



**Ημερίδα ΤΕΕ**  
**“Βιοκλιματικός σχεδιασμός**  
**στον αστικό υπαίθριο χώρο”**  
24 Μαΐου 2002

**Αστική Οικολογία και**  
**Οικολογική δόμηση**

**ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ ΧΟΝΔΡΟΥ-ΚΑΡΑΒΑΣΙΛΗ**

Αρχιτέκτων d.p.l.g. – Πολεοδόμος

Κοινωνική Ψυχολόγος

Σύμβουλος Περιβάλλοντος

στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Τηλ: +32 2 55 15 627

Φαξ: +32 2 55 15 651

E-mail: [karavassili@rp-grece.be](mailto:karavassili@rp-grece.be)

[ritakar@tee.gr](mailto:ritakar@tee.gr)



## Εισαγωγή

---

### 1.1. Η οικολογική οπτική στην ανάπτυξη των ανθρώπινων κοινωνιών

Η πίστη σε μια «ολιστική» οικολογική οπτική ανοίγει την όραση στη μνήμη και στο στοχασμό για να συνδεθεί η ατομική και η συλλογική συνείδηση με τη φύση. Όπου η προστασία του περιβάλλοντος δεν αποτελεί μόνο στόχο, αλλά μια νέα οπτική γωνία που αναδεικνύει νέες βιώσιμες επιλογές και δράσεις.

Η εποχή μας χαρακτηρίζεται από αυτή την πίστη στην πολιτική οικολογία, που είναι αποτέλεσμα ενός καθολικού αιτήματος για τη διαχείριση της περιβαλλοντικής κρίσης, μέσα από μια άλλη θεώρηση των αναπτυξιακών επιλογών.

Ερευνητές και επιστήμονες εμπνέονται από τις αρχές της «οικονομίας» της φύσης, συναντιούνται με την ορθή σκέψη, τη σύνεση, τη λογική, αλλά και με την έμπνευση, τη φαντασία και τη σοφία που τη χαρακτηρίζουν. Επισημαίνουν τα αίτια της κρίσης και δίνουν απαντήσεις, που συχνά έχουν τη ρίζα τους σε παλιές – ξεχασμένες – παραδοσιακές αξίες και βασίζονται αφενός σε μια σύγχρονη ολιστική προσέγγιση των οικοσυστημάτων, αφετέρου στην παρατήρηση των έργων των ανθρώπων, που, ανεξαρτήτως ύφους, τεχνοτροπίας, λειτουργικής, μορφολογικής ή αισθητικής αναζήτησης, άντεξαν στον χρόνο και δέθηκαν με το χώρο γιατί «αφουγκράστηκαν τη φύση» και προσαρμόστηκαν στους νόμους της: χρησιμοποίησαν τη φυσική ενέργεια, αξιοποίησαν τις θετικές παραμέτρους του κλίματος, τα τοπικά οικοδομικά υλικά σοφές και έξυπνες τεχνικές και προστάτησαν τους ανθρώπους από εχθρούς και καιρικές συνθήκες, σεβάστηκαν το περιβάλλον και διαφύλαξαν τις μνήμες και την πολιτιστική ταυτότητα.

Πρόκειται για μια προσέγγιση, όπου το κάθε στοιχείο εξυπηρετεί το άλλο, με τρόπο ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις στο περιβάλλον, όπου βασική μέριμνα αποτελεί η διατήρηση των φυσικών πόρων, καθώς η ανθρώπινη παρέμβαση είναι επέμβαση προσαρμογής στη φύση και αυτό εξασφαλίζει την ισορροπία ανάμεσα στις εσωτερικές δυνάμεις του έργου και στις εξωτερικές του περιβάλλοντος, μέσα από την επιλογή των καλύτερων φυσικών ιδιοτήτων του τελευταίου, που προσαρμόζονται στις ανθρώπινες απαιτήσεις χωρίς να απειλούν το φυσικό περιβάλλον.

Οι πρόγονοί μας είχαν κατανοήσει ότι οι φυσικοί πόροι δεν είναι ανεξάντλητοι και σεβάστηκαν τους περιορισμούς και τα όρια, που θέτει η ίδια η φύση και γνώριζαν ότι καμία διορθωτική ενέργεια δεν είναι ικανή να αποκαταστήσει τη διαταραχή της

---

οικολογικής ισορροπίας που συμβαίνει, εφόσον οι ανθρώπινες δραστηριότητες αγνοούν τις δυνατότητες και τα όρια αυτά.

