημέρωση του κοινού, είναι βέβαιο ότι καμία εθνική κυβέρνηση δεν θα διακινδυνεύσει αποκάλυπτα την υγεία των πολιτών της, μη λαμβάνοντας υπόψιν τις σχετικές συστάσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ειδικά όταν οι τελευταίοι είναι γνώστες και δέκτες όλων των σχετικών πληροφοριών.

Ακόμη μία αδυναμία, η οποία στερεί την πιθανότητα επίτευξης βέλτιστων αποτελεσμάτων, είναι ότι ο Ευρωπαίος νομοθέτης δεν επεδίωξε εξ αρχής τη

¹²⁷ Η θέσπιση δεσμευτικών ή μη ορίων θορύβου σε επίπεδο Ε.Ε. σχετίζεται άμεσα με τις αρμοδιότητες της. Έτσι, στο σύνολο των κατηγοριών που εμπίπτουν στις κύριες αρμοδιότητες της, η Ε.Ε. θεσπίζει δεσμευτικά όρια θορύβου. “Για το λόγο αυτό οι Οδηγίες ορίζουν όρια εκπομπής θορύβου μόνο για εκείνα τα προϊόντα τα οποία προορίζονται για ενδο-κοινοτικό εμπόριο. Αντίθετα, τα κράτη – μέλη μπορούν να θέσουν δικά τους, μη δεσμευτικά όρια για προϊόντα αποκλειστικά εγχώριας κατανάλωσης.” L. Krämer, *EC Environmental Law*, Great Britain: Sweet & Maxwell, 2000, σελ. 231.

¹²⁸ Guarinoni M., Ganzleben C., Murphy E., Jurkiewicz K., *Towards a Comprehensive Noise Strategy*, Brussels : Policy Department Economic and Scientific Policy, 2012, διαθέσιμο στο: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2012/492459/IPOL-ENVI_ET\(2012\)492459_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2012/492459/IPOL-ENVI_ET(2012)492459_EN.pdf), σελ. 38.

¹²⁹ Ό.π., Licitra G., σελ. 312.

μετατροπή της 2002/49/EK από μία απλή Οδηγία, σε μία Οδηγία – Πλαίσιο.¹³⁰ Με τον τρόπο αυτό, εκτός από τη συνένωση της πρότερης σχετικής νομοθεσίας και τη θέσπιση σαφών χρονοδιαγραμμάτων, θα θεσπίζονταν ακόμη σαφείς μετρήσιμοι στόχοι, αποτελέσματα και όρια βάσει μίας μακροχρόνιας στρατηγικής.¹³¹ Με τον τρόπο αυτό, θα είχαμε επίτευξη αφενός της εφαρμογής της Οδηγίας στις εθνικές έννομες τάξεις, βάσει των ιδιαίτερων συνθηκών που επικρατούν στην κάθε μία, αφετέρου η ίδια η Οδηγία θα έθετε χρονοδιαγράμματα για τη μείωση των εκπομπών θορύβου, σταδιακά και ανά περιοχή εφαρμογής της διασφαλίζοντας έτσι την πιο επιτυχημένη εφαρμογή της. Άλλωστε αυτός είναι και ο βασικός στόχος του νομοθέτη, ο οποίος δεν στοχεύει πλέον στην αποδοχή των παραγόμενων προϊόντων της Ένωσης και ως απόρροια αυτού την προστασία έναντι του θορύβου, αλλά αποτελεί κύρια και βασική του επιδίωξη η προστασία της ανθρώπινης υγείας¹³².

Αντίθετα, η 2002/49/EK παρέχει μόνον το πλαίσιο της δράσης, επαφίοντας την πρωτοβουλία για το είδος της δράσης που θα αναληφθεί στα κράτη μέλη, χωρίς να τα δεσμεύει για μετρήσιμα, ορισμένα βάσει χρονοδιαγραμμάτων, αποτελέσματα. Ακόμη και τα Σχέδια Δράσης, που εκπονούνται σε εθνικό επίπεδο και τα οποία διαμορφώνονται βάσει ειδικών προδιαγραφών, που ορίζονται στο Παράρτημα V, αποσκοπούν γενικά στη μείωση του θορύβου, απουσία συγκεκριμένων επιδιωκόμενων στόχων, μέσων επίτευξης και παροχής αναφοράς στην Ευρωπαϊκή Ένωση, βάσει χρονικών προδιαγραφών, για τον τρόπο που εφαρμόστηκαν.

¹³⁰ European Environmental Bureau, *A more effective Environmental Noise Directive: EEB recommendations for the review of Directive 2002/49/EC on Environmental Noise*, EEB, 2012, σελ. 1, διαθέσιμο στο: <http://www.eeb.org/?LinkServID=4C508AB3-5056-B741-DB637150F5DF4FC3&showMeta=0&aa>.

¹³¹ Ο.π.

¹³² Με τον όρο υγεία ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας νοεί την κατάσταση πλήρους και καλής φυσικής, νοητικής και κοινωνικής κατάστασης και όχι απλά την απουσία ασθένειας ή αναπηρίας, ενώ αναγνωρίζει την απόλαυση των υψηλότερων δυνατών επιπέδων υγείας ως ένα από τα θεμελιώδη δικαιώματα κάθε ανθρώπου.

Πεδίο Εφαρμογής	Αριθμός ατόμων εκτεθειμένων σε θόρυβο μεγαλύτερο από L_{den} 55dB σε εκατομμύρια	Αριθμός ατόμων εκτεθειμένων σε θόρυβο μεγαλύτερο από L_{night} > 50 dB σε εκατομμύρια
Σε πολεοδομικά συγκροτήματα (163 πολεοδομικά συγκροτήματα στην Ε.Ε. > 250.000 κάτοικοι)		
Όλοι οι οδικοί άξονες	55,8	40,1
Όλοι οι σιδηροδρομικοί άξονες	6,3	4,5
Όλα τα αεροδρόμια	3,3	1,8
Βιομηχανικές Ζώνες	0,8	0,5
Μείζονες υποδομές εκτός των πολεοδομικών συγκροτημάτων		
Μεγάλοι οδικοί άξονες	34	25,4
Μεγάλοι σιδηροδρομικοί άξονες	5,4	4,5
Μεγάλα αεροδρόμια	1	0,3

Πίνακας 5

Σύνοψη του συνολικού αριθμού ατόμων που εκτίθενται στον περιβάλλοντα θόρυβο βάσει των δεδομένων που διαβίβασαν τα κράτη – μέλη στο πλαίσιο του πρώτου κύκλου χαρτογράφησης του θορύβου

Πηγή: COM(2011)321 Final

Λαμβάνοντας λοιπόν υπόψιν ότι η 2002/49/ΕΚ παρέχει αποκλειστικά και μόνον το πλαίσιο των στοιχειωδών απαιτήσεων για τα Σχέδια Δράσης, καθίσταται σαφής η πολυσυλλεκτικότητα των μέτρων και των μέσων δράσης που μπορούν να λάβουν τα κράτη – μέλη για την εφαρμογή της. Τα μέτρα αυτά τα οποία θα

μπορούσαν να σχετίζονται είτε με νομικά¹³³, είτε με μηχανολογικά¹³⁴, είτε με μέτρα που αφορούν την πληροφόρηση και εκπαίδευση¹³⁵ δεν αναφέρονται ρητά.¹³⁶ Αυτό όμως αυτομάτως σημαίνει ότι απουσία ενός συστήματος αναφοράς και ελέγχου για την επίτευξη μετρήσιμων στόχων, οδηγεί σε διαφορετικού βαθμού αυστηρότητας μέτρων και άρα ανισόρροπη και πιθανή μη επιτυχημένη εφαρμογή της Οδηγίας.¹³⁷

Βασική αιτία του ανωτέρω προβλήματος, ίσως να αποτελεί το γεγονός ότι ο θόρυβος διακρίνεται για την τοπικότητα της εκπομπής του, μη αποτελώντας συνήθως διακρατική μορφή ρύπανσης με ελάχιστες εξαιρέσεις¹³⁸. Πιθανή λύση στο πρόβλημα ίσως να αποτελούσε η σύνδεση των στόχων της παρούσας Οδηγίας με το σύνολο των προβλέψεων που αφορούν τη ρύπανση του αέρα. Έτσι, ως μορφή περιβαλλοντικής υποβάθμισης που σχετίζεται με την ευρύτερη ατμοσφαιρική ρύπανση, ο θόρυβος θα μπορούσε να συσχετιστεί με την Οδηγία 2008/50/ΕΚ¹³⁹ παρέχοντας μία πιο ολοκληρωμένη θέαση του φαινομένου, παρακάμπτοντας παράλληλα ένα σύνολο γραφειοκρατίας και λειτουργικών κοστών¹⁴⁰.

Επιπλέον, σαφή προβλήματα ανέκυψαν και από τους περιορισμούς που παρείχαν ορισμένοι ορισμοί στο πλαίσιο της Οδηγίας. Έτσι, έννοιες όπως πολεοδομικό συγκρότημα ή ήσυχες περιοχές, οδήγησαν κατά την πρώτη φάση τουλάχιστον της υλοποίησης, σε δυσκολίες στην εφαρμογή και σε μεγάλα επίπεδα

¹³³ Τα νομικά μέτρα για τον περιορισμό του θορύβου θα μπορούσαν να συνίσταντο σε προβλέψεις για τον έλεγχο των εκπομπών, για τον έλεγχο διάδοσης του θορύβου, χαρτογράφηση θορύβου και θέσπιση ειδικών ζωνών και όρια ταχύτητας.

¹³⁴ Στα μηχανολογικά μέτρα περιλαμβάνονται οι νέες τεχνολογίες, η μείωση των εκπομπών ανά πηγή και η διαχείριση της κυκλοφορίας

¹³⁵ Σημαντικός παράγοντας στη λήψη μέτρων για μείωση του θορύβου αποτελεί και η αφύπνιση των πολιτών μέσω της πληροφόρησης και της ενημέρωσής του. “Αυτό, μπορεί να επιτευχθεί μέσω της παροχής στοιχείων για την επίδραση του θορύβου στην υγεία, μέσω της δημοσιοποίησης των αποτελεσμάτων ερευνών, μέσω της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και της σωστής κυκλοφοριακής αγωγής.” Ό.π., Berglung B., Lindvall Th., Schwela D., (eds), σελ. 70.

¹³⁶ Ό.π.

¹³⁷ ACCON, *Evaluation of Directive 2002/49/EC relating to the assessment and management of environmental noise: The second implementation review of the END – emerging findings*, Brussels: Centre for Strategy & Evaluation Services, 2015, διαθέσιμο στο: [http://ec.europa.eu/environment/noise/pdf/Working%20Paper%201%20\(implementation\).pdf](http://ec.europa.eu/environment/noise/pdf/Working%20Paper%201%20(implementation).pdf), σελ. 15.

¹³⁸ Σε περίπτωση εκδήλωσης θορύβου σε γειτνιάζοντα κράτη – μέλη αυτά βάσει του Άρθρου 7 Παρ. 4 και Άρθρο 8 Παρ. 6 οφείλουν να συνεργάζονται για την πλήρωση των απαιτήσεων της Οδηγίας.

¹³⁹ Οδηγία 2008/50/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21^{ης} Μαΐου 2008 “για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη”, ΕΕ L 152, 11.6.2008.

¹⁴⁰ Η Οδηγία 2002/49/ΕΚ περιλαμβάνεται στο Πρόγραμμα REFIT (Regulatory Fitness and Performance initiative) που στοχεύει στην αναπροσαρμογή της ευρωπαϊκής νομοθεσίας για βέλτιστα αποτελέσματα με τα χαμηλότερα δυνατά λειτουργικά κόστη.

διαφοροποίησης μεταξύ των κρατών. Για τα μεν πολεοδομικά συγκροτήματα, ο περιορισμός τους σε πληθυσμό άνω των 100.000 ατόμων, στερεί τη δυνατότητα λήψης μέτρων σε περιοχές με μικρότερο πληθυσμό, αλλά με εξίσου σημαντικές εκπομπές θορύβου. Από την άλλη οι ήσυχες περιοχές, οι οποίες αποτελούν υψίστης σημασίας όχι μόνο για την διατήρηση τους ως νησίδων ηρεμίας για το σύνολο του πληθυσμού αλλά και ως περιοχές που εμπίπτουν οι περισσότερες περιοχές Natura 2000, δεν ορίζονται σαφώς από την Οδηγία αλλά η οριοθέτησή τους και τα Σχέδια Δράσης για την προστασία τους παραμένουν στα χέρια των κρατών – μελών.¹⁴¹ Αυτό, είχε ως συνέπεια την μερική προστασία των περιοχών αυτών εντός του αστικού ιστού και τον ελλιπή προσδιορισμό τους στην ύπαιθρο.¹⁴²

Ανεξάρτητα όμως από τις αδυναμίες τις οποίες αντιμετωπίζει η 2002/49/ΕΚ, αποτελεί την πρώτη ουσιαστική προσέγγιση του θορύβου και των επιπτώσεων του σε Ευρωπαϊκό επίπεδο. Από την εφαρμογή της έως σήμερα, η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει καταφέρει να συγκεντρώσει πλήθος δεδομένων σχετικά με τις περιοχές που χρήζουν προστασίας καθώς και να αποφανθεί ποιες πηγές θορύβου είναι περισσότερο επιζήμιες, τόσο για το περιβάλλον, όσο και για τον άνθρωπο. Χαρακτηριστικά άλλωστε αναφέρεται ότι *“η Οδηγία για τον περιβαλλοντικό θόρυβο έφερε πραγματικές αλλαγές. Εξαιτίας της χαρτογράφησης θορύβου μπορούμε να γνωρίζουμε το ποσοστό του αστικού πληθυσμού που εκτίθεται στο θόρυβο. Οι κοινοί μέθοδοι χαρτογράφησης θορύβου επέτρεψαν τη σύγκριση του περιβαλλοντικού θορύβου μεταξύ των κρατών – μελών. Τέλος κάθε μέλος διαμόρφωσε ένα Σχέδιο Δράσης κατά του θορύβου. Αυτές είναι μεγάλες επιτυχίες.”*¹⁴³

Περαιτέρω και βάσει των δεδομένων που συγκεντρώθηκαν διαμορφώθηκε μία χαρτογράφηση σχετικά με την τρέχουσα ηχητική κατάσταση των μεγάλων αστικών κέντρων, αεροδρομίων και σιδηροδρομικών δικτύων. Στο πλαίσιο αυτό και παρά την αρχική αδυναμία ομοιογενών αποτελεσμάτων¹⁴⁴ βάσει συγκεκριμένων

¹⁴¹ Ό.π., Guarinoni M., Ganzleben C., Murphy E., Jurkiewicz K., σελ. 40.

¹⁴² Ό.π., COM (2011) 321 final, σελ. 7.

¹⁴³ Eurocities Working Group Noise, *Evaluation of the Environmental Noise Directive*, 2009, Διαθέσιμο στο: <http://www.eurocities.eu/eurocities/documents/EUROCITIES-Evaluation-of-the-Environmental-Noise-Directive-WSPO-8UTHYY>

¹⁴⁴ “Έλεγχοι απέδειξαν ότι διαφορετικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις έκαναν δύσκολο (εάν όχι ακατόρθωτο) τη συγκέντρωση συνεπών και συγκρίσιμων δεδομένων για τα άτομα που εκτίθεντο σε επίπεδα θορύβου εντός των κρατών – μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Δυσκολίες οφείλονταν μεταξύ άλλων:

προτύπων μέτρησης, για τα κράτη μέλη που δεν διαθέτουν εθνικά πρότυπα κατά το πρώτο στάδιο της χαρτογράφησης, για να άρει τη δυσκολία αυτή η Ευρωπαϊκή Ένωση μέσω του προγράμματος EU-CNOSSOS¹⁴⁵ δημιουργεί την πρώτη ολοκληρωμένη μέθοδο μέτρησης και αξιολόγησης του θορύβου, που στο εξής λειτουργεί ως πρότυπο σε ευρώ-ενωσιακό επίπεδο¹⁴⁶.

Επιλύοντας την αδυναμία της αυτή, πλέον η Οδηγία μπορεί να αποτελέσει μια σταθερή βάση για τη συλλογή δεδομένων σχετικών με το θόρυβο, τα οποία όμως δεν παραμένουν στα αζήτητα αλλά δημοσιεύονται. Άλλωστε ας μην ξεχνάμε ότι ένας από τους κύριους πυλώνες της Οδηγίας ήταν η ενημέρωση του κοινού¹⁴⁷, όχι απλά ως έναν παθητικό ρόλο δέκτη πληροφοριών, αλλά καθιστώντας το ενεργό στο σύνολο των διαδικασιών της. Για την επίτευξη λοιπόν της άμεσης και απρόσκοπτης πληροφόρησης του κοινού ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος συστήνει το 2009 την Υπηρεσία Ενημέρωσης και Παρατήρησης για το Θόρυβο στην Ευρώπη (Noise Observation and Information Service | N.O.I.S.E.), το οποίο συγκεντρώνει και αναρτά το πλήθος των δεδομένων, απόρροια της Οδηγίας, που δέχεται από τα κράτη – μέλη. Το παρατηρητήριο αυτό διασφάλισε περαιτέρω την πληροφόρηση του κοινού καθώς και τη δραστηριοποίηση του για την προστασία περιοχών που βάσει της

- Στη μη ολοκληρωμένη συμπλήρωση των Στρατηγικών Χαρτών Θορύβου από τα κράτη – μέλη
- Στη διαφορετική ποιότητα και μορφή των δεδομένων
- Στις διαφορετικές μεθόδους εκτίμησης
- Στις διαφορετικές στρατηγικές υιοθετήθηκαν όσον αφορά την επιλογή π.χ. ποιες οδικές αρτηρίες θα χαρτογραφηθούν
- Στην κατανομή του πληθυσμού και των πολεοδομικών συγκροτημάτων όσον αφορά τα κτίρια
- Στη διαθεσιμότητα ή αξιοπιστία καμπύλων αποτελεσμάτων απαραίτητων για την εκτίμηση των επιπτώσεων στην υγεία”

Kephalopoulos St., *Advances in the development of common noise assessment methods in Europe: the CNOSSOS-EU framework for strategic environmental noise mapping*, Science of the Total Environment, Vol. 482-483, 2014, διαθέσιμο στο: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969714001934>, σελ. 401.

¹⁴⁵ Το πρόγραμμα EU-CNOSSOS αποτελεί τον καρπό της συνεργασίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, της Ευρωπαϊκής Οργανισμού Περιβάλλοντος, της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Ασφαλείας Πτήσεων, του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας και περισσότερων από 150 ειδικών σε θέματα θορύβου.

¹⁴⁶ Βάσει της Οδηγίας 2015/996/ΕΕ της Επιτροπής της 19^{ης} Μαΐου 2015 “για τη θέσπιση κοινών μεθόδων αξιολόγησης του θορύβου σύμφωνα με την Οδηγία 2002/49/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου”, ΕΕ L 168, 1.7.2015 θεσπίζονται κοινοί μέθοδοι αξιολόγησης του θορύβου, ενώ αντικαθίσταται με το Παράρτημα της παρούσας το Παράρτημα II της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ.

¹⁴⁷ Σύμφωνα με την Οδηγία 90/313/ΕΟΚ, η οποία αντικαταστάθηκε από την 2003/4/ΕΚ. Η πληροφόρηση του κοινού για θέματα περιβάλλοντος αποτελεί και ένα εκ των τριών πυλώνων της Σύμβασης του Aarhus την οποία η Ευρωπαϊκή Ένωση επικύρωσε με την Οδηγία 2005/370/ΕΚ. Οι άλλοι πυλώνες είναι η συμμετοχή του κοινού στη λήψη αποφάσεων και η πρόσβαση στη δικαιοσύνη για περιβαλλοντικά θέματα.

χαρτογράφησης θορύβου χρήζουν άμεση λήψη μέτρων. Περαιτέρω η συμμετοχή του κοινού δεν περιορίζεται μόνον εκεί, καθώς όπως έχει ήδη αναφερθεί μετέχει και στη διαμόρφωση των εθνικών Σχεδίων Δράσης έναντι του θορύβου¹⁴⁸.

Τέλος, αξίζει να αναφερθεί ότι κατόπιν της εφαρμογής της 2002/49/EK παρατηρήθηκε τρομερή μεταστροφή του συνόλου της Ευρωπαϊκής νομοθεσίας που αφορούσε το θόρυβο. Οδηγίες και Κανονισμοί που απλά στόχευαν στον περιορισμό του θορύβου στην πηγή, αναθεωρήθηκαν βάσει των τελευταίων δεδομένων¹⁴⁹, ώστε να ανταποκρίνονται στις τρέχουσες εξελίξεις και να βρίσκονται σε σύμπνοια με την παρούσα Οδηγία.

2.5. Συμπεράσματα

Η περιβαλλοντική πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το θόρυβο τα τελευταία χρόνια έχει γνωρίσει μία εξαιρετική μεταστροφή στον τρόπο άσκησης της. Αιτία στάθηκε η εφαρμογή της Οδηγίας 2002/49/EK η οποία εισάγει την προστασία και διασφάλιση έναντι του περιβαλλοντικού θορύβου στα πλαίσια μίας Οδηγίας η οποία, σε αντίθεση με πρότερες νομοθετικές ρυθμίσεις ανάλογου περιεχομένου, δε σχετίζεται με οικονομικά ή άλλα συμφέροντα.

Σήμερα, δέκα και πλέον έτη από την εφαρμογή της 2002/49/EK, η αντιμετώπιση του θορύβου ως πηγή περιβαλλοντικής υποβάθμισης εντάσσεται στις κύριες προτεραιότητες της Ένωσης¹⁵⁰, η οποία επιδιώκει να αναπροσαρμόζει και να αναθεωρεί τις πολιτικές και πρακτικές της βάσει των τρεχουσών εξελίξεων και δεδομένων και να επιτυγχάνει με τον τρόπο αυτό την μέγιστη δυνατή προστασία του πολίτη. Παρόλα αυτά και αναγνωρίζοντας την πλούσια νομική παραγωγή της Ένωσης στον τομέα του θορύβου, ακόμη και σήμερα οι συνέπειες του ως απόρροια της οικονομικής μεγέθυνσης και της αστυφιλίας παραμένουν ορατές. Αυτό, σε μεγάλο βαθμό οφείλεται στον τοπικό χαρακτήρα και εκδήλωση του θορύβου. Έτσι, παρά τις

¹⁴⁸ Σημαντική είναι και η συμμετοχή του κοινού στη διαδικασία εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

¹⁴⁹ Πέραν από την αναθεώρηση της νομοθεσίας για τον περιορισμό του θορύβου, η Ευρωπαϊκή Ένωση προέβη το 2011 στη δημοσίευση του COM(2011)114 final “Λευκή Βίβλος – Χάρτης Πορείας για έναν Ενιαίο Ευρωπαϊκό Χάρτη Μεταφορών – Για ένα ανταγωνιστικό και ενεργειακά αποδοτικό σύστημα μεταφορών”. Η Λευκή Βίβλος, προβλέπει μεταξύ άλλων τη λήψη μέτρων για τη σταδιακή μείωση των εκπομπών θορύβου από μέσα μεταφοράς έως το 2020.

¹⁵⁰ Όπως αυτές περιγράφονται στο 7^ο Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον.

προσπάθειες ευρώ - ενωσιακής, ενιαίας και κεντρικής ρύθμισης του περιορισμού του θορύβου και της ανάσχεσης των οδυνηρών συνεπειών του, οι εθνικές πολιτικές σε αρκετές περιπτώσεις δεν ανταποκρίθηκαν, όπως θα δούμε, στις προσδοκίες του ευρωπαϊού νομοθέτη. Η απουσία χάραξης εθνικών πολιτικών για την ασφάλεια και τη ρύπανση, αλλά και η αδυναμία χάραξης μιας πολιτικής συνεργασίας σε ευρωπαϊκό επίπεδο, η οποία θα ήταν σε θέση να αντιμετωπίσει με ασφάλεια το πρόβλημα των περιβαλλοντικών θορύβων και η οποία θα έδινε στον Ευρωπαίο πολίτη τη δυνατότητα να συνδιαμορφώσει τον ζωτικό του περιβάλλοντα χώρο, αποτελούν τα σημαντικότερα θεσμικά αναχώματα¹⁵¹ με αποτέλεσμα την μερική ακόμη και σήμερα ρύθμιση του ζητήματος αυτού.

¹⁵¹ Ό.π., Πέτρου Χρ., σελ. 377-378.

3. Το Εθνικό Κανονιστικό Πλαίσιο για την Αντιμετώπιση του Θορύβου

3.1. Εθνική Περιβαλλοντική Πολιτική

Στην ελληνική έννομη τάξη, η αναγκαιότητα για την προστασία του περιβάλλοντος εμφανίστηκε ως απόρροια των συνθηκών που επικράτησαν τη μεταπολεμική περίοδο. Η έντονη περιβαλλοντική υποβάθμιση που οφειλόταν σε ένα πλήθος παραγόντων, με κυριότερα την οικονομική άνθηση και τη συνακόλουθη υπερκατανάλωση, την άναρχη χωροταξική δόμηση και τα μεγάλης έκτασης έργα υποδομής,¹⁵² αποτέλεσαν το έναυσμα για τη λήψη των αναγκαίων μέτρων προστασίας.

Έτσι, από πολύ νωρίς ο συνταγματικός νομοθέτης του νέου μεταπολιτευτικού σκηνικού, προσπάθησε και πέτυχε μέσω του Συντάγματος του 1975 να θέσει το θεμέλιο λίθο για τη διαμόρφωση της ελληνικής περιβαλλοντικής νομοθεσίας¹⁵³. Συγκεκριμένα, στο Άρθρο 24 του Συντάγματος, αναφέρεται ότι *“η προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος αποτελεί υποχρέωση του Κράτους. Για τη διαφύλαξη του, το Κράτος έχει υποχρέωση να παίρνει ιδιαίτερα προληπτικά ή κατασταλτικά μέτρα”*. Καθιερώνεται συνεπώς τόσο η θετική υποχρέωση του κράτους για τη διαφύλαξη του περιβάλλοντος, με τη θέσπιση νομοθετικών και διοικητικών μέτρων, αλλά και εφαρμογής αυτών, όσο και η αρνητική υποχρέωση να μη λαμβάνονται μέτρα, νόμοι ή διοικητικές πράξεις αντίθετες προς τις διατάξεις του συγκεκριμένου άρθρου.¹⁵⁴

Αργότερα, με την αναθεώρηση του Συντάγματος το 2001, η προστασία του περιβάλλοντος, βάσει του Άρθρου 24, ορίζεται πλέον όχι μόνον ως κρατική υποχρέωση αλλά και ως δικαίωμα του καθενός, αποκτώντας έτσι την υπόσταση ενός

¹⁵² Δούση Εμ., *Η κοινοτική πολιτική περιβάλλοντος και η επίδρασή της στην περίπτωση της Ελλάδας - Σειρά Κειμένων Εργασίας: Ευρωπαϊκή Ενοποίηση και Εθνικές Πολιτικές*, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα: 2001, σελ. 38.

¹⁵³ Ορισμένες πτυχές του περιβάλλοντος, αναφορικά με την έκθεση του ανθρώπου σε κινδύνους που ενδέχεται να απειλήσουν τη ζωή του, είχαν απασχολήσει και στο παρελθόν. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί ο Ν. 2520/1940 *“Περί υγειονομικών διατάξεων”*, που ρυθμίζει θέματα σχετικά με την ύδρευση, αποχέτευση, απορρίμματα και γενικά ζητήματα που μπορούν να αποτελέσουν εστία μόλυνσης για τον άνθρωπο και ρύπανσης για τον περιβάλλον. Ωστόσο, η ρύθμιση των πτυχών αυτών ήταν τόσο περιορισμένη ώστε να μην μπορεί να θεωρηθεί ως σαφής διαμόρφωση περιβαλλοντικής πολιτικής.

¹⁵⁴ Κουτούπα – Ρεγκάκου Ε., *Δίκαιο του περιβάλλοντος*, Θεσσαλονίκη: Σάκκουλα, 2008, σελ. 158..

συνταγματικού δικαιώματος.¹⁵⁵ Το δικαίωμα στο περιβάλλον το οποίο ορίζεται ρητά στο Άρθρο 24 Παρ. 1 αποσκοπεί στην προστασία αφενός της υγείας και της ποιότητας ζωής του ανθρώπου, αφετέρου στην προστασία των περιβαλλοντικών στοιχείων αυτών καθαυτών.¹⁵⁶

Λόγω της ιδιαίτερης φύσης του περιβάλλοντος, παρατηρείται ότι ο νομοθέτης θεσπίζει το δικαίωμα στο περιβάλλον για κάθε έναν πολίτη χωριστά και όχι για το ίδιο το περιβάλλον, δίνοντας έτσι στο σύνολο των πολιτών τόσο τη δυνατότητα να συμμετάσχουν στη λήψη αποφάσεων για αυτό, όσο και να μπορούν να το υπερασπιστούν ενώπιον των δικαστηρίων.¹⁵⁷ Βλέπουμε λοιπόν ότι το δικαίωμα στο περιβάλλον αποτελεί ένα σύνθετο δικαίωμα, το οποίο επιτυγχάνει να συνδυάσει τα χαρακτηριστικά των κοινωνικών, πολιτικών, και ατομικών δικαιωμάτων.¹⁵⁸ Βάσει του ατομικού δικαιώματος, οι πολίτες θέτουν όρια στη δράση της κρατικής εξουσίας¹⁵⁹, περιορίζοντας την ώστε το τελευταίο να μην προβαίνει σε ρυθμίσεις που προσβάλλουν το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία, βάσει του κοινωνικού απαιτούν από το κράτος τη λήψη των ανάλογων μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, ενώ τέλος βάσει των πολιτικών δικαιωμάτων έχουν τη δυνατότητα να εκθέσουν την άποψή τους και να συμμετάσχουν στην λήψη καίριων αποφάσεων που αφορούν τη συγκεκριμένη θεματική. Περαιτέρω, ο συντακτικός νομοθέτης δεν αρκείται στην πρόβλεψη για λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος, αλλά επιβάλλει στα αρμόδια όργανα του κράτους να προβαίνουν σε θετικές ενέργειες διαφύλαξής του μέσω των αναγκαίων νομοθετικών, διοικητικών, προληπτικών ή κατασταλτικών μέτρων¹⁶⁰ βάσει της αρχής της αειφορίας.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα προστασίας του περιβάλλοντος, μέσω του ελέγχου της νομιμότητας των πράξεων της Διοίκησης, αποτελεί το Συμβούλιο της Επικρατείας (Σ.τ.Ε.), το ανώτερο διοικητικό δικαστήριο της χώρας. Βασιζόμενο στο

¹⁵⁵ Σιούτη Γλ., *Εγχειρίδιο Δικαίου Περιβάλλοντος*, 2^η εκδ., Θεσσαλονίκη: Σάκκουλα, 2011, σελ. 16.

¹⁵⁶ Ό.π., σελ. 31.

¹⁵⁷ Ό.π., σελ. 26.

¹⁵⁸ “Το δικαίωμα στο περιβάλλον χαρακτηρίζεται ως δικαίωμα τρίτης γενιάς. Στα δικαιώματα πρώτης γενιάς ανήκουν τα ατομικά και τα πολιτικά, ενώ στα δικαιώματα δεύτερης γενιάς ανήκουν τα κοινωνικά δικαιώματα.” Ό.π., σελ. 32.

¹⁵⁹ Παράλληλα, ιδιαίτερα σημαντικό είναι ότι η αναγνώριση του ατομικού δικαιώματος στο περιβάλλον, δίνει τη δυνατότητα στο άτομο να προσφεύγει στη δικαιοσύνη σε περίπτωση που θίγεται και να διεκδικεί τις ανάλογες αξιώσεις.

¹⁶⁰ Ό.π., σελ. 53.

αναθεωρημένο Σύνταγμα και ειδικά στις προβλέψεις του Άρθρου 24¹⁶¹, το Σ.τ.Ε. μέσω του Ε' Τμήματός του, που έχει ως στόχο τη διαμόρφωση της περιβαλλοντικής νομολογίας, αφενός ελέγχει τη συνταγματικότητα των σχετικών με περιβαλλοντικά θέματα νομικών προβλέψεων, αφετέρου ερμηνεύει τις συνταγματικές προβλέψεις,¹⁶² συνδράμοντας έτσι στην διαμόρφωση και άσκηση της εθνικής μας περιβαλλοντικής πολιτικής.

Πέραν όμως από την πρόβλεψη της προστασίας του περιβάλλοντος στο Σύνταγμα, το περιβάλλον προστατεύεται στην ελληνική νομοθεσία και από το Νόμο Πλαίσιο 1650/1986¹⁶³. Βάσει του παρόντος θεσπίζονται ένα σύνολο μέτρων και μηχανισμών για την προστασία και την αντιμετώπιση όλων των μορφών ρύπανσης και μόλυνσης του περιβάλλοντος. Παράλληλα, καθιερώνονται οι οριακές τιμές για τη μέτρηση των αποβλήτων και του θορύβου, ενώ λαμβάνονται μέτρα για την ευαισθητοποίηση και ενεργοποίηση του πολίτη στα θέματα περιβαλλοντικής προστασίας. Εξέχουσα θέση στον παρόντα νόμο έχει η πρόβλεψη της διαδικασίας για τις μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων, η οποία εγκαθιδρύει ουσιαστικότερα την αρχή της πρόληψης, ενώ παράλληλα ανοίγει το δρόμο για τη δυναμικότερη και πιο ενεργή συμμετοχή του κοινού σε θέματα περιβάλλοντος. Ωστόσο, παρά την καινοτομία της εποχής του και την προσπάθεια πρόνοιας και λήψης μέτρων για το περιβάλλον, ο νόμος αυτός επέφερε ελάχιστες αλλαγές καθώς η υλοποίηση του απαιτούσε την έκδοση μεγάλου αριθμού προεδρικών διαταγμάτων και υπουργικών αποφάσεων, μετατοπίζοντας το ουσιαστικό πρόβλημα της αδυναμίας εξισορρόπησης συμφερόντων, που καθυστέρησε την υιοθέτηση του νόμου, στον κλειστό κύκλο των διοικητικών διαδικασιών.¹⁶⁴

Πέραν όμως των βασικών αρχών, στα οποία στηρίχθηκε η προστασία του περιβάλλοντος στην ελληνική έννομη τάξη, η Ελλάδα ως κράτος – μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης από το 1981, έχει κληρονομήσει ένα πλήθος Οδηγιών και

¹⁶¹ Όπως έχει αναφερθεί, το αναθεωρημένο Σύνταγμα του 2001, στο Άρθρο 24 αναγνωρίζει το περιβάλλον ως ένα υψηλά προστατευμένο δημόσιο αγαθό, με την υποχρέωση του κράτους να το προφυλάσσει δίνοντας το αναγκαίο βήμα για τη λήψη ανάλογων μέτρων από το Συμβούλιο της Επικρατείας.

