

B.7. ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ¹

B.7.1. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

7.1.1. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ

Τα περιβαλλοντικά προβλήματα της πρωτεύουσας προσεγγίζονται στα πλαίσια της αναζήτησης στρατηγικής για την ανάπτυξη της Αττικής με χρονικό ορίζοντα το 2015. Η επίτευξη και η διατήρηση καλής ποιότητας περιβάλλοντος στην Αθήνα και στην ευρύτερη περιοχή της πρωτεύουσας είναι αναγκαία προϋπόθεση για:

- Μια ικανοποιητική ποιότητα ζωής των κατοίκων και των επισκεπτών
- Την παραγωγικότητα προηγμένων τομέων της οικονομίας
- Την κατάκτηση σημαντικού διεθνούς ρόλου για την Αθήνα

Η ύπαρξη σοβαρών περιβαλλοντικών προβλημάτων στην Αθήνα κατά τα τελευταία 30 χρόνια είναι αναμφισβήτητη και αποτελεί καθοριστική αιτία απειλών για την υγεία, βλαβών ιστορικών μνημείων, μιας γενικής αίσθησης κακοδαιμονίας και υποβάθμισης, καθώς και μιας κακής διεθνούς εικόνας της ελληνικής πρωτεύουσας. Πέραν της χαμηλής ποιότητας ζωής και της υπονόμευσης του μέλλοντος, η κατάσταση αυτή συνεπάγεται και ανυπολόγιστη οικονομική ζημιά. Την κακή διεθνή φήμη έχουν δημιουργήσει τόσο το πρόβλημα των μαρμάρων του Παρθενώνα, όσο και οι δυσμενείς εντυπώσεις που προκαλούνται στους ξένους επισκέπτες από το νέφος, το θόρυβο, τα σκουπίδια και γενικά τις κακές περιβαλλοντικές συνθήκες. Η κατάσταση επιδεινώθηκε στη διάρκεια των δεκαετιών του '70 και του '80. Οι προσπάθειες που έγιναν τα τελευταία 15 χρόνια έφεραν μια μείωση της ατμοσφαιρικής χημικής ρύπανσης στο χώρο του λεκανοπεδίου, η οποία όμως κινδυνεύει να αντιστραφεί λόγω αύξησης των παραγόντων υποβάθμισης. Εξ άλλου, το σοβαρό πρόβλημα του θορύβου παραμένει ουσιαστικά χωρίς αντιμετώπιση και επιδεινώνεται καθημερινά, ενώ οξύ πρόβλημα έχει αρχίσει να εκδηλώνεται τη θερινή περίοδο, λόγω της θερμικής ρύπανσης στις εκτεταμένες θερμοκηπίδες της πρωτεύουσας. Πέραν των προβλημάτων της ατμόσφαιρας, σημαντικές προσπάθειες έχουν γίνει για την επίτευξη ορθολογικής διαχείρισης των αστικών υγρών και στερεών αποβλήτων. Στην περίπτωση των επιπτώσεων από τα υγρά απόβλητα έχει ήδη επιτευχθεί αξιόλογη αναβάθμιση του περιβάλλοντος. Στον τομέα των στερεών αποβλήτων όμως, παρά τις βελτιώσεις, η Αθήνα εξακολουθεί γενικά να δίνει την εντύπωση μιας τριτοκοσμικής πόλης γεμάτης σκουπίδια και το ζήτημα της τελικής διάθεσης των απορριμμάτων παραμένει άλυτο. Τέλος, οι πολυάριθμοι αξιόλογοι φυσικοί χώροι της Αττικής, ιδιαίτερα οι τόποι με σημαντική αισθητική ή οικολογική αξία, τα πάρκα, οι ορεινοί όγκοι, οι ακτές, τα ρέματα παραμένουν υποβαθμισμένοι και απειλούνται με μη αντιστρεπτές βλάβες.

Τα προβλήματα επιδεινώνονται ή αντιμετωπίζονται δυσκολότερα λόγω αξιών και προτεραιοτήτων που κυριαρχούν στην ελλαδική κοινωνία και εκδηλώνονται με νοσηρές νοοτροπίες και φαινόμενα, όπως μειωμένη κοινωνική συνείδηση, έλλειψη σεβασμού προς το δημόσιο χώρο, υπερβολικός καταναλωτισμός, εκφυλισμός μέρους της δημόσιας διοίκησης, έλλειψη πόρων για χρήσιμα δημόσια αγαθά, σπατάλες για έργα επίδειξης. Έτσι δημιουργούνται:

- Τάσεις χαλάρωσης οργανωμένων δομών και μειωμένης τήρησης κανόνων, προς την κατεύθυνση μιας «τριτοκοσμοποίησης» της ελλαδικής κοινωνίας.
- Τάσεις αλόγιστης κατασκευής δημόσιων ή ιδιωτικών, νόμιμων ή αυθαίρετων έργων, προς την κατεύθυνση μιας «τσιμεντοποίησης» του περιβάλλοντος.

Συνέπειες των παραπάνω είναι ότι, αφ' ενός μεν δυσχεραίνεται η επίλυση των υπαρκτών και σοβαρών περιβαλλοντικών προβλημάτων και αφ' ετέρου αυτοτροφοδοτείται η αντιαισθητική

¹ Το παρόν Κεφάλαιο έχει συνταχθεί από τον επικ. Καθ.κ. Κ. Χατζημπίρο (υπεύθυνο). Συμμετείχαν ο επικ. Καθ.κ. Μαν. Αφτιάς για θέματα υδάτων και η κα. Α. Κυριοπούλου αρχ.-πολεοδ.-φυσιογνώστρια για θέματα φυσικού τοπίου καθώς και η κα. Σ.Νασοπούλου δρ. Γεωλόγος για θέματα Γεωλογίας-Υδρολογίας. Συνεργάστηκαν ο κ. Γ. Ζιώγας Πολ.Μηχ. σε θέματα απορριμμάτων, η κα. Φωτεινή Μπούρα Χημ. Μηχ. για τη βάση δεδομένων και ο κ.Α.Κουκουβίνος Τοπογρ. Μηχ. για την επεξεργασία χαρτών.

εικόνα της πρωτεύουσας. Η αποτελέματωση της καταπολέμησης και η στασιμότητα ή και χειροτέρευση των περιβαλλοντικών προβλημάτων δείχνουν ότι «κάτι σάπιο υπάρχει στο βασίλειο της Αττικής». Ο πυρήνας του προβλήματος έγκειται στην **απαξίωση του δημόσιου χώρου**, με την ψυχολογική, κοινωνική, και οικονομική της διάσταση. Αναπόφευκτη συνέπεια είναι η εξαθλίωσή του, που εκδηλώνεται με την υποβάθμιση του δρόμου, την κακοποίηση της ατμόσφαιρας, την πανταχού παρουσία των σκουπιδιών, την απωθητική κατάσταση των ακτών και των πάρκων.

Τα περιβαλλοντικά προβλήματα παρουσιάζουν αναλογίες με γνωστά προβλήματα του κράτους πρόνοιας, στους τομείς της υγείας, της ασφάλισης, της παιδείας, της ασφάλειας, των μεταφορών, των ταχυδρομείων ή των επικοινωνιών. Τα τελευταία όμως αντιμετωπίζονται σε σημαντικό βαθμό, τουλάχιστον από τα περισσότερα κοινωνικά στρώματα, με την ανάπτυξη αντίστοιχων ιδιωτικών υπηρεσιών. Αντίθετα, η αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων με ιδιωτικές δραστηριότητες έχει περιορισμένες δυνατότητες, π.χ. διαμέρισμα σε αναβαθμισμένη περιοχή, μονοκατοικία, εξοχικό, θερινές διακοπές σε ακτές υψηλής ποιότητας. Έτσι, πολλές κατηγορίες σοβαρών περιβαλλοντικών προβλημάτων παραμένουν άλυτα, τόσο για τα εύπορα στρώματα, όσο και για τα υπόλοιπα, όπως π.χ. η μη αποδεκτή διαχείριση των σκουπιδιών ή η χαμηλή ποιότητα των πάρκων και των κοινόχρηστων χώρων. Από την άλλη μεριά, η καταξίωση του ιδιωτικού χώρου (έπιπλα, είδη υγιεινής, κήποι...) και της προσωπικής κατανάλωσης (ρούχα, καλλυντικά, διασκέδαση...) εκτονώνει τη δυσφορία και υποκαθιστά εν μέρει την ανάγκη πρόσβασης σε ποιοτικό εξωτερικό περιβάλλον. Έτσι, δεν προκαλείται σοβαρό πολιτικό κόστος για τη διοίκηση ή την τοπική αυτοδιοίκηση, αν και είναι κατ'εξοχήν υπεύθυνες για το σοβαρό πρόβλημα της απαξίωσης του δημόσιου χώρου. Επίσης, δε δημιουργούνται ευνοϊκές συνθήκες για να αναπτυχθεί ζήτηση ιδιωτικών υπηρεσιών, οι οποίες να έχουν τη δυνατότητα κάλυψης των αντίστοιχων κρατικών ελλείψεων στους περιβαλλοντικούς τομείς. Αποτέλεσμα είναι προς το παρόν η αναβολή της επίλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων και ο συμβιβασμός της κοινωνίας με αυτά.

7.1.2. ΕΠΙΛΟΓΗ ΖΗΤΗΜΑΤΩΝ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ

Η προσέγγιση του θέματος απαιτεί να επιλεγούν, μεταξύ των σημαντικών περιβαλλοντικών προβλημάτων της Αττικής, εκείνα που μπορεί να έχουν στρατηγική σημασία για την εξέλιξη του χώρου στα επόμενα 15 χρόνια. Η επιλογή είναι δυνατόν να γίνει με βάση κριτήρια, όπως:

- Σημαντική επίδραση στην ποιότητα περιβάλλοντος και στην ποιότητα ζωής, καθοριζόμενη από την ένταση του περιβαλλοντικού προβλήματος, την έκταση του επηρεαζόμενου χώρου, το μέγεθος του επηρεαζόμενου πληθυσμού κ.λπ.
- Σημαντική επίδραση του προβλήματος στη χωροταξική και οικονομική κατάσταση της Αττικής
- Μη δρομολόγηση ικανοποιητικών λύσεων του προβλήματος.

7.1.3. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

Τα περιβαλλοντικά προβλήματα που αναφέρονται στη συνέχεια κρίνεται ότι πληρούν όλα τα παραπάνω κριτήρια. Επομένως χαρακτηρίζονται ως ζητήματα προτεραιότητας και θεωρούνται στρατηγικής σημασίας για την παρούσα μελέτη. Αυτά είναι προβλήματα σχετικά με:

- Την ατμόσφαιρα.
- Τα αστικά στερεά απόβλητα.
- Το φυσικό τοπίο, εξωαστικό και ενδοαστικό.

Η ποιότητα της ατμόσφαιρας μπορεί, με τα σημερινά δεδομένα, να εξαρτηθεί από τρεις βασικές συνιστώσες: τη χημική ρύπανση, την ηχορρύπανση και τη θερμorrύπανση.

Η χημική ατμοσφαιρική ρύπανση αποτελεί το πιο γνωστό και πολυσυζητημένο περιβαλλοντικό πρόβλημα της Αθήνας. Αφορά σχεδόν το σύνολο του πληθυσμού της και συναρτάται με πολλά ζητήματα της πόλης, όπως η κυκλοφορία και η δόμηση. Οι προσπάθειες για την αντιμετώπισή του, όπως η αντικατάσταση των παλαιών αυτοκινήτων με καταλυτικά, η μείωση του θείου και του μολύβδου στα καύσιμα κ.λπ. ήταν σημαντικές κατά τα τελευταία 15 χρόνια, αλλά δεν αρκούν για να οδηγήσουν στην επίλυσή του. Η γρήγορη αύξηση του αριθμού των αυτοκινήτων, η επιδείνωση των συνθηκών κυκλοφορίας και η μεγέθυνση της πόλης επιβαρύνουν σοβαρά τη χημική ρύπανση της ατμόσφαιρας και δρουν ανταγωνιστικά προς τις βελτιώσεις

που επετεύχθησαν ή αναμένονται από το μετρό ή άλλες παρεμβάσεις. Οι ελπίδες για σημαντική άμβλυση του προβλήματος της ατμοσφαιρικής ρύπανσης μοιάζουν ανεδαφικές, αν δεν ληφθούν φιλόδοξα και ριζοσπαστικά μέτρα. Η σταθεροποίηση των τιμών ορισμένων ρύπων σε ανεκτά όρια δεν είναι εξασφαλισμένη μεσοπρόθεσμα, τα δε πιθανά προβλήματα στην υγεία ενδέχεται μακροπρόθεσμα να αποδειχτούν σημαντικά.

Η ηχορρύπανση είναι επίσης πολύ σοβαρό περιβαλλοντικό πρόβλημα της Αθήνας, τουλάχιστον για τους ξένους επισκέπτες και για πολλούς από τους κατοίκους της, οι οποίοι δεν ανέχονται τον «πολιτισμό του θορύβου». Παρουσιάζει πολλές αναλογίες με το πρόβλημα της χημικής ατμοσφαιρικής ρύπανσης, όπως π.χ. οι μακροπρόθεσμοι κίνδυνοι για την υγεία, αλλά διαφέρει ουσιαστικά ως προς τις προσπάθειες αντιμετώπισης, οι οποίες στην περίπτωση της ηχορρύπανσης είναι μηδαμινές.

Οι διαταραχές του τοπικού κλίματος είναι το νέο σοβαρό περιβαλλοντικό πρόβλημα της Αθήνας, το οποίο εκδηλώνεται με οξύτητα τα τελευταία χρόνια, με τη μορφή θερμικής ρύπανσης της ατμόσφαιρας κατά τους θερινούς μήνες. Οι προσπάθειες αντιμετώπισης είναι ανύπαρκτες, οι προοπτικές μονιμοποίησης και επιδείνωσής του είναι ορατές και συνιστούν καίρια απειλή για την ποιότητα ζωής, τη διεθνή εικόνα και τη βιωσιμότητα της πόλης.

Τα προβλήματα που συνδέονται με τα απορρίμματα της Αττικής είναι εκτεταμένα και η γενική κατάσταση παραμένει πολύ ανησυχητική. Η υποβάθμιση αφορά την οδυνηρή καθημερινότητα των σκουπιδιών της γειτονιάς, την παρουσία των σκουπιδιών στο φυσικό περιβάλλον έξω από την πόλη και την αδυναμία επίλυσης του χρόνιου προβλήματος της τελικής διάθεσης. Με τα προγράμματα διαχείρισης των αστικών στερεών αποβλήτων που εφαρμόστηκαν τα τελευταία χρόνια έχει βελτιωθεί η κατάσταση σε κάποιους τομείς και για κάποια ειδικά απορρίμματα. Ωστόσο, η εξασφάλιση από το 1998 της υγειονομικής ταφής στον μοναδικό σύγχρονο ΧΥΤΑ για το 95% των απορριμμάτων της Αττικής επισκιάζεται από τον περιορισμένο οριζόντιο λειτουργίας του και από την ανεξέλεγκτη απόρριψη του υπολοίπου 5%.

Το φυσικό τοπίο της Αττικής παραμένει αξιόλογο αλλά ταυτόχρονα εμφανίζει μια αποκαρδιωτική κατάσταση υποβάθμισης. Το πρόβλημα αφορά προπάντων τη διατήρηση της φυσικής κληρονομιάς και την αισθητική. Επιπλέον, η μείωση, τόσο της έκτασης όσο και της ποιότητας των περιοχών που βρίσκονται σε φυσική κατάσταση, περιορίζει σημαντικά την προστασία της πρωτεύουσας από φυσικές απειλές, όπως οι πλημμύρες, αλλά και τις δυνατότητες φθηνής ποιοτικής αναψυχής για εκατομμύρια κατοίκους της. Πολλοί αξιόλογοι τόποι κινδυνεύουν από καταστροφικές επεμβάσεις, το πρόβλημα των θερινών πυρκαγιών έχει οξυνθεί, η δε οικολογική ανάδειξη και αξιοποίηση των χώρων αυτών για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής κατοίκων και επισκεπτών είναι πρακτικά ανύπαρκτες.

7.1.4. ΥΠΟΛΟΙΠΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

Ορισμένα σημαντικά περιβαλλοντικά προβλήματα κρίνεται ότι δεν ανταποκρίνονται σε όλα τα παραπάνω κριτήρια. Παραδείγματα τέτοιων προβλημάτων είναι τα ακόλουθα:

- Ποιότητα παράκτιων, εσωτερικών, επιφανειακών και υπόγειων νερών, διαχείριση λυμάτων και παντοειδών υγρών αποβλήτων. Με το πρόγραμμα αποχέτευσης και βιολογικής επεξεργασίας των αστικών λυμάτων έχουν βελτιωθεί σε ουσιαστικό βαθμό η υγειονομική κατάσταση του λεκανοπεδίου και η οικολογική κατάσταση του Σαρωνικού κόλπου. Κρίνεται ότι οι πραγματοποιηθείσες ενέργειες έχουν ήδη αποδώσει αξιόλογα αποτελέσματα και οι σχεδιαζόμενες ενέργειες μπορούν να εξασφαλίσουν μια ικανοποιητική κατάσταση στον τομέα αυτόν κατά τα επόμενα χρόνια.
- Φυσικές καταστροφές, κυρίως πλημμύρες και πυρκαγιές. Κρίνεται ότι η περιβαλλοντική διάσταση του προβλήματος συνδέεται στενά με την προστασία του φυσικού τοπίου και εξετάζεται αντίστοιχα, ενώ οι λοιπές διαστάσεις του αντιμετωπίζονται από άλλες προσεγγίσεις του προγράμματος, όπως είναι τα ζητήματα των δικτύων.
- Τοξικές και επικίνδυνες ουσίες. Το πρόβλημα εξετάζεται εν μέρει στον τομέα των απορριμμάτων. Δε διαφαίνεται να αποκτά καθοριστική σημασία τα επόμενα χρόνια.
- Ακτινοβολίες, κυρίως μη ιονίζουσες. Κρίνεται ότι το πρόβλημα είναι ανερχόμενο, η σοβαρότητά του παραμένει προς το παρόν σε μεγάλο βαθμό άγνωστη, αλλά δε διαφαίνεται να αποκτά καθοριστική σημασία τα επόμενα χρόνια.
- Μακροκλιματική αλλαγή. Κρίνεται ότι το πρόβλημα του θερμοκηπίου πιθανώς να ασχολήσει σοβαρά την Αθήνα μέχρι το 2015, αλλά τα σημερινά δεδομένα δεν επιτρέπουν

να εκτιμηθεί η μελλοντική σημασία του. Κατά το μέρος που αφορά τη θερμική ρύπανση της πόλης εξετάζεται στον αντίστοιχο τομέα.