Δυστυχώς τα ζητήματα αυτά αγνοήθηκαν για πολλά χρόνια, τόσο από τους ειδικούς, όσο και από τις κοινωνικές ομάδες, τα πολιτικά κόμματα, τις κυβερνήσεις. Χρειάστηκε πολύ δρόμος και εκρηκτική όξυνση της κρίσης για να επανέλθουν στο προσκήνιο – σαν καινούργιες – οι αρχές της πρόβλεψης και της πρόληψης, της αρχής «Ο ρυπαίνων πληρώνει» και να διαμορφωθεί ένα νέο πλαίσιο πολιτικής, σε διεθνές, ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο, αλλά και ένα νέο νομοθετικό πλαίσιο, κυρίως στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η οικολογική οπτική έδωσε νέα υπόσταση σε ιδέες και έννοιες, που διέπονται από την οικολογική προσέγγιση: όπου ως «οίκος» νοείται ο κόσμος ολόκληρος, όπου κατοικούν οι ανθρώπινες κοινωνίες, ως «λόγος» νοείται η συνέπεια, η ορθότητα και η φυσικότητα. Η ανάπτυξη διαπνέεται από νέους οικονομικούς όρους, που προσεγγίζουν την έννοια της «οικονομίας της φύσης», με αποτέλεσμα να αποτελεί πλέον μοναδικό εργαλείο για οικονομική ολοκλήρωση, κοινωνική συνοχή και προστασία του περιβάλλοντος.

## **1.2. Η ανάπτυξη των πόλεων**

Κάποτε οι πόλεις γεννιόταν και μεγάλωναν αργά, όπως κάθε ζωντανός οργανισμός ενώ σήμερα «κατασκευάζονται» μέσα σε λίγα χρόνια και επεκτείνονται υπέρμετρα, κατασπαταλούν πολύτιμο έδαφος και πόρους και αποτελούν την πηγή των σοβαρότερων περιβαλλοντικών ζητημάτων. Κάποτε, οι ιστορικές πόλεις αναπτύχθηκαν σε δρόμους στραμμένους προς τις περιοχές των ανέμων, κατά τρόπο ώστε αυτοί να προσκρούουν στις γωνίες που σχηματίζονταν από τα κτίρια και να απωθούνται, είχαν δυνατότητα να επωφελούνται στο μέγιστο από τον ηλιασμό, καθώς η κίνηση του ήλιου και της σκιάς προσδιόριζε τους προσανατολισμούς των κτιρίων, των οδών, των πλατειών, όσο και η μορφολογική και σημειολογική αναζήτηση. Η γνώση της φύσης, των τρόπων δόμησης και των ιδιοτήτων των οικοδομικών υλικών επέτρεψαν την αξιοποίηση όλων των στοιχείων της φύσης, προς όφελος της υγείας των ανθρώπων και του περιβάλλοντος.

Ωστόσο, από το 1907 που ο γάλλος αρχιτέκτονας και πολεοδόμος Τόνο Γκαρνιέ ολοκλήρωσε το σχέδιο της βιομηχανικής πόλης, μέχρι το 1933 που συντάχθηκε η περίφημη «Χάρτα της Αθήνας» οι περισσότερες πολεοδομικές αναπτύξεις δεν κατάφεραν να ενσωματώσουν, ούτε στη μορφή ούτε στο περιεχόμενο, τη γνησιότητα της αυθεντικής έκφρασης και τα προτερήματα του παραδοσιακού αστικού χώρου. Όλες οι σύγχρονες επιλογές απείχαν πολύ από τη λογική που ακολούθησε ο σχεδιασμός των παραδοσιακών πόλεων που είχε σαν γνώμονα την εξεύρεση της πιο υγιεινής τοποθεσίας και της κατάλληλης χάραξης των οδών ώστε να αποθαρρύνεται η διέλευση των ανέμων από τις δευτερεύουσες οδούς και να αποκλείεται η διέλευση των «κρύων ανέμων, που ταλαιπωρούν τον ανθρώπινο οργανισμό, ζεστών, που τον βλάπτουν και υγρών που τον αρρωσταίνουν».

Στο πέρασμα των χρόνων η αρχιτεκτονική έγινε "μεγάλη", επιστημονικά στηριγμένη, αλλά συχνά, δομημένη με έξαρση και έπαρση. Υπέκυψε σε νέους κανόνες και προσπάθησε να εκφράσει κυρίαρχες τάσεις και πρακτικές, που είχαν σαν αποτέλεσμα να αλλάξει κλίμακα και να χάσει μέρος από την δυναμική της και από την αυθεντικότητά της. Η ανάπτυξη νέων μέσων παραγωγής και μεταφοράς, νέων αστικών

δραστηριοτήτων και πάνω από όλα η βιομηχανική επανάσταση, μετέτρεψαν τις πόλεις σε δυναμικά μητροπολιτικά κέντρα που σφύζουν από ζωή, παρ’ όλ’ αυτά στερούνται πολλά ζωτικά αγαθά, που άλλοτε ήταν προϋποθέσεις ζωής. Το «σύστημα αντιπαροχής», η γεωπρόσοδος, η μαζική παραγωγή, η εμπορευματοποίηση της κατοικίας, το χαμηλό κόστος, ο ταχύς χρόνος παράδοσης και άλλες αξίες της εποχής μας επέδρασαν στην αρχιτεκτονική και στην οικοδόμηση, παράλληλα με την τεχνολογική εξέλιξη, τις σύγχρονες κατασκευαστικές πρακτικές και τα νέα οικοδομικά υλικά.