¹⁶² Karageorgou V. (2008), 'Institutions promoting sustainability in Greece', *Environmental Governance and Democracy*, Yale Law School, New Heaven, May 9-10, σελ. 9.

¹⁶³ Ν. 1650/1986 "Για την προστασία του περιβάλλοντος" (ΦΕΚ 160/Α' /16.10.1986).

¹⁶⁴ Ό.π., Δούση, σελ. 45.

Κανόνων τα οποία ρυθμίζουν κάθε πτυχή του Δικαίου Περιβάλλοντος. Το Κοινοτικό Δίκαιο, μέσω της ενσωμάτωσής, του έχει οδηγήσει στην επιτάχυνση της παραγωγής εθνικών ρυθμίσεων για το περιβάλλον καθώς και στον εκσυγχρονισμό και ανανέωση του περιεχομένου τους.¹⁶⁵

Σήμερα, οι εθνικές ρυθμίσεις που πηγάζουν από την κοινοτική περιβαλλοντική νομοθεσία (σε ένα ποσοστό περίπου 80%) καλύπτουν ένα ευρύτατο φάσμα θεμάτων που εκτείνεται από την προστασία των οικοτόπων, την προστασία των υδάτων και τη διαχείριση των αποβλήτων έως την ατμοσφαιρική ρύπανση και την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.¹⁶⁶ Επίσης, απόρροια τις κοινοτικής νομοθεσίας είναι και ένα σύνολο ρυθμίσεων οριζόντιου χαρακτήρα που αφορούν τις Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), την περιβαλλοντική ευθύνη, την ελεύθερη πρόσβαση στην πληροφόρηση σε θέματα περιβάλλοντος και τη συμμετοχή του κοινού στη λήψη των αποφάσεων, τα οποία οδήγησαν τη χώρα στην απόκτηση μιας σύγχρονης περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ακόμη και σε τομείς που δεν είχαν καθόλου ρυθμιστεί.¹⁶⁷

3.2. Εθνική Νομοθεσία για το Θορύβο

Η προστασία του Έλληνα πολίτη έναντι του θορύβου, στην ελληνική έννομη τάξη, πραγματοποιείται με ένα σύνολο διατάξεων και προβλέψεων που έχουν ως σκοπό, την εναρμόνιση αρχικά με το σύνολο των επιταγών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και αφετέρου τη διασφάλιση ενός υγιούς πλαισίου ανάπτυξης και δραστηριότητας.

Παρά όμως την πλούσια νομική παραγωγή της Ευρωπαϊκής Ένωσης που η Ελλάδα καλείται να ενσωματώσει στο εθνικό της δίκαιο και η ίδια η χώρα διέθετε πριν την είσοδό της σε αυτή, ένα πλήθος νομοθετημάτων που επιδίωκαν τον περιορισμό του θορύβου¹⁶⁸. Έτσι σε πολλές περιπτώσεις παρατηρούμε την πρόνοια

¹⁶⁵ Γιαννακούρου Γ., *Νομικό πλαίσιο και φορείς προστασίας περιβάλλοντος στην Ελλάδα*, στο *Εισαγωγή στο Φυσικό και Ανθρωπογενές Περιβάλλον: Το Ανθρωπογενές Περιβάλλον*, Τομ. 2^{ος}, Πάτρα: Ε.Α.Π., 1999, σελ. 216-217.

¹⁶⁶ Δούση Εμ., *Ο εξευρωπαϊσμός της ελληνικής περιβαλλοντικής πολιτικής*, 2009, Διαθέσιμο στο: <http://proeuro.gr/articles.php?artid=3474&lang=1&catid=1>

¹⁶⁷ Ό. π.

¹⁶⁸ Βλ. Υ.Α. 1220/13/79/1979 “Περί καθορισμού επιτρεπόμενων ορίων θορύβου, προκαλούμενου υπό των αυτοκινήτων οχημάτων, μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων και τρόπου μετρήσεως αυτού” (ΦΕΚ 75/Β’/27.1.79) και Υ.Α. Α5/2375/1978 “Περί της χρήσεως κατασιγασμένων αεροσφυρών” (ΦΕΚ 689/Β’/18.8.1978)

της ελληνικής νομοθεσίας για προστασία πτυχών της καθημερινής ζωής από πολύ νωρίς, όταν η προστασία του περιβάλλοντος δεν βρισκόταν εντός των προτεραιοτήτων της Ένωσης. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το Π.Δ. 455/1976¹⁶⁹ το οποίο ορίζει, στο Άρθρο 19 Παρ. Α¹⁷⁰, όχι μόνο τα προληπτικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν για προστασία των πολιτών από το θόρυβο, αλλά και τα μέγιστα επιτρεπόμενα όρια θορύβου για τη συγκεκριμένη κατηγορία.

Σήμερα, η ελληνική νομοθεσία για τον περιβαλλοντικό θόρυβο διαρθρώνεται σε διάφορα νομοθετήματα με βάση την πηγή της ρύπανσης. Έτσι, διακρίνουμε δύο βασικές κατηγορίες στις οποίες αναλύεται η σχετική εθνική νομοθεσία: το μηχανολογικό θόρυβο και το θόρυβο προερχόμενο από μεταφορές.

3.2.1. Μηχανολογικός Θόρυβος

Διαχωρίζοντας το μηχανολογικό θόρυβο σε δύο βασικές κατηγορίες, η ελληνική νομοθεσία προβλέπει τη διαχείριση του παραγόμενου, από την πηγή αυτή, θορύβου βάσει δύο ξεχωριστών μεθόδων. Για την πρώτη κατηγορία που συνιστούν οι σταθερές πηγές μηχανολογικού θορύβου, η νομοθεσία προβλέπει την περαιτέρω διάκρισή τους σε βιομηχανικές/βιοτεχνικές εγκαταστάσεις, καθώς και σε μόνιμες μηχανολογικές εγκαταστάσεις πάσης φύσεως. Η κύρια διαφορά μεταξύ των δύο κατηγοριών συνίσταται στο γεγονός ότι για τα έργα που υπάγονται στην πρώτη κατηγορία (βιομηχανικές και βιοτεχνικές εγκαταστάσεις) απαιτείται, για την αδειοδότηση και λειτουργία τους, η εκπόνηση Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων βάσει του Ν. 4014/2011¹⁷¹. Σκοπός της Μ.Π.Ε. είναι μεταξύ άλλων η

¹⁶⁹ Π.Δ. 455/1976 “Περί όρων και προϋποθέσεων ιδρύσεως και λειτουργίας σταθμών αυτοκινήτων και εγκαταστάσεως εντός αυτών πλυντηρίων - λιπαντηρίων αυτοκινήτων, αντλιών παροχής καυσίμων ως και προϋποθέσεων χορηγήσεως των προς τούτο απαιτούμενων αδειών” (ΦΕΚ 169/Α’/5.7.1976)

¹⁷⁰ Χαρακτηριστικά αναφέρει ότι: “Εκ της λειτουργίας των μηχανημάτων του πλυντηρίου δεν προκαλείται οιασδήποτε μορφής ενόχλησις τόσο εις την περιοχὴν ὅσον και εις αὐτὸ τούτο το κτίριον τοῦ σταθμοῦ ἐφ’ ὅσον οἱ ὑπερκείμενοι ὁροφοὶ χρησιμοποιοῦνται γιὰ κατοικία. Πρὸς τὸν σκοπὸν αὐτὸν ἀπαραιτήτως προβλέπεται ἡ τοποθέτησις καταλλήλων ηχομονωτικοῦ υλικοῦ πρὸς τὰς πλευράς καθ’ ἃς τὸ πλυντήριον ἀπτεται γειτνιαζουσῶν οἰκοδομῶν ἢ κατοικουμένων χώρων τῆς αὐτῆς ἢ ἐτέρας οἰκοδομῆς κατὰ τὰ ἐν παραγράφῳ 6 τοῦ ἀρθροῦ 14 τοῦ παρόντος ἐιδικότερων καθοριζόμενα. Ἡ στάθμῃ τοῦ προκαλουμένου ἐκ τῆς λειτουργίας τοῦ πλυντηρίου θορύβου μετρούμενη δι’ ἐιδικοῦ ὀργάνου εἰς ἀπόστασιν περίπου 10μ. περίξ τοῦ χώρου τοῦ πλυντηρίου δὲν υπερβαίνει τὰ 70 dB”

¹⁷¹ Ν. 4014/2011 “Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος” ΦΕΚ(209/Α’/21.9.2012)

εκτίμηση του εκπεμπόμενου θορύβου¹⁷², επιτυγχάνοντας με τον τρόπο αυτό τον προληπτικό έλεγχο κατά τη φάση σχεδιασμού ενός έργου ή μιας δραστηριότητας στο προκαταρκτικό στάδιο της λήψης της απόφασης για την υλοποίησή του.¹⁷³ Στην περίπτωση αυτή τα όρια εκπομπής θορύβου καθορίζονται βάσει του Άρθρου 2 Παρ. 5 του Π.Δ. 1180/1981, ανάλογα με την περιοχή εγκατάστασης.

Ενδιαφέρον προκαλεί πως παρά το γεγονός ότι η συγκεκριμένη διάταξη εκδόθηκε το 1981, θεσπίζει για εγκαταστάσεις που βρίσκονται σε επαφή με κατοικούμενα κτίσματα ανώτατο όριο θορύβου τα 45 dB (εντός του κατοικούμενου κτίσματος με ανοικτά παράθυρα και πόρτες). Βλέπουμε λοιπόν, ότι όχι μόνο λαμβάνονται μέτρα προστασίας του πολίτη έναντι του θορύβου βάσει της αρχής της πρόληψης, αλλά τα όρια αυτά συμβαδίζουν πλήρως με τα προτεινόμενα όρια μελετών¹⁷⁴ που εκδόθηκαν χρόνια αργότερα. Παράλληλα, ο νομοθέτης τοποθετεί μία ασφαλιστική δικλίδα ώστε όσοι δεν εκπληρώσουν τις υποχρεώσεις τους σύμφωνα με τα ανωτέρω να έχουν οικονομικές κυρώσεις, υπό μορφή προστίμου, βάσει του Ν. 1650/86 και την τροποποίηση αυτού με τον Ν. 3010/02¹⁷⁵.

Περαιτέρω, για τις μόνιμες μηχανολογικές εγκαταστάσεις πάσης φύσεως, δεν προβλέπεται εκπόνηση Μ.Π.Ε. Στην κατηγορία αυτή εμπίπτει ο αερόφερτος θόρυβος οικιακών συσκευών που ορίζεται βάσει της Υ.Α. 13352/2635¹⁷⁶ με την οποία επιτυγχάνεται η ενσωμάτωση της Οδηγίας 86/594/ΕΚ στην εθνική νομοθεσία καθώς και ο θόρυβος προερχόμενος από οικιακά κλιματιστικά που ορίζεται με την Κ.Υ.Α. Δ6/β/οικ.3155¹⁷⁷. Τέλος, ως προς τα όρια για τις κινητές πηγές, αυτά ορίζονται βάσει

¹⁷² Σύμφωνα με το Παράρτημα II του Ν. 4014/2011, το οποίο ορίζει τα ελάχιστα περιεχόμενα του φακέλου της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αναφέρεται ότι απαιτείται “[...] περιγραφή των κυριότερων χαρακτηριστικών των μεθόδων κατασκευής, τη φύση και τις ποσότητες των χρησιμοποιούμενων υλικών, καθώς και την περιγραφή των προβλεπόμενων τύπων και ποσότητας καταλοίπων και εκπομπών, ιδίως στα νερά, ατμόσφαιρα, έδαφος, θόρυβο, δονήσεις, ακτινοβολίες, που αναμένεται να προκύψουν από την κατασκευή και λειτουργία του προτεινόμενου έργου ή της δραστηριότητας”

¹⁷³ Ο.π., Σμπώκος, σελ. 137

¹⁷⁴ Ο.π., Berglung B., Lindvall Th., Schwela D., (eds), σελ. 4.

¹⁷⁵ Ν. 3010/02 “Εναρμόνιση του ν. 1650/86 με τις οδηγίες 97/11/ΕΕ και 96/61/ΕΕ, διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις” (ΦΕΚ 91/Α’/25.04.02)

¹⁷⁶ Υ.Α. 13352/2635 “Αερόφερτος θόρυβος οικιακών συσκευών” (ΦΕΚ 437/Β/16.7.90)

¹⁷⁷ Κ.Υ.Α. Δ6/β/οικ.3155 “Ένδειξη της κατανάλωσης ενέργειας για τις οικιακές κλιματιστικές συσκευές, σε συμμόρφωση προς την Οδηγία της Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 2002/31/ΕΚ και σε εφαρμογή του Π.Δ. 180/1994” (ΦΕΚ 266/Β/5.3.2003)

τις Υ.Α. 37393/2008¹⁷⁸ που καθορίζει τις διαδικασίες πιστοποίησής στα πλαίσια της Ένωσης και η οποία προνοεί για τα μέγιστα εκπεμπόμενα όρια θορύβου.

3.2.2. Θόρυβος Μέσων Μεταφοράς

Ο θόρυβος προερχόμενος από μέσα μεταφοράς (οδικές συγκοινωνίες, αεροπλάνα, σιδηρόδρομος), ως απόρροια της κοινής πολιτικής μεταφορών και της ενιαίας αγοράς, ρυθμίζεται σε μεγάλο βαθμό από την Ευρωπαϊκή νομοθεσία, την οποία η Ελλάδα έχει ενσωματώσει στο εθνικό της δίκαιο. Ωστόσο, όσον αφορά τις εθνικές προβλέψεις και δεδομένου ότι τα όρια θορύβου προσδιορίζονται από τις εθνικές αρχές, η χώρα προκειμένου να επιτύχει τη μέγιστη δυνατή προστασία των πολιτών λαμβάνει μέτρα για την πιο επιτυχημένη αντιμετώπιση του συγκοινωνιακού θορύβου.

Έτσι, στην πρώτη κατηγορία υπάγονται τα εθνικά μέτρα που καθορίζουν τα όρια εκπομπής θορύβου στις μεγάλες οδικές αρτηρίες και ορίζουν τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για τη διασφάλιση των ορίων αυτών. Τα όρια αυτά, τα οποία προκαλούν ενδιαφέρον ως προς την εξέλιξή τους στην πάροδο του χρόνου, λαμβάνονται για πρώτη φορά βάσει της Υ.Α. 17252/1992¹⁷⁹. Σε αυτήν, τα εκπεμπόμενα όρια θορύβου καθορίζονταν με τη χρήση των δεικτών L_{10} (06.00-24.00) σε 70dB και L_{eq} (08.00-20.00) σε 67dB, όρια σχετικά ανεκτά βάσει των δεδομένων και την άγνοια της εποχής, τα οποία άφηναν ωστόσο εκτός ρύθμισης τη νυχτερινή περίοδο (24.00-06.00). Η σημαντική αυτή έλλειψη άρεται με την ενσωμάτωση της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ και τη συνακόλουθη θέσπιση ενιαίων δεικτών για το σύνολο των κρατών – μελών.

Βάσει λοιπόν της 2002/49/ΕΚ εκδίδεται η Κ.Υ.Α. 210474/2012¹⁸⁰ και η τροποποιητική της 211773/2012¹⁸¹ με τις οποίες ορίζονται όρια αεροπορικού,

¹⁷⁸ Υ.Α. 37393/2008 “Μέτρα και όροι για τις εκπομπές θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους” (ΦΕΚ 1418/Β’/1.10.2013).

¹⁷⁹ Υ.Α. 17252/1992 “Καθορισμός δεικτών και ανωτάτων επιτρεπόμενων ορίων θορύβου που προέρχεται από την κυκλοφορία σε οδικά και συγκοινωνιακά έργα” (Φ.Ε.Κ. 395/Β/19.6.92).

¹⁸⁰ Κ.Υ.Α. οικ. 210474/2012 “Καθορισμός δεικτών αξιολόγησης και ανωτάτων επιτρεπόμενων ορίων δεικτών περιβαλλοντικού θορύβου που προέρχεται από τη λειτουργία συγκοινωνιακών έργων (σύμφωνα με την οδηγία 2002/49/ΕΚ)” (Φ.Ε.Κ. 204/Β/9.2.2012).

¹⁸¹ Κ.Υ.Α. οικ. 211773/2012 “Καθορισμός δεικτών αξιολόγησης και ανωτάτων επιτρεπόμενων ορίων δεικτών περιβαλλοντικού θορύβου που προέρχεται από τη λειτουργία συγκοινωνιακών έργων, τεχνικές προδιαγραφές ειδικών ακουστικών μελετών υπολογισμού και εφαρμογής (ΕΑΜΥΕ)

σιδηροδρομικού και οδικού θορύβου με τη χρήση των κοινών δεικτών που ορίζονται από την Οδηγία. Έτσι, για το δείκτη L_{den} ορίζεται το ανώτατο όριο των 70dB και για τον L_{night} τα 60dB, διασφαλίζοντας πλέον όρια θορύβου για το σύνολο του 24ωρου. Ωστόσο, τα όρια αυτά, τα οποία αποτελούν και τη βάση για την εκπόνηση Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων¹⁸², εξακολουθούν να παραμένουν υψηλά σε σχέση με τα προτεινόμενα όρια του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας.

Περαιτέρω, βάσει του Παραρτήματος Ι της Κ.Υ.Α. 211773/2012 καθορίζονται τα απαραίτητα μέτρα που πρέπει να ληφθούν σε περίπτωση που τα ανωτέρω όρια παραβιάζονται. Τα μέτρα αυτά, τα οποία περιλαμβάνουν τοποθέτηση ειδικών ηχοπετασμάτων, λαμβάνονται μετά την εκπόνηση Ειδικής Ακουστικής Μελέτης Υπολογισμού και Εφαρμογής (Ε.Α.Μ.Υ.Ε.) Αντιθορυβικών Πετασμάτων. Παράλληλα, στο Παράρτημα ΙΙ της Υ.Α. ορίζονται οι προδιαγραφές των ακουστικών μετρήσεων καταγραφής περιβαλλοντικού συγκοινωνιακού θορύβου. Τα συστήματα ακουστικών μετρήσεων, τα οποία βάσει του Άρθρου 8 είναι εγκατεστημένα στο σύνολο των συγκοινωνιακών έργων που οι περιβαλλοντικοί τους όροι το απαιτούν¹⁸³, επιτυγχάνουν την 24ωρη καταγραφή του περιβαλλοντικού συγκοινωνιακού θορύβου, διασφαλίζοντας μία συνεχή και πιο πλήρη καταγραφή του θορύβου.

Βάσει των στοιχείων που συγκεντρώνονται από τις ετήσιες μετρήσεις οι φορείς διαχείρισης του εκάστοτε δικτύου, θα πρέπει βάσει του Άρθρου 8β να υποβάλλουν για έγκριση στην αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Περιβάλλοντος “το αργότερο μέχρι την 31^η Ιανουαρίου του επόμενου έτους, τα αποτελέσματα «Ετήσιου Προγράμματος Παρακολούθησης Ορίων Δεικτών Περιβαλλοντικού Θορύβου»”. Σε περίπτωση που τα καταγεγραμμένα δεδομένα αναδεικνύουν τη συστηματική

αντιθορυβικών πετασμάτων, προδιαγραφές προγραμμάτων παρακολούθησης περιβαλλοντικού θορύβου και άλλες διατάξεις” (Φ.Ε.Κ. 1367/Β/27.4.2012).

¹⁸² Ό.π., Άρθρο 1 “Επίσης με την παρούσα κοινή υπουργική απόφαση καθορίζονται: [...] οι τεχνικές προδιαγραφές σύνταξης και έγκρισης συστημάτων και προγραμμάτων παρακολούθησης του περιβαλλοντικού συγκοινωνιακού θορύβου ώστε να καθίσταται ευχερέστερη και πλέον αποτελεσματική προσπάθεια για την αποτροπή της περιβαλλοντικής ηχορύπανσης και της γενικότερης υποβάθμισης του ακουστικού περιβάλλοντος από την λειτουργία των συγκοινωνιακών υποδομών με την υιοθέτηση των απαραίτητων μέτρων ακουστικής αντιρρύπανσης στο πλαίσιο των Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και των Περιβαλλοντικών Όρων λειτουργίας των συγκοινωνιακών υποδομών οι οποίες καθορίζονται στην συνέχεια.”

¹⁸³ Συστήματα καταγραφής του περιβαλλοντικού θορύβου και των κραδασμών βρίσκονται εγκατεστημένα στο Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών, στην Εγνατία Οδό, στην Αττική Οδό, στο Αττικό Μετρό και στο Τραμ.

υπέρβαση των οριζόμενων τιμών θορύβου “ο κύριος του Έργου και ο φορέας λειτουργίας του Έργου οφείλει να προβεί άμεσα σε μελέτη αντιμετώπισης θορύβου και να υποβάλει προτάσεις με τα κατάλληλα μέτρα άρσης των υπερβάσεων.”¹⁸⁴

Επειδή όμως η αντιμετώπιση του κυκλοφοριακού θορύβου στις αστικές οδούς των πόλεων δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί με τον ίδιο τρόπο, διότι ο έλεγχος του κυκλοφοριακού θορύβου σε αστικούς ιστούς είναι κοστοβόρος και θεωρητικά αδύνατον να ελεγχθεί, διαπιστώνουμε την έλλειψη σχετικής νομοθεσίας.¹⁸⁵ Μπορεί βέβαια να ισχύουν τα ίδια όρια θορύβου, ωστόσο δεν γίνεται πρόνοια για αντίστοιχα μέτρα. Για το λόγο αυτό, προκειμένου να επιτευχθεί η προστασία των πολιτών ακόμη και στη μικρότερη γειτονιά, τα αρμόδια τμήματα της Τροχαίας πραγματοποιούν ελέγχους τόσο σε Ι.Χ όσο και σε δίκυκλα σχετικά με την αποδεκτή ηχητική στάθμη από τις εξατμίσεις αυτών.¹⁸⁶

Βλέπουμε λοιπόν, ότι παρά το γεγονός ότι σε μεγάλο βαθμό η εθνική περιβαλλοντική πολιτική για τον θόρυβο, επηρεάζεται από τις κατευθυντήριες γραμμές της Ένωσης για εφαρμογή των ενιαίων πολιτικών της, εντός των οποίων εμπίπτουν και τα μέσα μεταφοράς, η Ελλάδα κατορθώνει να διαμορφώσει περαιτέρω μέτρα προστασίας. Έτσι, αφενός θεσπίζει όρια θορύβου για τα μέσα μεταφοράς, τα οποία συμβαδίζουν με τα ανάλογα της Ένωσης, αφετέρου μέσω των εθνικών μέτρων που λαμβάνει επιτυγχάνει την αρτιότερη και πιο ορθή εφαρμογή των επιταγών της Ένωσης.

3.3. Η Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ στην Εθνική Έννομη Τάξη

Η Οδηγία 2002/49/ΕΚ ενσωματώθηκε στην ελληνική έννομη τάξη με την Κ.Υ.Α. 13856/724/2006¹⁸⁷. Σκοπός της Κ.Υ.Α. βάσει του Άρθρου 1 αποτελεί “η εφαρμογή των διατάξεων του Άρθρου 14 του ν. 1650/1986 και συγχρόνως η συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2002/49 [...] ώστε με τον καθορισμό των αναγκαίων μέτρων,

¹⁸⁴ Ο.π., Άρθρο 8.

¹⁸⁵ Εθνικό Κέντρο Περιβάλλοντος & Αειφόρου Ανάπτυξης, Ελλάδα – Η κατάσταση του Περιβάλλοντος: 2008, Ε.Κ.Π.Α.Α., 2008, διαθέσιμο στο: http://www.solon.org.gr/downloads/EKTHESI_2008.pdf, σελ. 233.

¹⁸⁶ Ο.π., σελ. 234.

¹⁸⁷ Κ.Υ.Α. 13856/724/2006 “Καθορισμός μέτρων, όρων και μεθόδων για την αξιολόγηση και τη διαχείριση του θορύβου στο περιβάλλον, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ «σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου» του Συμβουλίου της 25.6.2002” (Φ.Ε.Κ. 384/Β/28.3.2006)

όρων και διαδικασιών και την ιεράρχηση συγκεκριμένων δράσεων και προτεραιοτήτων να αποφεύγονται, να προλαμβάνονται ή να περιορίζονται οι δυσμενείς επιπτώσεις, συμπεριλαμβανομένης της ενόχλησης, από την έκθεση στον περιβαλλοντικό θόρυβο”.

Για την επίτευξη της εφαρμογής της Οδηγίας βάσει του Άρθρου 4 της Κ.Υ.Α. “ορίζεται ως αρμόδια αρχή για την εφαρμογή των διατάξεων της παρούσας απόφασης το Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων” ενώ συστήνεται ειδική επιτροπή, επιφορτισμένη με το σχετικό συντονιστικό έργο. Συγκεκριμένα, η ειδική επιτροπή συνίσταται από “μία πενταμελής Τεχνική Διυπουργική Ομάδα Εργασίας (Τ.Δ.Ο.Ε.), που συγκροτείται από τρεις εκπροσώπους του Υπουργείου ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (δύο από τις Διευθύνσεις Ελέγχου της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και Θορύβου Ε.Α.Ρ.Θ. και Πολεοδομικού Σχεδιασμού και ένας από τη Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εσόδων) και από δύο εκπροσώπους του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών (ένας από την Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας και ένας από τον Ο.Σ.Ε.).”¹⁸⁸ Σκοπός της Τ.Δ.Ο.Ε. είναι η επεξεργασία και πρόταση προς την Ε.Α.Ρ.Θ. των Στρατηγικών Χαρτών Θορύβου και των Σχεδίων Δράσης για τη διαχείριση του, η παροχή τεχνικής υποστήριξης σε θέματα διμερούς ή πολυμερούς συνεργασίας καθώς και η γνωμοδότηση για θέματα που παραπέμπονται σε αυτή.¹⁸⁹

Το έργο της Τ.Δ.Ο.Ε. εποπτεύει το αρμόδιο τμήμα του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Η Διεύθυνση Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και Θορύβου (Ε.Α.Ρ.Θ.) έχει βάσει του Άρθρου 4 Παρ. 5 την ευθύνη “να προβαίνει στην οριστική διαμόρφωση των προτεινόμενων από τη Τ.Δ.Ο.Ε. Στρατηγικών Χαρτών Θορύβου και Σχεδίων Δράσης, να συγκεντρώνει τους Στρατηγικούς Χάρτες Θορύβου και τα Σχέδια Δράσης, να συλλέγει, κωδικοποιεί και επεξεργάζεται όλα τα στοιχεία θορύβου και να εκπονεί τις εκθέσεις προς την Ευρωπαϊκή Επιτροπή”.

Καθορίζοντας λοιπόν τους φορείς που επιφορτίζονται με την εφαρμογή της Κ.Υ.Α. και βάσει των στοιχείων που συγκεντρώθηκαν από αυτούς, η Ελλάδα βάσει των σχετικών προβλέψεων της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ¹⁹⁰ σε επιστολή στις 25

¹⁸⁸ Ο. π., Άρθρο 4 Παρ. 2.

¹⁸⁹ Ο. π., Άρθρο 4 Παρ. 4.

¹⁹⁰ Η Οδηγία 2002/49/ΕΚ στο Άρθρο 7 Παρ. 1 αναφέρει ότι “το αργότερο στις 30 Ιουνίου 2005, και ακολούθως ανά πενταετία, τα κράτη μέλη γνωστοποιούν στην Επιτροπή τους μεγάλους οδικούς άξονες, όπου καταγράφεται κυκλοφορία άνω των έξι εκατομμυρίων οχημάτων ετησίως, τους μεγάλους

Ιανουαρίου 2007, αναγνωρίζει ότι στο πεδίο εφαρμογής της Κ.Υ.Α. εμπίπτουν τα ακόλουθα:

- Μεγάλοι Οδικοί Άξονες:
 - Εθνική Οδός Πατρών-Αθηνών-Θεσσαλονίκης (μόνο το τμήμα που διέρχεται από το Νομό Αττικής)
 - “Αττική Οδός” (από το Διεθνές Αεροδρόμιο Αθηνών έως την Ελευσίνα)
 - “Εγνατία Οδός” (μόνο το τμήμα μεταξύ Ευκαρπία-Γηροκομείο-Λαγκαδά/Σερρών, στην περιοχή της Θεσσαλονίκης)
- Μεγάλοι Σιδηροδρομικοί Άξονες:
 - Οργανισμός Σιδηροδρόμων Ελλάδος: Σιδηροδρομικοί σταθμοί Αθήνας και Θεσσαλονίκης
- Μεγάλα Αεροδρόμια:
 - Διεθνές Αερολιμένας Αθηνών “Ελευθέριος Βενιζέλος”
- Μεγάλα Πολεοδομικά Συγκροτήματα:
 - Αστική Περιοχή Αθήνας
 - Αστική Περιοχή Θεσσαλονίκης

Ολοκληρώνοντας λοιπόν το πρώτο βήμα για την επιτυχημένη εφαρμογή της Κ.Υ.Α., μέσω της παράθεσης των σημείων εκείνων τα οποία εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της και τα οποία θα αποτελέσουν το αντικείμενο μελέτης για την αξιολόγηση και διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου, ακολουθεί η εκπόνηση των Στρατηγικών Χαρτών Θορύβου. Οι χάρτες θορύβου, οι οποίοι εκπονούνται βάσει των οριζόμενων στο Παράρτημα IV της Κ.Υ.Α., *“αποσκοπούν στην καταγραφή της καταστάσεως θορύβου που επικρατεί στα πολεοδομικά συγκροτήματα, στους μεγάλους οδικούς και σιδηροδρομικούς άξονες και στα μεγάλα αεροδρόμια.”*¹⁹¹ Οι χάρτες θορύβου, εκπονούνται βάσει μετρήσεων που υλοποιούνται με κοινές μεθόδους αξιολόγησης. Οι μέθοδοι αξιολόγησης, ορίζονται στο Παράρτημα II της Κ.Υ.Α. και αφορούν μεθόδους εναρμονισμένες με όσα προβλέπονται από τη σχετική ευρώ – ενωσιακή νομοθεσία.

σιδηροδρομικούς άξονες όπου διακινούνται άνω των 60000 συρμών ετησίως, τα μεγάλα αεροδρόμια και τα πολεοδομικά συγκροτήματα άνω των 250000 κατοίκων, εντός των επικρατειών τους.”

¹⁹¹ Ό. π., Κ.Υ.Α. 13586/724/2006, Άρθρο 7 Παρ. 1.

Βέβαια, για να μπορέσει το αποτέλεσμα της αξιολόγησης να συμβαδίζει με τα αντίστοιχα των υπολοίπων κρατών – μελών, εκπληρώνοντας έτσι και τον στόχο της Οδηγίας, η Κ.Υ.Α. ορίζει στο Άρθρο 5 την υιοθέτηση των κοινών ευρώ – ενωσιακών δεικτών θορύβου. Συγκεκριμένα αναφέρεται στο Άρθρο 5 ότι *“καθορίζονται ως δείκτες αξιολόγησης περιβαλλοντικού θορύβου, οι δείκτες L_{den} και L_{night} [...] για την προετοιμασία και την αναθεώρηση της Στρατηγικής Χαρτογράφησης Θορύβου καθώς και για οποιαδήποτε μελέτη αξιολόγησης επιπτώσεων από οδικό, σιδηροδρομικό, αεροπορικό και βιομηχανικό θόρυβο.”*

Τη χαρτογράφηση θορύβου και την ανάδειξη των περιοχών που χρήζουν αναγκαιότητας λήψης μέτρων, ακολουθεί η εκπόνηση των Σχεδίων Δράσης. Τα Σχέδια Δράσης, τα οποία εκπονούνται βάσει του Παραρτήματος V αποσκοπούν *“στην αντιμετώπιση και διαχείριση των προβλημάτων και των επιδράσεων του περιβαλλοντικού θορύβου, συμπεριλαμβανόμενου εν ανάγκη του περιορισμού του θορύβου, (και) περιλαμβάνουν τη λήψη μέτρων που αποσκοπούν στην αντιμετώπιση προτεραιοτήτων οι οποίες ενδέχεται να επισημανθούν λόγω υπέρβασης κάποιας οικείας οριακής τιμής.”*¹⁹²

Αμέσως μετά την εκπόνησή τους και πριν την έγκρισή τους, τα Σχέδια Δράσης, βάσει του Άρθρου 8 Παρ. 6, δημοσιεύονται από το αρμόδιο Υπουργείο με στόχο την υποβολή τυχόν παρατηρήσεων του κοινού. Η δημοσίευση των σχεδίων *“υλοποιείται ηλεκτρονικά από την ιστοσελίδα του Υπουργείου Περιβάλλοντος ή με μορφή περίληψης τους στον ημερήσιο τύπο σε τρεις τουλάχιστον ημερήσιες εφημερίδες για ενημέρωση και πρόσκληση του κοινού για διατύπωση παρατηρήσεων σε εύλογο χρόνο.”*¹⁹³ Η δημοσίευση των περιλήψεων των σχεδίων στον ημερήσιο τύπο, συνοδεύεται και από σχετική ενημέρωση του κοινού ότι έχει τη δυνατότητα να λάβει γνώση του συνόλου των σχεδίων από τη Διεύθυνση Ε.Α.Ρ.Θ.

Με τη δημοσιοποίηση των Σχεδίων Δράσης υλοποιούνται και τα προβλεπόμενα στο Άρθρο 9 της Κ.Υ.Α., σχετικά την ενημέρωση του κοινού. Η πρόσβαση του κοινού σε περιβαλλοντικές πληροφορίες πρέπει βάσει του Άρθρου 9

¹⁹² Ό. π., Άρθρο 8 Παρ. 1.

¹⁹³ Ό. π., Άρθρο 8 Παρ. 6.

Παρ. 1 να γίνεται “με χρήση των διαθέσιμων πληροφορικών τεχνολογιών” ενώ οι παρεχόμενες πληροφορίες “να είναι σαφείς, κατανοητές και προσπελάσιμες”¹⁹⁴.

Τελικά μετά και τη δημοσιοποίηση τους, τα Σχέδια Δράσης εγκρίνονται βάσει του Άρθρου 8 Παρ. 5 “με κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομίας και Οικονομικών και ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., μετά από εισήγηση της Διεύθυνσης Ε.Α.Ρ.Θ. του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και με την προϋπόθεση ότι έχουν ληφθεί υπόψη και συνεκτιμηθεί οι τυχόν παρατηρήσεις του κοινού”¹⁹⁵. Με το πέρας της εγκρίσεως των Σχεδίων Δράσης, ολοκληρώνονται τα οριζόμενα από την Κ.Υ.Α. και τίθενται σε εφαρμογή τα προβλεπόμενα από τα Σχέδια Δράσης μέτρα, προκειμένου να ανασταλούν οι επιπτώσεις του θορύβου.