- Τεχνολογικοί κίνδυνοι. Το ενδεχόμενο και οι συνέπειες σοβαρού τεχνολογικού δυστυχήματος ξεφεύγουν από τα πλαίσια της περιβαλλοντικής προσέγγισης.
- Εσωτερικοί χώροι. Το ζήτημα είναι πολύ σημαντικό, αλλά δεν έχει διακριτή χωροταξική διάσταση.

Κατά την διάρκεια του ερευνητικού προγράμματος, με την εξέλιξη των πραγμάτων και την θεώρηση νέων δεδομένων, κρίθηκε ότι, μαζί με τα ζητήματα στρατηγικής σημασίας, πρέπει να συνεξεταστούν και τα προβλήματα που έχουν σχέση με το πρώτο από τα υπόλοιπα ζητήματα, δηλαδή την ποιότητα των νερών.

Β.7.2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ

7.2.1. ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΧΗΜΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ

Η περιοχή της Αθήνας, όπως και άλλες μεγαλουπόλεις στον κόσμο, έχει ατμοσφαιρική χημική ρύπανση, η οποία συνδέεται κυρίως με την υπερσυγκέντρωση πληθυσμού και δραστηριοτήτων και την δίχως σχεδιασμό ανάπτυξη της πόλης. Επιβαρυντικοί παράγοντες είναι η τοπογραφία (περικύκλωση της πόλης από βουνά) και η έντονη ηλιοφάνεια. Το πρόβλημα της χημικής ρύπανσης συναρτάται στενά με την ηχορρύπανση και τη θερμορρύπανση, διότι οι αιτίες και τα σημεία αιχμής είναι σε μεγάλο βαθμό παρόμοια.

Η παρακολούθηση της χημικής ατμοσφαιρικής ρύπανσης περιορίζεται μόνο στο λεκανοπέδιο της Αθήνας, όπου λειτουργούσαν το 1998 10 αυτόματοι σταθμοί μέτρησης των ρύπων σε συνεχή βάση καθ' όλο το 24ωρο. Παρακολουθούνται μόνον οι πιο αντιπροσωπευτικοί ρύποι. Δεν πραγματοποιούνται μετρήσεις πολλών άλλων ρύπων που πιθανώς έχουν σημασία, όπως διάφορες οργανικές ενώσεις ή αιωρούμενα στερεά, ούτε αναλύονται τα διάφορα συστατικά του καπνού. Δεν είναι διαθέσιμα στοιχεία για άλλα σημεία με πιθανή συγκέντρωση ατμοσφαιρικών ρύπων στην Αττική, όπως οι αστικές περιοχές εκτός λεκανοπεδίου, οι βιομηχανικές ζώνες, τα σημεία με μεγάλο κυκλοφοριακό φόρτο, οι περιοχές λειτουργίας ανεξέλεγκτων χωματερών κ.λπ.

Η ατμοσφαιρική ρύπανση υπήρξε έντονη ήδη από τη δεκαετία του '70, βελτιώθηκε ως προς ορισμένους ρύπους και επιδεινώθηκε ως προς άλλους κατά τη δεκαετία του '80 και μειώθηκε σημαντικά κατά τη δεκαετία του '90, κυρίως χάρη στο μέτρο της απόσυρσης των παλαιών αυτοκινήτων με παράλληλη επιδότηση των καταλυτικών αυτοκινήτων. Από το 1994 εφαρμόζεται ειδικό πρόγραμμα (ΑΤΤΙΚΗ SOS), το οποίο περιλαμβάνει σειρά μέτρων, όπως: έλεγχοι σταθερών και κινητών πηγών ρύπανσης, έλεγχοι ποιότητας καυσίμων, κάρτα ελέγχου καυσαερίων, προληπτικά έκτακτα μέτρα, κλιμακωτό ωράριο, λειτουργία λεωφορειοδρόμων κ.λπ. Οι παρατηρούμενες τάσεις της ρύπανσης είναι προς το παρόν σταθεροποιημένες στο χώρο του λεκανοπεδίου, ενώ είναι πιθανότατα αυξητικές στον υπόλοιπο χώρο της Αττικής, όπου δεν υπάρχουν μετρήσεις. Αποτελούν γενικά τη συνισταμένη δύο αντίρροπων τάσεων: του αυξημένου ελέγχου των εκπομπών από τη μια και της μεγέθυνσης της παραγόμενης ρύπανσης από την άλλη, η οποία προκαλείται κυρίως από την επιβάρυνση της κυκλοφορίας και την αύξηση του αριθμού των αυτοκινήτων και των άλλων ρυπαντικών πηγών.

Το γεγονός ότι η παρακολούθηση της ατμοσφαιρικής χημικής ρύπανσης με μετρήσεις γίνεται μόνο στο λεκανοπέδιο συνεπάγεται σημαντική υποτίμηση τόσο της έκτασης, όσο και των προοπτικών του προβλήματος. Οι αρμόδιοι είναι εγκλωβισμένοι στη λογική της μη υπέρβασης των ορίων που έχουν τεθεί για τους διάφορους ρύπους. Η παρακολούθηση της ρύπανσης γίνεται και αξιοποιείται κυρίως για την πιστοποίηση ότι οι τιμές δεν έχουν υπερβεί τα όρια και για τη λήψη εκτάκτων μέτρων όταν παραστεί ανάγκη. Όμως η ρύπανση είναι συνεχώς παρούσα, με μέτριες ή χαμηλές συγκεντρώσεις, τις περισσότερες μέρες, σε πολλά σημεία, εντός ή εκτός λεκανοπεδίου και τα αποτελέσματά της είναι σωρευτικά. Επιπλέον, ο συνολικός όγκος των παραγόμενων αέριων ρύπων στο χώρο της Αττικής αυξάνει συνεχώς και η εμφάνιση νέων εστιών αυξημένης ρύπανσης, π.χ. στο χώρο της πεδιάδας των Μεσογείων, είναι αναπόφευκτη.

Η μείωση της ρύπανσης στο μεσοπρόθεσμο μέλλον είναι αμφίβολη, εκτός αν αλλάξουν οι προτεραιότητες στα μέτρα και έργα που σχεδιάζονται και κυρίως αν πάψει να ευνοείται το αυτοκίνητο σε βάρος της συγκοινωνίας. Εξ άλλου και η συνέχιση της παρούσας κατάστασης

συνεπάγεται σοβαρές επιπτώσεις. Οι μακροπρόθεσμες συνέπειες της ατμοσφαιρικής χημικής ρύπανσης στη σωματική και ψυχική υγεία των κατοίκων της πρωτεύουσας δεν είναι ανώδυνες, οι συνέπειες για τον τουρισμό και άλλες οικονομικές δραστηριότητες είναι πολύ αρνητικές. Η συχνή αίσθηση δυσφορίας που προκαλεί η χημική ρύπανση, σε συνδυασμό με άλλες οχλήσεις όπως ο θόρυβος ή οι καύσωνες, οδηγεί σε ακόμα πιο ελαττωμένη τήρηση των κανόνων, με αποτέλεσμα την περαιτέρω επιδείνωση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Επιπλέον, η σημερινή κατάσταση, κυρίως εξ αιτίας του κυκλοφοριακού, είναι οριακή. Ακόμα και μικρές και ασήμαντες διαταραχές, που συμβαίνουν σχεδόν καθημερινά για διάφορους λόγους σε μια πόλη, συνιστούν αιτίες μείζονος ανωμαλίας και όχλησης, με δυσανάλογη τοπική αύξηση της «κανονικής» ρύπανσης.

Παρ' όλες τις αυξομειώσεις των μέσων ετήσιων τιμών ρύπανσης στις διάφορες θέσεις των σταθμών από χρόνο σε χρόνο, η διαχρονική τάση εξέλιξης ήταν μέχρι το 1998 πτωτική ή σταθεροποιητική. Οι μειώσεις είναι πιο σημαντικές για τους πρωτογενείς ρύπους, όπου η σχέση μείωσης των εκπομπών ενός ρύπου με τη συγκέντρωσή του στην ατμόσφαιρα είναι αναλογική και λιγότερο σημαντικές για τους δευτερογενείς ρύπους όπου η σχέση αυτή δεν είναι αναλογική. Π.χ. στους σταθμούς που αντιπροσωπεύουν την περιοχή του κέντρου της Αθήνας υπήρξε μέση μείωση των τιμών καπνού περίπου 6% μεταξύ των πενταετιών 1989-1993 και 1994-1998. Η παρατηρηθείσα πτώση πρέπει να αποδοθεί κυρίως στη σταδιακή αντικατάσταση των παλαιών βενζινοκίνητων αυτοκινήτων με αυτοκίνητα νέας τεχνολογίας με καταλύτες και, δευτερευόντως, στη χρήση καυσίμων με καλύτερες τεχνικές προδιαγραφές (κυρίως μείωση της περιεκτικότητας σε θείο), καθώς επίσης στη σημαντική μείωση της βιομηχανικής δραστηριότητας στην Αττική, στην εφαρμογή της κάρτας ελέγχου καυσαερίων και στα μέτρα ελέγχου εκπομπής ρύπων από διάφορες πηγές. Χαρακτηριστικά είναι τα στοιχεία για το ποσοστό των καταλυτικών αυτοκινήτων στο διάστημα 1989-1997: 1989: 1‰, 1990: 3‰, 1991: 130‰, 1992: 240‰, 1993: 300‰, 1994: 340‰, 1995: 380‰, 1996: 420‰, 1997: 460‰.

Οι προοπτικές αντιμετώπισης του προβλήματος συναρτώνται με:

- Την υπάρχουσα κατάσταση
- Την αναμενόμενη αύξηση των εκπομπών λόγω της αύξησης των αυτοκινήτων, της δυσκολίας των κυκλοφοριακών συνθηκών, καθώς και της αύξησης του πληθυσμού (ιδίως των μεταναστών).
- Την επεκτεινόμενη δόμηση που συντελεί βαθμιαία στην πτώση της μέσης ταχύτητας του ανέμου και πιθανώς στην εμφάνιση ακραίων μετεωρολογικών φαινομένων που επιδεινώνουν την ατμοσφαιρική ρύπανση.
- Τα μέτρα που θα ληφθούν, ιδιαίτερα σε σχέση με τα αυτοκίνητα και τις συγκοινωνίες.
- Τις ενδεχόμενες τεχνολογικές εξελίξεις στους κινητήρες των αυτοκινήτων

Ο σχεδιασμός αντιμετώπισης του προβλήματος από τις αρμόδιες υπηρεσίες βασίζεται προς το παρόν κυρίως στην κατασκευή έργων, τα οποία αναμένεται να βελτιώσουν την κυκλοφορία των αυτοκινήτων και τις μεταφορές στην Αττική, όπως:

- Δρόμοι ταχείας κυκλοφορίας, ανισόπεδοι κόμβοι
- Επέκταση του μετρό, τραμ, προαστιακός σιδηρόδρομος
- Ανανέωση των μέσων μαζικής μεταφοράς

Συμπληρωματική συμβολή υπολογίζεται να έχουν έργα και μέτρα, όπως:

- Η αύξηση και η σύνδεση του αστικού και περιαστικού πρασίνου
- Οι διευθετήσεις στο εμπορικό τρίγωνο και στον ελαιώνα
- Η ενοποίηση των αρχαιολογικών χώρων
- Η εξοικονόμηση ενέργειας σε κτίρια
- Η προώθηση της χρήσης του φυσικού αερίου
- Η μείωση του μέσου όρου ηλικίας των αυτοκινήτων
- Η βελτίωση της υποδομής για την παρακολούθηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, με πρόγραμμα καταγραφής εκπομπών και δημιουργία επιχειρησιακού κέντρου παρακολούθησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης και επιβολής εκτάκτων μέτρων στην περιοχή της Αθήνας.
- Η δημιουργία υποδομής ελέγχου για την τήρηση περιβαλλοντικών όρων, με μελέτες για την ανάπτυξη βέλτιστων διαθέσιμων τεχνολογιών αντιρρύπανσης στις βιομηχανίες και με τη δημιουργία ελεγκτικού μηχανισμού.
- Η ανάπτυξη ολοκληρωμένου συστήματος για την περιβαλλοντική διαχείριση της κυκλοφορίας και των μεταφορών, με στόχο τη λήψη αποφάσεων για κυκλοφοριακές παρεμβά-

σεις για την αποφυγή κυκλοφοριακών συμφορήσεων και το σχεδιασμό έγκαιρης λήψης μέτρων διαχείρισης της κυκλοφορίας και των μεταφορών.

7.2.2. ΗΧΟΡΡΥΠΑΝΣΗ

Η ενόχληση από τον θόρυβο είναι σε μεγάλο βαθμό υποκειμενικό θέμα, γι' αυτό είναι δύσκολο να οριστούν όρια θορύβου. Ανάλογα με το χώρο και τη δραστηριότητα, η ανοχή στο θόρυβο είναι επίσης πολύ διαφορετική. Σε μεγάλο βαθμό η εξοικείωση με το θόρυβο αποτελεί πολιτιστικό χαρακτηριστικό των διαφόρων κοινωνιών. Ωστόσο υπάρχουν οπωσδήποτε και επίπεδα θορύβου που είναι απαράδεκτα και βλαβερά για τους περισσότερους ανθρώπους. Εκτός όμως από την στάθμη, μεγάλη σημασία για την όχληση έχει και το είδος του θορύβου, π.χ. θόρυβος συνεχής, παλμικός, ακανόνιστος. Οι επιπτώσεις του θορύβου στην υγεία είναι πολλαπλές. Μπορεί να προκληθούν βλάβες στην ακουστική οξύτητα που φθάνουν σε παροδική ή και μόνιμη απώλειά της. Υπάρχουν ενδείξεις για καρδιοαγγειακές βλάβες που προκαλούνται από παρατεταμένη έκθεση σε ορισμένα είδη θορύβου. Ακόμα και χαμηλές στάθμες μπορούν να παρενοχλήσουν τον ύπνο, την αυτοσυγκέντρωση, την επικοινωνία και την ηρεμία των ανθρώπων. Τέλος είναι πιθανό ότι διάφορες νευρικές ή ψυχικές διαταραχές μπορούν να αποδοθούν στην έκθεση σε θορύβους.

Το πρόβλημα του θορύβου στη Αττική, ιδιαίτερα στα αστικά κέντρα και τις τουριστικές περιοχές έχει αποκτήσει μεγάλες διαστάσεις. Είναι γνωστό ότι η Ελλάδα ανήκει στις πιο θορυβώδεις περιοχές της Ευρώπης. Οι πηγές θορύβου πολλαπλασιάζονται με γρήγορους ρυθμούς, με αποτέλεσμα να πληθαίνουν οι περιοχές όπου ο θόρυβος αποτελεί σημαντική όχληση. Χαρακτηριστικές περιπτώσεις είναι οι χώροι δουλειάς (εργοστάσια, οικοδομές, γραφεία, δρόμοι), τα μέσα συγκοινωνίας, οι κατοικίες όπου η δυνατότητα ησυχίας στη διάρκεια της ημέρας αλλά και για μεγάλο μέρος της νύχτας είναι περιορισμένη, καθώς και οι χώροι διασκέδασης που συχνά είναι υπερβολικά θορυβώδεις. Ακόμη και σε χώρους ευαίσθητους και προστατευτέους η όχληση από διάφορους θορύβους είναι πολλές φορές σημαντική.

Η ηχορρύπανση οφείλεται κατά μεγάλο μέρος στις συνθήκες κυκλοφορίας των αυτοκινήτων και των μηχανοκίνητων δικύκλων. Ιδιαίτερα τα τελευταία κυκλοφορούν σε καθεστώς ασυδοσίας σε ό,τι αφορά το θόρυβο. Ειδική σημασία για το ηχητικό αποτέλεσμα έχουν η κατάσταση των οχημάτων και η οδική συμπεριφορά.

Στην ηχορρύπανση συντελούν κατά σημαντικό ποσοστό και διάφορες ειδικές δραστηριότητες, όπως οικοδομικές και τεχνικές εργασίες ή εγκαταστάσεις, όπως βιοτεχνίες, κέντρα διασκέδασης και, φυσικά, αεροδρόμια. Οι κλιματικές συνθήκες επιβαρύνουν το φαινόμενο της ηχορρύπανσης, ιδίως το καλοκαίρι. Πολλές από τις υπάρχουσες οχλήσεις προβλέπονται και απαγορεύονται από τους νόμους, οι οποίοι όμως σπάνια εφαρμόζονται.

Οι αρμόδιες υπηρεσίες έχουν πραγματοποιήσει περιορισμένες προσπάθειες μελέτης των φαινομένων, όπως καταγραφές, χαρτογραφικές αποτυπώσεις κ.λπ. ή αντιμετώπισης των οχλήσεων, όπως κατασκευή ηχοπετασμάτων.

Οι μελλοντικές υποχρεώσεις της χώρας θα περιλαμβάνουν προγράμματα μετρήσεων, παρακολούθηση και καταπολέμηση των προβλημάτων, λόγω νέων κανονιστικών ρυθμίσεων που αναμένεται να εγκριθούν από την Ε.Ε.