Έτσι, σταδιακά, η αρχιτεκτονική έχασε την αίγλη της και αντικαταστάθηκε από την εργασία «εν σειρά» που δημιουργήσε η εντατική οικοδομική δραστηριότητα της περασμένης εικοσιπενταετίας η οποία όμως δεν εμπνεόταν από κάποιο όραμα, παρά από την πιεστική ανάγκη. Η πολυκατοικία αντικατέστησε τη μονοκατοικία με κήπο, καθώς από την οριζόντια ανάπτυξη, περάσαμε στην «κάθετη» - κατακόρυφη - ανάπτυξη. Εξωτερικοί παράγοντες επέβαλαν μian εντελώς ιδιότυπη υφή στην ταυτότητα των πολεοδομικών ιστών, τονίζοντας τη διάρθρωσή τους, όπως οι τρόποι χρήσης του εδάφους, με τους συντελεστές δόμησης και κάλυψης, τα επιτρεπόμενα ύψη, ενώ το σύστημα κυκλοφορίας και το αντίστοιχο οδικό δίκτυο διαμόρφωσαν μian άλλη δημόσια εικόνα του συνόλου. Η «συλλογική» κατοικία που χαρακτηρίστηκε κάποτε ως πράξη κοινωνικοποίησης, άρα σημαντική «επανάσταση» στην αρχιτεκτονική, σύντομα αναδείχθηκε ως αδυναμία της. Γιατί αντί να επιδράσει καθοριστικά στην κοινωνική πρακτική, επηρεάστηκε από αυτή παράγοντας ανεπαρκή έργα, ακατάλληλες μορφές, μη λειτουργικά σχήματα. Η κυριαρχία προτύπων, συχνά ξένων προς τις πραγματικές ανάγκες και επιθυμίες των κατοίκων των πόλεων, οδήγησε σε κακόγουστο μιμητισμό.

Η κατοικία, από έκφραση πρωταρχικών αναγκών στέγασης, ασφάλειας, υγείας, μετατράπηκε σταδιακά σε καταναλωτικό προϊόν και σαν τέτοιο υπέστη τις συνέπειες των νόμων της ελεύθερης αγοράς. Από την αρχιτεκτονική περάσαμε στην μαζική παραγωγή πανομοιότυπων κτιρίων, από τον αρχιτέκτονα περάσαμε στον εργολάβο – τον κατασκευαστή. Από μια αργή διαδικασία ορθής σκέψης, αναζήτησης βέλτιστων λύσεων, μέσα από τη γνώση και την εμπειρία, περάσαμε στην παραγωγή σε σειρά ανέκφραστων και, συχνά, ακατάλληλων κτιρίων. Το κυρίαρχο σύστημα παραγωγής κτιστού περιβάλλοντος δεν μπόρεσε να παράγει καμιά διαδικασία άμεσης δημοκρατίας, παρά το γεγονός ότι ενεπλάκησαν πολλοί στη διαδικασία παραγωγής αστικού χώρου. Σήμερα, μόνο μέσα από προγράμματα επανάχρησης και επανακατοίκησης υποβαθμισμένων αστικών περιοχών επανέρχεται στο προσκήνιο ο πολίτης και παρεμβαίνει μερικώς στο σχεδιασμό. Οι σύγχρονες κοινωνίες πάσχουν από αρρώστιες πολλές. Μεταξύ αυτών κυρίαρχη είναι η αρρώστια των πόλεων που πλέον συμβαδίζει με έντονα φαινόμενα κρίσης, όπως αυτής του περιβάλλοντος. Ο κτιστός χώρος που δημιουργήσαμε, διέπεται – κυρίως - από το νόμο της σκοπιμότητας, με μονάδα αναφοράς της δομής του τον πυρήνα της κατοικίας.

Οι κυρίαρχες «λογικές» που πρυτάνευαν στην πολεοδομία και οικοδόμηση εναλλάσσονταν: Από τη δεκαετία του 60-70, που χαρακτηρίστηκε από την κοινωνιολογική και σημειολογική αναζήτηση, με κυρίαρχο τον Kevin Lynch που αναζητούσε την ενοποίηση των σύγχρονων τάσεων με τα χαρακτηριστικά που προσδιορίζουν την τοπική ταυτότητα των πόλεων (μέσα από εμπειρικά δεδομένα - που προέρχονταν από τον σχηματισμό της δημόσιας εικόνας του αστικού συνόλου) έλειψε δραματικά κάθε αναζήτηση σχετικά με τον τρόπο αξιοποίησης του κλίματος και της φυσικής ενέργειας. Από τη δεκαετία του 80-90, που χαρακτηρίστηκε από την αναζήτηση της “εικόνας της σύγχρονης πόλης”, παρά το ότι στηρίχθηκε στην διεπιστημονική έρευνα της δεκαετίας του ’70, κοινωνιολογικού χαρακτήρα και σε

ανθρωπιστικές προσεγγίσεις και μαρξιστικές αναλύσεις, εξέλειψε και πάλι κάθε συσχετισμός με τη φύση και αποδείχθηκε ότι η αναγνωσιμότητα και η διαύγεια στη μορφή της πόλης δεν αρκεί για την εξύψωση της οπτικής, αισθητικής και σημασιολογικής της αξίας.