3.4. Το έλλειμα εφαρμογής

Η έκδοση της Κ.Υ.Α 13856/72/2006, με την οποία η Ελλάδα ενσωματώνει την ευρώ – ενωσιακή νομοθεσία που αφορά τον περιβαλλοντικό θόρυβο και η οποία εκφράζεται μέσω της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ, πραγματοποιήθηκε με σχετική καθυστέρηση. Παρά τις σαφείς προβλέψεις στο Άρθρο 14 της Οδηγίας σύμφωνα με το οποίο “τα κράτη – μέλη θέτουν σε ισχύ τις νομοθετικές, κανονιστικές και διοικητικές διατάξεις που απαιτούνται για να συμμορφωθούν [...] το αργότερο στις 18 Ιουλίου 2004”, η χώρα νομοθέτησε για το ζήτημα αυτό δύο χρόνια αργότερα, το 2006. Αποτέλεσμα της καθυστέρησης στην ενσωμάτωση της Οδηγίας ήταν τα προβλεπόμενα από την Κ.Υ.Α. 13856/724/2006 να υλοποιηθούν όχι πάντα βάσει των οριζόμενων χρονοδιαγραμμάτων.

Έτσι, ενώ η Ελλάδα όφειλε αρχικά να ενημερώσει την Επιτροπή βάσει του Άρθρου 7 της Οδηγίας “το αργότερο έως τις 30 Ιουνίου 2005” για τα σημεία που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της, εκείνη ακόμη δεν την είχε καν ενσωματώσει. Αντίστοιχα, η χώρα καθώς δεν είχε ακόμη νομοθετήσει δεν ικανοποίησε και τα προβλεπόμενα του Άρθρου 5 Παρ. 4 βάσει του οποίου όφειλε να ενημερώσει την Επιτροπή για τις τυχόν ισχύουσες εθνικές οριακές τιμές θορύβου ανά κατηγορία.¹⁹⁶ Οι οριακές αυτές τιμές που ορίζονταν στην εθνική νομοθεσία γενικά βάσει της χρήσης

¹⁹⁴ Ό. π., Άρθρο 9 Παρ. 2.

¹⁹⁵ Ό. π., Άρθρο 8 Παρ. 5.

¹⁹⁶ Οδηγία 2002/49/ΕΚ, Άρθρο 5 Παρ. 4.

γης με το Π.Δ. 1180/81¹⁹⁷ και ειδικά για τις οδικές συγκοινωνίες βάσει της Υ.Α. 17252/1992, μεταβιβάστηκαν με καθυστέρηση. Σε αυτό έρχεται να προστεθεί και η έλλειψη της σχετικής νομοθεσίας σχετικά με τον καθορισμό εθνικών ορίων για τον αεροπορικό θόρυβο. Τα εθνικά όρια εκπομπής θορύβου από πτητικά μέσα δεν είχαν θεσπιστεί κατά την περίοδο ενσωμάτωσης της Οδηγίας, ενώ θεσμοθετήθηκαν αρκετά αργότερα.¹⁹⁸

Όσον αφορά την εκπόνηση των Στρατηγικών Χαρτών Θορύβου, αξίζει να σημειωθεί ότι και στο παρελθόν το αρμόδιο Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας ήταν επιφορτισμένο με την εκπόνηση τους για το σύνολο των ελληνικών πόλεων με πληθυσμό άνω των 50.000 κατοίκων¹⁹⁹. Οι χάρτες αυτοί εκπονούνταν κάθε 10 χρόνια (με τελευταίο έτος υλοποίησης το 1997), ενώ για να αναδειχθεί ο αριθμός των πληγέντων κατοίκων ανά περιοχή, το Υπουργείο λάμβανε στοιχεία που αφορούν τον πληθυσμό βάσει δεδομένων της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής τα οποία αντλούνταν από την Γενική Απογραφή Κτιρίων – Πληθυσμού - Κατοικιών. Παρά όμως το γεγονός ότι και στο παρελθόν είχαν υλοποιηθεί χάρτες θορύβου με εθνική πρωτοβουλία, αυτοί διέφεραν από τις επιταγές της Κ.Υ.Α. 13856/724/2006 τόσο ως προς τις μεθόδους αξιολόγησης, όσο ως προς και τους δείκτες θορύβου. Αποτέλεσμα, οι δείκτες L_{den} και L_{night} που ορίζονται στο Άρθρο 5 της ανωτέρω ως οι μοναδικοί δείκτες προσδιορισμού του θορύβου, έρχονται να υποκαταστήσουν πλήρως τους πρότερους εθνικούς (L_{max} , L_1 , L_{10} , L_{50} , L_{90} , L_{95} και L_{eq}) και να αποτελέσουν τους μοναδικούς δείκτες

¹⁹⁷ Π.Δ. 1180/81 “Περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγόμενων εις τα της ιδρύσεως και λειτουργίας βιομηχανιών, βιοτεχνιών πάσης φύσης μηχανολογικών εγκαταστάσεων και αποθηκών και της εκ τούτων διασφαλίσεως περιβάλλοντος εν γένει” (Φ.Ε.Κ. 293/Α/6.10.81).

¹⁹⁸ Τα όρια εκπομπής θορύβου για το σύνολο των πηγών εκπομπής ορίστηκαν με την Κ.Υ.Α. οικ. 210474/2012 “Καθορισμός δεικτών αξιολόγησης και ανώτατων επιτρεπόμενων ορίων δεικτών περιβαλλοντικού θορύβου που προέρχεται από τη λειτουργία συγκοινωνιακών έργων (σύμφωνα με την οδηγία 2002/49/ΕΚ)” (Φ.Ε.Κ. 204/Β/9.2.2012) και τροποποιήθηκαν από την Κ.Υ.Α. οικ. 211773/2012 “Καθορισμός δεικτών αξιολόγησης και ανώτατων επιτρεπόμενων ορίων δεικτών περιβαλλοντικού θορύβου που προέρχεται από τη λειτουργία συγκοινωνιακών έργων, τεχνικές προδιαγραφές ειδικών ακουστικών μελετών υπολογισμού και εφαρμογής (ΕΑΜΥΕ) αντιθορυβικών πετασμάτων, προδιαγραφές προγραμμάτων παρακολούθησης περιβαλλοντικού θορύβου και άλλες διατάξεις” (Φ.Ε.Κ. 1367/Β/27.4.2012).

¹⁹⁹ Τριάντα τρεις χάρτες θορύβου έχουν εκπονηθεί για Αθήνα, Χολαργό, Παπάγου, Καλλιθέα, Ίλιο, Περιστέρι, Νέα Σμύρνη, Νέα Φιλαδέλφεια, Αιγάλεω, Χαλάνδρι, Ηλιούπολη, Κορυδαλλό, Θεσσαλονίκη, Πάτρα, Πειραιά, Βόλο, Καβάλα, Ρόδο, Ιωάννινα, Λάρισα, Ηράκλειο, Τρίκαλα, Σέρρες, Λαμία, Χανιά, Χαλκίδα, Καλαμάτα, Κατερίνη, Βέροια, Αλεξανδρούπολη, Αγρίνιο, Κέρκυρα και Πτολεμαΐδα.

αξιολόγησης του θορύβου για το σύνολο των εκπεμπόμενων πηγών.²⁰⁰ Έτσι, οι αλλαγές που η Κ.Υ.Α. επέφερε στον τρόπο, στα μέσα και στους δείκτες αξιολόγησης του θορύβου είχαν ως αποτέλεσμα την αναδιαμόρφωση του υπάρχοντος συστήματος εκπόνησης χαρτών θορύβου και τη συνακόλουθη αναπροσαρμογή του συνόλου των φορέων που τους εκπονούσαν. Όπως γίνεται κατανοητό και δεδομένου ότι η χώρα είχε ήδη καθυστερήσει στην εκπλήρωση των υποχρεώσεών της, αυτό οδήγησε σε περαιτέρω αργοπορία της πλήρους εφαρμογής της Κ.Υ.Α.

Εκτός όμως από το ζήτημα που ανακύπτει από την αντικατάσταση των εθνικών δεικτών από τους αντίστοιχους ευρώ-ενωσιακούς, η Ελλάδα συνέχιζε να αντιμετωπίζει ένα σημαντικό πρόβλημα που επιβράδυνε περαιτέρω την εκπόνηση της χαρτογράφησης θορύβου, όπως αυτή ορίζεται στο Άρθρο 7 της Κ.Υ.Α. Αιτία στάθηκε η ανεπάρκεια εξειδικευμένου προσωπικού σχετικού με θέματα θορύβου, καθώς και η απουσία ψηφιακών χαρτών, κυρίως για τα μεγάλα πολεοδομικά συγκροτήματα, οι οποίοι θα συνδράμουν στην ανάλογη χαρτογράφηση και εξαγωγή αποτελεσμάτων.²⁰¹ Αυτό, σε συνδυασμό με την έλλειψη πρόβλεψης από την Κ.Υ.Α. για το ποιος αναλαμβάνει το κόστος για την εφαρμογή των επιταγών της προκάλεσε περαιτέρω προβλήματα. Χαρακτηριστική είναι η διαφωνία μεταξύ του Οργανισμού Σιδηροδρόμων Ελλάδος και του Υπουργείου Περιβάλλοντος, σχετικά με το ποιος θα επωμιστεί το βάρος της εκπόνησης των χαρτών θορύβου και των Σχεδίων Δράσης καθώς και ποιος θα αναλάβει το σχετικό κόστος χρηματοδότησης²⁰².

Το σύνολο των παραγόντων αυτών, που οφείλονται τόσο στο έλλειμμα εφαρμογής της Κ.Υ.Α., όσο και στην απουσία σχετικών προβλέψεων που θα καθορίζουν περαιτέρω την εφαρμογή της, οδήγησε στην επιτυχή ολοκλήρωση κατά την Α' Φάση της εφαρμογής (2002-2007) μόνο της χαρτογράφησης θορύβου του

²⁰⁰ Σύμβουλοι Συγκοινωνιακών Έργων & Περιβάλλοντος Α.Ε., *Μέτρηση και χαρτογράφηση θορύβου στις κατοικημένες περιοχές πέριξ της Εγνατίας Οδού*, 2009, διαθέσιμο στο: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=452&language=el-GR>, σελ. 55.

²⁰¹ Vernon J. (et al), *Review of the implementation of Directive 2002/49/EC on Environmental Noise*, Final Report on Task 1, Milieu Ltd, 2010, διαθέσιμο στο: http://www.google.gr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCEQFjAAahUKewjat8yZhpnlAhWGNhoKHYUdC7Y&url=http%3A%2F%2Fwww.fp7-compass-keytrends.eu%2Findex.php%2Fcomponent%2Fphocadownload%2Fcategory%2F1-library%3Fdownload%3D107%3Aco-01432010-rpa%26start%3D100&usg=AFQjCNE8-66v-BJ__xFUPhM1diW6hiMLtA, σελ 79.

²⁰² Ό.π.

Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών, της “Αττική Οδού”²⁰³ και της “Εγνατίας Οδού”²⁰⁴ και συνακόλουθα τη δημιουργία Σχεδίων Δράσης για περιορισμό του θορύβου. Κατά τη διάρκεια της Β’ Φάσης (2007-2012) ολοκληρώθηκαν επιτυχώς οι αναθεωρήσεις των ανωτέρω χαρτών θορύβου και Σχεδίων Δράσης, ενώ ακόμη παραμένουν ανεκπλήρωτα τα αντίστοιχα για την Εθνική Οδό Πάτρας-Αθήνας-Θεσσαλονίκης, το σιδηροδρομικό δίκτυο Αθήνας-Θεσσαλονίκης και τα μεγάλα πολεοδομικά συγκροτήματα.

Σήμερα, έχοντας περάσει πλέον στην Γ’ Φάση εφαρμογής της Οδηγίας (2012-2017) γίνεται πλέον κατανοητό πως οι αλλαγές τις οποίες αποσκοπούσε να επιφέρει ο Ευρωπαίος νομοθέτης με την παρούσα Οδηγία, στην Ελλάδα δεν έχουν ακόμη υλοποιηθεί στο σύνολο τους. Στις περιοχές όπου εφαρμόστηκαν οι ανάλογες προβλέψεις, ο θόρυβος μετριάστηκε και ελέγχεται ώστε να προστατεύονται τα άτομα που πλήττονται από αυτόν. Παρόλα αυτά όμως ακόμη και σήμερα υπάρχουν Έλληνες πολίτες που συνεχίζουν να βιώνουν το βάρος και τις αρνητικές συνέπειες του θορύβου στην καθημερινότητά τους, παραμένοντας απροστάτευτοι παρά την ύπαρξη ασφαλιστικών δικλίδων προστασίας τους.

3.5. Συμπεράσματα

Η περιβαλλοντική προστασία του Έλληνα πολίτη έναντι του θορύβου, σήμερα, σε μεγάλο βαθμό είναι διασφαλισμένη χάρη στην πλούσια νομική παραγωγή της Ευρωπαϊκής Ένωσης στον τομέα αυτό, μία νομική παραγωγή η οποία τα τελευταία χρόνια είναι σαφώς πιο πολύ προσανατολισμένη στη διασφάλιση ενός υγιούς περιβάλλοντος για υγιείς πολίτες.

Για την Ελλάδα η προσαρμογή στις επιταγές της Ένωσης για λήψη μέτρων έναντι του θορύβου, αποτέλεσε μία νομική υποχρέωση που ικανοποιήθηκε μέσω της ενσωμάτωσης των σχετικών προβλέψεων του ευρώ-ενωσιακού δικαίου. Αξίζει να σημειωθεί πως η λήψη μέτρων προστασίας των πολιτών ικανοποιείτο και πριν την εφαρμογή της Κ.Υ.Α. 13856/724/2006 με την οποία ενσωματώθηκε η Οδηγία

²⁰³ Μελέτη Χαρτογράφησης Οδικού Κυκλοφοριακού Θορύβου και Εκπόνησης Σχεδίων Δράσης Αντιμετώπισης σχετικών προβλημάτων στην Αττική Οδό, 2008, διαθέσιμο στο: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=452&language=el-GR>

²⁰⁴ Μέτρηση & Χαρτογράφηση Θορύβου στις κατοικημένες περιοχές πέριξ της Εγνατίας Οδού, διαθέσιμο στο: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=452&language=el-GR>

2002/49/EK, αφού όπως αναφέρθηκε η χώρα μας λάμβανε μέτρα προστασίας του πολίτη έναντι της ηχορύπανσης από πολύ νωρίς θεσπίζοντας εξαιρετικά χαμηλά όρια θορύβου. Αντίθετα, αποτέλεσε ένα πλαίσιο μέσα στο οποίο η νομοθετική παραγωγή της χώρας εκσυγχρονίστηκε και αναδιαρθρώθηκε ώστε να συμβαδίζει με την αντίστοιχη νομοθεσία των υπολοίπων κρατών – μελών.

Σήμερα, παρόλο που η Ελλάδα έχει ενσωματώσει το σύνολο των Κανονισμών και Οδηγιών για τη θέσπιση ορίων θορύβου και τη συνακόλουθη ρύθμιση των σχετικών ζητημάτων, παρατηρείται σε μεγάλο βαθμό έντονη καθυστέρηση στην εφαρμογή των απαιτήσεων αυτών. Έτσι, ακόμη και η εφαρμογή της Οδηγίας 2002/49/EK, η οποία αποτελεί το ισχυρότερο εργαλείο για τον προσδιορισμό, χαρτογράφηση και λήψη μέτρων έναντι του περιβαλλοντικού θορύβου σε μεγάλο βαθμό παραμένει ανενεργή καθώς η Ελλάδα δεν έχει προβεί στην ικανοποιητική ενσωμάτωσή της γεγονός που οδηγεί στη συνακόλουθη καθυστέρηση της εφαρμογής της και στη λήψη μέτρων προστασίας.

Συνοψίζοντας, μπορούμε να πούμε ότι ο Έλληνας πολίτης, νομοθετικά τουλάχιστον, έχει διασφαλίσει σε κάποιο βαθμό (εάν λάβουμε υπόψη τα σχετικά υψηλά όρια εκπομπής) την προστασία του έναντι του θορύβου. Στην πράξη όμως η προστασία αυτή συναντά πολλά εμπόδια, εμπόδια που οφείλονται είτε στην ανεπαρκή τεχνογνωσία, είτε στην έλλειψη πόρων, είτε στον κατακερματισμό των αρμοδιοτήτων, με αποτέλεσμα αφενός τη νομική του προστασία αφετέρου την ουσιαστική του “έκθεση”.

Μέρος Δεύτερο

1. Μελέτη Περίπτωσης – Αεροδρόμιο Ελευθέριος Βενιζέλος

1.1. Γενικά Χαρακτηριστικά

Ο Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών “Ελευθέριος Βενιζέλος” (Δ.Α.Α.), αποτελεί το μεγαλύτερο αεροδρόμιο της χώρας, η ανέγερση του οποίου καθώς και η σχετική απόφαση έγκριση περιβαλλοντικών όρων κυρώθηκε μέσω ειδικής νομοθετικής πράξης²⁰⁵ με το Νόμο 2338/95²⁰⁶ “Κύρωση Σύμβασης Ανάπτυξης του νέου Διεθνούς Αεροδρομίου στα Σπάτα, ίδρυση της εταιρίας «Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών Α.Ε.», έγκριση περιβαλλοντικών όρων και άλλες διατάξεις”. Η κατασκευή του αποτελεί απόρροια της συνεργασίας του ελληνικού δημοσίου και της ιδιωτικής πρωτοβουλίας,²⁰⁷ η οποία οδήγησε στη σύσταση του “Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών Α.Ε.” μίας ιδιωτικής ανώνυμης εταιρίας υπεύθυνης για την κατασκευή και λειτουργία του για μία συνολική περίοδο τριάντα χρόνων²⁰⁸.

Το “Ελευθέριος Βενιζέλος” στεγάζεται στην περιοχή των Μεσογείων, 33χλμ Βορειοανατολικά της Αθήνας.²⁰⁹ Η συνολική του έκταση ανέρχεται σε 16 τ.χλμ., διαθέτει δυο διαδρόμους προσγείωσης/απογείωσης μήκους περίπου 4 χλμ. έκαστος, ένα κεντρικό αεροσταθμό, ένα δορυφορικό αεροσταθμό και 89 θέσεις στάθμευσης αεροσκαφών.²¹⁰

Η πλήρης λειτουργία του ξεκίνησε, κατόπιν μιας πεντάμηνης περιόδου δοκιμών, στις 29 Μαρτίου 2001, οπότε και αντικατέστησε πλήρως το προηγούμενο

²⁰⁵ Η έγκριση τόσο της εγκατάστασης και λειτουργίας όσο και των περιβαλλοντικών όρων ενός έργου μπορούν να υλοποιηθούν με έκδοση νόμου, σύμφωνα με το Ν.4014/2011 “Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαίρετων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος” (ΦΕΚ 209/Α’/21.09.2011). Συγκεκριμένα, βάσει του Άρθρου 9 Παρ. 4 “Η απόφαση σχετικά με το αν ένα έργο ή δραστηριότητα πρέπει να πραγματοποιηθεί για επιτακτικούς λόγους σημαντικού δημόσιου συμφέροντος [...] λαμβάνεται από τον Υπουργό Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής”

²⁰⁶ Ν. 2338/95 “Κύρωση Σύμβασης Ανάπτυξης του νέου Διεθνούς Αεροδρομίου στα Σπάτα, ίδρυση της εταιρίας «Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών Α.Ε.», έγκριση περιβαλλοντικών όρων και άλλες διατάξεις” (ΦΕΚ 202/Α’/14.9.1995).

²⁰⁷ Συγκεκριμένα η Ελληνική Δημοκρατία συμμετέχει σε ποσοστό 55% ενώ η ιδιωτική κοινοπραξία αποτελείται από τις Hochtief Airport, GmbH, ABB, Calor Emag Schatlanlagen, AG, H. Krantz – TKT και Flughafen Athen-Spata Projektgesellschaft mBH.

²⁰⁸ Ν. 2338/95, Άρθρο 4 Παρ. 1.

²⁰⁹ Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, *Η συνεισφορά του Διεθνούς Αερολιμένα Αθηνών στην ελληνική οικονομία: Ανάλυση & μέτρηση των οικονομικών επιπτώσεων του Δ.Α.Α. “Ελευθέριος Βενιζέλος”, Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών, 2009, διαθέσιμο στο: <http://www.msl.aueb.gr/files/el.ven.rep.pdf>, σελ. 10.*

²¹⁰ Ό.π.

Διεθνές Αεροδρόμιο Ελληνικού. Η αντικατάσταση του Αεροδρομίου Ελληνικού αποτελεί προϊόν μίας μακρόχρονης πορείας, οι αρχές της οποίας εντοπίζονται ήδη από το 1946²¹¹ και ολοκληρώνονται πενήντα χρόνια αργότερα. Βασικός σκοπός της αντικατάστασης αποτελεί κυρίως η ανάγκη διεύρυνσης του κεντρικότερου αεροδρομίου της χώρας, καθώς στο πρότερο σημείο εγκατάστασής του (Ελληνικό) η αυξημένη δόμηση, σε συνδυασμό με τα απαραίτητα μέτρα προστασίας που λαμβάνονται για τη λειτουργία αεροδρομίων, δεν επέτρεπαν την περαιτέρω επέκτασή του.²¹²

Σήμερα, ο Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών εξυπηρετεί περισσότερους από 15,2 εκατομμύρια επιβάτες ετησίως, ενώ υλοποιούνται πάνω από 154 εκατομμύρια πτήσεις²¹³ (εμπορικές και επιβατικές), αριθμοί που συνεχώς αυξάνονται αν λάβουμε υπόψη τη στρατηγική θέση του στην Νοτιοανατολική Ευρώπη. Η συνεχής αύξηση των ρυθμών ανάπτυξης του, συνοδεύεται με την αντίστοιχη βελτιστοποίηση των παρεχόμενων υπηρεσιών του, όπως αυτή προκύπτει από ένα σύνολο διακρίσεων που έχει λάβει στον τομέα της επιχειρηματικότητας, των εταιρικών υπηρεσιών, της εξυπηρέτησης επιβατών, του πολιτισμού και του περιβάλλοντος, με σημαντικότερη τη βράβευση του ως καλύτερο αεροδρόμιο της Ευρώπης για το 2014²¹⁴, στην κατηγορία 10-25 εκατομμυρίων επιβατών.

Τα μεγάλα μεγέθη επιβατών και αεροπορικών πτήσεων που διαχειρίζεται το “Ελευθέριος Βενιζέλος” μας οδηγεί στην σύλληψη των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της εγκαταστάσεως αυτής, καθώς και τον έντονο περιβαλλοντικό χαρακτήρα στον οποίο έχει κληθεί να ανταποκριθεί από πολύ νωρίς μέσω των υπηρεσιών πρόληψης και προστασίας. Το σύστημα αυτό άλλωστε όπως θα δούμε είναι σε μεγάλο βαθμό η αιτία της άμεσης και ολοκληρωμένης διαχείρισης του θορύβου, στο πλαίσιο των εθνικών και ευρώ-ενωσιακών επιταγών.

²¹¹ Σαρηγιάννης Μ., *Το αεροδρόμιο Σπάτων και η Αθήνα*, Αρχιτέκτονες, τ. 26, 2001, σελ. 50.

²¹² Εισηγητική Έκθεση προς τη Βουλή των Ελλήνων στο σχέδιο νόμου “Κύρωση Σύμβασης Ανάπτυξης του νέου Διεθνούς Αεροδρομίου της Αθήνας στα Σπάτα, ίδρυσης της εταιρίας “Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών Α.Ε., έγκριση περιβαλλοντικών όρων και άλλες διατάξεις”, διαθέσιμο στο: www.hellenicparliament.gr/UserFiles/2f026f42-950c-4efc-b950-340c4fb76a24/NOM_SYM_EE_2338_HB25.doc, σελ. 2.

²¹³ Athens International Airport Elefterios Venizelos, *Annual Report 2014*, διαθέσιμο στο: <http://www.aia.gr/ebooks/AnnualReport/ar2014/index.html#p=8>, σελ. 7.

²¹⁴ Ό.π., σελ. 100.

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΙΝΗΣΗΣ / TRAFFIC HIGHLIGHTS			
Στατιστικά Στοιχεία Κίνησης / Traffic Highlights	2014	2013	% Μεταβολής / Variation
Συνολικός Αριθμός Επιβατών (εκατομμύρια) / Total Number of Passengers (million)	15,2	12,5	21,2%
Εσωτερικού / Domestic	5,3	4,3	22,5%
Διεθνείς / International	9,9	8,2	20,5%
Επιβάτες που Ταξιδεύουν για Επαγγελματικούς Λόγους / Business Passengers	28%	31%	
Επιβάτες με Ανταπόκριση Πτήσης / Connecting Passengers	20%	21%	
Συνολικές Κινήσεις Αεροσκαφών (χιλιάδες) / Total Aircraft Movements (thousand)	154,5	140,4	10%
Επιβατικά Αεροσκάφη & Αεροσκάφη Μικτής Καμπίνας / Passenger and Combi Aircraft	132,2	118,8	11,2%
Εμπορευματικά Αεροσκάφη / Cargo Aircraft	5,7	5,8	-2,4%
Λοιπές Κινήσεις Αεροσκαφών / Other Aircraft Movements	16,7	15,8	5,8%
Συνολικά Εμπορεύματα (χιλιάδες τόνοι) / Total Cargo Uplift (thousand tonnes)	77,3	74,9	3,3%
Εμπορευματικά Φορτία / Freight	68,0	65,4	4,0%
Ταχυδρομείο / Mail	9,3	9,5	-1,8%

Πίνακας 6

Συγκριτικά Στατιστικά Στοιχεία Διεθνούς Αερολιμένα Αθηνών 2013-14

Πηγή: A.I.A. Environmental Services Department, *Care for the Environment*, Vol 17, 2015, διαθέσιμο στο: <http://www.aia.gr/ebooks/ENC/CareForTheEnvironment/Issue17/index.html>

1.2. Σχέδιο Δράσης για Συμμόρφωση με Περιβαλλοντική Νομοθεσία

Πέραν από έναν καθαρά πάροχο υπηρεσιών αεροπλοΐας, ο Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών δραστηριοποιείται έντονα και στον τομέα του περιβάλλοντος, επιδιώκοντας με τον τρόπο αυτό να διασφαλίσει την ισορροπία και σταθερότητα στην περιοχή, αντιστρέφοντας ή προλαμβάνοντας τις συνέπειες της δραστηριότητάς του.

Η Υπηρεσία Περιβάλλοντος του Δ.Α.Α. η οποία ιδρύθηκε από την πρώτη μέρα έναρξης λειτουργίας του “Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών Α.Ε.” το 1996, βάσει του Άρθρου 8 του Ν. 2338/1995, “*αποτελεί το σύνδεσμο του Ανάδοχου με τις καθ’ ύλην αρμόδιες υπηρεσίες και είναι υπεύθυνη για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων*”²¹⁵. Στόχος²¹⁶ της λοιπόν αποτελεί η καταγραφή των περιβαλλοντικών συνθηκών εντός και εκτός του αεροδρομίου και η διασφάλιση ότι αυτές συμβαδίζουν με την τρέχουσα περιβαλλοντική νομοθεσία, η διάχυση των πληροφοριών αυτών στις

²¹⁵ Ν. 2338/1995, Άρθρο 8 Παρ. 1Ε3.

²¹⁶ Βάσει του Άρθρου 8 Παρ. 1Ε του Ν.2338/1995 ορίζεται ότι η Υπηρεσία Περιβάλλοντος μεριμνά για: “τη διαρκή παρακολούθηση των ενδεχόμενων φυτολογικών αλλοιώσεων στην ευρύτερη περιοχή των Μεσογείων [...], τη δημιουργία νέου πρασίνου [...], τη διατήρηση της πανίδας της περιοχής, την εγκατάσταση σταθμών ατμοσφαιρικής ρύπανσης [...], την εγκατάσταση συστήματος παρακολούθησης του συστήματος διαχείρισης των υγρών αποβλήτων [...] και την παρακολούθηση των επιπτώσεων στο ακουστικό περιβάλλον και της απόδοσης των μέτρων μείωσής τους.”

αρμόδιες αρχές και πολίτες, καθώς και η λήψη πρωτοβουλιών για τη βελτίωση των περιβαλλοντικών συνθηκών.

Προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι αυτοί, η Υπηρεσία Περιβάλλοντος διαχωρίζεται σε τρία τμήματα: το Τμήμα Θορύβου και Ποιότητας του Αέρα, το Τμήμα Απορριμμάτων/ Νερού/Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης²¹⁷ και το Τμήμα Βιοποικιλότητας/Τοπίου. Η ορθή λειτουργία των ανωτέρω τμημάτων διασφαλίζεται μέσω της πιστοποίησης που έχει λάβει για το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης του, με το διεθνές περιβαλλοντικό πρότυπο ISO:14001 από το 2000²¹⁸, πριν ακόμη την έναρξη της λειτουργίας του.

Αναγνωρίζοντας την πλούσια προσφορά της, καθώς και το πλήθος των δράσεων που υλοποιεί για την προστασία του περιβάλλοντος, οργανώσεις και επιτροπές της έχουν απονεμίσει τιμητικές διακρίσεις όπως το Βραβείο για Προστασία της Βιοποικιλότητας (2014), Eco – Innovation Award (2013), Βραβείο Greenbuilding (2008) και Βραβείο Greenlight από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2004).²¹⁹

1.3. Μέτρα Διαχείρισης του Θορύβου

Ο θόρυβος και οι συνακόλουθες αρνητικές συνέπειές του, τόσο για το περιβάλλον όσο και για το σύνολο των πολιτών, αποτελεί ένα εκ των κυριότερων ζητημάτων που απασχολούν τους αρμόδιους φορείς κατά τη φάση σχεδιασμού και λειτουργίας ενός αερολιμένα. Για τον λόγο αυτό και βάσει των αρχών της πρόληψης και της προφύλαξης η Ευρωπαϊκή νομοθεσία, όπως αυτή έχει ενσωματωθεί στην εθνική έννομη τάξη, προβλέπει την εκπόνηση Μελέτης Περιβαλλοντικών

²¹⁷Παρά τη λειτουργία των σχετικών τμημάτων της Υπηρεσίας Περιβάλλοντος, σε ορισμένες περιπτώσεις οι περιβαλλοντικοί όροι δεν τηρούνται με αποτέλεσμα την προσφυγή των θιγόμενων πολιτών στη δικαιοσύνη. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η αναφορά πολίτη που περιήλθε το 2004 στον Συνήγορο του Πολίτη και αφορούσε την παράνομη διοχέτευση υγρών αποβλήτων και όμβριων υδάτων, προερχόμενων από τους χώρους του Δ.Α.Α., σε αγρούς, αμπέλια και λοιπούς αποδέκτες εκτός του αεροδρομίου, με αποτέλεσμα να δημιουργείται κίνδυνος για τη δημόσια υγεία και ασφάλεια. Τελικά, μετά την λήψη των ανάλογων μέτρων εκ μέρους της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος του Αερολιμένα, η υπόθεση αρχειοθετήθηκε το 2007. (βλ. Συνήγορος του Πολίτη, *Δελτίο Τύπου – Σύνοψη Διαμεσολάβησης: Όμβρια και υγρά απόβλητα του Διεθνούς Αερολιμένα Αθηνών*, 2007, διαθέσιμο στο: http://www.synigoros.gr/resources/toolip/doc/2011/01/24/Deltio_Typou_DAA_5_7.pdf.)

²¹⁸ Karamanos C., Kavouras C., Kokkiniotou I., *The organizational structure of the environmental department of Athens International Airport "Eleftherios Venizelos" and its role as a regulator*, 8th International Conference on Environmental Science and Technology, Lemnos, Σελ. 406.

²¹⁹ A.I.A., *Ευρωπαϊκά Βραβεία Επιχειρήσεων για το Περιβάλλον*, διαθέσιμο στο: <https://www.aia.gr/el/company-and-business/the-company/awards/environment>

Επιπτώσεων προκειμένου να αναδειχθούν τα στοιχεία του περιβάλλοντος που ενδέχεται να θιγούν, να εντοπιστούν οι βασικές επιπτώσεις και να ληφθούν μέτρα για την πρόληψη, τη μείωση ή την αποκατάσταση των αρνητικών επιπτώσεων.²²⁰

Κατά αναλογία και προκειμένου να αναδειχθούν οι επιπτώσεις από την εγκατάσταση και λειτουργία του Διεθνούς Αερολιμένα Αθηνών, εκπονήθηκε βάσει της Κ.Υ.Α. 69269/5387 Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων που λάμβανε υπόψη συνέπειες στο ανθρωπογενές και φυσικό περιβάλλον, άμεσες, έμμεσες, δευτερεύουσες, αθροιστικές και αλληλεπιδράσεις τους.²²¹ Η μελέτη για τις συνέπειες λειτουργίας του αεροδρομίου, περιελάμβανε ένα σύνολο παραγόντων²²² μεταξύ των οποίων βρισκόταν και ο θόρυβος.

Ανταποκρινόμενος σήμερα στο σύνολο των υποχρεώσεων²²³ του για διαχείριση του θορύβου, ο Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών εφαρμόζει ένα σύνολο μέτρων που επιτρέπουν την ασφαλή εκτέλεση του συνόλου των δραστηριοτήτων του, χωρίς την παράλληλη έκθεση των περιοίκων στις οδυνηρές συνέπειες του θορύβου που προκύπτουν από αυτές. Τα μέτρα αυτά, τα οποία σχεδιάστηκαν σε συνεργασία με την Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας πριν τη λειτουργία του Δ.Α.Α., κατά εφαρμογή του Άρθρου 12 του Π.Δ.1178/1981²²⁴ σε συνδυασμό με το Άρθρο 8 του Ν.2338/1995, στοχεύουν στη *“συγκράτηση των αεροσκαφών όσον το δυνατόν μακριά των κατοικημένων περιοχών και η εξασφάλισης ούτω πως του μικρότερου δυνατού ποσοστού οχλήσεως.”*²²⁵

Οι δικλίδες προστασίας έναντι του θορύβου, (Διαδικασίες Μείωσης Θορύβου), όπως δημοσιεύτηκαν στο Εγχειρίδιο Αεροναυτικών Πληροφοριών | AIP

²²⁰ Ό.π., Σιούτη, σελ. 201.

²²¹ Ό.π., Εισηγητική Έκθεση προς τη Βουλή των Ελλήνων στο σχέδιο νόμου *“Κύρωση Σύμβασης Ανάπτυξης του νέου Διεθνούς Αεροδρομίου της Αθήνας στα Σπάτα, ίδρυσης της εταιρίας “Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών Α.Ε., έγκριση περιβαλλοντικών όρων και άλλες διατάξεις”*

²²² Οι επιπτώσεις κατά την λειτουργία περιέλαβαν τον θόρυβο, την ατμοσφαιρική ρύπανση, τα υγρά απόβλητα, τα απορρίμματα, τα ατυχήματα, καθώς επίσης επιπτώσεις από συμπληρωματικά έργα και ιδιαίτερα τις χερσαίες συγκοινωνιακές προσβάσεις του αεροδρομίου, επιπτώσεις στην δημόσια υγεία, την χλωρίδα, την πανίδα, τα οικοσυστήματα, το μικρόκλιμα και τους χώρους και τα μνημεία με πολιτιστικό ενδιαφέρον.