7.2.3 ΘΕΡΜΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ

Το κλίμα της Αττικής είναι μεσογειακό με κύριο χαρακτηριστικό το ξηρό και θερμό καλοκαίρι και τον ήπιο και βροχερό χειμώνα. Η μέση ετήσια θερμοκρασία κυμαίνεται μεταξύ 16,5 – 19 βαθμούς Κελσίου. Η Αττική παρουσιάζει τοπική κλιματική ποικιλομορφία και διαδοχή διαφόρων κλιματικών τύπων του μεσογειακού κλίματος που οφείλονται στη γεωγραφική θέση, την τοπογραφία και το ανάγλυφο της. Το κλίμα της Αθήνας, το οποίο ισχύει και για όλη την Αττική, χαρακτηρίζεται από ιδιαίτερα συχνές μεταβολές και διακυμάνσεις της θερμοκρασίας. Καύσωνας εμφανίζεται τους θερινούς μήνες, συνηθέστερα τον Ιούλιο, οπότε μόνον τις βραδυνές ώρες μετριάζει τη θερμοκρασία η αύρα που πνέει από τη θάλασσα. Οι υψηλότερες θερμοκρασίες παρατηρούνται στις νότιες παραλιακές περιοχές, ενώ οι χαμηλότερες στις βόρειες εσωτερικές περιοχές, με εξαίρεση τις πυκνοδομημένες. Η διαφορά αυτή οφείλεται στην μεγάλη επέκταση της πόλης και στη δημιουργία αστικού κλίματος.

Η επίδραση του φαινομένου της αστικοποίησης είναι ιδιαίτερα αισθητή στη θερμοκρασία του

αέρα. Στην Αθήνα, ανάλογα με τη χρήση γης, διαμορφώνονται διαφορετικές θερμομετρικές συνθήκες. Η δομημένη περιοχή παρουσιάζει τις μεγαλύτερες τιμές θερμοκρασίας καθ' όλο το έτος, ενώ τα αρδευόμενα πάρκα μέσα στην πόλη τις μικρότερες, ιδιαίτερα κατά τους θερινούς μήνες. Γενικά το λεκανοπέδιο της Αθήνας αποτελεί «θερμική νησίδα».

Το καλοκαίρι και το φθινόπωρο πνέουν τα μελέμια. Είναι περιοδικοί άνεμοι που πνέουν από ΒΑ διευθύνσεις, αρχίζουν τέλη Μαΐου και σταματούν τον Οκτώβριο. Δεν πνέουν διαρκώς και η έντασή τους δεν είναι πάντα μεγάλη. Τα μελέμια συμβάλλουν ουσιαστικά στη μείωση της θερμοκρασίας και στην ανανέωση του αέρα της πόλης. Επίσης, η εξισορρόπηση της θερμοκρασίας που επιφέρουν η απόγειος και η θαλάσσια αύρα κάνει τη ζέστη στην Αττική πιο υποφερτή.

Θερμονησίδες θεωρούνται οι περιοχές στις οποίες καταγράφονται θερμοκρασίες του αέρα τουλάχιστον κατά 2-3,5 βαθμούς Κελσίου υψηλότερες. Το μέγεθος αυτό αντιστοιχεί περίπου στην επιρροή του αστικού χώρου και τα αίτια του φαινομένου συνδέονται με τον υψηλό βαθμό επικάλυψης της επιφάνειας του εδάφους, την κατανάλωση ενέργειας κυρίως από τα αυτοκίνητα και τις μικροκλιματικές επιπτώσεις από τη λειτουργία των μηχανημάτων κλιματισμού.

Στο λεκανοπέδιο και στις πυκνοδομημένες περιοχές επικρατούν συνθήκες που επιβαρύνουν σημαντικά το ήδη θερμό φυσικό κλίμα της Αττικής. Η κύρια εκδήλωση του προβλήματος είναι η δημιουργία πολλών και αυξανόμενων θερμονησίδων, την ημέρα και ακόμα περισσότερο τη νύκτα, όπου εμφανίζεται άνοδος της θερμοκρασίας που φτάνει μέχρι και τους 15 βαθμούς Κελσίου. Το λεκανοπέδιο κείται σε μία εκτεταμένη θερμονησίδα όπου κατά κανόνα παρατηρούνται θερμοκρασίες υψηλότερες κατά 6 έως 7 βαθμούς Κελσίου από ό,τι στα περιβάλλοντα βουνά. Κυρίως στο δυτικό μισό της πόλης, οι τιμές της θερμοκρασίας του αέρα κινούνται γενικά σε πολύ υψηλά επίπεδα με ελάχιστες οριζόντιες θερμοβαθμίδες. Πυρήνες αυτής της θερμονησίδας είναι πολλές εκτεταμένες περιοχές πυκνοδομημένων συνοικιών και προαστίων.

Η πυκνή δόμηση, η έλλειψη πρασίνου και η βεβαρυμένη κυκλοφορία είναι οι κύριοι παράγοντες που επιβαρύνουν την κατάσταση. Η παρουσία μεγάλων φυσικών χώρων και διαδρόμων πρασίνου θα βελτίωνε το μικροκλίμα και προπλάτων θα μετρίαζε τις πολύ υψηλές ημερήσιες και νυκτερινές θερμοκρασίες.

Οι κάτοικοι επενδύουν μαζικά στην ιδιωτική αντιμετώπιση του προβλήματος με την εκτεταμένη και ραγδαίως αυξανόμενη χρήση κλιματιστικών στα σπίτια και στα αυτοκίνητα. Η πρακτική αυτή συμβάλλει στην αντιμετώπιση των υψηλών θερμοκρασιών στους εσωτερικούς χώρους, αλλά συνολικά επιβαρύνει το χώρο της πόλης. Τα κλιματιστικά λειτουργούν ως αντλίες θερμότητας την οποία μεταφέρουν στον εξωτερικό χώρο, αυξημένη κατά το ποσό ενέργειας που δαπανούν για τη λειτουργία τους.

7.2.4. ΣΤΕΡΕΑ ΑΣΤΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

Το πρόβλημα των αστικών στερεών αποβλήτων της Αττικής είναι πολύχρονο. Η καθημερινή παρουσία των σκουπιδιών σε κάθε γειτονιά της πρωτεύουσας είναι μια πραγματικότητα που παρακολουθεί την αύξηση του πληθυσμού και την επέκταση του αστικού χώρου, ενώ επί περυσότερο από 20 χρόνια μάταια αναζητείται υλοποιήσιμη λύση για την τελική διάθεση των απορριμμάτων. Είναι εντυπωσιακό ότι μια σχετικά προηγμένη κοινωνία δεν έχει καταφέρει να αντιμετωπίσει ένα χρόνιο, οξύ, εκτεταμένο και τόσο σοβαρό πρόβλημά της. Είναι επίσης αξιοσημείωτο ότι οι διαμαρτυρίες γι' αυτό δεν είναι ανάλογες με το μέγεθος του προβλήματος.

Ωστόσο, πολλές προσπάθειες έχουν γίνει, τόσο σε θεσμικό, όσο και σε τεχνικό επίπεδο. Σημαντική στον τομέα της διάθεσης είναι η συμβολή του Ε.Σ.Δ.Κ.Ν.Α. ο οποίος καλύπτει το 95% του πληθυσμού της Αττικής. Κύρια θετικά σημεία της σημερινής διαχείρισης είναι τα ακόλουθα:

- Έναρξη υλοποίησης του προγράμματος μεταφόρτωσης, με τη λειτουργία δύο σταθμών με πάγιες εγκαταστάσεις και μερικών τοπικών σταθμών μεταφόρτωσης απορριμμάτων.
- Έναρξη υλοποίησης του προγράμματος μηχανικής ανακύκλωσης.
- Έναρξη λειτουργίας του ΧΥΤΑ Δυτικής Αττικής (Άνω Λιοσίων).
- Αποκατάσταση των δύο μεγάλων παλαιών χώρων διάθεσης απορριμμάτων Σχιστού και Άνω Λιοσίων.

- Βελτίωση της διαχείρισης διαφόρων ειδικών στερεών αποβλήτων, όπως ιλύες, αδρανή, ορυκτέλαια κ.λπ.
- Σταθερή λειτουργία προγράμματος ανακύκλωσης χαρτιού, με υψηλή καθαρότητα υλικού αλλά χαμηλή συμμετοχή, η οποία αποτελεί και μέτρο του ποσοστού των ευαισθητοποιημένων πολιτών. Αξιόλογη ανακύκλωση αλουμινίου από διάφορους ιδιώτες, αλλά και άλλων υλικών από περιθωριακές κοινωνικές ομάδες.

Παρ' όλες τις προσπάθειες και τη σημαντική χρηματοδότηση, η κατάσταση παραμένει προς το παρόν μη αποδεκτή. Αιχμές του προβλήματος είναι σήμερα:

- Οι ανεπάρκειες της συλλογής. Η σωστή αποκομιδή των απορριμμάτων δεν αποτελεί πρώτη προτεραιότητα των δημοτικών αρχών. Πολύ συχνά οι κάδοι ξεχειλίζουν και τα σημεία συλλογής των απορριμμάτων μετατρέπονται σε μικρές χωματερές. Στη διάρκεια της θερμής εποχής διαχέονται απωθητικές οσμές, ακόμα και από κλειστούς κάδους οι οποίοι συνήθως δεν πλένονται.
- Το αδιέξοδο των χώρων διάθεσης. Οι ισχυρές αντιστάσεις των εκάστοτε τοπικών παραγόντων και των κατοίκων δεν έχουν επιτρέψει, επί χρόνια και παρά την επιτακτική ανάγκη, τη δημιουργία των δύο από τους τρεις αναγκαίους Χώρους Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ), δηλαδή στη βορειοανατολική και στη νοτιοανατολική Αττική. Παρά την επέκτασή του, ο ΧΥΤΑ Άνω Λιοσίων που λειτουργεί σήμερα δεν θα επαρκέσει για περισσότερο από λίγα χρόνια, ακόμα και αν λειτουργήσουν πλήρως οι προγραμματιζόμενοι χώροι μηχανικής ανακύκλωσης και λοιπής επεξεργασίας.
- Η ζοφερή πραγματικότητα των ανεξέλεγκτων χωματερών. Παρά τους νόμους και τις απαγορεύσεις, η λειτουργία των περισσότερων συνεχίζεται, η αποκατάσταση όσων από αυτές έχουν εγκαταλειφθεί δεν πραγματοποιείται, ενώ η συνεχιζόμενη απόρριψη στα ρέματα, από φορείς και ιδιώτες, συντελεί στην πανταχού παρουσία σκουπιδιών και ευνοεί καταστροφικά φαινόμενα όπως οι πλημμύρες και οι πυρκαγιές.

Σύμφωνα με στοιχεία του έτους 1999, στην Αττική παράγονται 1.775.000 τόνοι αστικών στερεών αποβλήτων (Α.Σ.Α.), από τα οποία το 95%, δηλαδή 1.685.000 τόνοι οδηγούνται στον Χώρο Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) Άνω Λιοσίων. Τα άλλα απορρίπτονται, κατά το μεγαλύτερο μέρος (80.000 τόνοι), σε 15 ανεξέλεγκτες χωματερές της ηπειρωτικής Αττικής, που εντοπίζονται κυρίως στη Νομαρχία Ανατολικής Αττικής και κατά το υπόλοιπο μέρος σε πολλά ρέματα σε όλη την Αττική. Παράγονται επίσης και οδηγούνται στο ΧΥΤΑ 110.000 τόνοι αφυδατωμένης και χωνεμένης ιλύος από το κέντρο επεξεργασίας λυμάτων της Ψυττάλειας και από το κέντρο βιολογικού καθαρισμού βοθρολυμάτων της Μεταμόρφωσης.

Από την πιο πάνω παραγόμενη ποσότητα των Α.Σ.Α. οι 1.765.000 τόνοι καλύπτονται από το διαχειριστικό σχέδιο του Ε.Σ.Δ.Κ.Ν.Α., για την ηπειρωτική Αττική (περιλαμβανομένων των νησιών Σαλαμίνας και Αίγινας), μεταφερόμενοι στις εγκαταστάσεις του Ε.Σ.Δ.Κ.Ν.Α., ενώ οι υπόλοιποι αφορούν μικρές γεωγραφικές ενότητες που αντιμετωπίζουν σε τοπικό επίπεδο το πρόβλημα (Τροιζηνία, Πόρος, Αγκίστρι, Μέθανα, Ύδρα, Σπέτσες, Κύθηρα και Αντικύθηρα).

Σημειώνεται ότι από τους 1.685.000 τόννους απορριμμάτων που οδηγήθηκαν το 1999 στο ΧΥΤΑ Άνω Λιοσίων, οι 1.248.000 τόνοι αφορούσαν οικιακά απορρίμματα, οι 240.000 τόνοι εμπορικά δημοτικά, οι 85.000 τόνοι ιδιωτικά εμπορικά, βιοτεχνικά ή βιομηχανικά απορρίμματα, οι 96.000 τόνοι ογκώδη δημοτικά και οι 16.000 τόνοι απορρίμματα κήπων, δενδροστοιχιών και πάρκων ("πράσινα").

Από τα απορρίμματα που οδηγούνται στο ΧΥΤΑ Άνω Λιοσίων, το 90,7% χαρακτηρίζονται ως "οικιακά και προσομοιάζοντα με αυτά" και επιδέχονται (μαζί με τις ιλύες, τα "πράσινα" και ένα μέρος των ογκωδών) επεξεργασία σε ολοκληρωμένες εγκαταστάσεις διάθεσης απορριμμάτων (ΟΕΔΑ), δηλαδή σε εργοστάσια μηχανικής ανακύκλωσης-κομποστοποίησης (ΕΜΑΚ), καθένα από τα οποία πρέπει να συνοδεύεται και από ένα ΧΥΤΑ.

Σύμφωνα με στοιχεία από τις εγκαταστάσεις του Ε.Σ.Δ.Κ.Ν.Α. το μέσο ημερήσιο κατά κεφαλή παραγόμενο φορτίο απορριμμάτων στην Αττική είναι ίσο προς 1190 γραμμάρια / κάτοικο/ ημέρα. Η ετήσια μεικτή αύξηση των στερεών αποβλήτων οφείλεται αφ' ενός μεν στην αύξηση του πληθυσμού και αφ' ετέρου στην αύξηση της κατ' άτομο ειδικής παραγωγής αποβλήτων και εκτιμάται ίση προς 3,3%. Η εκτίμηση αυτή προκύπτει από παρατηρήσεις των ετών 1995-1999 στον ΧΥΤΑ Άνω Λιοσίων, σε συνδυασμό με επεξεργασμένα στοιχεία του ΣΜΑ Σχιστού.

ΠΙΝΑΚΑΣ: ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΥΛΙΚΩΝ	1984-85	1991	1997	2005
Οργανικά	56,50	48,50	46,50	46,00
Χαρτί, Χαρτόνι	20,00	22,00	23,44	24,00
Πλαστικά	7,00	10,50	10,80	11,00
Μέταλλα	4,00	4,20	3,74	3,70
Γυαλί	2,70	3,50	3,42	3,40
Υφάσματα, ξύλο, λάστιχο, δέρμα	4,30	3,50	4,25	4,30
Αδρανή	1,00	3,30	3,58	3,50
Διάφορα	4,50	4,50	4,27	4,10
ΣΥΝΟΛΟ	100,00	100,00	100,00	100,00

Η αειφορική διαχείριση των στερεών αποβλήτων επιβάλλει τη χρήση των κατάλληλων και σύγχρονων τεχνικών σε όλα τα στάδια της διαχείρισης, από αυτό της προσωρινής αποθήκευσης και πρωτογενούς συλλογής τους μέχρι την τελική διάθεση των υπολειμμάτων της επεξεργασίας-αξιοποίησης. Οι βασικές αρχές του σχεδιασμού είναι οι προτεραιότητες της αειφορικής διαχείρισης των αποβλήτων:

- Πρόληψη, δηλαδή μείωση της ποσότητας και της βλαπτικότητας των στερεών αποβλήτων.
- Αξιοποίηση των αποβλήτων με μεγιστοποίηση της ανακύκλωσης και με ανάκτηση ενέργειας.
- Ορθολογική, καθαρή και ασφαλής συλλογή και μεταφορά
- Ασφαλής τελική διάθεση (υγειονομική) μόνο των υπολειμμάτων και των μη επιδεχομένων αξιοποίηση αποβλήτων.
- Διάθεση σε μία από τις πλησιέστερες εγκαταστάσεις, σύμφωνα με την αρχή της γειννιάσης.
- Θεραπεία, αποκατάσταση βλαβών στο περιβάλλον που δημιουργούνται ή έχουν δημιουργηθεί στο παρελθόν από τη διαχείριση των απορριμμάτων, κυρίως αποκατάσταση ανεξέλεγκτων χωματερών και παλαιών ΧΥΤΑ.
- Ανάδειξη της ευθύνης του παραγωγού αποβλήτων.