Ακόμη και η έμφαση στη διαρρύθμιση του χώρου (πολυκεντρική δομή των πόλεων και το σύστημα κατά ζώνες) με στόχο την προσαρμογή των πόλεων στην πολυπλοκότητα της κοινωνίας, που δόθηκε κατά τη δεκαετία του '80, βρέθηκε σε αντιδιαστολή με τον γιγαντισμό των δομών, των λειτουργιών και των δραστηριοτήτων. Οι ακτινωτές, συγκεντρωτικές, αναπτύξεις θεωρήθηκαν άκαμπτες και επιθετικές προς τη φύση. Λύσεις όπως οι “δορυφορικές” πόλεις ή οι “παράλληλες” πόλεις επέτρεψαν μεγαλύτερη ελευθερία στο σχεδιασμό, χωρίς ωστόσο να καταφέρουν να πετύχουν μια εκσυγχρονισμένη συνέχιση του χαρακτήρα του αστικού ιστού. Κατέληξαν σε πόλεις υπνωτήρια, όπως και τα μεγάλα συγκροτήματα κοινωνικής κατοικίας που δημιουργήθηκαν παλαιότερα. Από τις αναζητήσεις του Le Corbusier για διάρθρωση σε ορθογωνικό κάρναβο, έως αυτές του Alexander για σχεδιασμό σε απλό, είτε με καθορισμένες κατευθύνσεις κάρναβο, έως την εξαγωνική διάταξη (κατά τον Alvar Aalto), παρά το ότι μπορούσε να εξασφαλίσει εξοικονόμηση χώρου, δεν έφεραν τα αναμενόμενα αποτελέσματα.

Και μόνο οι νεώτερες θεωρίες των μοντέλων του Chr. Alexander, για μια “δημοκρατική” πολεοδομία, που πρότειναν ένα σχεδιασμό που επιτρέπει την άμεση παρέμβαση των χρηστών – μελλοντικών ενοίκων, ώστε να εξατομικεύονται τα σχέδια συμβάλλοντας στη συνειδητοποίηση του κοινού σχετικά με το δικαίωμά του να επηρεάζει τις αποφάσεις για το περιβάλλον του, απετέλεσαν την απαρχή για την ανάπτυξη των θεωριών σημαντικών ανθρωπιστών και οικολόγων, μέσα από διαφορετικούς δρόμους. Αργότερα βρίσκουμε στο έργο των Ιαπώνων «metabolistes μια συνέχεια αυτών των ιδεών, στη βάση της σημασίας της ποιότητας στη μορφή των πόλεων, που άλλοτε οδήγησαν σε συνειδητή επιστροφή στον ιστορικισμό και τον τοπικισμό και άλλοτε σε μια «ρομαντική» επιστροφή στις ρίζες.

Στις αρχές του 1980, όπου κυριαρχούσε η ανησυχία από τις πρόσφατες ενεργειακές κρίσεις, εμφανίστηκε μια νέα ουτοπία: Η αειφόρος ανάπτυξη και οι αειφόρες πόλεις. Μια ουτοπία που γρήγορα κατάφερε να επικρατήσει στον ιδεολογικό και επιστημονικό τομέα, χωρίς ωστόσο να πείσει τους πολιτικούς, πολύ δε περισσότερο τους κατασκευαστές. Αυτή η ουτοπία επανήλθε στο προσκήνιο τη δεκαετία 1990 – 2000, όπου ο σχεδιασμός απέκτησε «οικολογική» συνείδηση και οι ειδικοί αντιλ' ηφθησαν ότι προκειμένου να αντιμετωπίσουν τα ζητήματα της αυξανόμενης ατμοσφαιρικής ρύπανσης, αλλά και την κυκλοφοριακή ασφυξία, το άξενο των πόλεων, τον αφόρητο συνωστισμό, τις υπέρμετρες αποστάσεις μεταξύ τόπου κατοικίας και εργασίας, όφειλαν να πειραματισθούν και πάλι. Και αυτή τη φορά η φιλοσοφία των αειφόρων πόλεων ήταν η μοναδική λύση.

Επέστρεψαν λοιπόν στη «μικρή» κλίμακα, στη φύση και στην πολιτιστική κληρονομιά και προσπάθησαν να συνδέσουν την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη με την αναζωογόνηση των πόλεων, μέσα από την προστασία του περιβάλλοντος, δηλαδή μέσα από την ορθολογική χρήση και διαχείριση των φυσικών πόρων.

Έχοντας πλήρη συνείδηση του περιορισμένου χαρακτήρα των μη ανανεώσιμων φυσικών πόρων, αλλά και της άμεσης σχέσης μεταξύ των οικοσυστημάτων και της ευθύνης του ανθρώπου στα θέματα της διαχείρισης του παγκόσμιου περιβάλλοντος άλλαξαν προσανατολισμό και κατεύθυναν όλες τις δράσεις τους προς βιώσιμες

επιλογές τόσο ως προς μια ισόνομη κατανομή των αγαθών της ανάπτυξης μεταξύ κοινωνικών ομάδων της ίδιας περιοχής, όσο και μεταξύ άλλων περιοχών, όσο και προς την εξυγίανση των αστικών δομών και συστημάτων οργάνωσης των πόλεων.