²²³ Η ανάγκη των αερολιμένων για διαχείριση του θορύβου αποτελεί πάγια υποχρέωσή τους η οποία λαμβάνεται υπόψη τόσο κατά τη διαδικασία εγκατάστασής τους με εκτίμηση των σχετικών Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, όσο και κατά τη διάρκεια λειτουργίας τους βάσει των οριζόμενων στην Εθνική και Ευρωπαϊκή νομοθεσία.

²²⁴ Π.Δ. 1178/1981 *“Περί της μετρήσεως και του ελέγχου του θορύβου των αεροσκαφών”* (ΦΕΚ 291/Α’/5.10.81)

²²⁵ Ό.π., Άρθρο 12 Παρ. 3

Greece Vol. I, και οι οποίες στηρίζονται στην αρχή της πρόληψης και της καταπολέμησης της ρύπανσης στην πηγή, αφορούν κυρίως μέτρα για τη χρήση των αεροδιαδρόμων και περιορισμούς κατά τη διάρκεια της νύχτας, τις δοκιμές των κινητήρων του αεροσκάφους και ρύθμιση των διαδικασιών προσγείωσης/απογείωσης.²²⁶ Αυτές οι Διαδικασίες Μείωσης Θορύβου, αναθεωρούνται βάσει των αναγκών ανά πενταετία, οπότε και εκπονούνται νέα Σχέδια Δράσης για περαιτέρω προστασία του πολίτη.

Παρά όμως τις προβλέψεις για τη λήψη μέτρων ήδη από πολύ νωρίς, ενδιαφέρον προκαλεί το γεγονός ότι τα σχετικά όρια θορύβου, ελλείψει του ανάλογου εθνικού νομοθετικού πλαισίου που ορίζει τις επιτρεπόμενες τιμές αεροπορικού θορύβου, δεν είχαν ακόμη θεσπιστεί καθιστώντας στην πραγματικότητα κενά νοήματος τα ανωτέρω. Τα όρια αυτά προσδιορίστηκαν, αργότερα από ιδιωτικό φορέα βάσει των επιταγών της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ²²⁷. Ο

²²⁶ Κατά την πρώτη φάση της λειτουργίας του αεροδρομίου τα μέτρα αυτά περιλάμβαναν:

- Ο διάδρομος 21L να μη χρησιμοποιείται για προσγειώσεις κατά τη νυχτερινή περίοδο.
- Ο διάδρομος 03R να μην προτιμάται για απογειώσεις ειδικά για αεροπλάνα του chapter 2 κατά την νυχτερινή περίοδο. Πρόκειται για αεροπλάνα εφοδιασμένα με πιστοποιητικό πλοϊμότητας πριν την 06.10.1977 που περιλαμβάνονται στο Κεφάλαιο 2 του Παραρτήματος 16 της Σύμβασης του Σικάγο και τα οποία βάσει του Π.Δ. 252/1992 (όπως τροποποιήθηκε από το Π.Δ. 174/2002) απαγορεύονται να εκτελούν πτήσεις. Εντύπωση προκαλεί λοιπόν η παρουσία τους στα Σχέδια Δράσης, καθώς δεν αναφέρεται αν πρόκειται για μετασκευασμένα αεροσκάφη της κατηγορίας αυτής που έχουν λάβει πιστοποιητικό θορύβου ή απλά για αεροσκάφη που εμπίπτουν στην κατηγορία των εξαιρέσεων (κυβερνητικά, ιατρικά κ.α.)
- Ο διάδρομος 03R να μην προτιμάται για αεροσκάφη με Maximum Take-off Weight μεγαλύτερο από 300 τόνους κατά τη διάρκεια της νύχτας.
- Αποκλίσεις από τα παραπάνω μπορούν να γίνουν δεκτές όταν εγείρεται θέμα σχετικά με τη χωρητικότητα ή δυναμικότητα του αεροδρομίου.
- Προβλέπονται ειδικές διαδικασίες απογείωσης για όλα τα αεροσκάφη με Maximum Take-off μεγαλύτερο των 5700kg.
- Όλα τα αεροσκάφη που αναχωρούν ή αφικνούνται στο αεροδρόμιο πρέπει να αποφεύγουν να πετούν πάνω από κατοικημένες περιοχές. Σε περίπτωση όπου κάτι τέτοιο δεν καθίσταται δυνατό θα πρέπει η πτήση τους να διαρκεί το ελάχιστο δυνατό χρόνο σε συνάρτηση με το ελάχιστο ύψος ασφαλείας.
- Τα αεροσκάφη που πετούν μέσα στο Terminal Maneuvering Area Αθηνών και δεν επιδιώκουν να προσγειωθούν, να μην πετούν πάνω από κατοικημένες περιοχές κάτω από 3000ft από το έδαφος. (Με τον όρο Terminal Maneuvering Area νοείται ένας σχεδιασμένος χώρος ελεγχόμενου εναέριου χώρου που περιβάλλει ένα μεγάλο αεροδρόμιο και χαρακτηρίζεται από μεγάλη κυκλοφοριακή δραστηριότητα.)
- Η χρήση της αντίστροφης ώσης να είναι η ελάχιστη δυνατή.
- Οι περιορισμοί κατά τις νυχτερινές ώρες δεν εφαρμόζονται για ταχυδρομικά, κυβερνητικά, πυροσβεστικά και ιατρικά αεροσκάφη.

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας | Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Ακουστικής Συγκοινωνιακών έργων, *Στρατηγικός Χάρτης Θορύβου 2011 / Τελική Έκθεση*, Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών “Ελευθέριος Βενιζέλος”, Σελ. 35.

²²⁷ Ό.π., Vernon J. (et al), σελ. 80-81.

φορέας αυτός αρχικά πρότεινε την υιοθέτηση των θεσμοθετημένων ορίων θορύβου που ίσχυαν τη δεδομένη χρονική περίοδο για τις οδικές μεταφορές, μετά όμως τη Στρατηγική Χαρτογράφηση Θορύβου τα όρια αυτά θεωρήθηκαν υψηλά και προτάθηκαν δύο επιλογές²²⁸:

- L_{den} : 70dB & L_{night} : 60dB ή
- L_{den} : 65dB & L_{night} : 55dB

Τα προτεινόμενα βάσει της συγκεκριμένης μελέτης όρια, έρχονται αρκετά χρόνια μετά να καθιερωθούν με την Κ.Υ.Α. οικ. 211773/2012 στα 70dB για τον δείκτη L_{den} και 60dB τον δείκτη L_{night} .

Αξίζει να σημειωθεί ότι τα Σχέδια Δράσης που περιελάμβανε η μελέτη και τα οποία υποδεικνύουν τον τρόπο με τον οποίο θα θεσπίζονταν τα όρια αεροπορικού θορύβου στην χώρα μας, δεν υλοποιήθηκαν. Για να θεσπιστούν όρια αεροπορικού θορύβου θα έπρεπε βάσει της διυπουργικής επιτροπής να είχε υλοποιηθεί ανοιχτός διαγωνισμός με στόχο εκπόνησης σχετικής μελέτης με τον τίτλο *“Αειφόρος σχεδιασμός ανάπτυξης και λειτουργίας αερολιμένων στην Ελλάδα για βελτίωση του ακουστικού περιβάλλοντος”*²²⁹. Ο διαγωνισμός προκηρύχτηκε και παρότι υπήρξε μειοδότης, η Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας με απόφαση του διοικητού της την ακύρωσε, τον Ιούλιο του 2010, με την αιτιολογία του ανεπαρκούς συναγωνισμού.²³⁰

Διαπιστώνουμε λοιπόν ότι από την έναρξη της λειτουργίας του Δ.Α.Α. (2001) μέχρι την έκδοση της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ, την ενσωμάτωσή της στην ελληνική έννομη τάξη και την Α΄ Φάση εφαρμογή της (2007), δεν υπήρχαν σαφή θεσμοθετημένα όρια αεροπορικού θορύβου, τα οποία θα είχαν ως αποτέλεσμα αφενός τη λήψη μέτρων προστασίας, αφετέρου την πρόβλεψη κυρώσεων και τη διεκδίκηση αξιώσεων εκ μέρους των πολιτών. Ακόμη όμως και όταν το εμπόδιο αυτό υπερκεράστηκε, η ελληνική πολιτεία προτίμησε να θεσμοθετήσει ως μέγιστα εκπεμπόμενα όρια θορύβου τα όρια που ο ίδιος ο φορέας διαχείρισης του Δ.Α.Α. είχε

²²⁸ Ό.π.

²²⁹ Προκήρυξη Ανάθεσης της εκπόνησης της Μελέτης «Αειφόρος σχεδιασμός ανάπτυξης και λειτουργίας αερολιμένων στην Ελλάδα για τη βελτίωση του ακουστικού περιβάλλοντος (εφαρμογή των 2002/30/ΕΚ και ΠΔ 80/2004 (ΦΕΚ 63/Α)” με προεκτιμώμενη αμοιβή 924 817,43 EUR συμπεριλαμβανόμενου του Φ.Π.Α., διαθέσιμο στο: <http://www.competitiononline.com/de/ausschreibungen/23365>.

²³⁰ Πρακτικά Δημοτικού Συμβουλίου Δήμου Σπάτων – Αρτέμιδος, Αρ. Αποφ. 171/20.05.2013, διαθέσιμο στο: <https://diavgeia.gov.gr/doc/%CE%92%CE%95%CE%96%CE%95%CE%A91%CE%A7-21%CE%A5>.

προτείνει σε σχετική μελέτη του, μη υλοποιώντας νέα, ανεξάρτητη και αντικειμενική μελέτη.

1.4. Το πλαίσιο μετά την ενσωμάτωση της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ στην Εθν. έννομη τάξη

Η Κ.Υ.Α. 13856/724/2006, σύμφωνα με την οποία ενσωματώθηκε στην εθνική έννομη τάξη η Οδηγία 2002/49/ΕΚ, προβλέπει ότι η ελληνική διοίκηση οφείλει να εκπονήσει μεταξύ άλλων Χάρτες Θορύβου και Σχέδια Δράσης για το σύνολο των αεροδρομίων πολιτικής αεροπορίας με περισσότερες από 50000 κινήσεις (προσγειώσεις και απογειώσεις) το χρόνο. Στην κατηγορία αυτή, εντός των εθνικών μας ορίων, εμπίπτει μόνον ο Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών. Η εφαρμογή των ευρώ-ενωσιακών επιταγών βάσει της 2002/49/ΕΚ για το συγκεκριμένο έργο, υλοποιήθηκε εγκαίρως και κατά τις δύο παρελθούσες περιόδους (2002-2007, 2008-2013) με ανάθεση της εκπόνησης Στρατηγικών Χαρτών Θορύβου και Σχεδίων Δράσης σε ιδιώτη.

1.4.1. Α' Φάση Υλοποίησης

Κατά την πρώτη φάση υλοποίησης (2002-2007) το Σχέδιο Δράσης που ορίστηκε, βάσει της χαρτογράφησης θορύβου που υλοποιήθηκε, περιελάμβανε ορισμένα εκ των αρχικών ορισθέντων μέτρων, συμπληρωμένων βάσει των εξελίξεων της τεχνολογίας και της νομοθεσίας. Τα μέτρα που ελήφθησαν στο πλαίσιο της αρχής της πρόληψης και της καταπολέμησης της ρύπανσης στην πηγή, αποτελούσαν κλασικά μέτρα που λαμβάνονται για τον μετριασμό του αεροπορικού θορύβου, χωρίς ωστόσο να υπάρχει πρόληψη για επιβολή ποινών ή προστίμων για τους παραβάτες. Κάτι τέτοιο, στα πλαίσια της αρχής ο ρυπαίνων πληρώνει, θα ευνοούσε αφενός την εφαρμογή ενός πράσινου-ανταποδοτικού φόρου, αφετέρου όμως θα προξενούσε σοβαρά προβλήματα στην εύρυθμη λειτουργία ενός περιβάλλοντος όπου λαμβάνουν χώρα διεθνείς συνεργασίες. Έτσι, ο Δ.Α.Α. ως τοποτηρητής της εφαρμογής των προβλεπόμενων Διαδικασιών Μείωσης Θορύβου ορίζει ένα σύνολο μέτρων που συμπεριλαμβάνει:

Χρήση Διαδρόμων Προσγείωσης/Απογείωσης

Αναγνωρίζοντας τις ακόμη εντονότερες συνέπειες του θορύβου κατά τη νυχτερινή περίοδο, οι οποίες σχετίζονται με τη διαταραχή του ύπνου²³¹, ο Δ.Α.Α. καθορίζει βάσει των μέτρων που λαμβάνει, την χρήση των αεροδιαδρόμων του. Έτσι, ορίζει ότι ο διάδρομος 21L δεν θα χρησιμοποιείται για προσγειώσεις κατά τη νυχτερινή περίοδο και ο διάδρομος 03R δεν θα χρησιμοποιείται για απογειώσεις την ίδια περίοδο.

Περαιτέρω και προκειμένου να επιτευχθεί η διασφάλιση των κατοίκων των παρακείμενων περιοχών, ο Δ.Α.Α. ορίζει την αποφυγή προσγειώσεων και απογειώσεων κατά τις μεσημβρινές ώρες από τους αεροδιαδρόμους οι οποίοι βρίσκονται εγγύτερα κατοικημένων περιοχών. Έτσι, αποφεύγονται οι απογειώσεις από τον ανατολικό διάδρομο 03R καθώς και οι προσγειώσεις στον ανατολικό διάδρομο 21L και για το διάστημα από 15:00 έως 18:00.²³² Η σχετική οδηγία γίνεται με την έκδοση προσωρινού NOTAM,²³³ μην αποτελώντας έτσι ένα μόνιμο και σταθερό μέτρο, αλλά ένα μέτρο το οποίο χρήζει επέκτασης ισχύος ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες που επικρατούν (π.χ. εποχή του χρόνου, καιρικά φαινόμενα κ.α.).

Παράλληλα, βάσει του Σχεδίου Δράσης του, καθορίζει τη χρήση των αεροδιαδρόμων για ένα σύνολο αεροσκαφών τα οποία είτε δεν έχουν λάβει τη σχετική πιστοποίηση καταλληλότητας χρήσης ΕΚ και επομένως δεν μπορούν να τεθούν σε λειτουργία εντός των ορίων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, είτε πρόκειται για αεροσκάφη παλαιάς τεχνολογίας. Έτσι, ορίζει ότι το σύνολο των αεροσκαφών που ανήκουν στην κατηγορία Chapter 2²³⁴ στα οποία έχει χορηγηθεί άδεια να χρησιμοποιούν το Αεροδρόμιο Ελευθέριος Βενιζέλος δεν επιτρέπονται να

²³¹ Σύμφωνα με έρευνα του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας, “ο καλύτερος τρόπος για την αποφυγή διαταραχής του ύπνου από θόρυβο αποτελεί η μείωση του φαινομένου που το προκαλεί, είτε ελαττώνοντας τον αριθμό των περιστατικών είτε ελαττώνοντας τα επίπεδα θορύβου, είτε και τα δύο. Ακόμη αξίζει να αναφερθεί ότι επίδραση στον ανθρώπινο οργανισμό, με τη μορφή αυπνίας, διαταραχής ύπνου, παρουσιάζεται ήδη από εκπομπές ήχου άνω των 40 dB ενώ τα συμπτώματα επιδεινώνονται σταδιακά με την βαθμιαία αύξηση του θορύβου.” Ό.π., WHO, *Night Noise Guidelines for Europe*, σελ. 107-109.

²³² Ό.π., Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας | Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Ακουστικής Συγκοινωνιακών έργων, σελ. 36.

²³³ Με τον όρο NOTAM (Notice to Airmen) νοούνται οι αεροναυτικές πληροφορίες και οδηγίες με προσωρινή διάρκεια. Η συγκεκριμένη NOTAM έχει εξάμηνη ισχύ.

²³⁴ Πρόκειται για αεροπλάνα εφοδιασμένα με πιστοποιητικό πλοϊμότητας πριν την 06.10.1977 που περιλαμβάνονται στο Κεφάλαιο 2 του Παραρτήματος 16 της Σύμβασης του Σικάγο και τα οποία βάσει του Π.Δ. 252/1992 (όπως τροποποιήθηκε από το Π.Δ. 174/2002) απαγορεύονται να εκτελούν πτήσεις.

χρησιμοποιούν τον διάδρομο 03R για απογειώσεις καθ' όλο το 24ωρο.²³⁵ Οι πιλότοι των αεροσκαφών της παραπάνω κατηγορίας θα πρέπει να ενημερώνουν τον Έλεγχο Εναέριας Κυκλοφορίας για την κατάσταση τους κατά την διάρκεια του αιτήματος άδειας εκκίνησης. Ακόμη, αναφέρει ότι αεροσκάφη παλαιάς τεχνολογίας (Πίνακας 7) δεν θα αναχωρούν από τον 03R και δεν θα προσγειώνονται στον διάδρομο 21L καθ' όλη την διάρκεια του 24ώρου.²³⁶ Τέλος, αναφορά γίνεται και στο σύνολο των στρατιωτικών αεροσκαφών τα οποία δεν θα αναχωρούν από τον 03R και δεν θα προσγειώνονται στον διάδρομο 21L καθ' όλη την διάρκεια της ημέρας. Από τις παραπάνω προβλέψεις, εξαιρέσεις προβλέπονται αποκλειστικά και μόνον για λόγους ασφαλείας καθώς και σε περίπτωση δυσμενών καιρικών συνθηκών.

Antonov An 24	McDonell Douglas DC-10
BAC 1 11-200/400	Ilyushin 62
Boeing B707	Ilyushin 76/ IL 78-82
Boeing B727	Ilyushin 96
Boeing B737 200	Lockheed Tristar L1011
Boeing B747 200/300	Tupolev Tu 134A
British Aerospace BAE-125-1000	Tupolev Tu 154M
McDonell Douglas DC-8	Yakovlev YAK-40
McDonell Douglas DC-9	Yakovlev YAK-42

Πίνακας 7

Αεροσκάφη των οποίων η λειτουργία υπόκειται σε ειδικούς κανονισμούς

Πηγή: Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών “Ελευθέριος Βενιζέλος”, Στρατηγικός Χάρτης Θορύβου – Τελική Έκθεση, 2012.

Περιορισμοί κατά την Πτήση

Προκειμένου να επιτευχθεί η καταπολέμηση της ρύπανσης στην πηγή, ο Δ.Α.Α. θεσπίζει ένα σύνολο μέτρων που έχουν ως στόχο να θέσουν περιορισμούς στην λειτουργία των πτητικών μέσων κατά τη διάρκεια προσγείωσης και απογείωσής τους. Οι περιορισμοί αυτοί, οι οποίοι σε καμία περίπτωση δεν θέτουν σε κίνδυνο την ασφάλεια των πτήσεων, αφορούν μέτρα όπως η ελάχιστη χρήση της αντίστροφης

²³⁵ Ό.π., Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας | Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Ακουστικής Συγκοινωνιακών έργων, σελ. 35.

²³⁶ Ό.π.

ώσης,²³⁷ σύμφωνα με τις διαδικασίες ασφαλείας, κατά τη διαδικασία προσγείωσης και την επιτάχυνση/επιβράδυνση ώσης στους διαδρόμους 03L και 03R²³⁸.

Σύστημα Παρακολούθησης Θορύβου Δ.Α.Α.

Περαιτέρω, στη συνεισφορά της καταγραφής των εκπομπών θορύβου και στη συνακόλουθη διευκόλυνση της δημιουργίας των αντίστοιχων χαρτών, σημαντικό ρόλο παίζει η εγκατάσταση μόνιμου συστήματος παρακολούθησης του θορύβου.

Το σύστημα (NOMOS), το οποίο λειτουργεί βάσει των προβλεπόμενων στο Άρθρο 8 της Κ.Υ.Α 211773/2012, αποτελεί το μοναδικό εγκατεστημένο σε ελληνικό αεροδρόμιο “Πρόγραμμα Παρακολούθησης Θορύβου Συγκοινωνιακών Έργων”. Βάσει του Προγράμματος αυτού επιτυγχάνεται η 24ωρη καταγραφή των επιπέδων θορύβου στην ευρύτερη περιοχή του αεροδρομίου και ο αυτόματος συσχετισμός τους με συγκεκριμένες κινήσεις αεροσκαφών. Για την επίτευξη αυτού έχει εγκατασταθεί ένα δίκτυο 10 μόνιμων σταθμών παρακολούθησης θορύβου και ένας κινητός σταθμός.

Τα δεδομένα που συλλέγονται από το NOMOS, αποτελούν τη βάση για την αξιολόγηση των μέτρων που έχουν παρθεί έναντι του θορύβου και για την περαιτέρω βελτίωσή τους σε περίπτωση που αυτό καταστεί αναγκαίο. Σε περίπτωση λοιπόν που παρατηρηθεί συστηματική υπέρβαση των ορίων θορύβου, το Άρθρο 8 της Κ.Υ.Α. ορίζει ότι ο φορέας λειτουργίας του Έργου θα πρέπει άμεσα “να προβεί σε μελέτη αντιμετώπισης του θορύβου και να υποβάλει προτάσεις με τα κατάλληλα μέτρα άρσης των υπερβάσεων”. Προκείμενου τέλος να διασφαλιστεί ότι λαμβάνονται οι ανάλογες ενέργειες από τον φορέα διαχείρισης του Δ.Α.Α., το ίδιο Άρθρο προβλέπει

²³⁷ “Ο ευρύτερα διαδεδομένος τρόπος για την ταχεία επιβράδυνση του αεροσκάφους, μετά την προσγείωσή του, είναι η χρήση της αντίστροφης ώσης. Κατά την φάση της προσγείωσης του αεροσκάφους, ενώ αυτό τροchioδρομεί, ο αναστροφέας ώσης «κλείνει» την εξαγωγή των καυσαερίων, έτσι ώστε αυτά να κατευθυνθούν προς το εμπρόσθιο τμήμα της ατράκτου. Με αυτό τον τρόπο, δημιουργείται μία «δύναμη φρεναρίσματος», η οποία βοηθά σημαντικά στην ταχεία επιβράδυνση του αεροσκάφους” Καρέλας Ε, Τριαντάφυλλος Ι., Φρέσκος Γρ., *Κινητήρες Αεροσκαφών Ι*, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Αθήνα: 2004, διαθέσιμο στο: http://www.pi-schools.gr/lessons/tee/mechanical/#texn_aer1, σελ. 346.

²³⁸ Εκτός λόγων ασφαλείας όλα τα αεροσκάφη τύπου turbo-prop και Jet δεν θα μειώνουν την ώση κατά την απογείωση μέχρι την επίτευξη ενός ελάχιστου υψομέτρου 1800 ποδών από την επιφάνεια της θάλασσας, δεν θα επιταχύνουν πάνω από την αρχική ταχύτητα ανύψωσης (V_2+10) και δεν θα αλλάζουν τα πτερύγια απογείωσης ή τις ρυθμίσεις των πτερυγίων υποβάσταξης μέχρι την επίτευξη ενός ελάχιστου υψομέτρου 3300 ποδών από την επιφάνεια της θάλασσας.

την περαιτέρω εκπόνηση και την αποστολή για έγκριση στην αρμόδια υπηρεσία “το αργότερο μέχρι την 31^η Ιανουαρίου του επόμενου έτους τα αποτελέσματα του «Ετήσιου Προγράμματος Παρακολούθησης Ορίων Δεικτών Περιβαλλοντικού Θορύβου»”.

Παρατηρούμε λοιπόν, ότι μέσω του συστήματος NOMOS και των οριζόμενων από την Κ.Υ.Α. 211773/2012, δημιουργείται ένα παράλληλο σύστημα χαρτογράφησης του θορύβου. Η χαρτογράφηση που προκύπτει στην περίπτωση αυτή, σε σχέση με αυτή που ορίζεται από την Κ.Υ.Α. 13856/724/2006, είναι άμεση και αναδεικνύει τις τρέχουσες ανάγκες για λήψη μέτρων έναντι του θορύβου με αποτέλεσμα την πιο στοχευμένη και επιτυχημένη εκπόνηση των Σχεδίων Δράσης.

Παροχή Πληροφόρησης στο Κοινό

Η πρόσβαση σε περιβαλλοντικές πληροφορίες αποτελεί δικαίωμα του συνόλου των πολιτών βάσει της Κ.Υ.Α. 11764/653/2006²³⁹, με την οποία ενσωματώθηκε η Οδηγία 2003/4/ΕΚ.²⁴⁰ Παράλληλα, η ενημέρωση του κοινού αποτελεί έναν από τους τρεις πυλώνες της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ, όπως ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με την Κ.Υ.Α. 13856/724/2006.

Βάσει του Άρθρου 9 της Κ.Υ.Α. 13856/724/2006 οι αρμόδιες αρχές “υποχρεούνται να καθιστούν διαθέσιμα και να διαδίδουν στο κοινό τους Στρατηγικούς Χάρτες Θορύβου που καταρτίζουν και ενδεχομένως, εγκρίνουν καθώς και τα Σχέδια Δράσης που εκπονούν”. Στο πλαίσιο αυτό και προκειμένου να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις που αφορούν την ενημέρωση του κοινού, ο Δ.Α.Α. παρέχει μέσω της ιστοσελίδας του πληροφορίες που αφορούν συγκεκριμένες εκπομπές θορύβου για περίοδο έξι μηνών, όπως αυτές καταγράφηκαν από το σύστημα NOMOS.

²³⁹ Κ.Υ.Α. 11764/653/2006 “Πρόσβαση του κοινού στις δημόσιες αρχές για παροχή πληροφοριών σχετικά με το περιβάλλον, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2003/4/ΕΚ «για την πρόσβαση του κοινού σε περιβαλλοντικές πληροφορίες και για την κατάργηση της Οδηγίας 90/313/ΕΟΚ» του Συμβουλίου. Αντικατάσταση της υπ’ αριθμ. 77921/1440/1995 κοινής υπουργικής απόφασης” (Φ.Ε.Κ. 327/Β’/17.03.2006).

²⁴⁰ Οδηγία 2003/4/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28^{ης} Ιανουαρίου 2003 “για την πρόσβαση του κοινού σε περιβαλλοντικές πληροφορίες και για την κατάργηση της Οδηγίας 90/313/ΕΟΚ του Συμβουλίου”, ΕΕ L 41, 14.2.2003.

Παράλληλα, βάσει του Άρθρου 8 της Κ.Υ.Α. 11764/653/2006, ο Δ.Α.Α. εκδίδει ειδικό ετήσιο ενημερωτικό έντυπο με τίτλο “Φροντίδα για το Περιβάλλον”. Σε αυτό, το οποίο περιλαμβάνει ένα σύνολο στοιχείων που αφορούν τις δραστηριότητες του αερολιμένα, περιλαμβάνονται οι πολιτικές, τα σχέδια και τα προγράμματα που συνδέονται με το περιβάλλον καθώς και οι εκθέσεις προόδου που εκπονούνται.

Τέλος, περνώντας από την απλή ενημέρωση των πολιτών για θέματα θορύβου, στην επικοινωνία μαζί τους, η εταιρία διαχείρισης του Δ.Α.Α. έχει δημιουργήσει μία ειδική τηλεφωνική γραμμή 24ωρης επικοινωνίας. Το “Σας Ακούμε” (210-3530003) αποτελεί έναν τρόπο έκθεσης των παραπόνων των θιγόμενων από τις συνέπειες του θορύβου, οι οποίοι παράλληλα μπορούν να λάβουν πληροφορίες και να συζητήσουν για το θέμα αυτό. Παράλληλα δίνεται η δυνατότητα ηλεκτρονικής καταγραφής σχολίων σχετικών με το θόρυβο μέσω της ιστοσελίδας του Δ.Α.Α.²⁴¹

Υποβολή Εκθέσεων

Εκθέσεις που αφορούν τα αποτελέσματα του Σχεδίου Δράσης υποβάλλονται σε εβδομαδιαία, μηνιαία και εξαμηνιαία βάση στην Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας και το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Συγκεκριμένα αποστέλλονται οι ακόλουθες εκθέσεις:

- Εβδομαδιαίο email στην Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας σχετικά με την εφαρμογή του συστήματος χρήσης διαδρόμων των Διαδικασιών Μείωσης Θορύβου.
- Μηνιαία έκθεση στην Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας η οποία αξιολογεί τη διαδικασία αναχώρησης των Διαδικασιών Μείωσης Θορύβου.
- Μηνιαία έκθεση θορύβου στην Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας και το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας σχετικά με την εφαρμογή των μέτρων, τα στοιχεία του ΝΟΜΟΣ και τα παράπονα που ελήφθησαν σχετικά με το θόρυβο.
- Εξαμηνιαία έκθεση προς το Υπουργείο Ενέργειας και Περιβάλλοντος σχετικά με το σύνολο των περιβαλλοντικών ζητημάτων, συμπεριλαμβανόμενου του θορύβου αεροσκαφών.

²⁴¹ <https://www.aia.gr/el/company-and-business/environment/e-Noise-complaint-form/>

1.4.2. Β' Φάση Υλοποίησης

Κατά τη δεύτερη φάση υλοποίησης των επιταγών της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ, η οποία προβλέπει βάσει του Άρθρου 7 Παρ. 1 την εκπόνηση ανά πενταετία νέων χαρτών θορύβου και η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική έννομη τάξη με την Κ.Υ.Α. 13856/724/2006, ο Δ.Α.Α προέβη στις αντίστοιχες διαδικασίες για την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του.

Η χαρτογράφηση θορύβου, που υλοποιήθηκε στηρίχθηκε στις ελάχιστες απαιτήσεις όπως αυτές ορίζονται στο Παράρτημα IV της Κ.Υ.Α. Βάσει της Τελικής Έκθεσης του Στρατηγικού Χάρτη Θορύβου 2012 προκύπτει ότι το 98,3% της περιοχής μελέτης δεν ξεπερνά τα όρια θορύβου για το δείκτη L_{den} και το 97,8% δεν ξεπερνά τα όρια για το δείκτη L_{night} .²⁴²

ΖΩΝΗ ΘΟΡΥΒΟΥ		ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΑΝΑ ΔΕΙΚΤΗ ΘΟΡΥΒΟΥ (σε km ² & %)	
Από	Μέχρι	L_{den}	
	<55	181,2	75,6%
55	60	32,0	13,3%
60	65	17,0	7,1%
65	70	5,4	2,3%
70	75	2,1	0,9%
	>75	1,9	0,8%
Σύνολο επιφάνειας σε km ² και % αναλογία ανά ζώνη θορύβου		239,5	100,0%

Πίνακας 7

Επιφάνεια περιοχής μελέτης άμεσης και ευρύτερης περιοχής του Δ.Α.Α. για δείκτη θορύβου L_{den}

Πηγή: Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών "Ελευθέριος Βενιζέλος", Στρατηγικός Χάρτης Θορύβου – Τελική Έκθεση, 2012.

²⁴² Ό.π., Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας | Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Ακουστικής Συγκοινωνιακών έργων, σελ. 48.

ΖΩΝΗ ΘΟΡΥΒΟΥ		ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΑΝΑ ΔΕΙΚΤΗ ΘΟΡΥΒΟΥ (σε km ² & %)	
Από	Μέχρι	L _{night}	
	<50	205,9	86%
50	55	19,6	8.2%
55	60	8,8	3,6%
60	65	2,9	1,2%
	>65	2,3	1%
Σύνολο επιφάνειας σε km ² και % αναλογία ανά ζώνη θορύβου			100,0%

Πίνακας 8

Επιφάνεια περιοχής μελέτης άμεσης και ευρύτερης περιοχής του Δ.Α.Α. για δείκτη θορύβου L_{night}
Πηγή: Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών “Ελευθέριος Βενιζέλος”, Στρατηγικός Χάρτης Θορύβου – Τελική Έκθεση, 2012.

Απαραίτητη προϋπόθεση για την ορθή εκπόνηση των Στρατηγικών Χαρτών Θορύβου είναι η ανάδειξη του εκτιμώμενου αριθμού ατόμων που βρίσκονται στις ανωτέρω εκτιθέμενες περιοχές. Για τον λόγο αυτό, χρησιμοποιούνται δεδομένα τα οποία παρέχονται από την Ελληνική Στατιστική Αρχή και αφορούν το σύνολο του μόνιμου και του πραγματικού πληθυσμού²⁴³ που διαβιεί στην περιοχή μελέτης.

Ωστόσο, κατά την περίοδο εκπόνησης της σχετικής μελέτης, τα δεδομένα της Γενικής Απογραφής Κτιρίων – Πληθυσμού – Κατοικιών 2011 δεν είχαν ακόμη επεξεργαστεί, με αποτέλεσμα η χαρτογράφηση θορύβου να στηριχθεί στα δεδομένα του 2001. Βάσει των δεδομένων αυτών, τα οποία σε μεγάλο βαθμό δεν αντιπροσώπευαν την πραγματική εικόνα της αύξησης του πληθυσμού, ως αποτέλεσμα της έντονης επιχειρηματικής δραστηριότητας γύρω από το χώρο του Δ.Α.Α., παρουσιάστηκε ότι το 100% του μόνιμου και πραγματικού πληθυσμού²⁴⁴

²⁴³ “Ως πραγματικός πληθυσμός ενός τόπου ορίζεται το συνολικό πληθυσμό που βρέθηκε και απογράφηκε κατά την απογραφή στο συγκεκριμένο αυτό τόπο, ανεξάρτητα από το αν διαμένει μόνιμα στον τόπο αυτό, ή αν είναι προσωρινός ή περαστικός. Με τον όρο μόνιμος πληθυσμός ορίζεται ο συνολικός πληθυσμός που δήλωσε ως μόνιμη κατοικία του κατά την απογραφή του τον συγκεκριμένο τόπο, ανεξάρτητα από το πού βρέθηκε και απογράφηκε στην επικράτεια της χώρας.” Ελληνική Στατιστική Αρχή, Έννοιες και Ορισμοί: Απογραφή Πληθυσμού – Κατοικιών 2001, διαθέσιμο στο: <http://www.statistics.gr/documents/20181/7d007f31-0a34-47e2-a79f-66fc8da24ec4>, σελ. 1.

²⁴⁴ Ό.π., Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας | Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Ακουστικής Συγκοινωνιακών έργων, σελ. 50-51.

ζούσε σε περιοχές όπου τα όρια θορύβου δεν ξεπερνούσαν τις θεσμοθετημένες οριακές τιμές.