Οι ειδικοί στόχοι της διαχείρισης απορριμμάτων από τον ΕΣΔΚΝΑ, σύμφωνα και με τις αντίστοιχες οδηγίες της Ε.Ε. είναι:

- Βαθμιαία μείωση του ποσοστού της ετήσιας αύξησης των παραγομένων αποβλήτων. Για την επίτευξη του στόχου χρειάζεται ενίσχυση της χρήσης καθαρών τεχνολογιών, ενθάρρυνση της μείωσης του βάρους και των ρυπογόνων υλικών στις συσκευασίες, ενίσχυση της ενσωμάτωσης υλών φιλικών προς το περιβάλλον στα υλικά των συσκευασιών, πρακτικές και κίνητρα για την αύξηση της επαναχρησιμοποίησης των υλικών που προκύπτουν με την ολοκλήρωση της ζωής των προϊόντων.
- Ανάκτηση μέχρι το 2005 κατ'ελάχιστο του 25% των απορριμμάτων των συσκευασιών. Στην Αττική προβλέπεται η εφαρμογή συστημάτων διαλογής στην πηγή, ειδικότερα των υλικών συσκευασίας, με τη σταδιακή εφαρμογή των δύο ρευμάτων παράλληλης συλλογής.
- Ανάκτηση μέχρι το 2010 κατ'ελάχιστο του 50% των απορριμμάτων των συσκευασιών και κατά μέγιστο του 65%.
- Ανακύκλωση μέχρι το 2010 κατ'ελάχιστο του 25% των απορριμμάτων συσκευασίας και κατά μέγιστο του 45% και οπωσδήποτε του 15% κατά βάρος κάθε υλικού συσκευασίας.
- Αξιοποίηση κατ'ελάχιστον του 25% του ζυμώσιμου κλάσματος των οικιακών αποβλήτων μέχρι το έτος 2005.
- Περιορισμός των βιοαποικοδομήσιμων αποβλήτων που προορίζονται για χώρους υγειονομικής ταφής το 2006 στο 75% της αντίστοιχης ποσότητας των αποβλήτων που είχαν παραχθεί το 1995, το 2009 μείωση του ποσοστού αυτού στο 50% και το 2016 μείωση του ποσοστού αυτού στο 35%. Το βιοαποικοδομήσιμο κλάσμα είναι το άθροισμα των ποσοστών των ζυμωσίμων και του χαρτιού, δηλαδή το 70% του βάρους των απορριμμάτων.
- Αξιοποίηση στη γεωργία του συνόλου των παραγομένων κτηνοτροφικών αποβλήτων.
- Διαχείριση των άχρηστων ελαστικών, σύμφωνα με την Οδηγία 31/99.

- Αύξηση του ποσοστού των αξιοποιούμενων υλικών για τα αδρανή απόβλητα οικοδομών. Εξάλειψη της παράνομης απόρριψης.
- Έλεγχος και εξάλειψη του φαινομένου της ανεξέλεγκτης διάθεσης των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων, αύξηση του ποσοστού αναγέννησης και ενεργειακής αξιοποίησης.
- Χωριστή συλλογή, προσωρινή αποθήκευση και επεξεργασία καταλυτικών μετατροπών.
- Ολοκληρωμένη διαχείριση των μολυσματικών αποβλήτων.
- Μείωση της συνολικής ποσότητας και της επικινδυνότητας των μικρών ποσοτήτων επικινδύνων αποβλήτων που περιέχονται στα οικιακά απόβλητα.

Η στενή ανθρωπογεωγραφική και ειδικότερα πολεοδομική διαπλοκή των νομαρχιών της Αττικής, η πυκνότητα και η συνέχεια δόμησης του πολεοδομικού ιστού της πρωτεύουσας αποκλείουν τον αυτόνομο, κατά νομαρχία, σχεδιασμό της διαχείρισης των απορριμμάτων, ενώ η Περιφέρεια Αττικής συνιστά ενιαία ανθρωπογεωγραφική ενότητα. Επιπλέον, είναι αδύνατη η εκπόνηση αυτοτελούς σχεδιασμού για τις Νομαρχίες Αθηνών και Πειραιά, που καλύπτουν το 88% του πληθυσμού της Αττικής, δεδομένου ότι δεν υφίσταται ουδεμία δυνατότητα χωροθέτησης εγκαταστάσεων διάθεσης απορριμμάτων μέσα στα διοικητικά τους όρια. Επιπλέον, αποδεικνύεται στην πράξη ότι και η Νομαρχία Ανατολικής Αττικής αδυνατεί να εκπονήσει δικό της σχεδιασμό εγκαταστάσεων διαχείρισης απορριμμάτων. Κατά τη δεκαετία 1990-1999 φάνηκε το αδιέξοδο του ζητήματος της χωροθέτησης ΧΥΤΑ. Απαιτείται λοιπόν σχεδιασμός για το σύνολο της Περιφέρειας Αττικής ο οποίος να αναφέρεται στη διαχείριση των μη επικινδύνων στερεών αποβλήτων και των αδρανών υλικών, καθώς και ειδικών κατηγοριών επικινδύνων αποβλήτων.

Ο υπάρχων σχεδιασμός του Ε.Σ.Κ.Δ.Ν.Α. για την Αττική περιλαμβάνει τα εξής:

- Χρήση της μηχανικής αποκομιδής-συλλογής και των σταθμών μεταφόρτωσης για τον εξορθολογισμό και εκσυγχρονισμό της μεταφοράς των στερεών αποβλήτων. Προβλέπεται η κατασκευή και λειτουργία κεντρικών Σταθμών Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ) με πάγιες ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις και τοπικών ΣΜΑ με μεταφερόμενα στοιχεία στα πλαίσια ενός διασυνδεδεμένου δικτύου. Για την ηπειρωτική Αττική θεωρείται ότι ο βέλτιστος αριθμός κεντρικών σταθμών μεταφόρτωσης απορριμμάτων είναι πέντε, με μέση δυναμικότητα 400-1000 τόννους / ημέρα. Η κοινωνική αποδοχή των τοπικών ΣΜΑ έχει αποδειχθεί στην πράξη εφικτή.
- Για την αξιοποίηση των απορριμμάτων, βιομηχανικές μονάδες κομποστοποίησης-μηχανικής ανακύκλωσης και δίκτυα διαλογής στην πηγή σε σχήματα δύο ρευμάτων (τύπου ξηρά-υγρά) παράλληλης συλλογής. Εναλλακτικά, η μέθοδος των δύο ρευμάτων μπορεί, εν μέρει, να προσανατολιστεί προς τους τύπους “ζυμώσιμων και μη” και “καυσίμων και μη”. Σε όλες τις περιπτώσεις το τμήμα της μηχανικής ανακύκλωσης θα έχει τη μορφή ενός Κέντρου Διαλογής και Ανακύκλωσης Υλικών (ΚΔΑΥ) με εφικτή τη χρήση και χειροδιαλογής. Με την προοπτική επεξεργασίας, προβλέπεται η δημιουργία τριών ολοκληρωμένων εγκαταστάσεων, περιμετρικά του λεκανοπεδίου της Αθήνας. Θα τροφοδοτούνται όχι απ’ ευθείας με απορριμματοφόρα, αλλά με ειδικά οχήματα μέσω σταθμών μεταφόρτωσης απορριμμάτων.
- Για την ασφαλή τελική διάθεση, χώροι υγειονομικής ταφής με σύγχρονη υποδομή περιβαλλοντικής προστασίας και ελέγχου. Αντιστοίχως προς τις μονάδες επεξεργασίας είναι απαραίτητη η λειτουργία τριών τουλάχιστον χώρων διάθεσης υπολειμμάτων κατάλληλα χωροθετημένων. Η διασπορά τριών ΧΥΤΑ αντί για ένα κεντρικό προτιμάται για λόγους ευελιξίας στην αντιμετώπιση έκτακτων καταστάσεων και για προφανείς λόγους εξοικονόμησης μεταφορικού έργου. Από τα νησιά, η Αίγινα και η Σαλαμίνα προτείνεται να εξυπηρετούνται από τις εγκαταστάσεις της ηπειρωτικής Αττικής, ενώ η Ύδρα, οι Σπέτσες, ο Πόρος και το Αγκίστρι θα πρέπει να εξυπηρετούνται από μικρές μονάδες υγειονομικής ταφής. Η Τροιζηνία, τα Μέθανα, ο Γαλατάς και οι υπόλοιπες Κοινότητες του Δ. Τροιζήνος θα εξυπηρετούνται από κατάλληλη μονάδα της περιοχής.

7.2.5. NEPA

Η αφετηρία των προβλημάτων διαχείρισης υδατικών πόρων και των αντίστοιχων επιπτώσεων στο περιβάλλον ευρίσκεται στη ραγδαία μεταπολεμική αστικοποίηση, που οδήγησε στη συγκέντρωση 4500000 κατοίκων στην ευρύτερη περιοχή. Τα θέματα ποσοτικής και ποιοτικής διαχείρισης των νερών της περιοχής αναφέρονται ειδικότερα:

- στο υδρευτικό νερό
- στα υγρά απόβλητα
- στα όμβρια νερά
- στα υπόγεια νερά
- στα παράκτια νερά

α. Το υδρευτικό νερό

Η συμπλήρωση του εξωτερικού υδραγωγείου της ΕΥΔΑΠ με την κατασκευή του φράγματος στον Εύηνο, έχει συμβάλει στην ουσιαστική αντιμετώπιση των προβλημάτων ύδρευσης της Πρωτεύουσας. Η αποθηκευτική δυνατότητα των ταμιευτήρων Μόρνου και Ευήνου ανέρχεται σε 950.000.000 m³, ενώ η μέση ετήσια εισροή νερού προς τους δύο ταμιευτήρες εκτιμάται σε 500.000.000 m³. Αντίστοιχα η ετήσια κατανάλωση ανέρχεται σε 400.000.000 m³. Παραμένει βέβαια ως εφεδρεία η Υλίκη και το σύστημα υδρογεωτρήσεων στη λεκάνη του Βοιωτικού Κηφισού. Ο προγραμματισμός πρέπει να λαμβάνει υπ' όψιν τις μεγάλες διακυμάνσεις των εισροών, λόγω φυσικής ή ανθρωπογενούς μεταβλητότητας του κλίματος και, επομένως τις συνεπαγόμενες πιθανές ελλείψεις.

Η επάρκεια δεν σημαίνει σπατάλη ή εφησυχασμό. Είναι αξιοπρόσεκτο ότι τα τελευταία χρόνια η ΕΥΔΑΠ καταγράφει ετήσιο ρυθμό αύξησης της κατανάλωσης νερού της τάξης του 5-6%. Η τάση αυτή, σε συνδυασμό μάλιστα με τον υπαρκτό κίνδυνο εμφάνισης αρκετών διαδοχικών άνομβρων ετών, οδηγεί με βεβαιότητα σε κρίση. Άλλωστε στα πλαίσια μιας πολιτικής αειφόρου ανάπτυξης, γενικότερος στόχος πρέπει να είναι ο περιορισμός της κατανάλωσης σε εύλογα πλαίσια και σύμφωνα με διεθνή πρότυπα. Ο περιορισμός της κατανάλωσης υδρευτικού νερού συνεπάγεται μείωση των επιπτώσεων στα φυσικά υδάτινα διαθέσιμα και στο υδάτινο περιβάλλον, αλλά και στην κατανάλωση ενέργειας (αντλήσεις).

Η εφαρμοζόμενη σήμερα πολιτική ιδιωτικοποίησης -μετοχοποίησης των επιχειρήσεων ύδρευσης - αποχέτευσης, στην οποία έχει ήδη ενταχθεί και η ΕΥΔΑΠ, απαιτεί όχι μόνο ισοζυγισμένα οικονομικά αποτελέσματα αλλά και διανομή κερδών προς τους μετόχους. Η κερδοφορία μπορεί να επιτευχθεί με τη μείωση του κόστους παραγωγής, την αύξηση του τιμολογίου και την αύξηση των ποσοτήτων πώλησης νερού. Επειδή η μείωση του κόστους παραγωγής συνεπάγεται κυρίως μείωση προσωπικού και κοινωνικές αντιδράσεις, η δε αύξηση του τιμολογίου θα αντιμετωπίσει αντιδράσεις των καταναλωτών και των κρατικών μηχανισμών ελέγχου του πληθωρισμού, εύλογα δημιουργείται ροπή αύξησης των ποσοτήτων πώλησης νερού και ενθάρρυνση της αύξησης της συνολικής κατανάλωσης. Η τρίτη αυτή διέξοδος είναι περιβαλλοντικά αρνητική και ως τέτοια πρέπει να αντιμετωπιστεί με τη θέσπιση κατάλληλων μηχανισμών και μέτρων.

β. Τα υγρά απόβλητα

Έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή του δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων της πρωτεύουσας, η εγκατάσταση επεξεργασίας βοθρολυμάτων και αστικών λυμάτων στη Μεταμόρφωση και η πρωτοβάθμια επεξεργασία λυμάτων στην Ψυττάλεια. Επίκειται η ολοκλήρωση της δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας βαθμίδας επεξεργασίας στην Ψυττάλεια (2004).

Ο γενικότερος στόχος για την προστασία του περιβάλλοντος της Αττικής σε σχέση με τα υγρά απόβλητα συνίσταται στη συμπλήρωση των έργων συλλογής και επεξεργασίας, ώστε να καλυφθεί το σύνολο των αστικών καθώς και των βιομηχανικών αποβλήτων της περιοχής μελέτης. Η έννοια της προστασίας του περιβάλλοντος από νερά που μεταφέρουν ρυπαντικό φορτίο, πρέπει να διευρυνθεί ώστε να περιλάβει και την επιβάρυνση των αποδεκτών από την πλημμυρική απορροή, που σε αστικές λεκάνες είναι φορέας σημαντικών ρύπων.

γ. Τα όμβρια

Η μείωση της παροχετευτικότητας των κυριώτερων ρεμάτων της Αθήνας, λόγω κάλυψης ή περιορισμού της διατομής τους, σε συνδυασμό με τη σημαντική αύξηση των πλημμυρικών παροχών, λόγω μείωσης των διαπερατών επιφανειών της πόλης, και την αποψίλωση των εξωαστικών λεκανών από τις πυρκαγιές, έχουν ως αποτέλεσμα την αύξηση της συχνότητας πλημμυρικών φαινομένων στην ευρύτερη περιοχή της Αττικής. Επιπλέον, η έλλειψη τριτεύοντος δικτύου δημιουργεί πολλά προβλήματα σε τοπικό επίπεδο.

Οι αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις από τις πλημμύρες αναφέρονται στις ζημιές που προκαλούνται στο ανθρωπογενές περιβάλλον, τη μεταφορά ρύπων στους αποδέκτες, τη διάβρωση. Η αντιμετώπιση των υψηλότερων και συχνότερων τιμών πλημμυρικών παροχών στο υφιστάμενο δίκτυο με ανακατασκευή των συλλεκτήρων είναι οικονομικά αδιέξοδη.

Ο γενικότερος στόχος αντιμετώπισης των αρνητικών συνεπειών για το περιβάλλον των

πλημμυρών πρέπει να είναι η κατά το δυνατόν αποκατάσταση των φυσικών συνθηκών απορροής με ανασύσταση του φυσικού δικτύου ρεμάτων και ενίσχυση της διήθησης. Μετά την πρόσφατη μετοχοποίηση της ΕΥΔΑΠ, κρίθηκε ότι η αντιπλημμυρική προστασία του λεκανοπεδίου της Αθήνας, επειδή συνεπάγεται επενδύσεις χωρίς αντίστοιχα έσοδα, δεν μπορούσε να παραμείνει στη μετοχοποιημένη πλέον εταιρεία και μεταφέρθηκε στο ΥΠΕΧΩΔΕ. Η γενικότερη στρατηγική μετεξέλιξης των υπηρεσιών σε επιτελικά όργανα είναι ασύμβατη με την κάθετη οργάνωση προγραμματισμού, σχεδιασμού, κατασκευής, επίβλεψης, λειτουργίας και συντήρησης των έργων αντιπλημμυρικής προστασίας. Γι' αυτό πρέπει να αναζητηθεί πρόσφορο οργανωτικό σχήμα, με αποκλειστική εστίαση στο αντικείμενο της αντιπλημμυρικής προστασίας, που θα αναπτύξει αντίληψη, εξειδίκευση, γνώση των γεωκλιματικών και κοινωνικοοικονομικών συνθηκών της περιοχής, παράδοση και συνέχεια και θα διαθέτει την αντίστοιχη οργανωτική δομή και καθεστώς χρηματοδότησης. Προς την κατεύθυνση αυτή θα μπορούσε να λειτουργήσει και ο νέος φορέας διαχείρισης Κηφισσού.

δ. Τα υπόγεια νερά

Η στεγανοποίηση διαπερατών επιφανειών της ευρύτερης αστικοποιημένης περιοχής, που παλαιότερα αντιστοιχούσαν σε γεωργικές χρήσεις, σε συνδυασμό με την ανεξέλεγκτη άντληση από βιομηχανίες και δήμους, είχε ως αποτέλεσμα την ποσοτική μείωση των υπογείων διαθεσίμων. Οι διαρροές του δικτύου αποχέτευσης, η συνεχιζόμενη λειτουργία χωματερών, η παράνομη διάθεση βιομηχανικών αποβλήτων στον υδροφόρα και η ύπαρξη απορροφητικών βόθρων, σε ορισμένες περιοχές της Αττικής, έχουν συντελέσει στην ποιοτική υποβάθμιση των υπογείων διαθεσίμων. Γενικός στόχος είναι η ποσοτική και ποιοτική αποκατάσταση των υπόγειων νερών.

Σε ό,τι αφορά τη σχέση υδροφόρα και διαχείρισης σκουπιδιών, το θέμα παραμένει ανοικτό εφόσον η χωροθέτηση των ΧΥΤΑ δεν οριστικοποιείται. Υπάρχουν όμως και περαιτέρω σοβαρές επιφυλάξεις ως προς τη μακροχρόνια ασφάλεια έναντι διαρροών από τους ΧΥΤΑ.

ε. Τα παράκτια νερά

Με την κατασκευή των έργων βιολογικού καθαρισμού της Ψυττάλειας σημειώνεται σημαντική βελτίωση στις ακτές του Σαρωνικού, απαιτείται όμως άμεσα η ολοκλήρωση των προγραμματισμένων κέντρων επεξεργασίας αστικών και βιομηχανικών λυμάτων και στην υπόλοιπη Αττική. Κυριότερος στόχος για την επόμενη 20ετία είναι η αντιμετώπιση της ρύπανσης από επιφανειακή απορροή.

7.2.6. ΦΥΣΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

(Ακολουθεί ειδική συμβολή στο 7.4.)