Η σημερινή πρακτική σχεδιασμού διαπνέεται σαφώς από τις αρχές της «Αστικής Οικολογίας», αλλά και από νεώτερες αρχές, που έφερε ειδικότερα στο προσκήνιο η Habitat Agenda για «Πόλεις ισόνομες, υγιείς, ασφαλείς και βιώσιμες», όπου «η βιωσιμότητα των κοινωνιών εξαρτάται από την ισορροπία των φυσικών οικοσυστημάτων και τη βιωσιμότητα των πόλεων».

Όλες οι σύγχρονες τάσεις στον πολεοδομικό σχεδιασμό εστιάζονται πλέον σε λύσεις που επιτρέπουν την ανάπτυξη δίκαιων και αλληλοεξαρτώμενων κοινωνιών, όπου και οι μελλοντικές γενιές θα απολαύσουν εξίσου τα αγαθά του σύγχρονου πολιτισμού, χωρίς να διακυβεύεται το μέλλον του πλανήτη, ενώ η «ιδανική» πόλη που οραματιζόμαστε πλέον είναι αυτή που, εκτός των άλλων, κατορθώνει να ελαχιστοποιεί τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις από τη λειτουργία της στη βάση μιας νέας ποιότητας του αστικού συστήματος, όπου το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον αλληλοσυμπληρώνονται, τα οικοδομήματα προσαρμόζονται στο τοπικό μικροκλίμα και στις ανθρώπινες κοινωνικές δομές, όπου το «κέλυφος» των κτιρίων προσαρμόζεται στις φυσικές δομές, που αποτελούν το πλέον κυρίαρχο υπόβαθρο των ανθρώπινων κοινωνικών δομών και δραστηριοτήτων.



## **Η πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το Περιβάλλον**

---

### **2.1. Στρατηγική για την Αειφόρο Ανάπτυξη**

Το περιβάλλον εξελίχθηκε σε διεθνές ζήτημα το 1972, μετά τη Διάσκεψη του ΟΗΕ για το Ανθρώπινο Περιβάλλον (Στοκχόλμη), ενώ είχαν ήδη διαπιστωθεί τα σοβαρά σημάδια της περιβαλλοντικής κρίσης, όπως η καταστροφή του όζοντος, η αυξανόμενη υπερθέρμανση του πλανήτη και το φαινόμενο του θερμοκηπίου, η υποβάθμιση των δασών, η απερίημωση. Το 1983 ο ΟΗΕ ίδρυσε την Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη<sup>1</sup> και τα ζητήματα προστασίας του περιβάλλοντος άρχισαν να εξελίσσονται σε ζητήματα επιβίωσης. Το 1992 η Γενική Συνέλευση του ΟΗΕ συγκάλυσε την πρώτη Παγκόσμια Διάσκεψη για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη<sup>2</sup> που υπήρξε σταθμός στις διεθνείς διαπραγματεύσεις για τα θέματα περιβάλλοντος και ανάπτυξης. 172 Κυβερνήσεις υιοθέτησαν τρεις σημαντικές συμφωνίες για να αποτελέσουν τη βάση για τις εργασίες τους: την Agenda 21, ένα οικουμενικό πρόγραμμα δράσης για την προώθηση της βιώσιμης-αειφόρου ανάπτυξης, την Διακήρυξη του Ρίο για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη – μια σειρά αρχών που καθορίζουν τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των κρατών – και μια Δήλωση Αρχών για τα Δάση. Επιπλέον τέθηκαν προς υπογραφή δύο νομικά δεσμευτικές συμβάσεις, μία για την Κλιματική Αλλαγή και μία για την Βιολογική Ποικιλότητα, ενώ άρχισαν και οι διαπραγματεύσεις για τη Σύμβαση σχετικά με την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης<sup>3</sup>

Η Ευρωπαϊκή Ένωση, αρχικά με το 5<sup>ο</sup> Πρόγραμμα Δράσης για το Περιβάλλον, με τίτλο: «Προς την Αειφορία», άρχισε να αντιμετωπίζει τις βασικές περιβαλλοντικές προκλήσεις, ενώ αργότερα, με το 6<sup>ο</sup> Πρόγραμμα (2001 – 2010) έθεσε τις βάσεις για μια συνολική θεώρηση και των τριών διαστάσεων της αειφόρου ανάπτυξης: την οικονομική, την κοινωνική και την περιβαλλοντική. Ήδη, από το 1998 στο Κάρντιφ η Ευρωπαϊκή Ένωση συμφώνησε ότι υπάρχει ανάγκη για ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών απαιτήσεων στην οικονομία και την κοινωνία και έτσι το περιβάλλον συσχετίζεται πλέον με όλες τις τομεακές πολιτικές και επηρεάζεται άμεσα από αυτές.