Περαιτέρω για την προστασία και διασφάλιση των ευαίσθητων περιοχών, όπως εκκλησίες, σχολεία, κέντρα υγείας και κοινωφελείς δραστηριότητες, ο Στρατηγικός Χάρτης Θορύβου ορίζει 146 διακριτούς δέκτες τους οποίους εξετάζει ξεχωριστά από το σύνολο. Και εδώ οι εκπομπές θορύβου βρίσκονται αρκετά κάτω από τα όρια θορύβου με μέγιστη παρατηρούμενη τιμή για τον δείκτη L_{den} τα 62,3dB και για τον δείκτη L_{night} τα 51,8dB.

Στηριζόμενη στα ανωτέρω δεδομένα σύμφωνα με τα οποία δεν υπάρχει ουδεμία υπέρβαση των οριακών τιμών θορύβου και λαμβάνοντας υπόψη τη συγκριτική μείωση των αεροπορικών πτήσεων που συντελούνταν το 2011 έναντι του 2006, βάσει των Στρατηγικών Χαρτών Θορύβου, η Τελική Έκθεση κρίνει ότι *“το υφιστάμενο Σχέδιο Δράσης για το θόρυβο λειτουργεί αποτελεσματικά και δεν απαιτείται αναθεώρησή του”*.²⁴⁵

1.4.3. Κριτική της Εφαρμογής

Έχοντας αναλύσει το σύνολο των ενεργειών και των μέτρων που ο Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών έχει λάβει για την προστασία των πολιτών έναντι του θορύβου, βάσει της Κ.Υ.Α. 13586/724/2006, κατανοούμε την πολυπλοκότητα και ταυτόχρονα τη σημασία ενός τέτοιου νομοθετήματος.

Το κενό που ήρθε αναπληρώσει η Κ.Υ.Α. γίνεται εμφανές ήδη από την πρώτη στιγμή της εφαρμογής της, καθώς αποτέλεσε την αφορμή για την θέσπιση εθνικών ορίων περιβαλλοντικού θορύβου προερχόμενου από αεροσκάφη. Βέβαια, ένα τέτοιο νομοθέτημα καθίσταται κενό νοήματος χωρίς την άμεση και πλήρη εφαρμογή του συνόλου των προβλέψεων του, αφήνοντας τον τελικό αποδέκτη της πρόνοιας του απροστάτευτο.

Στην περίπτωση του Δ.Α.Α. η εφαρμογή της Κ.Υ.Α. έτυχε της αντίστοιχης μεταχείρισης από την πρώτη στιγμή, με αποτέλεσμα την άμεση λήψη μέτρων για την

²⁴⁵ Ό.π., Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας | Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Ακουστικής Συγκοινωνιακών έργων, σελ. 70.

τήρηση της. Έτσι, έχουμε δύο εκπονημένους Στρατηγικούς Χάρτες Θορύβου και ένα Σχέδιο Δράσης το οποίο συνεχίζει να ισχύει έως το 2017.

Παρά όμως την άμεση και σε μεγάλο βαθμό ικανοποιητική εφαρμογή των μέτρων υπάρχουν ορισμένα σημεία τα οποία δεν ανταποκρίθηκαν πλήρως στην πραγματικότητα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η εκπόνηση του Στρατηγικού Χάρτη Θορύβου 2012. Ο Χάρτης αυτός, ο οποίος θα ισχύσει έως το 2017 βασίστηκε σε δεδομένα για τον πληθυσμό του 2001. Κάτι τέτοιο στην πραγματικότητα καθιστά αναδιατύπωση του αρχικού Στρατηγικού Χάρτη που εκπονήθηκε το 2006, χωρίς την αναπροσαρμογή του στα νέα πληθυσμιακά δεδομένα. Αυτό, είχε ως συνέπεια την εκ νέου υιοθέτηση του ίδιου Σχεδίου Δράσης, αντί της εκπόνησης νέου, παρά τη σημαντική μεταβολή του πληθυσμού²⁴⁶.

Ακόμη εντύπωση προκαλεί πως παρά τη διεξοδική αναφορά στο σύνολο των μέτρων και προβλέψεων του Σχεδίου Δράσης έναντι του θορύβου, δεν γίνεται λόγος για τον περιορισμό ή ακόμη και την πλήρη απαγόρευση των νυχτερινών πτήσεων κατά αναλογία άλλων μεγάλων διεθνών αεροδρομίων. Μπορεί βέβαια τα μέτρα που λαμβάνονται να είναι αρκετά για τη συμμόρφωση με τα όρια εκπομπής, ωστόσο όπως ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας υποστηρίζει ότι για έναν ποιοτικό ύπνο, τα επίπεδα του θορύβου δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τα 30dB, ενώ θόρυβος άνω των 40 dB θα πρέπει να αποφεύγεται.²⁴⁷

Βλέπουμε λοιπόν, ότι αφενός τα όρια που έχουν θεσπιστεί τηρούνται, αφετέρου τα τηρούμενα αυτά όρια δεν ανταποκρίνονται στην ουσιαστική προστασία του πολίτη. Βέβαια, ο περιορισμός ή απαγόρευση των νυχτερινών πτήσεων του

²⁴⁶ Βάσει των συγκριτικών στοιχείων των Γενικών Απογραφών Πληθυσμού 2001-2011 (<http://www.statistics.gr/statistics/-/publication/SAM03/>), διαπιστώνουμε ότι για τις περιοχές μελέτης, οι οποίες αφορούν και τα εκπονούμενα Σχέδια Δράσης υπάρχει σημαντική αύξηση πληθυσμού. Έτσι, στο Δήμο Σπάτων-Αρτέμιδος ο πληθυσμός το 2001 ήταν 10419 κάτοικοι ενώ το 2011 33.821, στο Δήμο Μαρκόπουλου το 2001 ήταν 13.644 και το 2011 20.040, στο Δήμο Κρωπίας το 2001 ήταν 24.453 και το 2011 30.307 κάτοικοι, στο Δήμο Παιανίας 12.997 το 2001 και το 2011 26.668 κάτοικοι, ενώ τέλος ο Δήμος Ραφήνας-Πικερμίου το 2001 είχε 13.625 και το 2011 14.840 κατοίκους.

²⁴⁷ Ό.π., WHO, *Night Noise Guidelines for Europe*, σελ. 109.

Δ.Α.Α. θα είχε ως αποτέλεσμα βάσει των Άρθρων 11.2.9²⁴⁸, 18.1.3²⁴⁹ και 18.1.4²⁵⁰ της σύμβασης²⁵¹λειτουργίας τους, την αξίωση αποζημίωσης του “Διεθνούς Αερολιμένα Αθηνών Ελευθέριος Βενιζέλος Α.Ε.” εις βάρος του Ελληνικού Δημοσίου. Κάτι τέτοιο όμως πιθανότατα θα μπορούσε να αρθεί στο πλαίσιο των υποχρεώσεων της χώρας για συμμόρφωση με τις Κοινοτικές επιταγές.

Ακόμη, παρά την προσπάθεια για διάχυση των πληροφοριών στο κοινό σχετικά με τα μέτρα που λαμβάνονται και τη διάνοιξη πύλης επικοινωνίας για καταγραφή των παραπόνων για θέματα θορύβου, η Στρατηγική Χαρτογράφηση Θορύβου 2012 δεν αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, ούτε έγινε με οιοδήποτε τρόπο προσβάσιμη στο κοινό ούτε ακόμη και στις εμπλεκόμενες δημοτικές αρχές.²⁵²

Ωστόσο, παρά την λήψη μέτρων για την άμβλυνση των συνεπειών του θορύβου και παρά την επιτυχή λειτουργία των μέτρων αυτών στην τήρηση των ορίων

²⁴⁸ “Το ελληνικό Δημόσιο αναλαμβάνει την υποχρέωση ότι, αν η άσκηση των εξουσιών του που επιδιώκουν κατά περίπτωση σύμφωνα με το Ελληνικό Δίκαιο (εκτός από τους νόμους που θεσπίζονται για την εκτέλεση ή για να θέσουν σε εφαρμογή Κοινοτικό Δίκαιο ή οποιαδήποτε υποχρέωση που απορρέει από διεθνή συνθήκη): (α) να καθορίσουν κατηγορίες ή περιγραφές εναέριας κυκλοφορίας στις οποίες επιτρέπεται σύμφωνα με το ως άνω Δίκαιο να χρησιμοποιούν το Αεροδρόμιο, [...] ή (γ) να επιβάλλουν περιορισμούς στις κινήσεις των αεροσκαφών στο αεροδρόμιο ή κατ’ άλλον τρόπο να περιορίσουν την ικανότητα στο Αεροδρόμιο, [...] εκτός ενός νόμου που συνεπάγεται ουσιαστικώς παρόμοια αποτελέσματα ισχύει σε δύο ή περισσότερα άλλα Κράτη-Μέλη της Κοινότητας ή τυγχάνει εφαρμογής ή επηρεάζει κατά ουσιαστικό τρόπο όλα τα διεθνή αεροδρόμια στην Ελλάδα»”

²⁴⁹ “Οποιοδήποτε κανόνας, κανονισμός, πρότυπο και συνιστώμενη πρακτική, η διαδικασία της ΥΠΑ που αναφέρεται στο Άρθρο 18.1.1. θα τυγχάνει εφαρμογής ως προς την Εταιρεία Αεροδρομίου ή το Αεροδρόμιο μόνο κατά το μέτρο που: (α) αναφέρεται σε θέμα που καλύπτεται και δεν είναι περισσότερο επαχθής από οποιαδήποτε από τα Πρότυπα ή (β) κανόνας, κανονισμοί, πρότυπα ή συνιστώμενες πρακτικές διαδικασίες που έχουν ουσιαστικά το ίδιο αποτέλεσμα τυγχάνουν εφαρμογής σε δυο ή περισσότερους διεθνείς αερολιμένες που εξυπηρετούν 5 εκατομμύρια ή περισσότερους επιβάτες κατ’ έτος ή στους εκμεταλλευόμενους αυτούς σε δύο ή περισσότερες διαφορετικές χώρες της Κοινότητας (εκτός της Ελλάδας), η (γ) δεν εμπίπτουν στο Άρθρο 18.1.3 (α) ή (β), εάν το Ελληνικό Δημόσιο φέρει τα επί πλέον έξοδα για την συμμόρφωση με τους εν λόγω κανόνες, κανονισμούς, πρότυπα, πρακτικές ή διαδικασίες είναι αποζημιώνει την Εταιρεία Αεροδρομίου για τις συνέπειες τέτοιων κανόνων, κανονισμών, προτύπων, πρακτικών ή διαδικασιών σύμφωνα με το άρθρο 32.3. (Αποζημίωση)”

²⁵⁰ “Το Ελληνικό Δημόσιο εγγυάται (επιφυλασσόμενου του Κοινοτικού Δικαίου) ότι δεν θα εισάγει σε σχέση με το Αεροδρόμιο οποιονδήποτε νόμο, κανόνα, κανονισμό, πρότυπο, συνιστώμενη πρακτική ή διαδικασία που θα έχουν σαν αποτέλεσμα την παρεμπόδιση ή τον περιορισμό της λειτουργίας του Αεροδρομίου κατά τις νυκτερινές ώρες ή/και την απογείωση και προσγείωση αεροσκαφών στο Αεροδρόμιο κατά τις νυκτερινές ώρες, καθ’ οιονδήποτε χρόνο προ της χρησιμοποιήσεως του Αεροδρομίου από 30 τουλάχιστον εκατομμύρια επιβάτες από αέρος (αφίξεις και αναχωρήσεις, συμπεριλαμβανομένων και των τράνζιτ) για οποιαδήποτε μετέπειτα εκτός αν το ίδιο ισχύει σε όλα τα αεροδρόμια της Ελλάδας και το Ελληνικό Δημόσιο θα αποζημιώσει την Εταιρεία Αεροδρομίου σύμφωνα με το άρθρο 32.3 (Αποζημίωση) για τις συνέπειες οποιασδήποτε αθέτησης των υποχρεώσεων του κατά την παρούσα”.

²⁵¹ Ν. 2338/1995

²⁵² Ό.π., Πρακτικά Δημοτικού Συμβουλίου Δήμου Σπάτων – Αρτέμιδος.

εκπομπής,²⁵³ οι αντιδράσεις των κατοίκων γειτονικών περιοχών συνεχίζονται. Οι αντιδράσεις αυτές που σε μεγάλο βαθμό είναι αιτιολογημένες, πιθανότατα να οφείλονται και στην ελλιπή λήψη μέτρων προστασίας εξαιτίας των κενών που παρουσιάζει ο ισχύον Κτιριοδομικός Κανονισμός,²⁵⁴ ο οποίος καθορίζει μεταξύ άλλων τις ηχομονωτικές απαιτήσεις των κτιρίων.

Συγκεκριμένα, βάσει του Άρθρου 11 Παρ. 3 του Π.Δ. 1178/1981 “εις περιπτώσεις ανεγέρσεως νέων οικιών ευρισκομένων εντός των ζωνών θορύβου του αερολιμένος, χορηγείται υπό την Υ.Π.Α. πιστοποιητικόν περί του βαθμού οχλήσεως και της κατά περίπτωσιν απαιτούμενης ηχομονώσεως. Το πιστοποιητικόν τούτο χορηγείται κατόπιν αιτήσεως του ενδιαφερομένου και αποτελεί βεβαίωσιν ότι ο ιδιώτης έλαβε γνώσιν των πιθανών δυσμενών επιδράσεων εκ του θορύβου των αεροσκαφών”. Ακόμη, προβλέπεται στο Άρθρο 8 Παρ. 74 του Ν. 2338/1995 ότι “για νομίμως υφιστάμενα κτίρια μέχρι την έκδοση της 16408/5.7.1993 κοινής απόφασης του Υπουργού Μεταφορών και Επικοινωνιών και του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων, εντός της ζώνης 25-30 NEF²⁵⁵, καθορίζονται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων και την Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας τεχνικές λύσεις και κίνητρα για τη βελτίωση της ηχομονωτικής τους ικανότητας, σύμφωνα με τα κριτήρια ηχομόνωσης για την κατηγορία Β «κανονική ακουστική άνεση», όπως αυτή καθορίζεται στον Κτιριοδομικό Κανονισμό”. Τέλος, στο κεφάλαιο 11.1.1 της “Μελέτης για Θόρυβο Αεροσκαφών κατά τη Λειτουργία του Α/Δ για το Δ.Α.Α. Ελευθέριος Βενιζέλος” αναφέρεται ότι “τα κτίρια της ζώνης αυτής των 27,5-35 NEF δεν ακολουθούν τις προδιαγραφές ηχομόνωσης που ορίζονται και απαιτούνται για την όχληση από τη λειτουργία αεροσκαφών. Η επιβολή μέτρων θεωρείται αναγκαία, για να καλύπτει την επίπτωση θορύβου για τα κτίρια που ήδη υπάρχουν «μέσα στην περιοχή εγκεκριμένου σχεδίου» και για τη ζώνη 27.5-35 NEF”.²⁵⁶

²⁵³ Σύμφωνα με την Τελική Έκθεση του Στρατηγικού Χάρτη Θορύβου 2012.

²⁵⁴ Υ.Α. 3046/304/1989 “Κτιριοδομικός Κανονισμός” (Φ.Ε.Κ. 59/Δ’/3.2.1989).

²⁵⁵ Ο δείκτης NEF (Noise Exposure Forecast) αποτελεί ένα τρόπο πρόβλεψης της έκθεσης σε αεροπορικό θόρυβο των περιοχών που συνορεύουν με αερολιμένες,

²⁵⁶ Συνήγορος του Πολίτη, *Ηχορύπανση από τη λειτουργία του Διεθνούς Αεροδρομίου Αθηνών “Ελευθέριος Βενιζέλος”* (Υποθέσεις 17452/9.9.2002 & 10461/20.6.2003), 2006, διαθέσιμο στο: <http://www.synigoros.gr/resources/docs/201900.pdf>, σελ. 21.

Βλέπουμε λοιπόν ότι αφενός ουδεμία τεχνική οδηγία έχει εκδοθεί που να αφορά την ηχομόνωση των κτισμάτων μέχρι το 1993, αφετέρου για τα κτίσματα μετά το 1993 και μέχρι τη θέσπιση κατασκευαστικών κανόνων ουδεμία μέριμνα θα έχει ληφθεί.²⁵⁷ Ακόμη όμως και στη μοναδική περίπτωση όπου ιδιώτης ζήτησε τη χορήγηση πιστοποιητικού σχετικά με το βαθμό όχλησης από τα αεροσκάφη και των μέτρων ηχομόνωσης που πρέπει να ληφθούν, βάσει του Π.Δ. 1178/1981, το Τμήμα Περιβάλλοντος της Υ.Π.Α. αφενός δεν μπόρεσε να βρει πολεοδομικό χάρτη της περιοχής προκειμένου να προσδιορίσει τη θέση του οικοδομικού τετραγώνου στο οποίο βρίσκεται το ακίνητο των ενδιαφερομένων και αφετέρου ζήτησε από τους ίδιους να προσκομίσουν *“είτε τις συντεταγμένες του οικοπέδου, είτε τη θέση του οικοπέδου σε πολεοδομικό χάρτη κλίμακας 1:25000 όπου θα φαίνεται και η θέση του Δ.Α.Α. ή σε χάρτη της 1:5000 από την αρμόδια Νομαρχία”*.²⁵⁸

Συνοψίζοντας, μπορούμε να πούμε ότι οι Στρατηγικοί Χάρτες Θορύβου και τα Σχέδια Δράσης για το Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών εφαρμόστηκαν σε μεγάλο βαθμό βάσει των οριζόμενων Κ.Υ.Α., με αποτέλεσμα την λήψη μέτρων προστασίας και τη διασφάλιση της μέγιστης δυνατής ηρεμίας των κατοίκων της περιοχής, ωστόσο τα αποτελέσματα σε ορισμένες περιπτώσεις δεν ήταν τα επιθυμητά. Βλέπουμε λοιπόν ότι αφενός ο φορέας διαχείρισης του Δ.Α.Α. ικανοποίησε σε μεγάλο βαθμό τις υποχρεώσεις του για την προστασία των πολιτών, ωστόσο ένα νομικό κενό που σχετίζεται με την παλαιότητα του Κτιριοδομικού Κανονισμού αφήνει τους πολίτες εν μέρει εκτεθειμένους.

²⁵⁷ Ό.π., σελ. 22.

²⁵⁸ Ό.π.

1.5. Συμπεράσματα

Ο Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών “Ελευθέριος Βενιζέλος” αποτελεί το πιο σύγχρονο αεροδρόμιο της χώρας, το οποίο επιτυγχάνει την ικανοποιητική εφαρμογή των διατάξεων της περιβαλλοντικής νομοθεσίας. Στο πλαίσιο των συνολικών παροχών αεροπλοΐας (επιβατικών και εμπορικών) φροντίζει πάντοτε να συμπεριλαμβάνει την περιβαλλοντική συνιστώσα. Για το λόγο αυτό η άρτια εκπαιδευμένη Υπηρεσία Περιβάλλοντός, μέσω ενός συνόλου δράσεων πρόληψης και αναστροφής τους κόστους, καταφέρνει να διατηρήσει την ισορροπία σε μία επιβαρυσμένη από όχληση περιοχή.

Εκτός όμως από τα μέτρα που λαμβάνει για την προστασία του περιβάλλοντος και την πορεία του στα πλαίσια της βιώσιμης ανάπτυξης, ο Δ.Α.Α. φροντίζει να ικανοποιεί και να ανταπεξέρχεται άμεσα στις υποχρεώσεις του στον τομέα του περιβάλλοντος, όπως αυτές απορρέουν από το εθνικό και κοινοτικό δίκαιο. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η άμεση και εντός των προβλεπόμενων χρονοδιαγραμμάτων εκπόνηση των Στρατηγικών Χαρτών Θορύβου και Σχεδίων Δράσης κατ’ επιταγή της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ και της ενσωμάτωσής της με την Κ.Υ.Α. 13856/724/2006.

Παρά τις όποιες αδυναμίες και αστοχίες που προκλήθηκαν κατά την εφαρμογή της νομοθεσίας, όπως αναλύθηκαν σε προηγούμενη ενότητα, ο Δ.Α.Α. κατάφερε να εξασφαλίσει το απαραίτητο πλαίσιο προστασίας του πολίτη έναντι του θορύβου. Το πλαίσιο αυτό, η απουσία του οποίου αποτελούσε τεράστιο έλλειμμα για την προφύλαξη των πολιτών, αποτελούσε και το βασικό στόχο της ανωτέρω Κ.Υ.Α..

Συνοψίζοντας, μπορούμε να πούμε ότι ο Δ.Α.Α. στα πλαίσια της δραστηριότητάς του έχει λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας για την προστασία του πολίτη έναντι του θορύβου. Ωστόσο, ο θόρυβος συνεχίζει να πλήττει τους κατοίκους της περιοχής ως αποτέλεσμα ενός ελλειπούς και πεπαλαιωμένου Κτιριοδομικού Κανονισμού.

2. Μελέτη Περίπτωσης – Εγνατία Οδός

2.1. Γενικά Χαρακτηριστικά

Η Εγνατία Οδός, το δίκτυο ταχείας κυκλοφορίας που συνδέει τα δύο άκρα της βορείου Ελλάδας, αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα οδικά έργα που έχουν υλοποιηθεί στη χώρα μας και ένα από τα μεγαλύτερα στην Ευρώπη. Βασισμένο στην ιδέα της Ρωμαϊκής Via Egnatia²⁵⁹, ξεκινά από την Ηγουμενίτσα, διέρχεται από ένα σύνολο μεγάλων πόλεων της Μακεδονίας, όπως η Θεσσαλονίκη, συνεχίζει στη Θράκη και καταλήγει στα Ελληνοτουρκικά σύνορα στους Κήπους του ποταμού Έβρου.

Φορέας διαχείρισης του σημαντικού αυτού έργου αποτελεί η “Εγνατία Οδός Α.Ε.”. Η “Εγνατία Οδός Α.Ε.” δημιουργείται κατ’ εφαρμογή των διατάξεων του Άρθρου 5 Παρ. 6 του Ν. 2229/1994²⁶⁰, βάσει του οποίου προβλέπεται η ίδρυση νομικών προσώπων ιδιωτικού δικαίου για κάθε μεγάλο έργο ύψους άνω των 25.000.000 δρχ., με τη μορφή ανώνυμης εταιρίας, κατόπιν κοινής απόφασης των αρμόδιων Υπουργών. Με την υπ’ αριθμ. Δ14α/02/69/Φ.Ν.380 Κ.Υ.Α.²⁶¹ κυρώνεται η ίδρυση της εταιρίας έργων υποδομής με την επωνυμία “Εγνατία Οδός Ανώνυμη Εταιρία”. Σκοπός της, βάσει του Άρθρου 2 της Κ.Υ.Α., αποτελεί “η ολική ή μερική, κατασκευή, επέκταση, συντήρηση, οργάνωση, εξοπλισμός, διοίκηση, επίβλεψη και παρακολούθηση του έργου της Εγνατίας Οδού [...]”. Έτσι, η “Εγνατία Οδός Α.Ε.” αναδεικνύεται σε κύριο διαχειριστή του συγκεκριμένου οδικού δικτύου, ενώ παράλληλα της μεταβιβάζονται, το Φεβρουάριο του 1997, από το ελληνικό δημόσιο το σύνολο της ευθύνης για την κατασκευή, λειτουργία και συντήρηση.²⁶² Παρόλα αυτά, βάσει του Άρθρου 5 Παρ.11 του Ν. 2229/1994, η “Εγνατία Οδός Α.Ε.” συνεχίζει

²⁵⁹ “Στη Ρωμαϊκή Αυτοκρατορία ένας από τους δύο σημαντικότερους δρόμους που κατέληγαν στην πρωτεύουσα Ρώμη ήταν η *via Egnatia*, υπερπόντια προέκταση της *via Traiana* δια μέσου του λιμένα της Γναφιάς, που διέσχιζε την Ελλάδα μέχρι τον ποταμό Έβρο. Η Εγνατία περνούσε από το Δυρράχιο, το Λυχνιδό, την Ηράκλεια, την Πέλλα, τη Θεσσαλονίκη, την Αμφίπολη, τους Φιλίππους, το Τόπειρο, την Μαξιμιανούπολη και την Τραϊανούπολη.” Σαμσάρης Δ., *Ιστορική γεωγραφία της ρωμαϊκής επαρχίας Μακεδονίας*, Εταιρία Μακεδονικών Σπουδών, Θεσσαλονίκη: 1989, σελ. 27.

²⁶⁰ Ν. 2229/94 “Τροποποίηση και συμπλήρωση του Ν. 1414/1984 και άλλες διατάξεις” (Φ.Ε.Κ. 138/Α’/31.8.1994).

²⁶¹ Κ.Υ.Α. Δ14α/02/69/Φ.Ν.380 “Ίδρυση Εταιρίας έργων υποδομής με την επωνυμία «Εγνατία Οδός Ανώνυμη Εταιρία»” (ΦΕΚ 846/Β’/14.11.1994).

²⁶² Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, *Διαδικασία Παραγωγής Δημόσιων Έργων*, Θεσσαλονίκη: 2005, διαθέσιμο στο: http://portal.tee.gr/portal/page/portal/teetkm/DRASTHRIOTHTES/OMADES_ERGASIAS_2010-12/DIADIKASIA_PARAGWGH_S_DHMOSIWN_ERGWN/8.pdf, σελ. 243.

να λειτουργεί για χάρη του ελληνικού δημόσιου συμφέροντος και εποπτεύεται μεταξύ άλλων από τον αρμόδιο Υπουργό Περιβάλλοντος για “την έγκριση των κανονισμών που θα καθορίζουν τα πλαίσια των διαδικασιών εκπόνησης των μελετών και εκτελέσεως των κάθε είδους έργων [...]”.

Σήμερα, η “Εγνατία Οδός” έχει συνολικό μήκος 670 χλμ.²⁶³ επιτυγχάνοντας έτσι τη διασφάλιση ευκολότερης πρόσβασης, για ένα πλήθος απομονωμένων περιοχών όπως η Ήπειρος και η Δυτική Μακεδονία, σε μεγάλα αστικά κέντρα και λιμάνια. Πολίτες και προϊόντα μπορούν πλέον να μετακινούνται με ταχύτητα και ασφάλεια, γεγονός που διευκολύνει το εμπόριο, τον τουρισμό, αλλά και την κοινωνική ζωή των απομονωμένων περιοχών, ανακόπτοντας έτσι το μεγάλο κύμα αστυφιλίας.²⁶⁴ Παράλληλα, λόγω της γεωγραφικής της θέσης αποτελεί τον δίαυλο εμπορικών δραστηριοτήτων μεταξύ Ευρώπης και Ασίας, γεγονός που οδηγεί και στην χρηματοδότησή της με μεγάλα ποσά από την Ευρωπαϊκή Ένωση.²⁶⁵ Ακόμη, λειτουργεί και ως συλλεκτήριο οδικός άξονας των μεταφορών της Βαλκανικής και της Ν.Α. Ευρώπης καθώς σε αυτή καταλήγουν οι Πανευρωπαϊκοί Διάδρομοι IV (Βερολίνο – Σόφια – Θεσσαλονίκη), IX (Ελσίνκι – Αλεξανδρούπολη) και X (Βιέννη – Βελιγράδι – Θεσσαλονίκη).



Εικόνα 3

Σύνδεση Εγνατίας Οδού με Πανευρωπαϊκούς Διαδρόμους.
Πηγή: <http://www.egnatia.eu/page/default.asp?id=30&la=1>

²⁶³ Εγνατία Οδός Α.Ε., *Η Εγνατία Οδός - Το Έργο: Η Ταυτότητα του Έργου*, διαθέσιμο στο: <http://www.egnatia.eu/page/default.asp?la=1&id=24>

²⁶⁴ Εγνατία Οδός Α.Ε., *Η Εγνατία Οδός - Το Έργο: Η Σημασία του Έργου*, διαθέσιμο στο: <http://www.egnatia.eu/page/default.asp?la=1&id=25>

²⁶⁵ Ό.π.

2.2. Σχέδιο Δράσης για Συμμόρφωση με την Περιβαλλοντική Νομοθεσία

Έχοντας αναλύσει το μέγεθος του έργου της “Εγνατίας Οδού”, καθώς και το σύνολο των περιοχών τις οποίες επηρεάζει, καθίσταται σαφής η αναγκαιότητα της λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος με το οποίο βρίσκεται σε αλληλεπίδραση. Η προστασία του περιβάλλοντος, η οποία αποτελεί από τους κύριους άξονες προτεραιότητας του έργου²⁶⁶, ελήφθει υπόψιν τόσο κατά την κατασκευή των επιμέρους τμημάτων του²⁶⁷ όσο και μετά την ολοκλήρωσή του με λήψη των αναγκαίων μέτρων αναστροφής του κόστους.

Προκειμένου να αναδειχθεί όμως η αναγκαιότητα για τη λήψη μέτρων περιβαλλοντικής προστασίας, κρίνεται αναγκαίο να αναλυθεί η σημασία του φυσικού περιβάλλοντος δια μέσω του οποίου διέρχεται ο οδικός άξονας που μελετάμε. Έτσι, κατά μήκος του άξονα εντοπίζονται:

- 17 περιοχές Προστασίας Φυσικού Περιβάλλοντος του Ευρωπαϊκού Δικτύου "Natura 2000"
- 4 Υγρότοποι προστατευόμενοι από τη Διεθνή Σύμβαση Ramsar
- 70 περιοχές προστασίας άγριας ζωής (πρώην καταφύγια θηραμάτων)
- 270 χώροι και μνημεία ιστορικού ενδιαφέροντος
- Τα περισσότερα από τα μεγαλύτερα ποτάμια της Ελλάδας (Έβρος, Νέστος, Στρυμόνας, Γαλλικός, Αξιός, Αλιάκμονας, Βενέτικος, Μετσοβίτικος, Άραχθος)²⁶⁸

Από τα πρώτα στάδια της κατασκευής του έργου λοιπόν έγινε αντιληπτό ότι δεν ήταν δυνατόν να αντιμετωπιστούν στο σύνολό τους τα περιβαλλοντικά προβλήματα του έργου, μόνο με την εφαρμογή των κανόνων της νομοθεσίας που αφορά τις μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και την Περιβαλλοντική Αδειοδότηση.²⁶⁹ Ακόμη, λόγω του μεγάλου μεγέθους του έργου, δεν ήταν δυνατόν

²⁶⁶ Αξίζει να αναφερθεί ότι για την προστασία του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, η Εγνατία Οδός Α.Ε. επένδυσε πάνω από το 7% του συνολικού προϋπολογισμού του έργου.

²⁶⁷ Κατά την κατασκευή των επιμέρους τμημάτων του έργου πραγματοποιήθηκαν μελέτες προέγκρισης χωροθέτησης ή προμελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων (βάσει του Ν.3010/2002), καθώς και μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων, ώστε κατ' εφαρμογή της αρχής της πρόληψης και της προφύλαξης να ληφθούν τα απαραίτητα περιβαλλοντικά μέτρα.

²⁶⁸ Ό.π., Εγνατία Οδός Α.Ε.

²⁶⁹ Ζαφειριάδης Κ., Τζώρτζη Ν., 2005, 'Περιβαλλοντική διαχείριση και αποκατάσταση στα μεγάλα έργα υποδομής. Παραδείγματα από την εφαρμογή σε μεγάλα γραμμικά έργα από την ΕΡΓΟΣΕ ΑΕ

να εφαρμοσθούν κοινές προδιαγραφές και κανόνες περιβαλλοντικής διαχείρισης, αφού τα προβλήματα που έπρεπε να αντιμετωπιστούν αφορούσαν περιοχές με πολύ διαφορετικά στοιχεία φυσικού και οικονομικού περιβάλλοντος. Προκειμένου λοιπόν να αντιμετωπιστεί το σύνολο των επιδράσεων του έργου στο φυσικό περιβάλλον, η “Εγνατία Οδός Α.Ε.” υιοθέτησε ένα σύνολο διαφορετικών εργαλείων, εργαλεία που καλύπτουν κάθε πτυχή του περιβάλλοντος.

Τα εργαλεία αυτά αποτελούνται εκτός από την εκπόνηση Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, από σύνταξη Μελετών Αποκατάστασης Τοπίου²⁷⁰ και μελέτες για την καταγραφή των αρχαιολογικών χώρων κατά μήκος της χάραξης. Παράλληλα προβλέπονται προγράμματα παρακολούθησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης²⁷¹, ηχορύπανσης²⁷² και ρύπανσης των υδάτων²⁷³ από την λειτουργία της οδού, ενώ τα στοιχεία που συλλέγονται βοηθούν στην ανάπτυξη βάσης δεδομένων για τον έλεγχο της εφαρμογής των περιβαλλοντικών όρων. Τέλος, σημαντικό ρόλο εντός των εργαλείων περιβαλλοντικής προστασίας κατέχουν η εκπόνηση Οδηγών Σχεδιασμού Αποκατάστασης Τοπίου καθώς και η έκδοση μηνιαίου και ετήσιου απολογισμού των περιβαλλοντικών δράσεων, για την ενημέρωση του κοινού.²⁷⁴ Η εφαρμογή των εργαλείων αυτών στην περιβαλλοντική διαχείριση του έργου επέφερε αρκετά καλά αποτελέσματα εφόσον κατέγραψε και αιτιολόγησε τις επιπτώσεις,

(Σιδηροδρομικός ΠΑΘΕ) και την Ε.Ο.Α.Ε. (Εγνατία Οδός)’, 2^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οδοποιίας, Βόλος, 18-20 Μαΐου, διαθέσιμο στο: http://library.tee.gr/digital/m2070/m2070_zafiriadis.pdf, σελ. 10.

²⁷⁰ “Ένα μέτρο που λαμβάνεται, μετά το πέρας της κατασκευής ενός οδικού έργου, είναι η αποκατάσταση του τοπίου του περιβάλλοντος από το οποίο διέρχεται το έργο υποδομής. Η αρμονική ένταξη της οδού στο περιβάλλον, αποσκοπεί στην οικολογική και αισθητική αναβάθμιση της περιοχής καθώς και στη δημιουργία συνθηκών για ευχάριστη και ασφαλή οδήγηση.” Κεχαγιά Φ., Τσαβαλά Αικ., 2012, ‘Η ένταξη του κριτηρίου της αισθητικής στο σχεδιασμό του οδικού έργου’, 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οδοποιίας, Αθήνα, 9-10 Φεβρουαρίου, διαθέσιμο στο: http://library.tee.gr/digital/m2571/m2571_kehagia.pdf, σελ. 4.

²⁷¹ Η “Εγνατία Οδός Α.Ε.” ελέγχει τη συγκέντρωση των αερίων ρύπων σε επιλεγμένες περιοχές κατά μήκος του άξονά της. Οι αέριοι ρύποι που μετρούνται είναι: CO (μονοξείδιο άνθρακα), NO₂ (διοξείδιο αζώτου), SO₂ (διοξείδιο θείου), O₃ (όζον), PM₁₀ (μικροσωματίδια), BTX (Benzene, Toluene, Xylenes) και Pb (μόλυβδος).