Το φυσικό περιβάλλον της Αττικής είναι πολύ πλούσιο. Περιλαμβάνει μεγάλη βιοποικιλότητα και πολλά απειλούμενα είδη χλωρίδας και πανίδας, οικολογικά ενδιαιτήματα που έχουν χαρακτηριστεί ως οικότοποι προτεραιότητας από την Ευρωπαϊκή νομοθεσία και πολλά αξιόλογα φυσικά και πολιτιστικά τοπία τα οποία, σε συνδυασμό με τα γενικότερα τοπικά χαρακτηριστικά, δημιουργούν τη μοναδική αίσθηση του κλασσικού Αττικού τοπίου.

Πέραν της αισθητικής, οικολογικής και πολιτιστικής του αξίας, το φυσικό τοπίο της Αττικής, όταν βρίσκεται σε καλή κατάσταση, είναι ιδιαίτερα χρήσιμο και για την προστασία των ανθρώπων από φυσικές καταστροφές, όπως οι πλημμύρες, η διάβρωση και οι κατολισθήσεις. Επίσης, τα βουνά, οι ακτές και όλοι οι αξιόλογοι φυσικοί τόποι αποτελούν πολύτιμους χώρους αναψυχής, εκπαίδευσης και πνευματικής καλλιέργειας. (βλ χάρτες 1.1., 1.1.1., 1.4., και Γ.4α)

Η υπάρχουσα κατάσταση του φυσικού τοπίου είναι ακόμη καλή, παρά τις συνεχιζόμενες καταστροφές και επεμβάσεις. Τα δάση εξακολουθούν να καλύπτουν ένα ποσοστό της τάξεως του 14% της επιφάνειας της Αττικής, οι ακτές, με συνολικό μήκος περίπου 1000 χιλιομέτρων (πλην Κυθήρων και Αντικυθήρων), διατηρούνται σε φυσική κατάσταση σε ποσοστό τουλάχιστον 90%, πολλά ρέματα διατηρούν τη φυσική τους κοίτη και οι ορεινοί όγκοι διατηρούν πολλά φυσικά χαρακτηριστικά, παρ' όλο που έχουν χάσει μέρος από την βλάστησή τους. Αντίθετα, το αστικό πράσινο είναι πολύ περιορισμένο.

Οι αξιόλογοι τόποι είναι πολυάριθμοι και κατανέμονται ως εξής:

Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους: 20

Βιότοποι του προγράμματος CORINE: 24

Βιότοποι του προγράμματος NATURA 2000: 8

Εθνικοί Δρυμοί: 2 (περιλαμβάνονται στους βιοτόπους).

Οι αξιολογοί φυσικοί τόποι της Αττικής ανήκουν είτε στο ενδοαστικό είτε στο εξωαστικό περιβάλλον. Ο κατάλογος με τα Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους περιλαμβάνει όλους τους τόπους που προτάθηκαν από σχετικό ερευνητικό πρόγραμμα του Ε.Μ.Π. ανεξάρτητα από το αν είναι κηρυγμένοι ή όχι. Ο κατάλογος με τους βιοτόπους CORINE περιλαμβάνει όλους τους τόπους του σχετικού Ευρωπαϊκού προγράμματος, οι οποίοι φιλοξενούν απειλούμενα είδη χλωρίδας ή πανίδας και χρειάζονται ειδική διαχείριση. Ο κατάλογος με τους βιοτόπους NATURA 2000 περιλαμβάνει όλους τους τόπους που προτάθηκαν ως προστατευτές περιοχές από το σχετικό Ευρωπαϊκό πρόγραμμα, ανεξάρτητα από το αν το αρμόδιο υπουργείο υιοθέτησε τις προτάσεις. Περιλαμβάνονται ακόμη άλλοι σημαντικοί βιότοποι, όπως μερικοί αρχαιολογικοί χώροι. Επίσης υπάρχουν θεσμοθετημένες ή υπό θεσμοθέτηση ζώνες προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος, όπως είναι οι Ζ.Ο.Ε., οι ζώνες προστασίας των ορεινών όγκων και των ρεμάτων, όπως και μεγάλες παρεμβάσεις και προγράμματα που αφορούν χώρους ή λειτουργίες σχετικά με το φυσικό περιβάλλον.

Η φέρουσα ικανότητα αναψυχής του φυσικού τοπίου της Αττικής είναι πολύ μεγάλη, κυρίως λόγω του μεγάλου μήκους ακτών. Οι δυνατότητες υπάρχουν:

- κυρίως στις ακτές, όπου το όφελος για το χρήστη είναι μέγιστο, ενώ η περιβαλλοντική επιβάρυνση που προκαλεί είναι μικρή.
- λιγότερο στα δάση, όπου το ενδιαφέρον είναι μικρότερο, αλλά η επιβάρυνση μπορεί να είναι σημαντική.

Το φυσικό τοπίο της Αττικής είναι επίσης, σε σημαντικό ποσοστό, τοπίο αγροτικό, το οποίο έχει διαμορφωθεί από την ανθρώπινη δραστηριότητα στη διάρκεια των αιώνων. Το μέρος αυτό, εξ άλλου, του τοπίου αλλάζει πιο γρήγορα χρήση και μετατρέπεται εύκολα σε δομημένο χώρο. Χρειάζεται να υπαχθούν σε κατάλληλο σχεδιασμό οι αυθόρμητες τάσεις κατάργησης των αγροτικών χώρων και δραστηριοτήτων και να προωθηθεί ταυτόχρονα ο οικολογικός εκσυγχρονισμός της αγροτικής παραγωγής.

B.7.3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

Πίνακας: Κυριότερα περιβαλλοντικά προβλήματα της Αττικής

	Υπάρχουσα κατάσταση	Μέχρι τώρα αντιμετώπιση	Προοπτική
Ατμόσφαιρα -χημική ρύπανση - ηχορύπανση - θερμική ρύπανση	Κακή Πολύ κακή Κακή	Μέτρια Πολύ κακή Πολύ κακή	Κακή Πολύ κακή Πολύ κακή
Αστικά στερεά απόβλητα	Κακή	Μέτρια	Μέτρια
Φυσικό τοπίο	Μέτρια	Κακή	Κακή
Νερά	Μέτρια	Καλή	Καλή
Πλημμύρες και πυρκαγιές	Κακή	Κακή	Κακή

Η συνολική αξιολόγηση του περιβάλλοντος της Αττικής είναι αρνητική. Οι επιπτώσεις από την άναρχη δόμηση, τις επιζήμιες επιλογές, τις αλόγιστες δραστηριότητες, την κοινωνική αδιαφορία και την διοικητική ανεπάρκεια προκαλούν συνεχιζόμενη υποβάθμιση του περιβάλλοντος σε όλους σχεδόν τους τομείς. Ο παραπάνω πίνακας συνοψίζει την εκτίμηση της παρούσας κατάστασης και της μέχρι τώρα αντιμετώπισης των προβλημάτων, καθώς και τις διαγραφόμενες προοπτικές για το μέλλον του περιβάλλοντος της πρωτεύουσας. Παρουσιάζονται τα προβλήματα πρώτης προτεραιότητας, καθώς και ορισμένες ενδεικτικές εκτιμήσεις από τους υπόλοιπους τομείς. Η εστίαση στα ζητήματα της ατμόσφαιρας, των απορριμμάτων και του φυσικού τοπίου εξειδικεύει τη γενική εικόνα και δημιουργεί τις προϋποθέσεις για επισήμανση

καθοριστικών αιτιών της παρούσας κατάστασης και στρατηγικών παρεμβάσεων που απαιτούνται για το μέλλον.

Παρατηρείται ότι από τους 5 δυνατούς χαρακτηρισμούς «πολύ καλή», «καλή», «μέτρια», «κακή» και «πολύ κακή», ο πρώτος δεν αποδίδεται καθόλου. Καμία υπάρχουσα κατάσταση, αντιμετώπιση ή προοπτική κάποιου περιβαλλοντικού προβλήματος της Αττικής δεν μπορεί να θεωρηθεί αρκετά ικανοποιητική, σε σύγκριση με τις φιλόδοξες απαιτήσεις που πρέπει να τίθενται. Ωστόσο, αναγνωρίζεται ότι, στον τομέα π.χ. των νερών, οι σημαντικές προσπάθειες και επενδύσεις που έχουν γίνει δημιουργούν μια καλή προοπτική, τουλάχιστον για την οικολογική κατάσταση των θαλασσών που περιβάλλουν την Αττική. Αντίθετα, στον τομέα π.χ. των φυσικών περιβαλλοντικών κινδύνων, όπως είναι οι πλημμύρες και οι πυρκαγιές, οι ανεπαρκείς ενέργειες για τη διόρθωση μιας προβληματικής κατάστασης προοιωνίζουν ένα εξίσου προβληματικό μέλλον.

B.7.4. ΦΥΣΙΚΟ ΤΟΠΙΟ (ειδική συμβολή)²

Το φυσικό τοπίο της Αττικής είναι ακόμη αρκετά πλούσιο. Διαθέτει μεγάλη βιοποικιλότητα αλλά και πολλά απειλούμενα είδη χλωρίδας και πανίδας, οικολογικά ενδιαίτηματα που έχουν χαρακτηριστεί ως οικότοποι προτεραιότητας από την Ευρωπαϊκή νομοθεσία καθώς και πολλά αξιόλογα τοπία όπου συνυπάρχουν αρμονικά τα μνημεία και η φύση τα οποία, σε συνδυασμό με τα γενικά χαρακτηριστικά, των τοπίων της Αττικής δημιουργούν τη μοναδική αίσθηση του κλασσικού Αττικού τοπίου.

Στο κεφάλαιο αυτό περιλαμβάνεται η μεθοδολογία που ακολουθείται για την προσέγγιση του περιβάλλοντος, οι κατάλογοι με τους αξιόλογους τόπους της Αττικής, οι θεσμοθετημένες ή υπό θεσμοθέτηση ζώνες προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος, όπως είναι οι Ζ.Ο.Ε. και οι ζώνες προστασίας των ορεινών όγκων και των ρεμάτων. Επίσης αναφέρονται οι χώροι των μεγάλων παρεμβάσεων και των προγραμμάτων .

7.4.1. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΩΝ ΖΗΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΤΟΠΙΟΥ

Οι παράγοντες που επηρέασαν τη προσέγγιση των ζητημάτων του Φυσικού τοπίου είναι οι σύγχρονες απόψεις για τη προστασία, ανάδειξη και διαχείριση του Φυσικού Περιβάλλοντος, οι αδυναμίες και οι ελλείψεις του ΡΣΑ '85, καθώς και τα προβλήματα όπως παρουσιάζονται χωρικά, αχωρικά (τομιακά), είτε σχεδιασμού και διαχείρισης.

α. Σύγχρονες απόψεις προστασίας και διαχείρισης του φυσικού περιβάλλοντος

Η σοβαρή κρίση τόσο του φυσικού όσο και του αστικού περιβάλλοντος διεθνώς και η συσχέτισή της με τον τρόπο ανάπτυξης και λειτουργίας των πόλεων και της ενδοχώρας τους, είχε σαν συνέπεια να γίνουν πλέον αντιληπτά αρκετά λάθη των κατεστημένων αρχών του σχεδιασμού της πόλης και της χρησιμοποίησης του φυσικού περιβάλλοντος, και να διατυπωθούν νέες προτάσεις για τη βελτίωσή τους που συνιστούν και αλλαγή των αναπτυξιακών σχημάτων όπως στα επόμενα:

Από την Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη (γνωστή ως Επιτροπή Brundland διατυπώθηκε η πρόταση της «αιφόρου ανάπτυξης» για τη λύση των περιβαλλοντικών και αναπτυξιακών αδιεξόδων

Στο Πράσινο Βιβλίο για το αστικό περιβάλλον επισημαίνεται ότι σήμερα για την αποτελεσματική διαχείριση του περιβάλλοντος απαιτείται ολοκληρωμένη αντιμετώπιση και τίθενται ως κατευθυντήριες αρχές, η ολοκληρωμένη προσέγγιση στη λήψη αποφάσεων, η ανάληψη ευθύνης για τις συνέπειες των δραστηριοτήτων μας σε κάθε επίπεδο, τη λελογισμένη ανάπτυξη στη χρήση των πόρων και του περιβάλλοντος. Το Πρόγραμμα αυτό θέτει σαν μια από τις σημαντικότερες δράσεις τη προστασία και προβολή των φυσικών περιοχών μέσα στη πόλη.

Στο σχέδιο ανάπτυξης του Κοινοτικού Χώρου (ΣΑΚΧ) στο οποίο η «αιφόρος ανάπτυξη» αποτελεί έναν από τους βασικούς στόχους, στις κύριες κατευθυντήριες αρχές, περιλαμβάνεται η αρχή «της συνετής διαχείρισης και ανάπτυξης της φυσικής και πολιτιστικής κληρονο-

² Η ειδική συμβολή για το φυσικό τοπίο έχει συνταχθεί από την κα. Α. Κυριοπούλου αρχ.-πολεοδ.-φυσιογνώστρια.

μιάς». Στο πλαίσιο της αρχής αυτής σε ό,τι αφορά τους φυσικούς πόρους διατυπώνεται ότι η αξία τους απαιτεί διατήρηση διαμέσου αυστηρών προστατευτικών μέτρων. Παράλληλα όμως σήμερα απαιτείται να υιοθετηθεί και μία θετικότερη αναπτυξιακή προσέγγιση.

Σε ότι αφορά τη πολιτιστική κληρονομιά αυτή αποτελεί ένα παγκόσμιο αγαθό, το οποίο χαρακτηρίζεται από μεγάλο πλούτο και ποικιλομορφία, από τα αγροτικά τοπία έως τα ιστορικά κέντρα των πόλεων. Διαπιστώνεται ότι τα αυστηρά προστατευτικά μέτρα, μπορούν να καλύψουν μικρό μόνο τμήμα της κληρονομιάς αυτής. Για το υπόλοιπο τμήμα απαιτείται μία δημιουργικότερη προσέγγιση, σύμφωνα με την αρχή της αειφόρου ανάπτυξης, ικανή να μεταβιβάσει στις μελλοντικές γενεές μία πολιτιστική κληρονομιά στην οποία θα προστεθούν τα επιτεύγματα του παρόντος. Σε ότι αφορά τα τοπία προκειμένου αναφέρει ότι απαιτείται να υιοθετηθεί μία ισχυρή και δημιουργική πολιτική τοπίου.

Τέλος επισημαίνεται ότι το δίπολο πολιτιστική και φυσική κληρονομιά αποτελεί μοναδικό οικονομικό αγαθό αύξουσας σημασίας

β. Το Ρυθμιστικό Σχέδιο '85 - Φυσικό περιβάλλον

Γενικά οι στόχοι του ΡΣΑ'85 δείχνουν πολυτομεακή προσέγγιση των προβλημάτων στη γενικότητά τους, με ενσωματωμένη τόσο την περιβαλλοντική, όσο και πολιτιστική και κοινωνική διάσταση στη χωροταξική και πολεοδομική πολιτική, προωθώντας το περιβάλλον και τον πολιτισμό, και λαμβάνοντας υπόψη την αλληλεξάρτηση μεταξύ της δομής και του δυναμισμού της οικονομίας, της κοινωνικής συνοχής και της χωροταξικής και πολεοδομικής οργάνωσης. Εμπριέχονται στις έννοιες αρχές που περιλαμβάνονται στην αειφόρο ανάπτυξη.

Όμως οι στόχοι του ΡΣΑ '85 για το φυσικό περιβάλλον παραμένουν σε ένα πολύ γενικό επίπεδο και δεν αναφέρονται κατευθύνσεις και μέτρα για την υλοποίησή τους. Επίσης υπάρχουν στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος καθώς και ζητήματα που έχουν επιπτώσεις στο περιβάλλον, για τα οποία δεν γίνεται καμία αναφορά όπως βιοποικιλότητα, ρέματα, έδαφος, υπέδαφος, τουρισμός.

Παρά την ύπαρξη όμως στην Αττική σημαντικού φιλοπεριβαλλοντικού θεσμικού πλαισίου ΡΣΑ '85, ΓΠΣ και ΖΟΕ, ζωνών προστασίας ορεινών όγκων και ρεμάτων καθώς και προγραμμάτων όπως θα αναφερθούν αναλυτικότερα, το πλήθος και το είδος των περιβαλλοντικών προβλημάτων οδηγούν στην ανάγκη νέων προσεγγίσεων των ζητημάτων του περιβάλλοντος τόσο χωρικά (τομεακά) όσο και χωρικά. (βλ. χάρτη 1.4.)