Κορυφαία στιγμή για την Ένωση υπήρξε η θέσπιση, το 2000 κατά τη Σύνοδο Κορυφής της Λισσαβώνας, σημαντικών και φιλόδοξων στόχων για την επόμενη δεκαετία, ώστε να αποτελέσει η Ευρωπαϊκή Ένωση «την πιο δυναμική και ανταγωνιστική περιοχή, στη βάση μιας αειφόρου οικονομίας και απασχόλησης, για την ενδυνάμωση της οικονομικής και κοινωνικής συνοχής», που ονομάστηκε «Στρατηγική της Λισσαβώνας». Από τότε το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, κατά τις Εαρινές του Συνόδους, παίρνει σημαντικές αποφάσεις για την οικονομική, κοινωνική και περιβαλλοντική πολιτική, με στόχο την εξασφάλιση της αειφόρου ανάπτυξης.

---

<sup>1</sup> Η Επιτροπή, με επικεφαλής την κα Harlem Brundtland, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι για να αντιμετωπιστούν “οι ανάγκες του παρόντος χωρίς να υποθηκευτεί η δυνατότητα των επόμενων γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες, η προστασία του περιβάλλοντος και η οικονομική ανάπτυξη θα πρέπει να αντιμετωπιστούν σαν ένα ενιαίο ζήτημα”.

<sup>2</sup> γνωστή ως Διάσκεψη για τον Πλανήτη Γη, που πραγματοποιήθηκε στο Ρίο ντε Τζανέιρο (3 – 14 Ιουνίου 1992)

<sup>3</sup> που τέθηκε προς υπογραφή τον Οκτώβριο 1994 και σε εφαρμογή τον Δεκέμβριο του 1996.

---

Το 2001, στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο του Γκέτεμποργκ, η Ένωση υιοθέτησε μια συνεκτική Στρατηγική για την Αειφόρο Ανάπτυξη <sup>4</sup>, ενώ το 2002 στη Βαρκελώνη αξιολόγησε την πρόοδο που έχει επιτευχθεί στην εφαρμογή της στρατηγικής της Λισσαβόνας <sup>5</sup> και έδωσε νέα εντολή για ενίσχυση της εφαρμογής της στρατηγικής της ΕΕ για την αειφόρο ανάπτυξη, επί συγκεκριμένων προτεραιοτήτων, που θα αξιολογηθούν, στη συνέχεια στην επόμενη Εαρινή του Σύνοδο, το 2003, επί Ελληνικής Προεδρίας. Παράλληλα, δόθηκε έμφαση στην ανάγκη σύνδεσης μεταξύ της Στρατηγικής της Ένωσης για την αειφόρο ανάπτυξη (εσωτερική διάσταση) με την παγκόσμια διάσταση της αειφόρου ανάπτυξης και προς τούτο η Ένωση θα στείλει ένα ισχυρό μήνυμα στην Παγκόσμια Διάσκεψη για την Αειφόρο Ανάπτυξη, που θα διεξαχθεί στο Γιοχάνεσμπουργκ (Σεπτέμβριος 2002), δέκα χρόνια μετά την πρώτη ανάλογη Διάσκεψη που έγινε στο Ρίο (1992).

Η Ευρωπαϊκή Ένωση προωθεί κατά προτεραιότητα δράσεις που θα εξασφαλίσουν διαρθρωτικές και οικονομικές αλλαγές για την ανάπτυξη ενός ανταγωνιστικού επιχειρησιακού περιβάλλοντος, όπου θα δίνονται «αιφόρες» εγγυήσεις για το μέλλον, μέσω της ανάπτυξης πολιτικών απασχόλησης (ενεργές μεταρρυθμίσεις στην αγορά εργασίας, μέσω συστημάτων επιδοτήσεων και φορολογίας για την εξασφάλιση νέων θέσεων εργασίας), της μεταρρύθμισης σε βιομηχανικούς τομείς – κλειδιά και της αύξησης των επενδύσεων στην έρευνα. Παράλληλα, έχουν αναληφθεί σημαντικές δράσεις για την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών απαιτήσεων στην Κοινή Πολιτική Μεταφορών και Αλιείας, ενώ στον τομέα της Ενέργειας έχει παρατηρηθεί μεγάλη πρόοδος, με στόχο την επίτευξη των στόχων του Πρωτοκόλλου του Κυότο.

Μεγάλη έμφαση έχει δοθεί στο ρόλο που μπορούν να παίξουν οι καθαρές τεχνολογίες, που μπορούν να αποτελέσουν μια βασική περιβαλλοντική πρόκληση, στη βάση του ότι μπορούν να βελτιώσουν σημαντικά την αποδοτικότητα της οικονομίας και προς τούτο πρόκειται να υιοθετηθεί σχετική ανακοίνωση της Επιτροπής, όπου προβλέπονται τα κατάλληλα μέτρα για την άρση των υφιστάμενων εμποδίων, με στόχο τη μεγαλύτερη δυνατή διείσδυση των καθαρών τεχνολογιών, στις Μεταφορές, τη Βιομηχανία, την Ενέργεια, αλλά και στα Κτίρια, μέσω ικανών οικονομικών κινήτρων.