²⁷² Στόχος είναι η ελαχιστοποίηση της όχλησης από το θόρυβο, λόγω της λειτουργίας της οδού και η παρακολούθηση των επιπέδων του, ούτως ώστε να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα εάν αυτό κριθεί αναγκαίο.

²⁷³ “Αποσκοπώντας στη προστασία τόσο των επιφανειακών, όσο και των υπόγειων υδάτων, ο φορέας διαχείρισης εκπονεί πρόγραμμα παρακολούθησης και εκτίμησης της ποιότητας των νερών απορροής του αυτοκινητόδρομου στα σημεία εκφόρτισης σε παρακείμενους αποδέκτες.” Εγνατία Οδός Α.Ε., Περιβαλλοντική Πολιτική, διαθέσιμο στο: <http://www.egnatia.eu/page/default.asp?la=1&id=19>.

²⁷⁴ Ό.π., Εγνατία Οδός Α.Ε.

πρότεινε λύσεις μείωσης των επιπτώσεων και αποκατάστασής τους, και θέσπισε κανόνες και όρους εφαρμογής κατά την κατασκευή και τη λειτουργία του έργου.

Περαιτέρω η “Εγνατία Οδός Α.Ε.” εξασφαλίζει τη συμμόρφωση με την τρέχουσα περιβαλλοντική νομοθεσία, μέσω των συνεχών ελέγχων της περιβαλλοντικής κατάστασης που επικρατεί στην περιοχή ως απόρροια της λειτουργίας της, μέσω του Παρατηρητηρίου της. Το Παρατηρητήριο της Εγνατίας Οδού αποτελεί το μοναδικό Ελληνικό Παρατηρητήριο Μεταφορών με χαρακτηριστικά μόνιμης οργάνωσης και λειτουργίας.²⁷⁵ Μέσω του Παρατηρητηρίου, η “Εγνατία Οδός Α.Ε.” μεριμνά για την εκτίμηση των χωρικών επιδράσεων του συστήματος της Εγνατίας Οδού και των κάθετων αξόνων σε άμεση σχέση με την πορεία υλοποίησης του έργου, σε σχέση δηλαδή με το “πριν” και το “μετά”.²⁷⁶

Η διερεύνηση και τεκμηρίωση των διαφόρων μορφών και πτυχών με τις οποίες εκφράζονται οι άμεσες ή έμμεσες χωρικές επιδράσεις της Εγνατίας Οδού γίνεται με ολοκληρωμένο και συστηματικό τρόπο, μέσω ενός συστήματος 50 δεικτών²⁷⁷. Δείκτες που μετρούν τη λειτουργία του οδικού δικτύου συσχετίζονται με δείκτες που μετρούν κοινωνικό-οικονομικές και χωροταξικές εξελίξεις, αλλά και με δείκτες που εκτιμούν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Κατ’ αυτόν τον τρόπο στοιχειοθετούνται οι επιδράσεις στην κοινωνική και οικονομική συνοχή, τη χωροταξική οργάνωση, το σύστημα μεταφορών και το περιβάλλον του Βορειοελλαδικού χώρου. Απώτερος σκοπός του Παρατηρητηρίου είναι η παροχή υπηρεσιών υποστήριξης τόσο για την ολοκληρωμένη διαχείριση της Εγνατίας Οδού,

²⁷⁵ Εγνατία Οδός Α.Ε., *Παρατηρητήριο Εγνατίας Οδού – Ιστορικό*, διαθέσιμο στο: http://observatory.egnatia.gr/01_observ/1_2_history.htm

²⁷⁶ Φούρκας Β., Παπασιώπη Ζ., *‘Παρατηρητήριο Χωρικών Επιδράσεων της Εγνατίας Οδού’, Καινοτόμες Δράσεις, Έρευνα και Σύγχρονα Συστήματα Διαχείρισης*, Πολυτεχνική Σχολή Α.Π.Θ., 2006, διαθέσιμο στο: http://observatory.egnatia.gr/presentations/eoae_INNOV_03-06/vfourkas-zpara_observatory.pdf, σελ. 274.

²⁷⁷ Το σύστημα δεικτών του Παρατηρητηρίου αποτελείται από 50 δείκτες που αφορούν συγκεκριμένα, μετρήσιμα μεγέθη και ομαδοποιούνται σε τρεις κατηγορίες. Οι κατηγορίες αυτές σχετίζονται με: κοινωνικό-οικονομικές και χωροταξικές-πολεοδομικές μεταβολές, περιβαλλοντικές επιπτώσεις και τη μεταφορική υποδομή και τη λειτουργία του οδικού δικτύου. Οι δείκτες κάθε κατηγορίας ταξινομούνται περαιτέρω ανάλογα με τη σημασία και την προτεραιότητά τους σε τρία επίπεδα: βασικό, πλαίσιο και ειδικό. “Στο βασικό επίπεδο εντάσσονται δείκτες που θεωρούνται κρίσιμοι για την εκτίμηση των χωρικών επιδράσεων του άξονα. Στο επίπεδο πλαισίου περιλαμβάνονται δείκτες που αναφέρονται σε γενικότερα φαινόμενα, τα οποία αλληλοεπιδρούν με τα φαινόμενα που παρακολουθούνται από τους βασικούς δείκτες και επιτρέπουν την κατανόηση, ερμηνεία και εκτίμηση των τάσεων που διαπιστώνονται. Στο ειδικό επίπεδο περιλαμβάνονται δείκτες που αφορούν ειδικές κατηγορίες φαινομένων και υπολογίζονται κατά περίπτωση, εφόσον προκύψει ειδικό ζήτημα λόγω ανάγκης ή ζήτησης.” Ό.π., σελ. 276.

όσο και για πολιτικές και προγράμματα αναπτυξιακού σχεδιασμού στην ευρύτερη περιοχή επιρροής της.

Συνοψίζοντας, μπορούμε να πούμε ότι παρά το μέγεθος και την επίδρασή της στην μεταβολή του φυσικού περιβάλλοντος, η Εγνατία Οδός εισάγει μια νέα αντίληψη και στρατηγική περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά τη λειτουργία και συντήρηση της οδού, προστατεύοντας τόσο το φυσικό όσο και το ανθρωπογενές περιβάλλον. Βασισμένη στις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης και της πρόληψης λαμβάνει τα απαραίτητα μέτρα, όπως προβλέπονται από την εθνική και την κοινοτική νομοθεσία, επιτυγχάνοντας σε μεγάλο βαθμό όχι μόνο να αναστρέψει τις αρνητικές συνέπειες αλλά και να δράσει ευεργετικά υπέρ του περιβάλλοντος.

2.3. Μέτρα Διαχείρισης του Θορύβου

Στο πλαίσιο της ευρύτερης περιβαλλοντικής πολιτικής της που ασκείται ως απόρροια των κοινοτικών και εθνικών υποχρεώσεών της, η “Εγνατία Οδός Α.Ε.”, λαμβάνει τα απαραίτητα μέτρα για τον περιορισμό του εκπεμπόμενου θορύβου. Ο θόρυβος που προέρχεται από μέσα μεταφοράς, όπως έχουμε δει, αποτελεί την πιο διαδεδομένη μορφή θορύβου και εκείνη που πλήττει το μεγαλύτερο μέρος των πολιτών.²⁷⁸ Κατά συνέπεια, δεδομένης της εκτάσεως του έργου και του μεγάλου κυκλοφοριακού φόρτου, κρίνεται αναγκαία όχι μόνον η λήψη αντισταθμιστικών μέτρων, αλλά και η συνεχής εξέταση των εκπεμπόμενων επιπέδων θορύβου.

Η μελέτη του θορύβου που εκπέμπεται από οδικές μεταφορές, όπως έχει αναφερθεί, ορίζεται από την εθνική νομοθεσία με την Κ.Υ.Α. 211773/2012. Βάσει της Κ.Υ.Α. καθορίζονται οι δείκτες συγκοινωνιακού θορύβου για την ποσοτική και ποιοτική αξιολόγησή του, οι ανώτατες οριακές τιμές των παραπάνω δεικτών²⁷⁹, καθώς και τα γεωγραφικά όρια εκατέρωθεν των οδικών και συγκοινωνιακών έργων, εντός των οποίων πρέπει να εφαρμόζονται τα ανωτέρω. Παράλληλα, βάσει του Άρθρου 8 προβλέπεται η λειτουργία προγράμματος παρακολούθησης περιβαλλοντικού θορύβου από την λειτουργία συγκοινωνιακών έργων, ενώ βάσει του Παραρτήματος Ι καθορίζονται και τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται σε

²⁷⁸ Ό.π., European Environment Agency, Noise in Europe – Report No. 10, σελ. 19.

²⁷⁹ Βάσει του Άρθρου 4 της Κ.Υ.Α 211773/2012, τα όρια θορύβου ορίζονται για τον δείκτη L_{den} στα 70dB και για τον δείκτη L_{night} στα 60dB.

περίπτωση που οι τιμές θορύβου ξεπεράσουν τα οριζόμενα επίπεδα από την Κ.Υ.Α. Περαιτέρω, η διαχείριση του θορύβου της Εγνατίας Οδού επιτυγχάνεται και μέσω της Κ.Υ.Α. 13856/724/2006, με την οποία ενσωματώνεται στην ελληνική νομοθεσία η Οδηγία 2002/49/ΕΚ.

Στο πλαίσιο λοιπόν των υποχρεώσεων της που απορρέουν από την εθνική νομοθεσία, τόσο κατά την κατασκευή της όσο και κατά τη λειτουργία της, η “Εγνατία Οδός Α.Ε.” έχει λάβει τα αναγκαία μέτρα για την μείωση του εκπεμπόμενου θορύβου και αναστολή των συνεπειών του που έχει στο σύνολο των πολιτών. Έτσι, ήδη από το στάδιο της κατασκευής της η Εγνατία Οδός, μέσω των Μελετών Αδειοδότησης και Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, επανασχεδιάστηκε ώστε να παρακαμφθούν πολυάριθμοι υφιστάμενοι οικισμοί και τα θεσμοθετημένα όρια τους.²⁸⁰ Μετακινώντας λοιπόν το σύνολο του έργου μακριά από κατοικημένες περιοχές, καθίσταται σαφές ότι το ποσοστό του πληττόμενου πληθυσμού αυτομάτως μειώνεται.

Περαιτέρω για την προστασία των πολιτών που διαβιούν σε οικιστικές περιοχές εκατέρωθεν της²⁸¹, η “Εγνατία Οδός Α.Ε.” μέσω του Παρατηρητηρίου της διασφαλίζει την 24ωρη καταγραφή του εκπεμπόμενου θορύβου και την λήψη μέτρων όπου αυτό κριθεί αναγκαίο. Τα μέτρα αυτά, τα οποία συνίστανται κυρίως στην τοποθέτηση ειδικών ηχοπετασμάτων, βάσει πάντοτε της στρατηγικής αποκατάστασης τοπίου²⁸², λαμβάνονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Παραρτήματος Ι Παρ. 4 της Κ.Υ.Α. 211773/2012.

Ενδιαφέρον προκαλεί ότι το Παρατηρητήριο της Εγνατίας Οδού, έχει θεσπίσει ειδικό περιβαλλοντικό δείκτη για τον θόρυβο, τον δείκτη ENV01. Ο δείκτης αυτός, ο οποίος προσδιορίζει το ποσοστό του πληθυσμού που εκτίθεται σε θόρυβο πάνω από

²⁸⁰ Παρατηρητήριο Εγνατίας Οδού Α.Ε., *Νομός Κοζάνης και Εγνατία Οδός: Κατάσταση και Επιδράσεις*, Εγνατία Οδός Α.Ε., Θεσσαλονίκη: 2005, διαθέσιμο στο: http://observatory.egnatia.gr/reports/Kozani_report_04-05.pdf, σελ. 8.

²⁸¹ Βάσει του Παραρτήματος Ι της Κ.Υ.Α. 211773/2012 γίνεται μνεία για “*πρόβλεψη της στάθμης δεικτών Οδικού Κυκλοφοριακού Θορύβου και Σιδηροδρομικού Θορύβου, έλεγχος τυχόν υπερβάσεων των σχετικών ορίων [...] και εντός ζώνης 200μ. εκατέρωθεν του άξονα του συγκοινωνιακού έργου.*”

²⁸² “*Τα ηχοπετάσματα, λόγω των μεγάλων επιφανειών, επηρεάζουν την αισθητική εικόνα της οδού. Ο σχεδιασμός των ηχοπετασμάτων, λαμβάνοντας υπόψη και την αισθητική, στηρίζεται σε δύο γενικά προσεγγίσεις. Σύμφωνα με την πρώτη, τα ηχοπετάσματα σχεδιάζονται με αισθητικά κριτήρια, ώστε η παρουσία τους στο περιβάλλον να είναι διακριτική, ενώ με τη δεύτερη, τα ηχοπετάσματα θα πρέπει να αποτελούν ένα προεξέχον χαρακτηριστικό γνώρισμα του περιβάλλοντα χώρου.*” Ό.π., Κεχαγιά Φ., σελ. 5.

τα επιτρεπτά όρια λόγω της λειτουργίας του οδικού δικτύου, αφορά τα άτομα τα οποία ζουν και δραστηριοποιούνται εντός οργανωμένων οικισμών (οικισμοί με θεσμοθετημένα όρια) ή εντός πυκνοδομημένων εκτός σχεδίου κατοικημένων περιοχών.²⁸³ Η καταγραφή του εκπεμπόμενου θορύβου, μέσω του δείκτη αυτού γίνεται πάντα σύμφωνα με τα οριζόμενα στην σχετική Κ.Υ.Α. για τη λειτουργία προγράμματος παρακολούθησης περιβαλλοντικού θορύβου.

Παράλληλα αξίζει να σημειωθεί πως η “Εγνατία Οδός Α.Ε.” ξεκίνησε την καταγραφή του δείκτη ENV 01 το 2006,²⁸⁴ πριν κυρωθεί η σχετική Κ.Υ.Α. για την ενσωμάτωση της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ. Βλέπουμε λοιπόν, ότι η μελέτη των επιπτώσεων του θορύβου στον άνθρωπο απασχόλησε τον φορέα διαχείρισης όταν ακόμη δεν υπήρχαν σχετικές προβλέψεις στην ελληνική νομοθεσία. Παράλληλα, αξιοσημείωτο είναι ότι μέσω της σύνταξης εκθέσεων και δημοσιοποίησης των ετήσιων αποτελεσμάτων του δείκτη²⁸⁵ ENV01, το Παρατηρητήριο της Εγνατίας Οδού συμβάλλει στην διάχυση πληροφοριών και στη συνακόλουθη ενημέρωση του κοινού.

Συνοψίζοντας, μπορούμε να πούμε ότι η “Εγνατία Οδός Α.Ε.” παρά το μέγεθος του έργου της, το οποίο δεν αφορά μόνο την έκτασή του αλλά και την έντονη οδική κυκλοφορία του, έλαβε και συνεχίζει να λαμβάνει ένα σύνολο μέτρων για την προστασία και τη διασφάλιση ενός υγιούς και αρμονικού περιβάλλοντος.

2.4. Το πλαίσιο μετά την ενσωμάτωση της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ στην Εθν. έννομη τάξη

Η “Εγνατία Οδός Α.Ε.” ως φορέας διαχείρισης του ομώνυμου οδικού δικτύου, βάσει της Κ.Υ.Α. Δ14α/02/69/Φ.Ν.380 είναι υπεύθυνη για την κατασκευή και λειτουργία του έργου και κατά συνέπεια αρμόδια για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων που απορρέουν από αυτές.

Μεταξύ των υποχρεώσεών της, για συμμόρφωση με την τρέχουσα περιβαλλοντική νομοθεσία, εμπίπτουν τα προβλεπόμενα από την Κ.Υ.Α.

²⁸³ Παρατηρητήριο Εγνατίας Οδού Α.Ε., Περιβαλλοντικός Δείκτης ENV01: Έκθεση Πληθυσμού σε Θόρυβο – Τεχνικό Δελτίο, διαθέσιμο στο: http://observatory.egnatia.gr/technika_deltia/deltia_apr2008/env01_apr2008.pdf

²⁸⁴ Παρατηρητήριο Εγνατίας Οδού Α.Ε., Δελτίο Αποτελεσμάτων Δείκτη ΠΕ-Β-1: Έκθεση Πληθυσμού σε Θόρυβο, 2006, διαθέσιμο στο: http://observatory.egnatia.gr/factsheets/fs_2006/PE-B-1_factsheet_2006.pdf.

²⁸⁵ Παρατηρητήριο Εγνατίας Οδού Α.Ε., Περιβαλλοντικός Δείκτης ENV01: Έκθεση Πληθυσμού σε Θόρυβο, διαθέσιμο στο: http://observatory.egnatia.gr/02_indicators/02_env01.htm

13856/724/2006 με την οποία ενσωματώνεται η Οδηγία 2002/49/ΕΚ. Συγκεκριμένα, η Εγνατία Οδός (τμήμα Ευκαρπίας – Γηροκομείο – Λαγκαδά/Σερρών) ως “μεγάλος οδικός άξονας με μέση ημερήσια κυκλοφορία ετησίως άνω των 16.500 οχημάτων, δηλαδή άνω των έξι εκατομμυρίων οχημάτων ετησίως”²⁸⁶ υπόκειται σε ένα σύνολο μέτρων, που προβλέπονται στην 13856/724/2006 και αφορούν την χαρτογράφηση του εκπεμπόμενου θορύβου²⁸⁷, τη συμμετοχή/ενημέρωση του κοινού για το σύνολο των εξαγόμενων αποτελεσμάτων²⁸⁸ και την μετέπειτα εκπόνηση Σχεδίων Δράσης²⁸⁹, όπου αυτό απαιτείται.

2.4.1. Α' Φάση Υλοποίησης

Προκειμένου να επιτευχθεί η συμμόρφωση με τα ανωτέρω, η “Εγνατία Οδός Α.Ε.”, αναθέτει το 2007 σε ιδιώτη²⁹⁰ την χαρτογράφηση θορύβου για τα τμήματα που εμπίπτουν στις προβλέψεις της σχετικής Κ.Υ.Α.

Η χαρτογράφηση θορύβου, η οποία υλοποιήθηκε βάσει των προβλεπόμενων στο Παράρτημα IV της Κ.Υ.Α. 13856/724/2006, αποσκοπεί στον προσδιορισμό του πληθυσμού που εκτίθεται σε θόρυβο πάνω από τα επίσημα όρια²⁹¹, στην ενημέρωση του κοινού για τις υπερβάσεις των ορίων αυτών και στην από κοινού σχεδίαση Σχεδίων Δράσης για την ανατροπή των συνεπειών αυτών.

Βάσει λοιπόν των ανωτέρω εκπονήθηκαν δύο μελέτες χαρτογράφησης του θορύβου οι οποίες οδήγησαν στην εκπόνηση των Στρατηγικών Χαρτών Θορύβου. Η πρώτη μελέτη αφορά την χαρτογράφηση του θορύβου στα τμήματα της Εγνατίας Οδού από Α/Κ Βέροιας έως Α/Κ Κ1 και από Α/Κ Γηροκομείου έως Α/Κ Στρυμόνα²⁹². Βάσει της Τελικής Τεχνικής Έκθεσης Χαρτογράφησης Θορύβου 2009 για τις περιοχές

²⁸⁶ Ό.π., Κ.Υ.Α. 13856/724/2006, Άρθρο 7 Παρ. 2.

²⁸⁷ Ό.π., Άρθρο 7.

²⁸⁸ Ό.π., Άρθρο 9.

²⁸⁹ Ό.π., Άρθρο 8.

²⁹⁰ Η χαρτογράφηση θορύβου ανατέθηκε από την “Εγνατία Οδό Α.Ε.” στην Σ.Σ.Ε. Σύμβουλοι Συγκοινωνιακών Έργων και Περιβάλλοντος Α.Ε.

²⁹¹ Ό.π., Σύμβουλοι Συγκοινωνιακών Έργων & Περιβάλλοντος Α.Ε., *Μέτρηση & Χαρτογράφηση Θορύβου στις κατοικημένες περιοχές περίξ της Εγνατίας Οδού*, σελ. 11.

²⁹² Σύμβουλοι Συγκοινωνιακών Έργων & Περιβάλλοντος Α.Ε., *Χαρτογράφηση του θορύβου στα τμήματα της Εγνατίας Οδού από Α/Κ Βέροιας έως Α/Κ Κ1 και από Α/Κ Γηροκομείου έως Α/Κ Στρυμόνα*, διαθέσιμο στο:

<http://www.ypoka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=0kV%2bNtI9fIQ%3d&tabid=452&language=el-GR>

αυτές, η οποία στηρίχθηκε σε στατιστικά στοιχεία για τον πληθυσμό του 2001²⁹³, προκύπτει ότι το 99,52% του πληθυσμού της περιοχής μελέτης ζει εντός των προβλεπόμενων ορίων θορύβου για το δείκτη L_{den} ενώ για το δείκτη L_{night} το 100% του πληθυσμού είναι προστατευμένο.²⁹⁴

ΖΩΝΗ ΘΟΡΥΒΟΥ		ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΑΝΑ ΔΕΙΚΤΗ ΘΟΡΥΒΟΥ (κάτοικοι & %)	
Από	Μέχρι	L_{den}	
	<45	29	1,17%
45	50	57	2,30%
50	55	473	19,10%
55	60	1283	51,80%
60	65	542	21,88%
65	70	81	3,27%
70	75	10	0,40%
	>75	2	0,08%
Σύνολο επιφάνειας σε κατοίκους και % αναλογία ανά ζώνη θορύβου		2192	100,0%

Πίνακας 9

Πληθυσμός ανά ζώνη θορύβου για το δείκτη L_{den} – Οικισμοί στο τμήμα της Εγνατίας Οδού από Α/Κ Βέροιας έως Α/Κ Κ1 & από Α/Κ Γηροκομείου έως Α/Κ Στρυμόνα

Πηγή: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=452&language=el-GR>

²⁹³ Για την ορθή εκπόνηση των χαρτών θορύβου, βάσει των οριζόμενων προδιαγραφών του Παραρτήματος IV, απαραίτητη προϋπόθεση είναι η ανάδειξη του εκτιμώμενου αριθμού ατόμων που βρίσκονται σε περιοχή εκτεθειμένη σε θόρυβο. Η άντληση των σχετικών στοιχείων για τον αριθμό κατοίκων ανά περιοχή μελέτης γίνεται από τα δεδομένα των Γενικών Απογραφών Κτίριων – Πληθυσμού – Κατοικιών που εκπονεί η Ελληνική Στατιστική Αρχή ανά 10ετία. Στην περίπτωση της συγκεκριμένης μελέτης ελήφθησαν υπόψιν “τα σχετικά πληθυσμιακά δεδομένα των (συγκεκριμένων) οικιστικών περιοχών με βάση τα επίσημα στοιχεία της τελευταίας απογραφής Ε.Σ.Υ.Ε. 2001.” Ό.π., σελ. 5.

²⁹⁴ Ό.π., σελ. 75.

ΖΩΝΗ ΘΟΡΥΒΟΥ		ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΑΝΑ ΔΕΙΚΤΗ ΘΟΡΥΒΟΥ (κάτοικοι & %)	
Από	Μέχρι	L _{night}	
	<45	243	9,81%
45	50	1219	49,21%
50	55	858	34,64%
55	60	157	6,34%
60	65	0	0,00%
65	70	0	0,00%
70	75	0	0,00%
	>75	0	0,00%
Σύνολο επιφάνειας σε κατοίκους και % αναλογία ανά ζώνη θορύβου		2192	100,0%

Πίνακας 10

Πληθυσμός ανά ζώνη θορύβου για το δείκτη L_{night} – Οικισμοί στο τμήμα της Εγνατίας Οδού από Α/Κ Βέροιας έως Α/Κ Κ1 & από Α/Κ Γηροκομείου έως Α/Κ Στρυμόνα

Πηγή: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=452&language=el-GR>

Αντίστοιχα, βάσει της δεύτερης Τελικής Έκθεσης 2009 που εκπονήθηκε και αφορά τις κατοικημένες περιοχές πέριξ της Εγνατίας Οδού²⁹⁵ προκύπτει ότι το 99,1% του πληθυσμού της περιοχής μελέτης ζει σε περιοχές όπου δεν ξεπερνούνται τα όρια θορύβου για το δείκτη L_{den} ενώ για το δείκτη L_{night} το 98,85% του πληθυσμού είναι προστατευμένο.

²⁹⁵ Ό.π., Σύμβουλοι Συγκοινωνιακών Έργων & Περιβάλλοντος Α.Ε., *Μέτρηση & Χαρτογράφηση Θορύβου στις κατοικημένες περιοχές πέριξ της Εγνατίας Οδού*.

ΖΩΝΗ ΘΟΡΥΒΟΥ		ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΑΝΑ ΔΕΙΚΤΗ ΘΟΡΥΒΟΥ (κάτοικοι & %)	
Από	Μέχρι	L _{den}	
	<45	0	0,00%
45	50	54	3,46%
50	55	200	12,80%
55	60	590	37,77%
60	65	622	39,82%
65	70	82	5,25%
70	75	14	0,90%
	>75	0	0,00%
Σύνολο επιφάνειας σε κατοίκους και % αναλογία ανά ζώνη θορύβου		1562	1562

Πίνακας 11

Πληθυσμός ανά ζώνη θορύβου για το δείκτη L_{den} – Οικισμοί στο οδικό τμήμα της Εγνατίας Οδού από Α/Κ Κ1 έως και την περιοχή του Δερβενίου

Πηγή: <http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=iiQWd6tqPxU%3d&tabid=452&language=el-GR>

ΖΩΝΗ ΘΟΡΥΒΟΥ		ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΑΝΑ ΔΕΙΚΤΗ ΘΟΡΥΒΟΥ (κάτοικοι & %)	
Από	Μέχρι	L _{night}	
	<45	0	0,00%
45	50	418	26,76%
50	55	824	52,75%
55	60	302	19,33%
60	65	16	1,02%
65	70	2	0,13%
70	75	0	0,00%
	>75	0	0,00%
Σύνολο επιφάνειας σε κατοίκους και % αναλογία ανά ζώνη θορύβου		1562	100,0%

Πίνακας 12

Πληθυσμός ανά ζώνη θορύβου για το δείκτη L_{night} – Οικισμοί στο οδικό τμήμα της Εγνατίας Οδού από Α/Κ Κ1 έως και την περιοχή του Δερβενίου

Πηγή: <http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=iiQWd6tqPxU%3d&tabid=452&language=el-GR>

Τα δεδομένα αυτά, αναδεικνύουν την προστασία του πολίτη έναντι του θορύβου, ωστόσο εγείρουν αμφιβολιών ως προς την εγκυρότητα και την ανταπόκρισή τους στα πραγματικά δεδομένα. Αυτό, οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στο γεγονός ότι κατά την περίοδο εκπόνησης του Στρατηγικού Χάρτη, η Ελλάδα δεν είχε προβεί στην έκδοση σχετικού νόμου βάσει του οποίου θα καθορίζονται τα όρια θορύβου σύμφωνα με τους κοινούς ευρωπαϊκούς δείκτες L_{den} και L_{night} . Έτσι, αφενός η σχετική μελέτη εκπονήθηκε βάσει των απαιτούμενων κοινών ευρωπαϊκών δεικτών βάσει της Κ.Υ.Α. 13856/724/2006, αφετέρου ελλείψει του σχετικού νομοθετήματος που καθορίζει όρια θορύβου για τους συγκεκριμένους δείκτες, καθιστά την χαρτογράφηση θορύβου και τη συνακόλουθη εφαρμογή των επιταγών της 13856/724/2006 ανέφικτη.

Παρόλα αυτά, ο συντάκτης της έκθεσης προκειμένου να άρει το εμπόδιο αυτό, στηρίζεται στην Υ.Α. 17252/1992.²⁹⁶ Η Υ.Α. 17252/1992, όπως έχει ήδη αναφερθεί θεσπίζει όρια θορύβου με τη χρήση των δεικτών L_{10} (06.00-24.00) σε 70dB και L_{eq} (08.00-20.00) σε 67dB, αφήνοντας ωστόσο εκτός ρύθμισης τη νυχτερινή περίοδο (24.00-06.00). Αντίθετα, η Κ.Υ.Α. 13856/724/2006, βάσει του Παραρτήματος Ι ορίζει τους κοινούς ευρωπαϊκούς δείκτες L_{den} (24ωρο) και L_{night} (23.00-07.00), χωρίς τον καθορισμό των σχετικών ορίων.

Προκειμένου να αντιμετωπιστεί η δυσκολία αυτή²⁹⁷, ο φορέας εκπόνησης της μελέτης επιδιώκει την αναπροσαρμογή του δείκτη L_{eq} στους οριζόμενους από την Κ.Υ.Α. κοινούς ευρωπαϊκούς δείκτες. Το αποτέλεσμα της αναπροσαρμογής που προκύπτει είναι για τον δείκτη L_{den} τα 73,4dB και για τον δείκτη L_{night} τα 67dB. Τα όρια αυτά ωστόσο σύμφωνα με τον συντάκτη της έκθεσης *“θεωρούνται ήδη σχετικά υψηλά για την ακουστική προστασία και την αναβάθμιση του αστικού και περιαστικού περιβάλλοντος.”*²⁹⁸ Για τον λόγο αυτό τα όρια που προτείνονται είναι για τον δείκτη L_{den} τα 70dB και για τον δείκτη L_{night} τα 60dB, όρια τα οποία όπως θα δούμε

²⁹⁶ Ό.π., σελ 55.

²⁹⁷ Το αντίστοιχο νομικό κενό θεσμοθετημένων ορίων θορύβου, βάσει των νέων κοινών ευρωπαϊκών δεικτών, αντιμετωπίστηκε και στην περίπτωση του Στρατηγικού Χάρτη Θορύβου του Διεθνούς Αερολιμένα Αθηνών.

²⁹⁸ Ό.π.

αποτελέσαν τελικά και τα επίσημα όρια για τον κυκλοφοριακό θόρυβο βάσει της Κ.Υ.Α.²⁹⁹ που εκδόθηκε το 2012.

Έχοντας υπερκεράσει το εμπόδιο των δεικτών θορύβου και δεδομένου ότι βάσει των μετρήσεων που υλοποιήθηκαν και των ορίων θορύβου που υιοθετήθηκαν δεν παρατηρήθηκε *“καμία ουσιαστική έκθεση πληθυσμού – εντός ορίων οικισμού – σε στάθμη των δεικτών L_{den} & L_{night} μεγαλύτερη των ανωτέρω ορίων [...]”*³⁰⁰, η ομάδα μελέτης υποστηρίζει ότι *“δεν απαιτείται η άμεση διερεύνηση ή/και εφαρμογή κάποιου Σχεδίου Δράσης.”*³⁰¹ Ενδιαφέρον προκαλεί ότι η Έκθεση Χαρτογράφησης προνοώντας για μελλοντικές περιπτώσεις περαιτέρω αύξησης των εκπομπών θορύβου, προτείνει ορισμένα μέτρα μεταξύ των οποίων είναι *“ο κυκλοφοριακός και χωροταξικός σχεδιασμός, τεχνικά μέτρα επί των πηγών θορύβου, επιλογή πηγών χαμηλότερου θορύβου, περιορισμοί στη διάδοση των θορύβων, κανονιστικά ή οικονομικά μέτρα ή κίνητρα.”*³⁰²

Βλέπουμε λοιπόν ότι κατά την πρώτη φάση της εφαρμογής της Κ.Υ.Α., η “Εγνατία Οδός Α.Ε.” κατάφερε να ανταποκριθεί πλήρως ως προς τα οριζόμενα με τη σχετική νομοθεσία και να προβεί στη σχετική χαρτογράφηση θορύβου. Η χαρτογράφηση αυτή, η οποία αντιμετώπισε προβλήματα ως προς τα όρια και τους δείκτες λόγω σχετικού νομοθετικού κοινού, ανέδειξε σε μεγάλο ποσοστό την σχεδόν απόλυτη προστασία των πολιτών τόσο κατά τη διάρκεια της νύχτας όσο και κατά τη διάρκεια του 24ωρου. Τα μεγάλα ποσοστά προστασίας πολιτών, παρακείμενων στην Εγνατία Οδό περιοχών, έναντι του θορύβου οφείλονται στο γεγονός ότι η Εγνατία Οδός εξ αρχής σχεδιάστηκε ώστε να διέρχεται εκτός των ορίων των περιοχών αυτών.

Εντύπωση ωστόσο προκαλεί ότι για τα μικρά ποσοστά του πληθυσμού που πλήττεται από το θόρυβο (L_{den} : 0,48% για το τμήμα της Εγνατίας Οδού από Α/Κ Βέροιας έως Α/Κ Κ1 και από Α/Κ Γηροκομείου έως Α/Κ Στρυμόνα, L_{den} : 0,9% και L_{night} : 1.15% για τις κατοικημένες περιοχές πέριξ του οδικού δικτύου), όπως προέκυψε από τη χαρτογράφηση θορύβου, δεν υλοποιήθηκε η κατάρτιση Σχεδίου Δράσης, αλλά απλά προτάθηκαν μέτρα σε περίπτωση επιδείνωσης της κατάστασης και *“συνεχής*

²⁹⁹ Κ.Υ.Α. οικ. 211773/2012, Άρθρο 4.

³⁰⁰ Ό.π., σελ. 74.

³⁰¹ Ό.π.

³⁰² Ό.π., σελ. 76.

ετήσια εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης Οδικού Κυκλοφοριακού Θορύβου στο σύνολο της Εγνατίας Οδού”³⁰³. Αυτό βέβαια δεν είναι σύμφωνο με τις προβλέψεις της Κ.Υ.Α. 13856/724/2006 και ειδικά του Άρθρου 8 που προβλέπει την κατάρτιση Σχεδίων Δράσης τα οποία “[...] περιλαμβάνουν τη λήψη μέτρων που αποσκοπούν στην αντιμετώπιση προτεραιοτήτων οι οποίες ενδέχεται να επισημανθούν λόγω υπέρβασης κάποιας οριακής τιμής[...].”.

Ως προς την ενημέρωση του κοινού που αφορά τον τρίτο και κύριο πυλώνα της 13856/724/2006, αυτή σε μεγάλο βαθμό ικανοποιήθηκε μέσω της δημοσιοποίησης της χαρτογράφησης θορύβου τόσο από το αρμόδιο Υπουργείο³⁰⁴ όσο και από την “Εγνατία Οδό Α.Ε.”³⁰⁵. Ακόμη, η ενημέρωση του κοινού συντελέστηκε και δια μέσω του Παρατηρητηρίου της “Εγνατίας Οδού Α.Ε.”, το οποίο βάσει των μετρήσεών του και των σχετικών ενημερωτικών που εξέδωσε για τον περιβαλλοντικό δείκτη ENV01 (Έκθεση Πληθυσμού σε Θόρυβο)³⁰⁶ διαφύλαξε την διάχυση της πληροφορίας στο σύνολο των πολιτών.