γ. Τα προβλήματα του φυσικού περιβάλλοντος

Τα κυριότερα προβλήματα του φυσικού περιβάλλοντος είναι:

- Η μείωση της βιοποικιλότητας λόγω της καταστροφής, της κατάρτησης και της υποβάθμισης των οικοτόπων,
- Η καταστροφή του Αττικού τοπίου τόσο αισθητικά όσο και οικολογικά.
- Η οικολογική και αισθητική υποβάθμιση των ορεινών όγκων και των δασών γεγονός που επιβεβαιώνεται και από την ποσοτική και ποιοτική μείωση της βλάστησης .
- Η αντικατάσταση με υπόγειους αγωγούς σημαντικών ρεμάτων του λεκανοπεδίου.
- Η παράκτια ζώνη της Αττικής έχει υποστεί σοβαρές αλλοιώσεις από την αλόγιστη διαχείριση των χρήσεων και εμφανίζει δυσλειτουργίες και προβλήματα που θέτουν σε κίνδυνο τον πολύτιμο αυτό φυσικό πόρο.
- Η υποβάθμιση και συρρικνωση των εκτασεων των φυσικών και ημιφυσικών οικοσυστημάτων (αγροτική γη) και γενικά του φυσικού περιβάλλοντος στον περιφερειακό χώρο και η δυσανάλογη των αναγκών «κατανάλωση» του εδάφους με άλλες χρήσεις με άμεσες αλλά και μακροπρόθεσμες αρνητικές περιβαλλοντικές αλλά και οικονομικές επιπτώσεις. Η μη ύπαρξη σχεδίων συνολικής χωρικής οργάνωσης ή καθορισμού ζωνών γεωργικής γης, ή περιβαλλοντικά ευαίσθητων ζωνών (σήμερα σε ορισμένες περιοχές έχουν θεσμοθετηθεί ΖΟΕ), είχε καθοριστική σημασία για την δεν μπόρεσαν να υποβαθμιστεί αυτή. Ακόμα όμως και όπου υπήρχαν ρυθμίσεις ελεγχθούν ώστε να διατηρηθεί ο αγροτικός χαρακτήρας και γενικά το φυσικό περιβάλλον που πρέπει να έχει ο εξωαστικός χώρος.
- Η ποιοτική υποβάθμιση των υπογείων υδάτων στις αστικές και βιομηχανικές περιοχές. Η υπεράντληση και η μειωμένη τροφοδοσία των υδροφόρων στρωμάτων προκαλεί πτώση της στάθμης των υπογείων νερών, κατάσταση που εγκυμονεί κινδύνους εκδήλωσης καθιζήσεων

- ο Ο χωροταξικός κατακερματισμός του φυσικού περιβάλλοντος που αποτελεί σημαντική απειλή για την διατήρησή του και μειώνει την οικολογική του προσφορά και τη συμβολή του στη βελτίωση των κλιματικών συνθηκών.
- ο Η ανυπαρξία ολοκληρωμένης προσέγγισης της προστασίας, ανάδειξης και διαχείρισης του φυσικού περιβάλλοντος, συνολικά του εξωαστικού και του αστικού χώρου.
- ο Οι υφιστάμενες προστατευόμενες περιοχές δεν έχουν τύχει συνολικού σχεδιασμού, οργάνωσης και λειτουργίας. Η διαχείρισή τους είναι υποτυπώδης με αρκετές επικαλύψεις αρμοδιοτήτων των διαφόρων φορέων.
- ο Το φυσικό και το πολιτιστικό περιβάλλον δεν προσεγγίζονται συνδυασμένα σε ό,τι αφορά την προστασία, ανάδειξη και διαχείρισή τους .
- ο Οι δράσεις για την ένταξη του εξωαστικού και αστικού φυσικού περιβάλλοντος στη ζωή των κατοίκων είναι ελάχιστες και ασύνδετες. Πολλοί χώροι είναι δύσκολα προσπελάσιμοι και σχεδόν άγνωστοι στο κοινό.
- ο Η σαφής διάκριση των περιβαλλοντικών συνθηκών μεταξύ των ανατολικών και υποβαθμισμένων δυτικών τμημάτων της Αττικής στον περιαστικό και στον αστικό χώρο.
- ο Η έλλειψη συμμετοχικών διαδικασιών των κοινωνικών ομάδων .
- ο Η έλλειψη συστήματος συλλογής / αξιολόγησης δεδομένων για την κατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος.
- ο Τα προβλήματα των χώρων φυσικού περιβάλλοντος στον αστικό ιστό της πόλης εκτός των άλλων συνδέονται με την παντελή αλλοίωση του Αττικού τοπίου, την έλλειψη χώρων πρασίνου, την ανισοκατανομή των υπαρχόντων, την απουσία συνολικού προγραμματισμού και σχεδιασμού, τη χαμηλή ποιότητα σε επίπεδο αστικού σχεδιασμού, την υποβάθμιση του ρόλου του πρασίνου στην αισθητική της πόλης, την υποβάθμιση του βιοκλιματικού του ρόλου και την αδυναμία σωστής διαχείρισης και λειτουργίας των χώρων αυτών. (βλ. και χάρτη Γ.4α)

7.4.2. ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΖΗΤΗΜΑΤΩΝ

Προκειμένου να αντιμετωπίσουμε τα προβλήματα του φυσικού περιβάλλοντος και λαμβάνοντας υπόψη τις σύγχρονες απόψεις για τη προσέγγιση του φυσικού περιβάλλοντος στην Ε.Ε. και διεθνώς, το υπάρχον θεσμικό πλαίσιο και τις αδυναμίες του, καθώς και τις υπάρχουσες δομές σχεδιασμού, επιλέγονται ως στρατηγικά ζητήματα τα παρακάτω:

α. Το Περιαστικό και εξωαστικό Φυσικό Περιβάλλον

Περιλαμβάνονται: η βιοποικιλότητα, το τοπίο, τα Ορεινά οικοσυστήματα, τα Δασικά οικοσυστήματα, τα αγροτοοικοσυστήματα, τα ρέματα, οι Παράκτιες ζώνες, οι γεώτοποι, οι υγρότοποι, τα Νησιά.

β. Το Αστικό Φυσικό Περιβάλλον

Περιλαμβάνει τους αστικούς βιότοπους.

γ. Η σύνδεση των χώρων φυσικού περιβάλλοντος καθώς και φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος

Η σύνδεση των βιοτόπων αποτελεί σημαντικό παράγοντα της βιωσιμότητάς τους, της οικολογικής τους προσφοράς καθώς και της εξέλιξής τους με εσωτερική συγκρότηση και συνοχή διότι έτσι θα αυξηθούν μεταξύ τους οι σχέσεις αλληλοσυμπλήρωσης και αλληλεγγύης

7.4.3. ΑΞΙΟΛΟΓΟΙ ΤΟΠΟΙ ΤΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

7.4.3.1. Αστικό φυσικό περιβάλλον

α. Βιότοποι - Αρχαιολογικοί Χώροι. Περιλαμβάνονται η Αρχαία Αγορά, ο Κεραμεικός, ο Λόφος Φιλοπάππου, ο Αρχαιολογικός χώρος Ολυμπίου, ο Αρδηττός.

β. Αστικοί βιότοποι. Περιλαμβάνονται ο Εθνικός Κήπος και άλλα σημαντικά αστικά άλση.

7.4.3.2. Τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους

- ο Λίμνη Βουλιαγμένης Αττικής (Κωδικός ΑΤ2010015)
- ο Δάσος Καισαριανής (Κωδικός ΑΤ2011023)
- ο Μονή Δαφνίου (Κωδικός ΑΤ2011021)
- ο Λίμνη Κουμουνδούρου και Λόφος Ηχούς (Κωδικός ΑΤ2011014)

- ο Περιοχή Ραμνούντα – Λοιμικού (Κωδικός ΑΤ2010017)
- ο Ακρόπολη – Αρχαία Αγορά – Λόφοι Νυμφών, Μουσών και Πνύκας (Κωδικός ΑΤ2011013) (βλέπε και Α. Βιότοποι-Αρχαιολογικοί χώροι:)
- ο Άρμα και φαράγγι Γκούρας (Κωδικός ΑΤ2011109)
- ο Περιοχή Αμφιαράειου (Κωδικός ΑΤ2011036)
- ο Πρώην Βασιλικό Κτήμα Τατοΐου (Κωδικός ΑΤ2011043)
- ο Βουνά Σουνίου (Κωδικός ΑΤ2011019)
- ο Βραυρώνα (Κωδικός ΑΤ2010018)
- ο Σχινιάς Μαραθώνα (Κωδικός ΑΤ2011025)
- ο Αλεποχώρι – Ψάθα – Πόρτο Γερμενό (Κωδικός ΑΤ2011108)
- ο Διαβολογέφυρο Τροιζήνας (Κωδικός ΑΤ1011025)
- ο Χερσόνησος Μεθάνων (Κωδικός ΑΤ1011106)
- ο Νήσος Δοκός (Κωδικός ΑΤ5011073)
- ο Νήσος Ύδρα (Κωδικός ΑΤ5011087)
- ο Νήσος Σπέτσες (Κωδικός ΑΤ5010103)
- ο Νήσοι Πόρος και Μόδι (Κωδικός ΑΤ1011117)
- ο Ελλάνιο Όρος (Κωδικός ΑΤ2012019)

7.4.3.3. Βιότοποι του ευρωπαϊκού προγράμματος corine

- ο Άρμα και φαράγγι Γκούρας (Κωδικός Α00060048) (Βλεπε Τ.Ι.Φ.Κ.)
- ο Αττικό Άλσος (Κωδικός Α00060042)
- ο Λυκαβηττός (Κωδικός Α00060043)
- ο Εκβολή Ιλισσού (Κωδικός Α00060044)
- ο Κορυφές Όρους Υμηττός και περιοχή Καισαριανής -Καρέα (Κωδικός Α00060040) (Βλεπε Τ.Ι.Φ.Κ.)
- ο Εθνικός Δρυμός Σουνίου (Κωδικός Α00060048)(Βλεπε Τ.Ι.Φ.Κ.)
- ο Έλος Σχινιά – Μαραθώνα (Κωδικός Α00010219) Βλεπε Τ.Ι.Φ.Κ.)
- ο Όρος Αγριλίκι Μαραθώνα (Κωδικός Α00060039)
- ο Εθνικός Δρυμός Πάρνηθας και περιοχές Λοιμικό – Σαλονίκι (Κωδικός Α00020011)
- ο Όρος Πάρνηθα (Κωδικός Α00060047)
- ο Όρος Πεντέλη (Κωδικός Α00060037)
- ο Κορυφές Όρους Πεντέλη (Κωδικός Α00060038)
- ο Κορυφές Όρους Πατέρας (Κωδικός Α00060053)
- ο Κορυφές Όρους Κιθαιρώνας (Κωδικός Α00060051)
- ο Γεράνια Όρη (Κωδικός Α00020012)
- ο Ορεινό Συγκρότημα Γερανίων (Κωδικός Α00060049) Βλεπε Τ.Ι.Φ.Κ.)
- ο Λιμνοθάλασσα Ψήφτας (Κωδικός Α00060064)
- ο Περιοχή Δυτικά Μεγάρων (Κωδικός Α00060040)
- ο Σκυρωνίδες Πέτρες (Κωδικός Α00060050)
- ο Νήσος Αγκίστρι (Κωδικός Α00060033)
- ο Νήσοι Λαούσες (Κωδικός Α00060034)
- ο Νησίδα Αργέντας (Αρσίδα, Γάιδαρος) (Κωδικός Α00060046)
- ο Νήσος Ύδρα (Κωδικός Α00040054) Βλεπε Τ.Ι.Φ.Κ.
- ο Νήσος Άγιος Γεώργιος Αττικής (Κωδικός Α00010088)

7.4.3.4. Βιότοποι του επιστημονικού καταλόγου natura 2000

- ο Όρος Πάρνηθα (Κωδικός GR3000001)(βλεπε βιότοποι Corine)
- ο Εθνικός Δρυμός Πάρνηθας (Κωδικός GR3000009) (βλεπε βιότοποι Corine)
- ο Σχινιάς (Κωδικός GR3000003) (βλεπε βιότοποι Corine)
- ο Βραυρώνα (Κωδικός GR3000004) (βλεπε βιότοποι Corine)
- ο Σούνιο – Νησίδα Πατρόκλου (Κωδικός GR3000005) (βλεπε βιότοποι Corine)
- ο Υμηττός, Αισθητικό Δάσος Καισαριανής, Λίμνη Βουλιαγμένης(Κωδ. GR3000006)βλ βιότοποι Corine)
- ο Ωρωπός – Εκβολές Ασωπού (Κωδικός GR3000002)
- ο Όρη Γεράνεια (Κωδικός GR2530005) (βλεπε βιότοποι Corine)

7.4.3.5. Λοιποί βιότοποι

- Όρος Αιγάλεω
- Λίμνη Μαραθώνα
- Κηφισός
- Ρέμα Χελιδονούς Αττικής (Κωδικός AB2090020)

7.4.3.6. Θεσμοθετημένες και υπό θεσμοθέτηση ζώνες προστασίας φυσικού περιβάλλοντος

Στον εξωαστικό χώρο για τη προστασία του περιβάλλοντος, την ορθολογική διαχείριση των φυσικών πόρων και την οργάνωση των χρήσεων γης με στόχο τη βιώσιμη ανάπτυξη, εκπονήθηκαν και εκπονούνται μελέτες στο πλαίσιο των οποίων θεσμοθετούνται και ζώνες προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος. Οι μελέτες αυτές αφορούν κύρια σε, Ζώνες οικιστικού ελέγχου, προστασίας ορεινών όγκων, προστασίας ρεμάτων.

α. Ζώνες οικιστικού έλεγχου (ΖΟΕ)

Με τη θεσμοθέτηση των ζωνών αυτών σε ότι αφορά το φυσικό περιβάλλον επιδιώκεται:

- Η αυστηρή προστασία και διαφύλαξη του εναπομείναντος ελεύθερου χώρου, του πρασίνου, της γεωργικής γης, των αρχαιολογικών χώρων, καθώς και η εξασφάλιση του ζωτικού ελεύθερου χώρου γύρω από τους τόπους ανάπτυξης, που είναι απαραίτητος για τη διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας.
- Η προστασία της περιαστικής γης από την απρογραμμάτιστη και ανεξέλεγκτη αστικοποίηση και την άναρχη δόμηση.
- Η διοχέτευση των πιέσεων και των περιαστικών δραστηριοτήτων σε κατάλληλα επιλεγμένους υποδοχείς.

Ο ΟΡΣΑ έχει μελετήσει τις ΖΟΕ, της Λαυρεωτικής, της Βόρειας Αττικής, του Ασπροπύργου, της Πεδιάδας Μεσογείων, της Λίμνης Βουλιαγμένης, των Αχαρνών, Άνω Λιοσίων και Φυλής, και της Εκάλης. Από αυτές έχουν ήδη θεσμοθετηθεί της Λαυρεωτικής, του Ασπροπύργου και της Εκάλης.

Οι μελέτες ΖΟΕ Αττικής, αν και διαφοροποιούνται στις προτάσεις τους ανάλογα με τα ειδικά χαρακτηριστικά κάθε περιοχής, έχουν κοινούς στόχους που αποτελούν εξειδίκευση των στόχων του Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας και ακολουθούν ενιαίες αρχές σχεδιασμού. Εν γένει προσδιορίζουν ζώνες χρήσεων που διακρίνονται σε τρεις γενικές κατηγορίες, ανάλογα με το βασικό προσανατολισμό τους:

- Ζώνες υψηλής προστασίας (αρχαιολογικοί χώροι, τοπία ιδιαίτερου κάλλους, περιαστικό πράσινο).
- Ζώνες μέσης προστασίας και ήπιας ανάπτυξης (γεωργική γη, ζώνες παραλίας, ζώνες αναψυχής).
- Ζώνες αναπτυξιακές (δεύτερης κατοικίας, τουριστικές, βιομηχανικές) στις οποίες θα ακολουθήσει πολεοδομική μελέτη

β. Ζώνες προστασίας ορεινών όγκων

Στόχος των μελετών των Ορεινών Όγκων είναι η προστασία των περιοχών αυτών η διατήρηση αλλά και η επαύξηση του πρασίνου στο σύνολο του Νομού. καθώς και η ανάδειξη των ιδιαίτερων αξιόλογων στοιχείων τους.

Η προστασία επιδιώκεται με την οριοθέτηση ζωνών και τη θεσμοθέτηση περιορισμών σε χρήσεις και σε δόμηση, που στοχεύουν στην ανασχεση της εξάπλωσης του αστικού ιστού, στην απομάκρυνση ασύμβατων χρήσεων με τον χαρακτήρα του ορεινού όγκου και το δασικό περιβάλλον από την περιοχή τους, αποκατάσταση τυχόν ανενεργών λατομείων, εξασφάλιση χώρων αναψυχής, τη διατήρηση αλλά και την επαύξηση του πρασίνου. Στον περιαστικό χώρο επιδεικνύεται η δημιουργία πόλων αναψυχής- πολιτισμού- αθλητισμού.

Μελέτες που ολοκληρώθηκαν και θεσμοθετήθηκαν έχουν γίνει για τους ορεινούς όγκους της Πεντέλης, του Υμηττού, του Αιγάλεω, της Λαυρεωτικής, ενώ προωθούνται μελέτες για την Πάρνηθα και το όρος Πατέρρα.

γ. Ζώνες προστασίας ρεμάτων

Με την υπουργική απόφαση υπ' αριθμόν 9173/1642 ορισμένα ρέματα, χείμαρροι και ρυάκια του Ν. Αττικής τα οποία περιλαμβάνονται σε διάγραμμα που τη συνοδεύει χαρακτηρίζονται ως ιδιαίτερου περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος..

Με τη θεσμοθέτηση ζωνών προστασίας ρεμάτων από τον ΟΡΣΑ επιδιώκεται η προστασία και διαχείριση των φυσικών αυτών πόρων ως σημαντικό στοιχείο του «οικοσυστήματος της πόλης» και του «Αττικού τοπίου» και όχι μόνο ως φυσικοί και υδραυλικοί υποδοχείς και αντιπλημμυρικοί αγωγοί.

Ως αρχές σχεδιασμού για την προστασία των ρεμάτων τίθενται η μη κάλυψή τους και η διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος, τόσο των ίδιων, όσο και των παραρρημάτων περιοχών τους καθώς και η ένταξή τους στο ενιαίο δίκτυο των χώρων πρασίνου της Αττικής.

Στα πλαίσια των μελετών των ΖΟΕ προβλέπονται ζώνες προστασίας των ρεμάτων. Επίσης στα πλαίσια των ΓΠΣ, όπου είναι δυνατόν.

Ειδικά Π.Δ. έχουν εκδοθεί για την προστασία του άνω Κηφισού και του ρέματος Χαλανδρίου, ενώ υπάρχουν μελέτες και για άλλα ρέματα της Αττικής.

7.4.3.7. Χώροι μεγάλων παρεμβάσεων και προγραμμάτων

Για την ανάπτυξη σημαντικών πάρκων και την ενίσχυση του πρασίνου και του φυσικού περιβάλλοντος στον αστικό χώρο, βρίσκονται σε εξέλιξη προγράμματα, κυριότερα των οποίων είναι:

α. Πάρκο περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης «Πύργου Βασιλίσσης»

σε έκταση 913 στρ στους Δήμους Ιλίου και Αγ. Αναργύρων..