---

<sup>4</sup> Δόθηκε προτεραιότητα στην περιβαλλοντική διάσταση της στρατηγικής της Λισσαβόνας, ενώ παράλληλα, ενισχύθηκε και η διαδικασία του Κάρντιφ, σχετικά με την ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών απαιτήσεων σε όλες τις τομεακές πολιτικές, υιοθετήθηκε Ανακοίνωση της Επιτροπής για τη Στρατηγική της ΕΕ για την Αειφόρο Ανάπτυξη και δόθηκε εντολή να προωθηθούν, σε πρώτη φάση, δράσεις σε τέσσερις τομείς προτεραιότητας, την κλιματική αλλαγή, τις μεταφορές, τη δημόσια υγεία και τους φυσικούς πόρους, ενώ εδραιώθηκε μια νέα προσέγγιση στη λήψη πολιτικών αποφάσεων, αυτή της Περιβαλλοντικής Διακυβέρνησης.

<sup>5</sup> Η Σύνοδος της Βαρκελώνης αξιολόγησε την πρόοδο της στρατηγικής της Λισσαβόνας, στη βάση Συνθετικής Έκθεσης, που προετοίμασε η Επιτροπή με τίτλο «Η Στρατηγική της Λισσαβόνας: Κάνοντας δυνατή της αλλαγή» (THE LISBON STRATEGY — MAKING CHANGE HAPPEN). Η εν λόγω Σύνοδος είναι η πρώτη Εαρινή Σύνοδος του Ε. Συμβουλίου μετά το Γκέτεμποργκ και προς τούτο στη Συνθετική Έκθεση της Επιτροπής συμπεριλαμβάνεται, στο πλαίσιο της εντολής του Γκέτεμποργκ και αξιολόγηση της Στρατηγικής της ΕΕ για την Αειφόρο Ανάπτυξη. Η αξιολόγηση αυτή έγινε στη βάση επτά (7) περιβαλλοντικών δεικτών, που υιοθετήθηκαν από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο του Λάκεν (Δεκέμβριος 2001) και οι οποίοι προστέθηκαν στους διαρθρωτικούς δείκτες της Λισσαβόνας.



## 2.2. Κλιματική Αλλαγή – Ενέργεια – Κτίρια

Έχει αναγνωρισθεί ότι οι πόλεις της Ευρώπης, αν και εξακολουθούν να αποτελούν τη βασική πηγή δημιουργίας πλούτου και το κέντρο της κοινωνικής και πολιτιστικής ανάπτυξης της, γνωρίζουν εντεινόμενα προβλήματα που συνδέονται τόσο με την ταχεία οικονομική αναπροσαρμογή, την κυκλοφοριακή συμφόρηση, τη φτώχεια, την ανεργία, τις κακές συνθήκες στέγασης, την εγκληματικότητα, την τοξικομανία, τον κοινωνικό αποκλεισμό, όσο και με την αυξανόμενη περιβαλλοντική κρίση σε παγκόσμιο και τοπικό επίπεδο, όπως εκφράζεται κυρίως μέσα από την απειλή της Κλιματικής Αλλαγής. Η ανάληψη δράσεων για την επίτευξη των στόχων του Πρωτοκόλλου του Κυότο για τον περιορισμό των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και κυρίως του διοξειδίου του άνθρακα, εστιάζονται σε σαφή μέτρα και μέσα που εστιάζονται στην ενεργειακή αποδοτικότητα και στη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στη Βιομηχανία, τις Μεταφορές και στον Οικιστικό τομέα.

Καθώς έχει ενταθεί η διεθνής προσπάθεια για τη σωτηρία του πλανήτη κύρια με τη λήψη μέτρων για την προστασία του κλίματος με τον περιορισμό των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα<sup>6</sup>, σε ευρωπαϊκό, αλλά και σε εθνικό επίπεδο πολλά έχουν αλλάξει στα θέματα ενεργειακής πολιτικής αλλά και σχεδιασμού γενικότερα, στη βάση ότι η εξοικονόμηση ενέργειας και η χρήση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας αποτελούν τη μόνη βιώσιμη λύση που έχει πολλαπλά οφέλη σε κοινωνικό, οικονομικό και περιβαλλοντικό επίπεδο.