Ανακεφαλαιώνοντας, μπορούμε να διακρίνουμε την επιτυχή εφαρμογή της σχετικής νομοθεσίας για τον περιβαλλοντικό θόρυβο από την “Εγνατία Οδό Α.Ε.”, με μοναδική εξαίρεση την μη εφαρμογή μέτρων αναστολής του θορύβου για το μικρό ποσοστό των πολιτών που πλήττεται από αυτόν.

³⁰³ Ό.π.

³⁰⁴ Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Θόρυβος από Οδικές Μεταφορές: Μελέτη Χαρτογράφησης Θορύβου και Σχεδίων Δράσης της Εγνατίας Οδού σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/49/ΕΚ, διαθέσιμο στο: <http://www.ypoka.gr/Default.aspx?tabid=452&language=el-GR>

³⁰⁵ Παρατηρητήριο Εγνατίας Οδού, Εκθέσεις – Μελέτες και Κείμενα Εργασίας, διαθέσιμο στο: http://observatory.egnatia.gr/06_extras/6_4_reports.htm

³⁰⁶ Ό.π., Παρατηρητήριο Εγνατίας Οδού Α.Ε., Περιβαλλοντικός Δείκτης ENV01: Έκθεση Πληθυσμού σε Θόρυβο.

2.4.2. Β' Φάση Υλοποίησης

Έχοντας ολοκληρώσει το πρώτο στάδιο της εφαρμογής των προβλέψεων για την αντιμετώπιση του περιβαλλοντικού θορύβου, η “Εγνατία Οδός Α.Ε.” μέσω του Παρατηρητηρίου της συνέχισε να μελετά την έκθεση του πληθυσμού στον εκπεμπόμενο, από το οδικό της δίκτυο, θόρυβο.

Όπως έχει αναφερθεί, το Παρατηρητήριο της Εγνατίας Οδού επιτυγχάνει μέσω του δείκτη ENV01 την αποτίμηση των επιπτώσεων του θορύβου στο σύνολο του πληθυσμού που ζει σε παρακείμενες από αυτήν περιοχές. Το γεγονός αυτό, βοήθησε στη συνεχή παρακολούθηση των εκπεμπόμενων ορίων θορύβου και στην έγκαιρη λήψη μέτρων όπου αυτό ήταν αναγκαίο. Έτσι, βάσει των δεδομένων που συγκεντρώθηκαν για τον δείκτη ENV01 ανά έτος, πραγματοποιήθηκε η μεταβολή των Στρατηγικών Χαρτών Θορύβου. Βλέπουμε λοιπόν, ότι σε αντίθεση με τα προβλεπόμενα από το Άρθρο 7 Παρ. 5 της Κ.Υ.Α 13856/724/2006 που προβλέπει ότι *“οι Στρατηγικοί Χάρτες Θορύβου επανεξετάζονται και εν ανάγκη αναθεωρούνται, τουλάχιστον κάθε πέντε χρόνια μετά την ημερομηνία της εκπόνησής τους”*, η “Εγνατία Οδός Α.Ε.” προβαίνει στην ετήσια αναθεώρηση των χαρτών θορύβου³⁰⁷ βάσει του περιβαλλοντικού δείκτη ENV01. Έτσι, από την εκπόνηση του πρώτου Στρατηγικού Χάρτη Θορύβου έως σήμερα έχουν εκπονηθεί πέντε μελέτες³⁰⁸ για την έκθεση του πληθυσμού στο θόρυβο και κατά συνέπεια πέντε αναθεωρήσεις του αρχικού Χάρτη Θορύβου.

Η μακρόχρονη παρακολούθηση της εξέλιξης του οδηγικού θορύβου, με μία μικρή περίοδο παύσης το διάστημα 2012-2013³⁰⁹, συνέβαλλε καθοριστικά στην ευκολότερη υλοποίηση των απαιτούμενων από την Κ.Υ.Α. 13856/724/2006. Έτσι, βάσει του τελευταίου δελτίου αποτελεσμάτων για τον δείκτη ENV01, το οποίο

³⁰⁷ Παρατηρητήριο Εγνατίας Οδού, *Δελτίο Αποτελεσμάτων Δείκτη ENV01: Έκθεση Πληθυσμού σε Θόρυβο – Απρίλιος 2015*, Εγνατία Οδός Α.Ε., διαθέσιμο στο: http://observatory.egnatia.gr/factsheets/fs_2015/ENV01_factsheet_2015-05.pdf, σελ. 22.

³⁰⁸ Ό.π., Παρατηρητήριο Εγνατίας Οδού Α.Ε., *Περιβαλλοντικός Δείκτης ENV01: Έκθεση Πληθυσμού σε Θόρυβο*.

³⁰⁹ Η μελέτη του δείκτη ENV01 δεν πραγματοποιήθηκε την περίοδο 2012-2013 καθώς δεν είχε ανατεθεί το έργο σε ανάδοχο. Οι σχετικές προβλέψεις για την ανάθεση του έργου σε ανάδοχο προβλέπονται στο: Εγνατία Οδός Α.Ε., *Εκπόνηση μελέτης ετήσιων ηχομετρήσεων και χαρτογραφήσεων – αναλύσεων του περιβαλλοντικού δείκτη “έκθεση πληθυσμού σε θόρυβο” στη ζώνη διέλευσης της Εγνατίας Οδού και των Κάθετων Αξόνων της, 2012*, διαθέσιμο στο: http://www.egnatia.eu/Files/Adverts/5211_sow.pdf.

εκδόθηκε τον Απρίλιο 2015³¹⁰ και το οποίο στηρίχθηκε στα στοιχεία της Γενικής Απογραφής Πληθυσμού 2011³¹¹, παρατηρήθηκε ότι το 3,9% της περιοχής ΕΙV (Α/Κ Καλοχωρίου – Α/Κ Γηροκομείου)³¹² ξεπερνά τα οριζόμενα μέγιστα επίπεδα θορύβου για το δείκτη L_{den} και αντίστοιχα το 1,9% δεν εμπίπτει στα όρια για τον δείκτη L_{night} ³¹³. Μικρές υπερβάσεις παρατηρήθηκαν και στην περιοχή ΕΙΙΙ (Α/Κ Βέροιας – Α/Κ Κλειδί) και ΕV (Α/Κ Ευαγγελισμός – Κερδύλια) όπου υπάρχει υπέρβαση του ορίου του δείκτη L_{night} κατά 0.8 και 1.2 dB αντίστοιχα.

Ωστόσο παρά την υπέρβαση των σχετικών ορίων, δεδομένου ότι η κατασκευή και απόδοση σε κυκλοφορία του αυτοκινητοδρόμου της Εγνατίας Οδού οδήγησε εξ αρχής στην παράκαμψη των υφιστάμενων οικισμών και θεσμοθετημένων ορίων τους, βάσει της εκθέσεως δεν πλήττεται μέρος του πληθυσμού.³¹⁴ Ακόμη και στην περίπτωση που εντός των ζωνών υπέρβασης των ορίων θορύβου υπάρχουν κτίρια, αυτά δεν αποτελούν οικίες, αλλά βιομηχανίες και κτίρια εμπορικών χρήσεων³¹⁵ και άρα δεν απαιτείται λήψη σχετικών μέτρων.

Αυτό βέβαια εγείρει αμφισβήτησης, καθώς η σχετική Κ.Υ.Α. προβλέπει την προστασία του συνόλου του πληθυσμού ανεξάρτητα από το αν διαμένει ή εργάζεται εντός περιοχών που εκδηλώνεται ο θόρυβος και κατά συνέπεια κρίνεται αναγκαία η λήψη σχετικών μέτρων μέσω κατάρτισης Σχεδίου Δράσης. Ωστόσο, καθώς δεν υπάρχει μόνιμος πληθυσμός που να διαμένει στην περιοχή και ο οποίος να αποτελέσει τη βάση για τις σχετικές μετρήσεις, θεωρείται ότι δεν υπάρχει εκτιθέμενος πληθυσμός και άρα δεν υπάρχει λόγος για κατάρτιση Σχεδίου Δράσης. Ακόμη όμως και στην περίπτωση αυτή που μιλάμε για βιομηχανική περιοχή, χωρίς κατοικίες και άρα χωρίς μόνιμο πληθυσμό, τα άτομα τα οποία εργάζονται στην περιοχή αυτή θα έπρεπε να διαφυλάσσονται από τα ανώτατα θεσμοθετημένα όρια³¹⁶

³¹⁰ Ό.π., Παρατηρητήριο Εγνατίας Οδού, Δελτίο Αποτελεσμάτων Δείκτη ENV01: Έκθεση Πληθυσμού σε Θόρυβο – Απρίλιος 2015, Εγνατία Οδός Α.Ε., διαθέσιμο στο: http://observatory.egnatia.gr/factsheets/fs_2015/ENV01_factsheet_2015-05.pdf

³¹¹ Ό.π., σελ. 24.

³¹² Ό.π., σελ. 2.

³¹³ Ό.π.

³¹⁴ Ό.π.

³¹⁵ Ό.π., σελ. 23.

³¹⁶ Βάσει του Άρθρου 2 Παρ. 5 του Ν. 1180/81 τα ανώτατα όρια επιτρεπόμενου θορύβου για τις νομοθετημένες βιομηχανικές περιοχές ανέρχεται στα 70 dB.

θορύβου για νομοθετημένες βιομηχανικές περιοχές, βάσει του Άρθρου 2 Παρ. 5 του Ν. 1180/81.

Συνοψίζοντας, μπορούμε να πούμε ότι με εξαίρεση την ελλιπή λήψη μέτρων και τη συνακόλουθη κατάρτιση Σχεδίου Δράσης, το οποίο όμως δεν οφείλεται στην ελλιπή εφαρμογή της Κ.Υ.Α 13856/724/2006 αλλά στην ιδιαιτερότητα της ύπαρξης μη οικιστικών περιοχών, η “Εγνατία Οδός Α.Ε.” ανταποκρίθηκε πλήρως στη λήψη μέτρων για την προστασία των πολιτών έναντι του θορύβου.

2.4.3. Κριτική της Εφαρμογής - Συμπεράσματα

Η “Εγνατία Οδός Α.Ε.” βασισμένη στις αρχές της προστασίας του περιβάλλοντος έχει λάβει ένα σύνολο μέτρων για τη διασφάλιση ενός υγιούς πεδίου ανάπτυξης και δραστηριοποίησης του συνόλου των πολιτών που επηρεάζονται από την λειτουργία του οδικού της δικτύου.

Τα μέτρα αυτά, τα οποία στην περίπτωση του θορύβου εξασφαλίζουν αφενός τη συνεχή παρατήρηση των ορίων του, μέσω του δείκτη ENV01, και του πληθυσμού που εκτίθεται σε αυτόν, επιτυγχάνουν την άμεση δράση και λήψη μέτρων όπου αυτό κριθεί αναγκαίο. Ωστόσο, όπως αναλύθηκε, ακόμη και στην περίπτωση που η λήψη μέτρων λόγω αυξημένων ορίων θορύβου κρίθηκε αναγκαία, τα σχετικά μέτρα δεν πάρθηκαν, καθώς είτε η υπέρβαση των ορίων ήταν ελάχιστη³¹⁷ είτε οι συγκεκριμένες περιοχές δεν ενέπυταν άμεσα στο πεδίο εφαρμογής της σχετικής Κ.Υ.Α.

Ενδιαφέρον όμως προκαλεί ότι ακόμη και σε περιπτώσεις όπου τα θεσμοθετημένα όρια τηρούνται, ο θόρυβος γίνεται αντιληπτός από τους κατοίκους κυρίως λόγω της χαμηλής στάθμης του υπόβαθρου θορύβου σε περιοχές όπου επικρατεί το φυσικό περιβάλλον ή σε ήπιες αγροτικές ζώνες.³¹⁸ Γίνεται κατανοητό λοιπόν ότι ακόμη και όταν πληρούνται τα προβλεπόμενα από την εθνική νομοθεσία μέτρα, υπάρχουν περαιτέρω παράγοντες οι οποίοι πρέπει να ληφθούν υπόψιν και οι οποίοι δεν προβλέπονται από αυτήν. Για τον λόγο αυτό κρίνεται αναγκαίο κατά την διεξαγωγή των σχετικών μελετών, τα δεδομένα που συγκεντρώνονται να

³¹⁷ Ό.π., Σύμβουλοι Συγκοινωνιακών Έργων & Περιβάλλοντος Α.Ε., *Χαρτογράφηση του θορύβου στα τμήματα της Εγνατίας Οδού από Α/Κ Βέροιας έως Α/Κ Κ1 και από Α/Κ Γηροκομείου έως Α/Κ Στρυμόνα*, σελ. 74.

³¹⁸ Ό.π., Παρατηρητήριο Εγνατίας Οδού, *Δελτίο Αποτελεσμάτων Δείκτη ENV01: Έκθεση Πληθυσμού σε Θόρυβο – Απρίλιος 2015*, σελ.3.

σταθμίζονται ανάλογα με την περιοχή αναφοράς (βιομηχανική, αγροτική, οικιστική) ώστε να μην γίνεται μία απλή καταγραφή της εκπεμπόμενης ηχοστάθμης θορύβου αλλά μία ουσιαστική εκτίμηση των επιπτώσεων του θορύβου, ακόμη και αν αυτός βρίσκεται εντός των προβλεπόμενων ορίων.

Συνοψίζοντας, η “Εγνατία Οδός Α.Ε.” έχει λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ικανοποίηση των τριών πυλώνων της Κ.Υ.Α. 13856/724/2006, με την οποία ενσωματώθηκε στην ελληνική νομοθεσία η Οδηγία για τον περιβαλλοντικό θόρυβο. Ακόμη όμως και στην περίπτωση όπου δεν ελήφθησαν τα σχετικά μέτρα αναστολής του θορύβου, αυτό αποτελούσε απόρροια του νομοθετικού κενού, το οποίο δεν κάνει πρόβλεψη για την υλοποίηση των σχετικών προβλέψεων σε μη αστικές περιοχές και περιοχές όπου δεν υπάρχει πυκνή δόμηση.³¹⁹

³¹⁹ Σύμφωνα με το Άρθρο 2 Παρ. 1 της Κ.Υ.Α. 13856/724/2006 “η παρούσα απόφαση εφαρμόζεται στον περιβαλλοντικό θόρυβο στον οποίο εκτίθενται οι άνθρωποι, ιδίως σε αστικές περιοχές και περιοχές πυκνής δόμησης [...]”

Συμπεράσματα – Προτάσεις

Ο θόρυβος, η μορφή ήχου που διακρίνεται για τη δυσκολία ορισμού της καθώς στηρίζεται τόσο σε υποκειμενικά όσο και σε αντικειμενικά χαρακτηριστικά, σήμερα πλέον, μετά από μία μακρά περίοδο μελετών, είναι σαφώς προσδιορισμένη ως μία εκ των κύριων πηγών ρύπανσης που οδηγούν στην περιβαλλοντική υποβάθμιση και τη συνακόλουθη επίδραση που έχει αυτή στον άνθρωπο.

Οι συνέπειες του θορύβου για την ψυχική, σωματική και νοητική κατάσταση του ατόμου, βάσει ερευνών που εκπονήθηκαν από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, καθώς και οι συνεχώς αυξανόμενες πηγές θορύβου κυρίως στα μεγάλα αστικά κέντρα ως απόρροια της αστυφιλίας, οδήγησαν την Ευρωπαϊκή Ένωση στη λήψη μέτρων για την προστασία των πολιτών της. Η λήψη μέτρων έναντι του θορύβου στην πραγματικότητα αποτελεί μία προσπάθεια μεταστροφής της μέχρι τότε καθαρά οικονομικών συμφερόντων νομοθεσίας της για τα όρια του θορύβου σε μία νομοθεσία που θα τηρεί της αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης. Έτσι, περνάμε από Κανονισμούς και Οδηγίες που αντιμετώπιζαν το θόρυβο ως απλά έναν παράγοντα στα πλαίσια των διαδικασιών παροχής πιστοποίησης προϊόντων σε περιβαλλοντική νομοθεσία που αφορά αποκλειστικά και μόνο την ρύθμισή του για την προστασία των πολιτών.

Κυριότερο επίτευγμα έναντι της ολιστικής αντιμετώπισης του θορύβου αποτέλεσε η Οδηγία 2002/49/EK με την οποία για πρώτη φορά σε ευρώ-ενωσιακό επίπεδο ορίζεται η έννοια του Περιβαλλοντικού Θορύβου και καθορίζεται ένα σύνολο διαδικασιών για την εκτίμησή του. Εκτός από την εκπόνηση μελετών, που περιλαμβάνουν Στρατηγικούς Χάρτες Θορύβου και Σχέδια Δράσης, για την ανά πενταετία εκτίμηση του θιγόμενου πληθυσμού από τον εκπεμπόμενο θόρυβο, η Οδηγία 2002/49/EK έρχεται να αναπροσαρμόσει και να αναθεωρήσει βάσει των δεδομένων που συγκεντρώνει το σύνολο της ευρώ-ενωσιακής νομοθεσίας για το θόρυβο. Με τον τρόπο αυτό, επιτυγχάνεται η επικαιροποίηση της σχετικής νομοθεσίας βάσει των τρεχουσών συνθηκών και αναγκών για την προστασία του πολίτη.

Ωστόσο, παρά την δεκαετή και πλέον εφαρμογή της Οδηγίας αυτή ελάχιστα αναπροσαρμόστηκε ώστε να επιλύσει αδυναμίες που εμφανίστηκαν από την πρώτη στιγμή της εφαρμογής της. Έτσι, ενώ γίνεται σαφές ότι στόχος της Οδηγίας είναι η

χαρτογράφηση και η μείωση του θορύβου όπου αυτός ξεπερνά τα αντίστοιχα όρια, η ίδια αδυνατεί να θεσπίσει σαφή χρονοδιαγράμματα και μετρήσιμους στόχους κατά αναλογία άλλων Οδηγιών.³²⁰ Επίσης, ακόμη μία αδυναμία της η οποία δεν επιλύεται στις μετέπειτα τροποποιήσεις της είναι ότι δεν ορίζει την “καλή ηχητική κατάσταση”³²¹ στην οποία στοχεύει και η οποία θα λειτουργούσε ως άξονας κατεύθυνσης για το σύνολο των υπόλοιπων σχετικών πολιτικών. Το σύνολο των αδυναμιών αυτών θα μπορούσε άρτια να υπερκεραστεί εάν ο θόρυβος αντιμετωπιζόταν στο πλαίσιο της συνολικής ατμοσφαιρικής ρύπανσης, χωρίς ωστόσο να χάσει τον ιδιαίτερο χαρακτήρα του.

Παρόλα αυτά, η Οδηγία 2002/49/ΕΚ έχει επιτύχει έως σήμερα μέσω της ενσωμάτωσής της από τα κράτη – μέλη τη δημιουργία ενός ενιαίου πλαισίου αντιμετώπισης του θορύβου, ενώ συνέβαλλε τόσο στην αναθεώρηση μεγάλου μέρους της περιβαλλοντικής νομοθεσίας για το θόρυβο³²² όσο και στην έκδοση νέας, με στόχο την λήψη μέτρων προστασίας. Παρά όμως την επικαιροποίηση των νομοθετικών αυτών κειμένων, τα όρια που ελήφθησαν στο σύνολο σχεδόν των περιπτώσεων ξεπερνούσαν κατά πολύ τα οριζόμενα ως επιθυμητά από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας. Αποτέλεσμα, αφενός η παροχή ενός δικτύου προστασίας, αφετέρου η ανεπαρκής προστασία που αυτό παρέχει.

Για το λόγο αυτό κρίνεται αναγκαίο ο ορισμός των ορίων θορύβου, όπου αυτά καθορίζονται από την Ευρωπαϊκή Ένωση,³²³ να συμβαδίζουν με τις μελέτες του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας για τις επιπτώσεις του. Ακόμη, θα μπορούσε η ίδια η Ευρωπαϊκή Ένωση να εκπονεί μελέτες για το συγκεκριμένο θέμα, καθορίζοντας έτσι όρια θορύβου που παρέχουν ουσιαστική προστασία στους πολίτες.

Όσον αφορά τη διαφύλαξη ενός υγιούς και αρμονικού περιβάλλοντος σε εθνικό επίπεδο, σε μεγάλο βαθμό διασφαλίζεται μέσω της ενσωμάτωσης του ευρώ-

³²⁰ Βλ. Οδηγία 2008/56/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17^{ης} Ιουνίου 2008 “περί πλαισίου κοινοτικής δράσης στο πεδίο της πολιτικής για το θαλάσσιο περιβάλλον (οδηγία-πλαίσιο για τη θαλάσσια στρατηγική”, ΕΕ L 164, 25.6.2008.

³²¹ Κατά αναλογία του ορισμού της “καλής περιβαλλοντικής κατάστασης” όπως αυτή ορίζεται στο Άρθρο 3 Παρ.5 της Οδηγίας 2008/56/ΕΚ.

³²² Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η έκδοση του Κανονισμού 540/2014 ο οποίος ήρθε να τροποποιήσει την Οδηγία 2007/46/ΕΚ και να καταργήσει την 70/157/ΕΟΚ λαμβάνοντας υπόψη τα όσα ορίζονται στην 2002/49/ΕΚ.

³²³ Τα όρια θορύβου όσον αφορά τον τομέα του περιβάλλοντος αποτελούν αποκλειστική αρμοδιότητα των κρατών – μελών. Ωστόσο στα πλαίσια των κοινών της πολιτικών (π.χ. Κοινή Πολιτική Μεταφορών), η Ευρωπαϊκή Ένωση μπορεί να καθορίσει τα όρια εκπομπής θορύβου.

ενωσιακού δικαίου στην εθνική έννομη τάξη. Βέβαια, όπως έχει ήδη αναφερθεί, η Ελλάδα διέθετε από νωρίτερα νομοθετήματα που διασφάλιζαν τους πολίτες της έναντι του θορύβου. Ωστόσο, η πραγματική προστασία έγκειται στο βαθμό της τήρησης των προβλεπόμενων από την ευρώ-ενωσιακή νομοθεσία.

Έτσι, η Οδηγία 2002/49/EK που αποτελεί και το πλαίσιο δράσης για το θόρυβο, καθυστέρησε σημαντικά να ενσωματωθεί στην εθνική έννομη τάξη, οδηγώντας σε ένα φαύλο κύκλο καθυστερήσεων και συνακόλουθης έκθεσης των πολιτών στο θόρυβο. Σήμερα, εκ του συνόλου των επτά κατηγοριών³²⁴ που εμπίπτουν στην ανωτέρω Οδηγία, έχουν υλοποιηθεί οι ανάλογες υποχρεώσεις μόνο για τις τρεις³²⁵ εξ αυτών. Ακόμη όμως και για τις κατηγορίες που υλοποιήθηκαν εγκαίρως τα προβλεπόμενα, τα όρια θορύβου που ακολουθήθηκαν δεν ήταν και εδώ σύμφωνα με τα συνιστώμενα από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας.

Ωστόσο, παρά τις αδυναμίες και καθυστερήσεις εφαρμογής της, η Οδηγία 2002/49/EK έγινε η αφορμή για την θέσπιση κοινών ορίων, σε εθνικό επίπεδο, για το σύνολο του Περιβαλλοντικού Συγκοινωνιακού Θορύβου και για την έναρξη χαρτογράφησης της επίδρασης του θορύβου στον άνθρωπο. Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση των υποχρεώσεων του συνόλου των κατηγοριών που εμπίπτουν στην Οδηγία και οι οποίες σε μεγάλο βαθμό έχουν καθυστερήσει λόγω των διαδικασιών ανάθεσής τους, οι Έλληνες πολίτες θα μπορούν να είναι προστατευμένοι και σαφώς ενημερωμένοι για την έκθεσή τους στο θόρυβο. Για το λόγο αυτό απαιτείται είτε η απλοποίηση των διεργασιών που διέπουν την ανάθεση εκπόνησης μελετών (Στρατηγικοί Χάρτες Θορύβου, Σχέδια Δράσης), είτε η κεντρική εκπόνηση των μελετών αυτών από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας διασφαλίζοντας παράλληλα και την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων.

Στην προσπάθειά μας να ερευνήσουμε την ουσιαστική εφαρμογή των μέτρων προστασίας του πολίτη έναντι του θορύβου, επιλέχθηκαν ως μελέτες περίπτωσης ο Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών “Ελευθέριος Βενιζέλος” και η “Εγνατία Οδός”. Αιτία της

³²⁴ Όπως έχει ήδη αναφερθεί τα έργα που εμπίπτουν στην Οδηγία 2002/49/EK είναι: ο Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών “Ελευθέριος Βενιζέλος”, η “Αττική Οδός”, η “Εγνατία Οδός”, τμήμα της Εθνικής Οδού Πατρών-Αθηνών-Θεσσαλονίκης, τμήμα του σιδηροδρομικού δικτύου, η αστική περιοχή της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης.

³²⁵ Πρόκειται για τους Στρατηγικούς Χάρτες Θορύβου και Σχέδια Δράσης που εκπονήθηκαν για το Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών, την “Αττική Οδό” και την “Εγνατία Οδό”.

επιλογής των συγκεκριμένων περιπτώσιολογικών μελετών αποτελεί αφενός η ένταξη τους στο πλαίσιο των προβλέψεων της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ, αφετέρου το έντονο περιβαλλοντικό αντίκτυπο που έχουν στην περιοχή όπου λαμβάνουν χώρα οι δραστηριότητές τους.

Βάσει της μελέτης μας, προέκυψε ότι ο Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών συμμορφώνεται πλήρως με τις επιταγές της 2002/49/ΕΚ, ενώ έχει λάβει το σύνολο των απαραίτητων μέτρων για την τήρηση των μέγιστων επιτρεπόμενων ορίων. Η περιβαλλοντική του πολιτική, η οποία αποτελεί καίριο πυλώνα της συνολικής του εικόνας ήδη από την περίοδο που προηγήθηκε της λειτουργίας του, αποτέλεσε σε μεγάλο βαθμό την κύρια αιτία πλήρους συμμόρφωσης.

Ωστόσο, επιπλέον ενέργειες για την περαιτέρω προστασία των παρακείμενων σε αυτόν περιοχών, θα μπορούσαν να ληφθούν, παρά το γεγονός ότι δεν υπάρχουν παραβιάσεις των ορίων εκπομπής θορύβου. Λαμβάνοντας υπόψη όμως ότι τα εθνικά θεσπισμένα όρια θορύβου³²⁶ είναι υψηλά για την ουσιαστική προστασία του πολίτη τέτοιες ενέργειες κρίνονται απαραίτητες παρά τους πιθανούς περιορισμούς που θα έθεταν στην λειτουργία του αεροδρομίου και συνακόλουθα διαφυγόντα κέρδη.

Ως προς την “Έγνατία Οδό”, η μελέτη που προέβλεψε την κατασκευή του έργου μακριά από οικισμούς και τα όρια αυτών, επέφερε την προστασία των κατοίκων των παρακείμενων περιοχών. Αυτό, σε συνάρτηση με την λειτουργία του Παρατηρητηρίου του και την εκπόνηση σχετικών μελετών από αυτό που αφορούν την έκθεση του πληθυσμού στο θόρυβο, δημιούργησε το αναγκαίο δίκτυ προστασίας των πολιτών έναντι του θορύβου.

Ωστόσο, αναγκαία κρίνεται και εδώ η λήψη πρόσθετων μέτρων η οποία θα διασφαλίσει όχι μόνο το σύνολο των κατοικημένων περιοχών, αλλά και περιοχές οι οποίες δεν υπάγονται στο πεδίο εφαρμογής της νομοθεσίας για τον περιβαλλοντικό θόρυβο. Με τον τρόπο αυτό, επεκτείνοντας τα προβλεπόμενα μέτρα σε ένα μεγαλύτερο πεδίο εφαρμογής θα επιτευχθεί η διατήρηση μίας καλής ηχητικής κατάστασης για το σύνολο των δραστηριοτήτων του ανθρώπου και όχι μόνον για τον χώρο στον οποίο κατοικεί.

³²⁶ Κ.Υ.Α. οικ. 211773/2012

Συνοψίζοντας, μπορούμε να πούμε ότι από τις απαρχές της αντιμετώπισης του θορύβου έως σήμερα, τα κανονιστικά εργαλεία και οι πολιτικές σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο έχουν συντελέσει αρκετά βήματα προς την προστασία του πολίτη και της διασφάλισης ενός ασφαλούς πλαισίου ανάπτυξης και δράσης του. Ωστόσο, ο πολύπλευρος χαρακτήρας του ζητήματος της διαχείρισης του θορύβου λόγω των οικονομικών και τεχνικών πτυχών του αφενός και των κοινωνικών, περιβαλλοντικών και ιατρικών αφετέρου, οδηγεί στον ορισμό διαφορετικών επιθυμητών οριακών τιμών για τις δύο κατηγορίες οι οποίες δεν συμβαδίζουν πάντοτε με τις θεσμοθετημένες, τόσο σε Ευρωπαϊκό όσο και σε Εθνικό επίπεδο. Αποτέλεσμα η συμμόρφωση με ένα σύνολο κανόνων οι οποίοι παρέχουν προστασία έναντι των εκπομπών θορύβου, δεν συμβαδίζουν όμως με τις πραγματικές ανάγκες προστασίας της υγείας των πολιτών.

Βιβλιογραφία

1. Βιβλία

Ελληνικά

Γιαννακούρου Γ., Κρέμλης Γ., Σιούτη Γλ. (επ), *Η Εφαρμογή του Κοινοτικού Δικαίου Περιβάλλοντος στην Ελλάδα – 1981-2006*, Εκδ. Α. Σάκκουλα, 2007.

Γιόκαρης Α., Κυριακόπουλος Γ., *Διεθνές Δίκαιο Εναέριου Χώρου*, Αθήνα: Νομική Βιβλιοθήκη, 2013.

Δούση Εμ., *Η κοινοτική πολιτική περιβάλλοντος και η επίδρασή της στην περίπτωση της Ελλάδας - Σειρά Κειμένων Εργασίας: Ευρωπαϊκή Ενοποίηση και Εθνικές Πολιτικές*, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα: 2001.

Καρέλας Ε, Τριαντάφυλλος Ι., Φρέσκος Γρ., *Κινητήρες Αεροσκαφών Ι*, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Αθήνα: 2004, διαθέσιμο στο: http://www.pi-schools.gr/lessons/tee/mechanical/#texn_aer1.

Καρνάρη Ε, *Ηχομονωτική Ικανότητα Κτιριακών Προσώψεων Σύγχρονης Τεχνολογίας – Δικεφαλικές Προσόψεις*, Αθήνα: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, 2012, Διαθέσιμο στο: <http://dspace.lib.ntua.gr/handle/123456789/6787>.

Κλάδη-Ευσταθοπούλου Μ., *Θέματα Δικαίου του Εναέριου Χώρου*, Σιδέρης, 2007.

Κουτούπα – Ρεγκάκου Ε., *Δίκαιο του περιβάλλοντος*, Θεσσαλονίκη: Σάκκουλα, 2008.

Σαμσάρης Δ., *Ιστορική γεωγραφία της ρωμαϊκής επαρχίας Μακεδονίας*, Εταιρία Μακεδονικών Σπουδών, Θεσσαλονίκη: 1989

Σιούτη Γλ., *Εγχειρίδιο Δικαίου Περιβάλλοντος*, 2^η εκδ., Θεσσαλονίκη: Σάκκουλα, 2011.

Σμπώκος Γ., *Εφαρμογές Μέτρων Περιβαλλοντικής Προστασίας: Κρατική Ρύθμιση και Αυτορρύθμιση*, Αθήνα : Νομική Βιβλιοθήκη, 2011.

Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, *Διαδικασία Παραγωγής Δημοσίων Έργων*, Θεσσαλονίκη: 2005, διαθέσιμο στο:

http://portal.tee.gr/portal/page/portal/teetkm/DRASTHRIOTHTES/OMADES_ERGASIAS_2010-12/DIADIKASIA_PARAGWGHS_DHMOSIWN_ERGWN/8.pdf

Ξενόγλωσσα

Bugliarello G, Alexandre A., Barnes J., Wakstein Ch., *The Impact of Noise Pollution – A Socio-Technological Introduction*, Pergamon Press, 1978.

European Union, *Handbook of the Implementation of EC Environmental Legislation- Noise Legislation*, διαθέσιμο στο: <http://ec.europa.eu/environment/archives/enlarg/handbook/noise.pdf>.

Goldsmith M., *Discord: The story of noise*, Oxford University Press, 2012.

Gruden D.(ed.), *Traffic and Environment*, The Handbook of Environmental Chemistry Vol. 3, Springer, 2003.

Jans J., Vedder H., *European Environmental Law after Lisbon*, 4th edn, Europa Law Publishing, Groningen: 2008.

Kala A., Valaoras G., *Study of Noise and Air - Contribution of LIFE ENV/INF projects to the implementation, dissemination and further development of EU environmental policies and legislation, focusing in particular on resource efficiency*, Astrale, 2012.

Krämer L., *EC Environmental Law*, Great Britain: Sweet & Maxwell, 2000

Licitra G., *Noise Mapping in the EU – Models and Procedures*, Taylor & Francis Group, 2013.

Murphy E., King E., *Environmental Noise Pollution – Noise Mapping, Public Health and Policy*, Elsevier, 2014.

Nicolopoulou - Stamati P., Hens L., Howard C.V., *Environmental Health Impacts of Transport and Mobility*, The Netherlands: Springer, 2005.

Wang L., Pereira N., Hung Y., *Advanced Air and Noise Pollution Control*, Handbook of environmental Engineering Vol.2, New Jersey: Humana Press, 2005.

2. Άρθρα – Συμβολές σε Συλλογικούς Τόμους

Ελληνικά

Γιαννακούρου Γ., *Νομικό πλαίσιο και φορείς προστασίας περιβάλλοντος στην Ελλάδα, στο Εισαγωγή στο Φυσικό και Ανθρωπογενές Περιβάλλον: Το Ανθρωπογενές Περιβάλλον*, Τομ. 2^{ος}, Πάτρα: Ε.Α.Π., 1999.

Δούση Εμ., *Ο εξευρωπαϊσμός της ελληνικής περιβαλλοντικής πολιτικής*, 2009, Διαθέσιμο στο: <http://proeuro.gr/articles.php?artid=3474&lang=1&catid=1>

Ζαφειριάδης Κ., Τζώρτζη Ν., 2005, 'Περιβαλλοντική διαχείριση και αποκατάσταση στα μεγάλα έργα υποδομής. Παραδείγματα από την εφαρμογή σε μεγάλα γραμμικά έργα από την ΕΡΓΟΣΕ ΑΕ (Σιδηροδρομικός ΠΑΘΕ) και την Ε.Ο.Α.Ε. (Εγνατία Οδός)', 2^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οδοποιίας, Βόλος, 18-20 Μαΐου, διαθέσιμο στο: http://library.tee.gr/digital/m2070/m2070_zafiriadis.pdf

Κεχαγιά Φ., Τσαβαλά Αικ., 2012, 'Η ένταξη του κριτηρίου της αισθητικής στο σχεδιασμό του οδικού έργου', 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οδοποιίας, Αθήνα, 9-10 Φεβρουαρίου, διαθέσιμο στο: http://library.tee.gr/digital/m2571/m2571_kehagia.pdf.