β. Μητροπολιτικό πολυλειτουργικό Πάρκο αναψυχής στο χώρο του αεροδρομίου του Ελληνικού

Η συνολική περιοχή έχει έκταση 5.500 στρ. από αυτά τα 4000 στρ. προγραμματίζονται για την δημιουργία του Μητροπολιτικού Πάρκου .

γ. Ενοποίηση χώρων πρασίνου - Κοινωνικών και Πολιτιστικών Λειτουργιών

Πρόκειται για πιλοτική μελέτη του Οργανισμού Αθήνας στις νοτιοανατολικές υπώρειες του Λυκαβηττού από τον Άρειο Πάγο μέχρι τη συμβολή των Λεωφ. Αλεξάνδρας και Κηφισίας, και μέχρι το Πολιτισμικό Πάρκο προς νότο.

δ. Ολοκληρωμένο Στρατηγικό και Επιχειρησιακό Σχέδιο για το Πράσινο στην Αττική

Αφορά στην ενοποίηση του αστικού πρασίνου (Μητροπολιτικού, Διαδημοτικού και Τοπικού χαρακτήρα) και τη διασύνδεσή του με το περιαστικό (Ορεινοί Όγκοι που περιβάλλουν το Λεκανοπέδιο), ώστε να δημιουργηθεί ένα εκτεταμένο δίκτυο «πράσινων διαδρόμων και διαδρομών» μέσα στον αστικό χώρο.

ε. Μητροπολιτικό Πάρκο στο Γουδί

Η δημιουργία ενός Μητροπολιτικού Πάρκου στο χώρο στο Γουδί θα εντάξει και θα ενσωματώσει τις υφιστάμενες στη περιοχή λειτουργίες υγείας-πρόνοιας-εκπαίδευσης-διοίκησης-αθλητισμού σε ένα ενιαίο και ευρύ πάρκο πρασίνου, υψηλής οικολογικής ποιότητας, με περιορισμένες χρήσεις πολιτισμού, αθλητισμού και αναψυχής.

στ. Ακτή Σαρωνικού

Το πρόγραμμα εκτείνεται από τον Φαληρικό Όρμο μέχρι την περιοχή της Λομβάρδας (Δ. Κρωπίας).

ζ. Ενοποίηση Αρχαιολογικών Χώρων

Στο πλαίσιο του προγράμματος αυτού, έχουν συνταχθεί μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων των έργων ανάδειξης των αρχαιολογικών χώρων - βιοτόπων, στις οποίες προτείνονται μέτρα για τη προστασία και βελτίωση του φυσικού περιβάλλοντος.

B.7.5. ΕΙΔΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΟΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ ΛΕΚΑΝΟΠΕΔΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ³ Αποσπάσματα

7.5.1. ΣΥΝΟΨΗ - ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΠΕΔΙΟΥ

Η γεωτεχνική έρευνα πεδίου περιλαμβάνει την διερεύνηση των συνθηκών του υπεδάφους και του εδάφους (sensus lato) και αποτελεί βασική προϋπόθεση του επιτυχημένου και οικονομικά βέλτιστου σχεδιασμού των πάσης φύσεως τεχνικών έργων και χρήσεων γης. Σκοπός της γεωτεχνικής έρευνας πεδίου είναι η διαπίστωση της καταλληλότητας μιας θέσης για τη θεμελίωση και η ποσοτική εκτίμηση των παραμέτρων του εδάφους θεμελίωσης που υπεισέρχονται στη μελέτη σχεδιασμού.

Η ανεπαρκής ή ατελής πληροφόρηση σχετικά με τον χαρακτήρα του εδάφους θεμελίωσης οδηγεί συχνά σε ανεπαρκή σχεδιασμό που συχνά συνεπάγεται σημαντική αστοχία ή ακόμη και καταρρεύσεις των σχεδιασθέντων έργων.

Πλήθος παραδειγμάτων υπάρχουν όπου βραχώδη πετρώματα για παράδειγμα θεωρήθηκαν ως «σταθερά» εδάφη θεμελίωσης και εν τούτοις παρουσίασαν φαινόμενα καταρρεύσεων, ανατροπών, κλπ. Δεν είναι λίγες εξάλλου οι φορές όπου παρουσιάζονται φαινόμενα αστάθειας όχι μόνο λόγω της λιθολογικής φάσης των πετρωμάτων αλλά και εξαιτίας διασταυρούμενων συστημάτων ασυνεχειών. Τα βραχώδη πρηνή εξάλλου συχνά παρουσιάζουν προβλήματα ανατροπών και καταπτώσεων είτε λόγω σεισμικής δραστηριότητας είτε λόγω απώλειας στήριξης από διάβρωση ή ανθρωπογενή δραστηριότητα, κλπ.

Κατά τον καταστροφικό σεισμό της 7ης Σεπτεμβρίου 1999 που έπληξε το Μητροπολιτικό σύμπλεγμα, οι βλάβες συσσωρεύθηκαν στην ευρύτερη περιοχή της λεκάνης Αχαρνών η οποία παρουσίασε προβλήματα αστάθειας όχι μόνο λόγω της χαλαρής φύσης των γεωλογικών σχηματισμών που την αποτελούν αλλά και λόγω της διασταύρωσης στην περιοχή δύο μεγάλων διευθύνσεων ρηξιγενών συστημάτων, της ΔΒΔ – ΑΝΑ βόρεια του Θριασίου πεδίου και της ΒΑ – ΝΔ που οριοθετεί τους ανατολικούς πρόποδες της οροσειράς της Πάρνηθας.

Προβλήματα διαφορικών καθιζήσεων ή και ρευστοποιήσεων είναι πιθανό να παρουσιαστούν στις παράκτιες περιοχές με τις χαλαρές μεταλλικές αποθέσεις αλλά και στις εσωτερικές λεκάνες ή ακόμη και από απότομη φόρτιση από την κατασκευή μεγάλων τεχνικών έργων στις περιοχές με χαλαρούς μεταλλικούς σχηματισμούς ή και κλαστικούς αλπικούς σχηματισμούς.

Περιοχές επιρρεπείς σε κατολισθητικά φαινόμενα είναι συνήθως οι περιοχές πρηνών και εν γένει οι επικλινείς επιφάνειες με κλίσεις ομόρροπες με την στρώση ή την σχιστότητα των κλαστικών σχηματισμών που τις απαρτίζουν

Στην περίπτωση της Μητροπολιτικής Περιφέρειας της Αθήνας – Αττικής, όπου τόσο η γεωλογική δομή, όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενα, είναι πολύ πολύπλοκη, ο τεκτονισμός ιδιαίτερα αισθητός, με πρόσφατα καταστροφικά παραδείγματα, και επιπλέον η σεισμική δραστηριότητα πάντοτε παρούσα, όπως άλλωστε και σε ολόκληρο τον Ελληνικό χώρο, απαιτούνται λεπτομερείς γεωτεχνικές έρευνες πεδίου για να καταστεί δυνατό να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα για τις ιδιότητες και την μηχανική συμπεριφορά των γεωλογικών σχηματισμών ανά θέση ή ανά περιοχή ενδιαφέροντος.

7.5.2. ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΚΑΝΟΠΕΔΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

Οι γεωλογικές συνθήκες, η λιθοστρωματογραφική ποικιλία, η ιδιαίτερα πολύπλοκη και σύνθετη τεκτονική δομή, σε συνδυασμό με τις γεωμορφολογικές συνθήκες, έχουν οδηγήσει στη δη-

³ Η παρούσα ενότητα έχει συνταχθεί από την κα Σ. Νασσοπούλου δρ.Γεωλόγο.

μιουργία πολυάριθμων υδρογεωλογικών ενοτήτων, ανεξάρτητων ή ημιανεξάρτητων μεταξύ τους και στην εμφάνιση όλων των μορφών υδροφόρων οριζόντων, ελεύθερων φρεάτιων, ελεύθερων βαθέων, υπό πίεση, επάλληλων υπό πίεση, ημιελεύθερων και ημιαρτεσιανών.

Διακρίνονται:

- α. Ελεύθεροι φρεάτιοι υδροφόροι ορίζοντες
- β. Ελεύθεροι βαθείς υδροφόροι ορίζοντες
- γ. Υπό πίεση υδροφόροι ορίζοντες
- δ. Επάλληλοι υπό πίεση υδροφόροι ορίζοντες

ΚΥΡΙΟΤΕΡΕΣ ΥΔΡΟΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

Σχηματισμοί και πετρώματα που έχουν συμπεριφορά υδατοστεγανού συνόλου, όπως οι αθηναϊκοί σχιστόλιθοι, οι σχιστόλιθοι Καισαριανής, οι σχιστόλιθοι του Πεντελικού, οι επωθημένοι φυλλίτες, κλπ., παρουσιάζουν τυχαία μόνο, και σε «προνομιακές» ζώνες, περιορισμένη και τοπικού ενδιαφέροντος υδροφορία. Υδροφορία αυτής της μορφής έχει διαπιστωθεί ότι αναπτύσσεται, άλλοτε σε ζώνες λιθολογικής διαφοροποίησης όπου έχουμε παρουσία υδροπερατών πετρωμάτων (π.χ. φακών και ενδιαστρώσεων μαρμάρων, χαλαζιτών κλπ.) και άλλοτε σε ρηγματωμένες και πολυκερματισμένες ζώνες.

Διακρίνονται:

- α. Υδρογεωλογική ενότητα Δυτικού Πεντελικού
- β. Υδρογεωλογική ενότητα καρστικού συστήματος Υμηττού
- γ. Καρστικές ενότητες Αιγάλεω
- δ. Καρστικό σύστημα Πάρνηθας
- ε. Βόρειος τομέας Πάρνηθας
- στ. Νότιος τομέας Πάρνηθας
- ζ. Οι Λόφοι του Λεκανοπεδίου
- η. Υδροφόροι ορίζοντες των Νεογενών
- θ. Υδροφόροι ορίζοντες των Τεταρτογενών

B.8. ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ – ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ¹

B.8.1. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ- ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ – ΠΛΑΙΣΙΟ ΔΡΑΣΗΣ

Η περιοχή της Αθήνας-Αττικής, υπήρξε από τη δεκαετία του 1920 ως σήμερα κύριος πόλος έλξης των αλλοδαπών τουριστών είτε πρόκειται για επισκέπτες της πρωτεύουσας είτε επισκέπτες-τουρίστες της Ελλάδας με ενδιάμεσο σταθμό την Αθήνα.

Από τη δεκαετία του εβδομήντα αρχίζει η αποδυνάμωση της αθηναϊκής περιοχής ως τουριστικού τόπου και πόλου, η οποία, κατόπιν επιταχύνεται διαμορφώνοντας μία φθίνουσα πορεία. (βλ. χάρτη 8.1)

Πιο συγκεκριμένα:

- Η περιοχή της Αττικής εμφανίζει σήμερα συσσωρευμένα προβλήματα που συνοψίζονται στη δημιουργία αντιστοιχιών συγκέντρωσης και στην πτώση του οικονομικού δυναμισμού της, απόρροια της υπερσυσσώρευσης πληθυσμού και παραγωγικών δραστηριοτήτων, των ελλείψεων και της απαξίωσης των υποδομών, της υπερκάλυψης των φυσικών χωρητικότητας του οικοσυστήματος της Αττικής καθώς και των διεθνών οικονομικών συγκυριών.
- Η κυριαρχία της Αττικής στην τουριστική δραστηριότητα έχει μειωθεί διαχρονικά παρουσιάζοντας έλλειψη δυναμισμού στο χερσαίο τμήμα της περιφέρειας, με σχεδόν στάσιμο τον αριθμό κλινών συγκριτικά με τη λοιπή χώρα και έντονα φαινόμενα χαμηλής πληρότητας των ξενοδοχειακών κλινών και αλλαγές χρήσεων στις μονάδες, ιδιαίτερα στην πρωτεύουσα. Η προβληματικότητα διαπιστώνεται με σαφήνεια στις μεγάλες μονάδες κυρίως των κεντρικών περιοχών.
- Βασικές αιτίες που οδηγούν στον περιορισμό της τουριστικής ακτινοβολίας της πρωτεύουσας είναι εν μέρει οι ανασχετικές πολιτικές κινήτρων με σκοπό την ενίσχυση της περιφερειακής ανάπτυξης της χώρας που έδρασαν ανασταλτικά στο ρόλο της πόλης ως σημείου άφιξης τουριστών, αλλά και ο οξύς διεθνής ανταγωνισμός από γειτονικές Μεσογειακές χώρες, σε συνδυασμό με τη μείωση των εισοδημάτων κοινωνικών κατηγοριών του ευρωπαϊκού χώρου.
- Η ρύπανση του περιβάλλοντος, η παρεχόμενη μέτρια ποιότητα και οι ελλείψεις σε υποστηρικτικές τουριστικές υποδομές, που ευνοούν την επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου και την ανάπτυξη ποικίλων μορφών τουρισμού (συνεδριακού, αγροτουρισμού, κλπ.), συντείνουν στα φαινόμενα ανεπαρκούς αξιοποίησης της υπάρχουσας υποδομής.

Η ύπαρξη σημαντικών πόρων τουριστικής έλξης, κυρίως πολιτιστικών, φαίνεται να αναιρείται, όπως δείχνει και η εξέλιξη του αθηναϊκού τουρισμού, από την κατάσταση του περιβάλλοντος στην Αττική, που παρουσιάζεται ως η χειρότερη, σε σύγκριση με όλες τις τουριστικού ενδιαφέροντος περιοχές της χώρας.

- Ενδεικτικό στοιχείο της εξέλιξης του τουριστικού τομέα είναι η πτώση των διανυκτερεύσεων. Επίσης η μέση πληρότητα των κλινών κατά την τελευταία πενταετία είναι της τάξης του 30-35%.
- Ωστόσο τα μέτρα αναβάθμισης όμως της πολιτιστικής υποδομής της πρωτεύουσας που έχουν ληφθεί (π.χ. ανάπλαση περιοχής Πλάκας, Μέγαρο των φίλων της Μουσικής, κλπ.), έχουν διευρύνει τις δυνατότητες που η φυσιογνωμία της πόλης παρέχει.

Οι δυνατότητες εξυγίανσης και βελτίωσης του τουρισμού της Αττικής εξαρτώνται από την υλοποίηση μιας σειράς παρεμβάσεων, οι οποίες σχετίζονται με τουριστικές υποδομές και υπηρεσίες, τις οποίες προσφέρει η περιοχή και ειδικότερα ο κεντρικός πόλος έλξης, η Αθήνα. Πρόκειται για παρεμβάσεις, οι οποίες σχετίζονται αφενός με τα σύγχρονα διεθνή δεδομένα της ανάπτυξης του τουρισμού και αφετέρου με εξελίξεις σχετικές με την τουριστική ανάπτυξη της ευρύτερης περιοχής της Αττικής, όπως:

1. Αναβάθμιση του τουριστικού προϊόντος, που θα στηρίζεται σε:

- συγκροτημένη ανάπτυξη του ιστορικού κέντρου,
- σχεδιασμό και ανάπτυξη οργανωμένων προγραμμάτων πολιτιστικού και αστικού τουρισμού στην περιοχή της Αττικής και την Αθήνα,
- συντονισμό των έργων, παρεμβάσεων και μελετών στα θέματα που σχετίζονται με την τουριστική ανάπτυξη. (Μεγάλα έργα υποδομής, έργα πολιτιστικής και περιβαλλοντικής αναβάθμισης Β΄ και Γ΄ ΚΠΣ, Ολυμπιακά έργα.)

¹ Το παρόν Κεφ. έχει συνταχθεί από την κα. Σοφία Αυγερινού, αναπλ. καθ. Συνεργάτης: Μ. Δημητράκη για την ηλεκτρονική επεξεργασία κειμένων και χαρτών.

2. Εκστρατεία διαφημιστικής προβολής, σχεδιασμό, οργάνωση και ανάπτυξη ενός προγράμματος marketing,
3. Προώθηση των έργων (υποδομές, υπηρεσίες) τουριστικής ανάπτυξης.

Οι χωροταξικές ρυθμίσεις που αφορούν στον τουρισμό Αθήνας-Αττικής θα πρέπει να διαμορφωθούν και να ενεργοποιηθούν στα πλαίσια:

- των πολεοδομικών-περιβαλλοντικών και χωροταξικών μελετών και συγκεκριμένα: του νόμου 2508/97 για τη βιώσιμη οικιστική ανάπτυξη, του Ρυθμιστικού Σχεδίου και Προγράμματος Προστασίας Περιβάλλοντος Ευρύτερης Περιοχής Αθήνας (ν.1515/85 και επόμενα), των Γενικών Πολεοδομικών Σχεδίων (ΓΠΣ) και των Πολεοδομικών Περιοχών Επέκτασης-Αναθεώρησης Αττικής (ΠΠΕΑ) και ιδιαίτερα των περιοχών παραθεριστικής κατοικίας
- των μεγάλων έργων μεταφορικής υποδομής και των μεγάλων έργων ανάπλασης και αναψυχής που χρηματοδοτούνται από το Β' ΚΠΣ-ΠΕΠ Αττικής – ΥΠΕΧΩΔΕ και το αναμενόμενο Γ' ΚΠΣ
- των μεγάλων έργων ενίσχυσης του πολιτισμού που χρηματοδοτούνται από το Β' ΚΠΣ και Γ' ΚΠΣ (ΥΠΠΟ)
- των έργων ενίσχυσης της τουριστικής υποδομής, που χρηματοδοτούνται από το Β' ΚΠΣ και Γ' ΚΠΣ. (ΕΟΤ)
- των έργων που συνδέονται με την Ολυμπιάδα 2004, τα οποία αυτοχρηματοδοτούνται,
- του χρηματοδοτικού πλαισίου που επιβάλλουν οι αναπτυξιακοί νόμοι, 1892/90 και ο πρόσφατος 2601/98, ρυθμίζοντας το καθεστώς ενίσχυσης των ιδιωτικών επενδύσεων για τον τουρισμό της Αττικής, οι οποίοι εναρμονίζονται σε κάθε περίπτωση με το πρόγραμμα «Τουρισμός- Πολιτισμός», του διοικητικού πλαισίου, όπως αυτό καθορίζεται από τις κύριες περιοχές ευθύνης και αρμοδιοτήτων των φορέων που εμπλέκονται με την τουριστική δραστηριότητα.