Σαρηγιάννης Μ., *Το αεροδρόμιο Σπάτων και η Αθήνα*, Αρχιτέκτονες, τ. 26, 2001.

Φούρκας Β., Παπασιώπη Ζ., 'Παρατηρητήριο Χωρικών Επιδράσεων της Εγνατίας Οδού', *Καινοτόμες Δράσεις, Έρευνα και Σύγχρονα Συστήματα Διαχείρισης*, Πολυτεχνική Σχολή Α.Π.Θ., 2006, διαθέσιμο στο: http://observatory.egnatia.gr/presentations/eoae_INNOV_03-06/vfourkas-zpara_observatory.pdf.

Ξενόγλωσσα

Abbaspour M. (et al.), *Hierarchical assessment of noise pollution in urban areas – A case study*, Transportation Research Part D: Transport and Environment, Vol. 34, 2015, σελ. 95–103, διαθέσιμο στο: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1361920914001436>.

Ariza-Villaverde A.B., Jiménez-Hornero F.J., Gutiérrez De Ravé E., *Influence of urban morphology on total noise pollution: Multifractal description*, Science of the Total Environment, Vol. 472, 2014, pp.1–8, διαθέσιμο στο: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969713012357>.

Babisch W., *The noise/stress concept, risk assessment and research needs*, Noise Health, Vol. 4(16), 2002, διαθέσιμο στο: <http://www.noiseandhealth.org/article.asp?issn=1463-1741;year=2002;volume=4;issue=16;spage=1;epage=11;aulast=Babisch>.

Client Earth, *The impact of the Lisbon Treaty – an environmental perspective*, 2010, διαθέσιμο στο: <http://www.clientearth.org/biodiversity/biodiversity-publications/lisbon-treaty-693>.

Cvetković D., Prašćević M., *Strategic Directions in Implementation of Environmental Noise Directive in International and National Legislation*, Physics-Chemistry and Technology, Vol.4 (1), 2006.

D'Alessandro F., Schiavoni, S., *A review and comparative analysis of European priority indices for noise action plans*, Science of The Total Environment, Vol. 518-519, 2015, σελ. 290–301, Διαθέσιμο στο: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969715002624>.

D'Hondt E., Stevens M., Jacobs A., *Participatory noise mapping works! An evaluation of participatory sensing as an alternative to standard techniques for environmental monitoring*, Pervasive and Mobile Computing, Vol. 9(5), 2013, σελ.681–694. Διαθέσιμο στο: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1574119212001137>.

Fiedler P., Zannin P., *Evaluation of noise pollution in urban traffic hubs—Noise maps and measurements*, Environmental Impact Assessment Review, Vol. 51, 2015, σελ.1–9, Διαθέσιμο στο: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195925514001024>.

Iglesias Merchan C., Diaz-Balteiro L., *Noise pollution mapping approach and accuracy on landscape scales*, Science of the Total Environment, Vol. 449, 2013, σελ. 115–125, διαθέσιμο στο: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969713001186>.

Iglesias Merchan C., Diaz-Balteiro L., Soliño M., *Noise pollution in national parks: Soundscape and economic valuation*, Landscape and Urban Planning, Vol. 123, 2014, σελ. 1–9, διαθέσιμο στο: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016920461300220X>.

Juraga I., Paviotti M., Berger B., *The Environmental Noise Directive at a turning point*, Euronoise 2015, διαθέσιμο στο: <http://www.euronoise2015.eu/workshop.html>.

Karageorgou V. (2008), 'Institutions promoting sustainability in Greece', *Environmental Governance and Democracy*, Yale Law School, New Heaven, May 9-10.

Karamanos C., Kavouras C., Kokkiniotou I., *The organizational structure of the environmental department of Athens International Airport "Elefterios Venizelos" and its role as a regulator*, 8th International Conference on Environmental Science and Technology, Lemnos, Σελ. 406.

Kephalopoulos St., *Advances in the development of common noise assessment methods in Europe: the CNOSSOS-EU framework for strategic environmental noise mapping*, *Science of the Total Environment*, Vol. 482-483, 2014.

Kephalopoulos, S. et al., *Advancement in the development of European common noise assessment methods: where are we?*, EURONOISE 2009 Conference, Vol. 1, p. 1-19, διαθέσιμο στο: <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC57492>.

King, E., Murphy E., Rice H.J., *Implementation of the EU environmental noise directive: Lessons from the first phase of strategic noise mapping and action planning in Ireland*, *Journal of Environmental Management*, Vol. 92(3), 2011, σελ.756–764, διαθέσιμο στο: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030147971000366X>.

Mehta R., Zhu R., Cheema A., *Is Noise Always Bad? Exploring the Effects of Ambient Noise on Creative Cognition*, *Journal of Consumer Research*, Vol. 39(4), 2012, σελ. 784-799, διαθέσιμο στο: http://www.jstor.org/stable/10.1086/665048#full_text_tab_contents.

Murphy E., King E., *Strategic environmental noise mapping: Methodological issues concerning the implementation of the EU Environmental Noise Directive and their policy implications*, *Environment International*, Vol. 36(3), 2010, σελ. 290–298, διαθέσιμο στο: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412009002360>.

Nijkamp, P., *Sustainable transport: new research and policy challenge for the next millennium*, *European Review*, Vol. 7(04), 1999, σελ. 551-569, διαθέσιμο στο: <http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=5301464&fileId=S1062798700004476>.

Paiva Vianna K., Cardoso A., Rodrigues R., *Noise pollution and annoyance: An urban soundscapes study*, *Noise Health*, Vol. 17(76), 2015, σελ. 125-133, διαθέσιμο στο: <http://www.noiseandhealth.org/text.asp?2015/17/76/125/155833>.

Van Leeuwen H., *The process required to achieve an effective noise reduction in a city*, DGMR Consultants for construction – industry – traffic – environment and software, διαθέσιμο στο: http://www.euronoise2015.eu/workshop/workshop_XX2.pdf

Vedder H., *The Treaty of Lisbon and the European Environmental Policy*, University of Groningen, 2008, διαθέσιμο στο: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1310190

Vlachokostas C. et al., *Measuring combined exposure to environmental pressures in urban areas: An air quality and noise pollution assessment approach*, Environment International, Vol. 39(1), 2012, σελ. 8–18, διαθέσιμο στο: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412011002418>.

Vogiatzis K., *Assessment of environmental noise due to aircraft operation at the Athens International Airport according to the 2002/49/EC Directive and the new Greek national legislation*, Applied Acoustics, Vol. 84, 2014, σελ.37–46, διαθέσιμο στο: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003682X14000498>.

Vogiatzis, K., Remy, N., *From environmental noise abatement to soundscape creation through strategic noise mapping in medium urban agglomerations in South Europe*, Science of the Total Environment, Vol. 482-483(1), 2014, σελ. 420–431, διαθέσιμο στο: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969713008802>.

Wolde T., *The EU Noise Policy and its Research Needs*, Acta Acustica united with Acustica, Vol. 89 (5), 2003.

3. Κείμενα Τεκμηρίωσης

Διεθνή Κείμενα

ICAO, *Convention on International Civil Aviation - DOC 7300*, 2006, διαθέσιμο στο: <http://www.icao.int/publications/pages/doc7300.aspx>

Κείμενα Ε.Ε.

Ενοποιημένη Απόδοση της Συνθήκης για τη Λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ΕΕ C 326, 26.10.2012.

Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, “Μελλοντική Πολιτική για το Θόρυβο – Πράσινη Βίβλος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής” COM 96(540) final, 4.11.1996.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, “Λευκή Βίβλος – Χάρτης Πορείας για έναν Ενιαίο Ευρωπαϊκό Χάρτη Μεταφορών – Για ένα ανταγωνιστικό και ενεργειακά αποδοτικό σύστημα μεταφορών” COM (2011)114 final, 28.3.2011.

Κανονισμός 1304/2014 της Επιτροπής της 26^{ης} Νοεμβρίου 2014 “Σχετικά με την τεχνική προδιαγραφή διαλειτουργικότητας για το υποσύστημα «Τροχαίο υλικό - Θόρυβος» και με την τροποποίηση της απόφασης 2008/232/ΕΚ και την κατάργηση της απόφασης 2011/229/ΕΕ”, ΕΕ L 356, 12.12.2014.

Κανονισμός 134/2014 της Επιτροπής της 16^{ης} Δεκεμβρίου 2013 “για τη συμπλήρωση του κανονισμού (Ε.Ε.) 168/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τις απαιτήσεις για τις περιβαλλοντικές επιδόσεις και τις επιδόσεις μονάδας πρόωσης και για την τροποποίηση του Παραρτήματος V”, ΕΕ L 53, 21.2.2014.

Κανονισμός 168/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Ιανουαρίου 2013 “για την έγκριση και την εποπτεία της αγοράς δικύκλων ή τρικύκλων οχημάτων και τετρακύκλων”, ΕΕ L 60, 2.3.2013.

Κανονισμός 2015/429 της Επιτροπής της 13^{ης} Μαρτίου 2015 “σχετικά με τις ακολουθητέες διαδικασίες για την εφαρμογή της χρέωσης κόστους των επιπτώσεων του θορύβου”, ΕΕ L 70, 14.3.2015.

Κανονισμός 540/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16^{ης} Απριλίου 2014 “σχετικά με την ηχοστάθμη των μηχανοκίνητων οχημάτων και την αντικατάσταση των σιγαστήρων του, την τροποποίηση της Οδηγίας 2007/46/ΕΚ και την κατάργηση τη Οδηγίας 70/157/ΕΟΚ”, ΕΕ L 158, 27.5.2014.

Κανονισμός 598/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16^{ης} Απριλίου 2014 “Περί κανόνων και διαδικασιών για την επιβολή περιορισμών λειτουργίας λόγω θορύβου στους αερολιμένες της Ένωσης στο πλαίσιο μιας ισορροπημένης προσέγγισης, και για την κατάργηση της Οδηγίας 2002/30/ΕΚ”, ΕΕ L 173, 12.06.2014.

Κανονισμός 598/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 “περί κανόνων και διαδικασιών για την επιβολή περιορισμών λειτουργίας λόγω θορύβου στους αερολιμένες της Ένωσης στο πλαίσιο μιας ισορροπημένης προσέγγισης, και για την κατάργηση της Οδηγίας 2002/30/ΕΚ”, ΕΕ L 173, 12.6.2014.

Κανονισμός 748/2012 της Επιτροπής της 3^{ης} Αυγούστου 2012 “σχετικά με τον καθορισμό εκτελεστικών κανόνων για την πιστοποίηση αξιοπλοΐας και την

περιβαλλοντική πιστοποίηση αεροσκαφών και των σχετικών προϊόντων, εξαρτημάτων και εξοπλισμού, καθώς και για την πιστοποίηση φορέων σχεδιασμού και παραγωγής”, ΕΕ L 224, 21.8.2012.

Κανονισμός 1299/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 25ης Νοεμβρίου 2009 “σχετικά με τη σήμανση των ελαστικών επισώτρων αναφορικά με την εξοικονόμηση καυσίμου και άλλες ουσιώδεις παραμέτρους”, ΕΕ L 342, 22.12.2009.

Οδηγία 70/157/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 6^{ης} Φεβρουαρίου 1970 “περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών μελών που αναφέρονται στο αποδεκτό ηχητικό επίπεδο και στη διάταξη εξατμίσεως των οχημάτων με κινητήρα”, ΕΕ L 370, 23.2.1970.

Οδηγία 2000/14/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 25^{ης} Ιουνίου 2002 “για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών – μελών σχετικά με την εκπομπή θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους”, ΕΕ L 189, 18.7.2002.

Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000 “για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων”, ΕΕ L327, 22.12.2000.

Οδηγία 2001/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27^{ης} Ιουνίου 2001 “σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων”, ΕΕ L 197, 21.7.2001.

Οδηγία 2001/43/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27^{ης} Ιουνίου 2001 “για τροποποίηση της Οδηγίας 92/23/ΕΟΚ του Συμβουλίου σχετικά με τα ελαστικά των οχημάτων με κινητήρα και των ρυμουλκούμενων τους και με την εγκατάστασή τους σε αυτά”, ΕΕ L 221, 4.8.2011.

Οδηγία 2002/49/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 25^{ης} Ιουνίου 2002 “σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου”, ΕΕ L 189, 18.7.2002.

Οδηγία 2002/49/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 25^{ης} Ιουνίου 2002 “σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου” ΕΕ L 189, 17.07.2002.

Οδηγία 2003/4/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28^{ης} Ιανουαρίου 2003 “για την πρόσβαση του κοινού σε περιβαλλοντικές πληροφορίες και για την κατάργηση της Οδηγίας 90/313/ΕΟΚ του Συμβουλίου”, ΕΕ L 41, 14.2.2003.

Οδηγία 2003/10/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 6^{ης} Φεβρουαρίου 2003 “Περί των ελάχιστων προδιαγραφών υγείας και ασφάλειας για την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (θόρυβος)”, ΕΕ L 42, 15.2.2003.

Οδηγία 2005/11/ΕΚ της 16^{ης} Φεβρουαρίου 2005 “για τροποποίηση, με σκοπό την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο, της Οδηγίας 92/23/ΕΟΚ του Συμβουλίου σχετικά με τα ελαστικά των οχημάτων με κινητήρα και των ρυμουλκούμενων τους και με την εγκατάστασή τους σε αυτά”, ΕΕ L 46, 17.02.2005.

Οδηγία 2005/88/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14^{ης} Δεκεμβρίου 2005 “για την τροποποίηση της Οδηγίας 2000/14/ΕΚ για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με την εκπομπή θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους”, ΕΕ L 344, 27.12.2005.

Οδηγία 2006/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17^{ης} Μαΐου 2006 “σχετικά με τα μηχανήματα και την τροποποίηση της Οδηγίας 95/16/ΕΚ”, ΕΕ L 157, 9.6.2006.

Οδηγία 2006/93/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12^{ης} Δεκεμβρίου 2006 “για τη ρύθμιση των αεροπλάνων που υπάγονται στο παράρτημα 16 της σύμβασης για τη διεθνή πολιτική αεροπορία”, ΕΕ L 374, 27.12.2006.

Οδηγία 2007/46/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5^{ης} Σεπτεμβρίου 2007 “για τη θέσπιση πλαισίου για την έγκριση των μηχανοκίνητων οχημάτων και των ρυμουλκούμενων τους, και των συστημάτων, κατασκευαστικών στοιχείων και χωριστών τεχνικών μονάδων που προορίζονται για τα οχήματα αυτά”, ΕΕ L 263, 9.10.2007.

Οδηγία 2008/50/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21^{ης} Μαΐου 2008 “για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη”, ΕΕ L 152, 11.6.2008.

Οδηγία 2008/56/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17^{ης} Ιουνίου 2008 “περί πλαισίου κοινοτικής δράσης στο πεδίο της πολιτικής για το θαλάσσιο περιβάλλον (οδηγία-πλαίσιο για τη θαλάσσια στρατηγική)”, ΕΕ L 164, 25.6.2008.

Οδηγία 2008/57/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Ιουνίου 2008 “σχετικά με τη διαλειτουργικότητα του κοινοτικού σιδηροδρομικού συστήματος”, ΕΕ L 191, 18.7.2008.

Οδηγία 2015/996/ΕΕ της Επιτροπής της 19^{ης} Μαΐου 2015 “για τη θέσπιση κοινών μεθόδων αξιολόγησης του θορύβου σύμφωνα με την Οδηγία 2002/49/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου”, ΕΕ L 168, 1.7.2015.

Οδηγία 92/23/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 31ης Μαρτίου 1992 “σχετικά με τα ελαστικά των οχημάτων με κινητήρα και των ρυμουλκούμενων τους και με την εγκατάστασή τους σε αυτά”, ΕΕ L 129, 14.5.1992.

Οδηγία 92/23/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 31ης Μαρτίου 1992 “σχετικά με τα ελαστικά των οχημάτων με κινητήρα και των ρυμουλκούμενων τους και με την εγκατάστασή τους σε αυτά”, ΕΕ L 129, 14.5.1992.

Χάρτης των Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ΕΕ C 326, 26.10.2012.

Εθνικά Κείμενα

Εισηγητική Έκθεση προς τη Βουλή των Ελλήνων στο σχέδιο νόμου “Κύρωση Σύμβασης Ανάπτυξης του νέου Διεθνούς Αεροδρομίου της Αθήνας στα Σπάτα, ίδρυσης της εταιρίας “Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών Α.Ε., έγκριση περιβαλλοντικών όρων και άλλες διατάξεις”, διαθέσιμο στο: www.hellenicparliament.gr/UserFiles/2f026f42-950c-4efc-b950-340c4fb76a24/NOM_SYM_EE_2338_HB25.doc

Κ.Υ.Α. Δ14α/02/69/Φ.Ν.380 “Ίδρυση Εταιρίας έργων υποδομής με την επωνυμία «Εγνατία Οδός Ανώνυμη Εταιρία»” (ΦΕΚ 846/Β’/14.11.1994).

Κ.Υ.Α. 13856/724/2006 “Καθορισμός μέτρων, όρων και μεθόδων για την αξιολόγηση και τη διαχείριση του θορύβου στο περιβάλλον, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ «σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου» του Συμβουλίου της 25.6.2002” (Φ.Ε.Κ. 384/Β/28.3.2006).

Κ.Υ.Α. 11764/653/2006 “Πρόσβαση του κοινού στις δημόσιες αρχές για παροχή πληροφοριών σχετικά με το περιβάλλον, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2003/4/ΕΚ «για την πρόσβαση του κοινού σε περιβαλλοντικές πληροφορίες και για την κατάργηση της Οδηγίας 90/313/ΕΟΚ» του Συμβουλίου. Αντικατάσταση της

υπ' αριθμ. 77921/1440/1995 κοινής υπουργικής απόφασης" (Φ.Ε.Κ. 327/Β'/17.03.2006).

Κ.Υ.Α. Δ6/β/οικ.3155 "Ενδειξη της κατανάλωσης ενέργειας για τις οικιακές κλιματιστικές συσκευές, σε συμμόρφωση προς την Οδηγία της Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 2002/31/ΕΚ και σε εφαρμογή του Π.Δ. 180/1994" (ΦΕΚ 266/Β/5.3.2003).

Κ.Υ.Α. οικ. 210474/2012 "Καθορισμός δεικτών αξιολόγησης και ανώτατων επιτρεπόμενων ορίων δεικτών περιβαλλοντικού θορύβου που προέρχεται από τη λειτουργία συγκοινωνιακών έργων (σύμφωνα με την οδηγία 2002/49/ΕΚ)" (Φ.Ε.Κ. 204/Β/9.2.2012).

Κ.Υ.Α. οικ. 211773/2012 "Καθορισμός δεικτών αξιολόγησης και ανώτατων επιτρεπόμενων ορίων δεικτών περιβαλλοντικού θορύβου που προέρχεται από τη λειτουργία συγκοινωνιακών έργων, τεχνικές προδιαγραφές ειδικών ακουστικών μελετών υπολογισμού και εφαρμογής (ΕΑΜΥΕ) αντιθορυβικών πετασμάτων, προδιαγραφές προγραμμάτων παρακολούθησης περιβαλλοντικού θορύβου και άλλες διατάξεις" (Φ.Ε.Κ. 1367/Β/27.4.2012).

Ν. 1650/1986 "Για την προστασία του περιβάλλοντος" (ΦΕΚ 160/Α'/16.10.1986).

Ν. 2229/94 "Τροποποίηση και συμπλήρωση του Ν. 1414/1984 και άλλες διατάξεις" (ΦΕΚ 138/Α'/31.8.1994).

Ν. 2338/95 "Κύρωση Σύμβασης Ανάπτυξης του νέου Διεθνούς Αεροδρομίου στα Σπάτα, ίδρυση της εταιρίας «Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών Α.Ε.», έγκριση περιβαλλοντικών όρων και άλλες διατάξεις" (ΦΕΚ 202/Α'/14.9.1995).

Ν. 3010/02 "Εναρμόνιση του ν. 1650/86 με τις οδηγίες 97/11/ΕΕ και 96/61/ΕΕ, διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις" (ΦΕΚ 91/Α'/25.04.02)

Ν. 4014/2011 "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος" (ΦΕΚ 209/Α'/21.9.2012)

Π.Δ. 1178/1981 "Περί της μετρήσεως και του ελέγχου του θορύβου των αεροσκαφών" (ΦΕΚ 291/Α'/5.10.81).

Π.Δ. 1180/1981 *“Περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγομένων εις τα της ιδρύσεως και λειτουργίας βιομηχανιών, βιοτεχνιών πάσης φύσης μηχανολογικών εγκαταστάσεων και αποθηκών και της εκ τούτων διασφαλίσεως περιβάλλοντος εν γένει”* (ΦΕΚ 293/Α’/6.10.1981).

Π.Δ. 455/1976 *“Περί όρων και προϋποθέσεων ιδρύσεως και λειτουργίας σταθμών αυτοκινήτων και εγκαταστάσεως εντός αυτών πλυντηρίων - λιπαντηρίων αυτοκινήτων, αντλιών παροχής καυσίμων ως και προϋποθέσεων χορηγήσεως των προς τούτο απαιτούμενων αδειών”* (ΦΕΚ 169/Α’/5.7.1976).

Πρακτικά Δημοτικού Συμβουλίου Δήμου Σπάτων – Αρτέμιδος, Αρ. Αποφ. 171/20.05.2013, διαθέσιμο στο: <https://diavgeia.gov.gr/doc/%CE%92%CE%95%CE%96%CE%95%CE%A91%CE%A7-21%CE%A5>.

Προκήρυξη Ανάθεσης της εκπόνησης της Μελέτης «Αειφόρος σχεδιασμός ανάπτυξης και λειτουργίας αερολιμένων στην Ελλάδα για τη βελτίωση του ακουστικού περιβάλλοντος (εφαρμογή των 2002/30/ΕΚ και ΠΔ 80/2004 (ΦΕΚ 63/Α)» με προεκτιμώμενη αμοιβή 924 817,43 EUR συμπεριλαμβανόμενου του Φ.Π.Α., διαθέσιμο στο: <http://www.competitiononline.com/de/ausschreibungen/23365>.

Συνήγορος του Πολίτη, *Ηχορύπανση από τη λειτουργία του Διεθνούς Αεροδρομίου Αθηνών “Ελευθέριος Βενιζέλος”* (Υποθέσεις 17452/9.9.2002 & 10461/20.6.2003), 2006, διαθέσιμο στο: <http://www.synigoros.gr/resources/docs/201900.pdf>.

Υ.Α. Α5/2375/1978 *“Περί της χρήσεως κατασιγασμένων αεροσφυρών”* (ΦΕΚ 689/Β’/18.8.1978)

Υ.Α. 1220/13/79/1979 *“Περί καθορισμού επιτρεπόμενων ορίων θορύβου, προκαλούμένου υπό των αυτοκινήτων οχημάτων, μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων και τρόπου μετρήσεως αυτού”* (ΦΕΚ 75/Β’/27.1.79)

Υ.Α. 3046/304/1989 *“Κτιριοδομικός Κανονισμός”* (Φ.Ε.Κ. 59/Δ’/3.2.1989).

Υ.Α. 13352/2635 *“Αερόφερτος θόρυβος οικιακών συσκευών”* (ΦΕΚ 437/Β/16.7.90).

Υ.Α. 17252/1992 *“Καθορισμός δεικτών και ανωτάτων επιτρεπόμενων ορίων θορύβου που προέρχεται από την κυκλοφορία σε οδικά και συγκοινωνιακά έργα”* (Φ.Ε.Κ. 395/Β/19.6.92).

Υ.Α. 37393/2008 “Μέτρα και όροι για τις εκπομπές θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους” (ΦΕΚ 1418/Β’/1.10.2013).

Υ.Α. 69269/5387/1990 “Κατάταξη έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες, περιεχόμενο Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), καθορισμός περιεχομένου ειδικών περιβαλλοντικών μελετών (ΕΠΜ) και λοιπές συναφείς διατάξεις, σύμφωνα με το ν.1650/86” (ΦΕΚ 678/Β’/25.10.1990).

4. Εκθέσεις – Αναφορές – Ειδικές Εκδόσεις

Ελληνικές

Αττική Οδός, Μελέτη Χαρτογράφησης Οδικού Κυκλοφοριακού Θορύβου και Εκπόνησης Σχεδίων Δράσης Αντιμετώπισης σχετικών προβλημάτων στην Αττική Οδό, 2008, διαθέσιμο στο: <http://www.ypoka.gr/Default.aspx?tabid=452&language=el-GR>

Εγνατία Οδός Α.Ε., Εκπόνηση μελέτης ετήσιων ηχομετρήσεων και χαρτογραφήσεων – αναλύσεων του περιβαλλοντικού δείκτη “έκθεση πληθυσμού σε θόρυβο” στη ζώνη διέλευσης της Εγνατίας Οδού και των Κάθετων Αξόνων της, 2012, διαθέσιμο στο: http://www.egnatia.eu/Files/Adverts/5211_sow.pdf.

Παρατηρητήριο Εγνατίας Οδού, Δελτίο Αποτελεσμάτων Δείκτη ENV01: Έκθεση Πληθυσμού σε Θορύβου – Απρίλιος 2015, Εγνατία Οδός Α.Ε., διαθέσιμο στο: http://observatory.egnatia.gr/factsheets/fs_2015/ENV01_factsheet_2015-05.pdf

Εθνικό Κέντρο Περιβάλλοντος & Αειφόρου Ανάπτυξης, Ελλάδα – Η κατάσταση του Περιβάλλοντος:2008, Ε.Κ.Π.Α.Α., 2008, διαθέσιμο στο: http://www.solon.org.gr/downloads/EKTHESI_2008.pdf.

Ελληνική Στατιστική Αρχή, Έννοιες και Ορισμοί: Απογραφή Πληθυσμού – Κατοικιών 2001, διαθέσιμο στο: <http://www.statistics.gr/documents/20181/7d007f31-0a34-47e2-a79f-66fc8da24ec4>

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Έκθεση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο “Σχετικά με την Συμπλήρωση της Οδηγίας για τον Περιβαλλοντικό Θόρυβο βάσει του Άρθρου 11 της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ”, COM(2011) 321 final.

Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Η συνεισφορά του Διεθνούς Αερολιμένα Αθηνών στην ελληνική οικονομία: Ανάλυση & μέτρηση των οικονομικών επιπτώσεων του Δ.Α.Α. “Ελευθέριος Βενιζέλος”, Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών, 2009, διαθέσιμο στο: <http://www.msl.aueb.gr/files/el.ven.rep.pdf>

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας | Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Ακουστικής Συγκοινωνιακών έργων, *Στρατηγικός Χάρτης Θορύβου 2011* / Τελική Έκθεση, Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών “Ελευθέριος Βενιζέλος”.

Παρατηρητήριο Εγνατίας Οδού Α.Ε., *Νομός Κοζάνης και Εγνατία Οδός: Κατάσταση και Επιδράσεις*, Εγνατία Οδός Α.Ε., Θεσσαλονίκη: 2005, διαθέσιμο στο: http://observatory.egnatia.gr/reports/Kozani_report_04-05.pdf.

Σύμβουλοι Συγκοινωνιακών Έργων & Περιβάλλοντος Α.Ε., *Μέτρηση & Χαρτογράφηση Θορύβου στις κατοικημένες περιοχές πέριξ της Εγνατίας Οδού*, 2008, διαθέσιμο στο: <http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=iiQWd6tqPxU%3d&tabid=452&language=el-GR>

Σύμβουλοι Συγκοινωνιακών Έργων & Περιβάλλοντος Α.Ε., *Χαρτογράφηση Θορύβου στα τμήματα της Εγνατίας Οδού από Α/Κ Βέροιας έως Α/Κ Κ1 και από Α/Κ Γηροκομείου έως Α/Κ Στρυμόνα*, 2009, διαθέσιμο στο: <http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=0kV%2bNtI9fIQ%3d&tabid=452&language=el-GR>

Συνήγορος του Πολίτη, *Δελτίο Τύπου – Σύνοψη Διαμεσολάβησης: Όμβρια και υγρά απόβλητα του Διεθνούς Αερολιμένα Αθηνών*, 2007, διαθέσιμο στο: http://www.synigoros.gr/resources/toolip/doc/2011/01/24/Deltio_Typou_DAA_5_7.pdf

Ξενόγλωσσες

ACCON, *Evaluation of Directive 2002/49/EC relating to the assessment and management of environmental noise: The second implementation review of the END – emerging findings*, Brussels: Centre for Strategy & Evaluation Services, 2015, διαθέσιμο στο: [http://ec.europa.eu/environment/noise/pdf/Working%20Paper%201%20\(implementation\).pdf](http://ec.europa.eu/environment/noise/pdf/Working%20Paper%201%20(implementation).pdf).

A.I.A. Environmental Services Department, *Care for the Environment*, Vol 17, 2015, διαθέσιμο στο: <http://www.aia.gr/ebooks/ENC/CareForTheEnvironment/Issue17/index.html>

Athens International Airport Eleftherios Venizelos, *Annual Report 2014*, διαθέσιμο στο: <http://www.aia.gr/ebooks/AnnualReport/ar2014/index.html#p=8>.

Berglung B., Lindvall Th., Schwela D., (eds), *Guidelines for Community Noise*, WHO: Geneva, 1999, διαθέσιμο στο: <http://whqlibdoc.who.int/hq/1999/a68672.pdf>.

Belojevic G., Kim R., Kephelopoulou, S., *Assessment of needs for capacity-building for health risk assessment of environmental noise: case studies*, European Commission Joint Research Centre – W.H.O. Regional Office for Europe, 2012, διαθέσιμο στο: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/179116/Assessment-of-needs-for-capacity-building-for-health-risk-assessment-of-environmental-noise,-case-studies-ver-2.pdf.

Decision of the ICAO Council on the Preliminary objection in the Matter «United States and 15 European States» (2000)» διαθέσιμο στο: <http://www.state.gov/documents/organization/6841.doc>.

Environment Directorate-General, *Position paper on EU noise indicators*, European Commission, 2000, διαθέσιμο στο: <http://bookshop.europa.eu/en/dp-position-paper-on-eu-noise-indicators-pbKH2700831/>

Eurocities Working Group Noise, *Evaluation of the Environmental Noise Directive*, 2009, Διαθέσιμο στο: <http://www.eurocities.eu/eurocities/documents/EUROCITIES-Evaluation-of-the-Environmental-Noise-Directive-WSPO-8UTHYY>.

European Environment Agency, *Good practice guide on noise exposure and potential health effects – Report No. 11*, 2010, διαθέσιμο στο: <http://www.eea.europa.eu/publications/good-practice-guide-on-noise>.

European Environment Agency, *Noise in Europe – Report No. 10*, 2014, διαθέσιμο στο: <http://www.eea.europa.eu/publications/noise-in-europe-2014>.

European Environmental Bureau, *A more effective Environmental Noise Directive: EEB recommendations for the review of Directive 2002/49/EC on Environmental Noise*, European Environmental Bureau, 2012, σελ. 1, διαθέσιμο στο: <http://www.eeb.org/?LinkServID=4C508AB3-5056-B741-DB637150F5DF4FC3&showMeta=0&aa>.

Guarinoni M., Ganzleben C., Murphy E., Jurkiewicz K., *Towards a Comprehensive Noise Strategy*, Brussels : Policy Department Economic and Scientific Policy, 2012, διαθέσιμο στο: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2012/492459/IPOL-ENVI_ET\(2012\)492459_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2012/492459/IPOL-ENVI_ET(2012)492459_EN.pdf).

Hellmuth T. et al, *Methodological guidance for estimating the burden of disease from environmental noise*, European Commission Joint Research Centre, 2012, διαθέσιμο στο: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and->

health/noise/publications/2012/methodological-guidance-for-estimating-the-burden-of-disease-from-environmental-noise.

T&E, HEAL, *Quiet please – Better health through strong EU regulation of road and rail traffic noise*, 2010, διαθέσιμο στο: <http://www.transportenvironment.org/publications/quiet-please-better-health-through-strong-eu-regulation-road-and-rail-traffic-noise>.

TNS Opinion & Social, *Special Eurobarometer 416-Attitudes of European Citizens Towards Environment*, European Commission, 2014, διαθέσιμο στο: http://www.ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_416_en.pdf

United Nations, *Glossary of Environment Statistics - Studies in Methods*, Series F, No. 67, New York, 1997, διαθέσιμο στο: http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/SeriesF_67E.pdf.

Vernon J. (et al), *Review of the implementation of Directive 2002/49/EC on Environmental Noise*, Final Report on Task 1, Milieu Ltd, 2010, διαθέσιμο στο: http://www.google.gr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCEQFjAAahUKEwjat8yZhpnIAhWGNhoKHYUdC7Y&url=http%3A%2F%2Fwww.fp7-compass-keytrends.eu%2Findex.php%2Fcomponent%2Fphocadownload%2Fcategory%2F1-library%3Fdownload%3D107%3Aco-01432010-rpa%26start%3D100&usg=AFQjCNE8-66v-BJ__xFUPhM1diW6hiMLtA.

WHO, *Burden of disease from environmental noise - Quantification of healthy life years lost in Europe*, WHO Regional Office for Europe, 2011, διαθέσιμο στο: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/noise/publications/2011/burden-of-disease-from-environmental-noise.-quantification-of-healthy-life-years-lost-in-europe>.

WHO, *Night Noise Guidelines for Europe*, WHO Regional Office for Europe, 2009, διαθέσιμο στο: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/noise/publications/2009/night-noise-guidelines-for-europe>.

WHO, *Parma Declaration on Environment and Health – Protecting Children’s Health in a changing Environment*, 2010, διαθέσιμο στο: <http://www.euro.who.int/en/media-centre/events/events/2010/03/fifth-ministerial-conference-on-environment-and-health/documentation/parma-declaration-on-environment-and-health>.

5. Ηλεκτρονικές Πηγές

Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών: <https://www.aia.gr/>

Διεθνής Οργανισμός Αεροπλοΐας (International Civil Aviation Organization):
<http://www.icao.int/Pages/default.aspx>

Εγνατία Οδός Α.Ε.: <http://www.egnatia.eu>

Παρατηρητήριο Εγνατίας Οδού Α.Ε.: <http://observatory.egnatia.gr/>

Πρόγραμμα NOISE (Noise Observation and Information Service for Europe):
<http://noise.eionet.europa.eu/>

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας – Τμήμα Θορύβου & Ακτινοβολίας:
<http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=265&language=el-GR>