B.8.2. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΛΞΗΣ - ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ.

8.2.1. ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ

Η ποικιλία των πόρων που προορίζονται και χρησιμοποιούνται για την τουριστική κατανάλωση είναι μεγάλη και ιδιόμορφη, ώστε προτιμήθηκε να διαμορφωθούν μεγάλες κατηγορίες παρά ένας εξαντλητικός κατάλογος. Για το σκοπό αυτό εφαρμόστηκε η ακόλουθη κατηγοριοποίηση που προτείνεται (κατά Jansen-Verbeke (1980), Law 1993, Page 1995, Cazes-Potier 1996):

1. *Πρωτογενή στοιχεία*, όπου περιλαμβάνονται: η *υλική βάση* (μνημεία, πολιτιστική και αστική κληρονομιά, θαλάσσια μέτωπα, πάρκα και κήποι), η *ανθρωπογενής βάση* (υποδοχή, φιλοξενία, γλώσσα, παράδοση, ασφάλεια), *οι εξειδικευμένες δραστηριότητες και εξοπλισμοί*, που προορίζονται να προσελκύσουν τους τουρίστες (μουσεία, εκθέσεις, καζίνο, πολιτιστικά και αθλητικά θεάματα, φεστιβάλ κ.α.),
2. τα *δευτερογενή στοιχεία*, όπου περιλαμβάνονται οι ευκολίες φιλοξενίας και φαγητού, αγοράς, τα γραφεία μεταφορών και τουρισμού,
3. τα *εξειδικευμένα επιπρόσθετα στοιχεία*, όπου περιλαμβάνονται οι δυνατότητες προσπέλασης και ανέσεις στάθμευσης, πληροφόρησης των επισκεπτών (γραφεία, πληροφοριακά φυλλάδια, ταξιδιωτικοί οδηγοί).

Από την καταγραφή των τουριστικών – πολιτιστικών πόρων διαπιστώνεται ότι η τουριστική έλξη της αθηναϊκής περιοχής οφείλεται στην ύπαρξη αξιόλογων φυσικών, αλλά κυρίως πολιτιστικών πόρων παγκόσμιας σημασίας που προσέλκυσαν πρωταρχικά το ενδιαφέρον του αρχαιολογικού-περιηγητικού τουρισμού των προηγούμενων αιώνων. (βλ. χάρτη Γ.8.3)

Σήμερα, εξεταζόμενη σε ένα διαπεριφερειακό συγκριτικό πλαίσιο, η περιφέρεια Αττικής κατέχει **πρωτεύουσα θέση**, ως προς τους πολιτιστικούς πόρους και **σημαντική θέση** ως προς τα κηρυγμένα ανθρωπογενή τοπία μεταξύ των περιφερειών της χώρας. Επομένως, παρά το ενδιαφέρον που παρουσιάζουν οι φυσικοί πόροι, βασικό συγκριτικό πλεονέκτημα εξακολουθεί να παραμένει για την Αττική ο πολιτιστικός πλούτος της.

Ωστόσο, συγκριτικά με άλλες ευρωπαϊκές μεγαλουπόλεις η Αθήνα παρουσιάζει μια τουριστική εικόνα σχετικά φτωχή. Η εικόνα αυτή θα πρέπει να εμπλουτιστεί με μια ποικιλία πόρων ενδιαφέροντος αστικού τουρισμού όπως συνεδριακή υποδομή, πολιτιστικές δραστηριότητες – μεγάλα

γεγονότα, αγορές εκθέσεις κ.α. Αυτή η ποικιλία θα συμβάλλει επιπλέον στην αύξηση της μέσης διάρκειας παραμονής στην Αθήνα-Αττική.

Με τη σταδιακή πραγματοποίηση των μεγάλων έργων υποδομής, των Ολυμπιακών Έργων για το 2004 και την ενεργοποίηση των διοικητικών δομών για τις τουριστικές αρμοδιότητες στο επίπεδο της μητροπολιτικής διοίκησης, αναμένεται η βελτίωση της τουριστικής εικόνας Αθήνα-Αττική ως προς τα προβλήματα από την υποβάθμιση του φυσικού και αστικού περιβάλλοντος.

8.2.2. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

Από την υφιστάμενη, αλλά και την προβλεπόμενη γεωγραφική κατανομή των φυσικών και ανθρωπογενών πόρων τουριστικού ενδιαφέροντος στην περιφέρεια Αττικής μπορούν να διακριθούν οι ακόλουθες χωρικές ενότητες τουρισμού (βλ. χάρτη Ε.2.5.1):

α. Η κεντρική περιοχή του πολεοδομικού συγκροτήματος Αθήνας-Πειραιά (Αθήνα, Πειραιάς, Β. Σαλαμίνα). Εδώ συγκεντρώνονται οι σημαντικότεροι πολιτιστικοί πόροι (μνημεία, σύνολα τοποθεσίες διαφόρων ιστορικών εποχών, μουσεία κ.α.) συγκροτώντας το ευρύτερο ιστορικό κέντρο της αθηναϊκής περιοχής και προσελκύνοντας μεγάλο αριθμό επισκεπτών: Ακρόπολη, Αρχαία και Ρωμαϊκή Αγορά, Βιβλιοθήκη Αδριανού, Κεραμεικός, Δημόσιο Σήμα, Ακαδημία Πλάτωνος, Θησείο, Ιερά Οδός, Λόφος Φιλοπάππου, Πνύκα, Άρειος Πάγος, Ολυμπείο, Στάδιο, κλπ., μνημεία της Βυζαντινής (Μονή Δαφνίου, Μ.Καισαριανής κ.ά.), Μεταβυζαντινής περιόδου, καθώς και παραδοσιακές γειτονιές του Ιστορικού Κέντρου (Πλάκα, Αναφιώτικα, Θησείο, Ψυρρή κλπ.). Συμπεριλαμβάνονται επίσης και άλλοι πόροι τουριστικού ενδιαφέροντος, όπως εμπορικές περιοχές, χώροι πολιτιστικής δημιουργίας-αναψυχής, συνεδριακοί ή εκθεσιακοί χώροι, χώροι όπου φιλοξενούνται μεγάλα γεγονότα (φεστιβάλ, άλλες πολιτιστικές και αθλητικές εκδηλώσεις).

Όσον αφορά στη ξενοδοχειακή διαμόρφωση, ο Νομός της Αθήνας συγκεντρώνει περισσότερο από το 50% του συνόλου των ξενοδοχειακών κλινών της Αττικής. Οι λοιπές ξενοδοχειακές κλίνες κατανέμονται κυρίως στους παραλιακούς δήμους της Δυτικής (Γλυφάδα, Βουλιαγμένη) και Ανατολικής Αττικής, καθώς και στο νησιωτικό χώρο της περιφέρειας. Ωστόσο η υφιστάμενη ανωδομή (ξενοδοχεία και άλλα τουριστικά καταλύματα) παρουσιάζει ανάγκες εκσυγχρονισμού, καθώς η μέση ηλικία των ξενοδοχείων της Αθήνας ήταν στις αρχές της τρέχουσας δεκαετίας 17 ετών σε σύγκριση μετά 12 έτη της χώρας.

Οι υφιστάμενοι πόροι τουριστικού ενδιαφέροντος αλλά και οι προοπτικές που δημιουργούνται από τις μεγάλες πολεοδομικές παρεμβάσεις ευνοούν την ανάπτυξη δραστηριοτήτων αστικού τουρισμού και ειδικότερα: περιηγήσεις πολιτιστικού ενδιαφέροντος (μουσεία, μνημεία, σύνολα, τοποθεσίες), συμμετοχή σε πολιτιστικά γεγονότα, συνέδρια, εκθέσεις, αναψυχή, υπαίθρια αναψυχή-αθλητισμό, αγορές. Οι δραστηριότητες αυτές εκτιμάται ότι ευνοούν μια ανάκαμψη της τουριστικής αγοράς ημεδαπών και αλλοδαπών προς την κεντρική περιοχή του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Αθήνας και την επιμήκυνσή της ακόμη και σε όλη τη διάρκεια του χρόνου.

β. Η προαστιακή περιοχή του πολεοδομικού συγκροτήματος, όπου κατασκευάζεται σημαντικός αριθμός Ολυμπιακών Έργων με αναμενόμενο αποτέλεσμα την ενίσχυση των δραστηριοτήτων αθλητισμού (π.χ. Καλογρέζα, Φάληρο), ναυαθλητισμού (π.χ. Αγ. Κοσμά) και υπαίθριας αναψυχής. Συγκεντρώνονται επίσης χώροι συνεδριακών-εκθεσιακών δραστηριοτήτων, ενώ λειτουργούν εμπορικές περιοχές διεθνούς ενδιαφέροντος (Γλυφάδα, Κηφισιά). Η υφιστάμενη ανωδομή παρουσιάζει ανάγκες εκσυγχρονισμού.

Οι υφιστάμενες αλλά κυρίως οι κατασκευές των μεγάλων έργων υποδομής στο πλαίσιο της ΟΑ 2004, αναμένεται ότι θα ενθαρρύνουν δραστηριότητες αστικού τουρισμού, όπως συμμετοχή σε πολιτιστικά και μεγάλα αθλητικά γεγονότα, υπαίθρια αναψυχή, συνεδριακή δραστηριότητα, αγορές. Οι δραστηριότητες αυτές θεωρείται ότι ευνοούν μια διαφοροποίηση και στη συνέχεια ανάκαμψη της αγοράς ημεδαπών και αλλοδαπών τουριστών ή και επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου σε όλη τη διάρκεια του χρόνου.

γ. Οι παράκτιες ζώνες της Αττικής μπορούν να ενταχθούν σε τρεις υποενότητες ως προς τους διατιθέμενους πόρους τουριστικού ενδιαφέροντος και τα περιβαλλοντικά-χωροταξικά τους προβλήματα, από όπου απορρέουν και οι δυνατότητες περαιτέρω τουριστικής ανάπτυξής τους:

- *Η παραλία Σαρωνικού* (Γλυφάδα, Σούνιο), που χαρακτηρίζεται από καλής ποιότητας ακτές, σημαντική συγκέντρωση πολιτιστικών πόρων και συγκριτικά ικανοποιητική ποιότητα περιβάλλοντος παραθεριστικής κατοικίας. Στην υποενότητα αυτή εντοπίζονται ορισμένες δυνατότητες αύξησης της ανωδομής, ενώ εντοπίζονται σοβαρές ανάγκες εκσυγχρονισμού της ήδη υφιστάμενης.
- *Η παραλία Ευβοϊκού και η παραλία Κορινθιακού*, χαρακτηρίζονται από καλής ποιότητας ακτές και αρκετούς πολιτιστικούς πόρους, αλλά παρουσιάζουν αρκετά προβλήματα παραθεριστικής κατοικίας, που απαιτούν ρύθμιση. Παρατηρούνται ορισμένα περι-

θώρια αύξησης της τουριστικής ανωδομής, ενώ η υφιστάμενη θα πρέπει να εκσυγχρονιστεί.

- Η παραλία *Ελευσίνας-Μεγάρων και νότιας Σαλαμίνας*, όπου εντοπίζονται ορισμένοι πολιτιστικοί πόροι, αλλά η ποιότητα των ακτών είναι συνολικά λιγότερο ενδιαφέρουσα ως προς τις προηγούμενες. Παρατηρείται επίσης σημαντική συγκέντρωση παραθεριστικής κατοικίας με πολλά προβλήματα.

Τα μεγάλα Ολυμπιακά Έργα θα ενισχύσουν την υπαίθρια αναψυχή-ναυταθλητισμό και το θαλάσσιο τουρισμό (Σαρωνικός-Ευβοϊκός). Παράλληλα, οι υφιστάμενοι τουριστικοί πόροι ευνοούν την ανάπτυξη περιηγητικού-πολιτιστικού και θαλάσσιου τουρισμού (Σαρωνικός-Ευβοϊκός), ενώ είναι ανάγκη η υφιστάμενη παραθεριστική δραστηριότητα να αναβαθμιστεί με τις απαραίτητες συνοδευτικές δραστηριότητες αναψυχής (Σαρωνικός, Ευβοϊκός, Κορινθιακός, Μέγαρο, Ελευσίνα, Σαλαμίνα). Στο πλαίσιο αυτό αναμένεται ότι θα αυξηθούν οι αυξηθούν οι τουρίστες περιηγητικού τύπου στο Σαρωνικό και Ευβοϊκό, ενώ η παραθεριστική κατοικία δεν θα πρέπει να αναπτυχθεί παραπέρα και οι παραθεριστές να μην υπερβούν τα όρια χωρητικότητας των περιοχών.

- δ. Οι κύριες ζώνες της ενδοχώρας** μπορούν να ενταχθούν σε δύο υποενοότητες, σύμφωνα με τα γεωγραφικά δεδομένα, τους πόρους τουριστικού ενδιαφέροντος και τις προοπτικές τους στο πλαίσιο των μεγάλων παρεμβάσεων και έργων της Αττικής. Έτσι διακρίνονται:

- οι *ορεινές περιοχές* (Πάρνηθα, Πεντέλη, Υμηττός, Πατέρας, Γεράνεια, Κιθαιρώνας) όπου παρατηρείται ένας πολύ ενδιαφέρον συνδυασμός αξιόλογων φυσικών και πολιτιστικών πόρων, αλλά δεν υπάρχει τουριστική ανωδομή και αναγκαίοι εξοπλισμοί για την υποστήριξη ειδικών μορφών τουρισμού,
- οι *πεδινές περιοχές* δηλαδή τα Μεσόγεια, όπου παρατηρείται συνδυασμός ορισμένων φυσικών και πολιτιστικών πόρων το κυριότερο είναι όμως ότι εντάσσεται άμεσα στο πλαίσιο των μεγάλων έργων με την κατασκευή του αεροδρομίου των Σπάτων. Αυτή η υποενοότητα θα πρέπει λοιπόν να υπαχθεί σε ένα καθεστώς ιδιαίτερων ρυθμίσεων καθώς προβλέπεται ότι θα υποστεί μια δυναμική ανάπτυξη, που θα συνδέεται με ένα διεθνές τουριστικό ενδιαφέρον.

Τα μέτρα, τα έργα περιβαλλοντικής προστασίας και αναβάθμισης αναμένεται ότι θα ενισχύσουν δραστηριότητες περιηγητικού και φυσιολατρικού με πολιτιστικό περιεχόμενο τουρισμού και θα συμβάλουν στη μεγέθυνση της τουριστικής αγοράς με ειδικές μορφές (π.χ. φυσιολατρικός, πολιτιστικός τουρισμός) για όλη τη διάρκεια του χρόνου. Όσον αφορά στα Μεσόγεια θα πρέπει έγκαιρα να προταθούν μέτρα και ρυθμίσεις για την υποστήριξη μελλοντικών δυνατοτήτων για την ανάπτυξη συνεδριακού και τουρισμού αγορών.

- ε. Η νησιωτική Αττική και η Τροιζηνία** χαρακτηρίζονται από ένα συνδυασμό ενδιαφέροντος φυσικού τοπίου, όπου κυριαρχούν θάλασσα και ακτές, με παραδοσιακούς οικισμούς και άλλους πολιτιστικούς πόρους (μνημεία, σύνολα, τοποθεσίες, μουσεία κ.α.). Η ενότητα χαρακτηρίζεται από σημαντική συγκέντρωση παραθεριστικής κατοικίας με προβλήματα, αλλά σε μικρότερο βαθμό από αυτά των ηπειρωτικών ακτών της Αττικής.

Η έντονη τουριστική δραστηριότητα στην περιοχή και η ανάγκη διατήρησης της παραδοσιακής αρχιτεκτονικής και του τοπίου, οδήγησαν παλαιότερα στο χαρακτηρισμό των πρωτεύουσών των νησιών Ύδρας, Σπετσών, Πόρου σε τουριστικά «κεκορεσμένες περιοχές».

Κύριο στόχο για την περιοχή αποτελεί και σήμερα η προστασία, διατήρηση, ανάδειξη του ανθρωπογενούς, του φυσικού τοπίου και της πολιτιστικής κληρονομιάς, καθώς και η αντιμετώπιση των ανεπαρκειών της υποδομής, δεδομένου του τεράστιου εποχιακού φόρτου. Σημειώνεται σχετικά ότι ο πληθυσμός των νησιών το καλοκαίρι είναι τουλάχιστον δυο φορές μεγαλύτερος από αυτόν του χειμώνα, με ανάλογη επιβάρυνση της υποδομής, κυρίως των δικτύων μεταφορών.

Η τουριστική υποδομή, παρουσιάζει σημαντικές ανάγκες εκσυγχρονισμού. Δυνατότητες επέκτασής της υπάρχουν. Σε κάθε περίπτωση όμως, θα πρέπει να ελέγχεται το μέγεθος των μονάδων λόγω του εύθραυστου χαρακτήρα του νησιωτικού τοπίου.

Ο νησιωτικός χώρος και η Τροιζηνία ευνοούν την ανάπτυξη περιηγητικού, θαλάσσιου-πολιτιστικού τουρισμού που συμπληρώνει σε αρκετές περιπτώσεις την παραθεριστική δραστηριότητα και επιτρέπει την επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου με ειδικές μορφές τουρισμού όπως ο πολιτιστικός και φυσιολατρικός.

- στ. Οι κύριοι άξονες τουριστικής προσπέλασης, η διακίνηση και τα δίκτυα περιήγησης** συγκροτούν την τελευταία χωρική ενότητα (κύριοι οδικοί ή σιδηροδρομικοί άξονες, αεροδρόμια και τα λιμάνια (Πειραιάς, Λαύριο, Ραφήνα), που υποστηρίζει την όλη τουριστική δραστηριότητα.