Ένα σύγχρονο θεσμικό πλαίσιο αναπτύσσεται και εξελίσσεται σταδιακά που δημιουργεί ένα ιδιαίτερα ευνοϊκό κλίμα στον τομέα αυτό και συνθέτει το κατάλληλο πλαίσιο για την ανάπτυξη νέων προτύπων παραγωγής και κατανάλωσης ενέργειας.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση, μετά την πρόσφατη επικύρωση του Πρωτοκόλλου του Κυότο, έχει θέσει σε εφαρμογή την πρώτη φάση του Ευρωπαϊκού Προγράμματος για την Κλιματική Αλλαγή, που αφορά σε συγκεκριμένα μέτρα και μέσα, με σαφή χρονοδιαγράμματα, για τους τομείς της Ενέργειας, των Μεταφορών, της Βιομηχανίας και των Κτιρίων, στο πλαίσιο του κοινοτικού στόχου μείωσης κατά 8% των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου στο διάστημα 2008-2012, καθότι έχει διαπιστωθεί η ανάγκη δραστικών διαρθρωτικών αλλαγών, με εστίαση την εξασφάλιση ενεργειακής αποδοτικότητας και εξοικονόμησης ενέργειας. Τα μέτρα αυτά, που προστίθενται στις ήδη υφιστάμενες ρυθμίσεις, κοινοτικές οδηγίες, κλπ., αφορούν στη θέσπιση ενός κοινοτικού συστήματος ελέγχου των εκπομπών του θερμοκηπίου και εμπορίας των δικαιωμάτων εκπομπών μεταξύ επιχειρήσεων, στην ενίσχυση της έρευνας σχετικά, στην περαιτέρω ανάπτυξη των καθαρών τεχνολογιών και στην αύξηση του βαθμού ευαισθητοποίησης των πολιτών.

Ενισχύονται επίσης τα μέτρα για την ενεργειακή αποδοτικότητα από τους τομείς της οικιακής κατανάλωσης και της βιομηχανίας, όπου υπάρχει μεγάλο διαθέσιμο δυναμικό εξοικονόμησης ενέργειας, καθώς και η περαιτέρω διείσδυση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και συμπαραγωγής θερμότητας και ηλεκτρισμού, ενώ

---

<sup>6</sup> Σύμβαση για την Κλιματική Αλλαγή: προστασία του πλανήτη από την υπερθέρμανση – Πρωτόκολλο Κυότο για τον περιορισμό των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (έχει υπογραφεί από όλα τα κράτη – σε παγκόσμιο επίπεδο, αλλά δεν έχει ακόμη επικυρωθεί. Πρόσφατα ο Πρόεδρος των ΗΠΑ δήλωσε ότι δεν πρόκειται οι ΗΠΑ να προχωρήσουν στην επικύρωση του Πρωτοκόλλου του Κυότο. Η ΕΕ έχει αναλάβει δράση για να μεταπεισει τις ΗΠΑ, καθώς και τον Καναδά και άλλες αναπτυγμένες χώρες, ώστε να μη ναυαγήσουν οι παγκόσμιες προσπάθειες.

---

παράλληλα μεγάλη θα είναι η συμβολή των τεχνολογιών καθαρής και αποδοτικής χρήσης στερεών καυσίμων, η απελευθέρωση της αγοράς ενέργειας, η χρήση βιοκαυσίμων στις Μεταφορές, αλλά και η προώθηση της χρήσης καθαρών επιβατικών αυτοκινήτων.

Για την εξασφάλιση οικολογικής αποδοτικότητας στο σχεδιασμό των πόλεων η ΕΕ έχει αναπτύξει ένα σημαντικό καινοτόμο πλαίσιο για τον Αειφόρο χωροταξικό σχεδιασμό<sup>7</sup>, όπου κυρίαρχο ζήτημα αποτελεί η ορθολογική χρήση και διαχείριση των φυσικών πόρων και κυρίως της ενέργειας (ενεργειακός σχεδιασμός σε άμεση σχέση με την ανάλυση της ενεργειακής ζήτησης σε σχέση με τους διαθέσιμους ανανεώσιμους ενεργειακούς πόρους), ενώ για τα θέματα του σχεδιασμού των πόλεων έχει, από χρόνια, θεσπίσει ένα πλήρες σχέδιο πολιτικής, που συναρτάται και με σημαντικά χρηματοδοτικά μέσα και άλλα προγράμματα (βέλτιστες πρακτικές, επιδεικτικά προγράμματα, κλπ.).

Είναι γεγονός ότι το 80% περίπου του πληθυσμού της Ευρώπης ζει σε πόλεις ενώ το 20% περίπου ζει σε μεγάλα αστικά συγκροτήματα άνω των 250.000 κατοίκων και αυτός ο πληθυσμός χρησιμοποιεί, για την κάλυψη των ενεργειακών το 35% της συνολικής ενέργειας και έτσι συμβάλλει στην παραγωγή του 45% του διοξειδίου του άνθρακα. Η αναζήτηση καλύτερων συνθηκών διαβίωσης στις πόλεις συναρτάται πλέον με την αναζήτηση βιώσιμων λύσεων για την αναστροφή της συνεχιζόμενης περιβαλλοντικής κρίσης, αλλά και της αποκατάστασης του ρόλου των πόλεων, που προϋποθέτει θεραπεία των ιστορικών της αξιών, δραστική παρέμβαση σε τρόπους ζωής, στη δημιουργία σωστών και αποτελεσματικών τρόπων διοίκησης, διαχείρισης οικονομικών πόρων, με την ευρεία έννοια του όρου, αλλά και στην προστασία του περιβάλλοντός της και στη συνεργασία με τους πολίτες ισότιμα και χωρίς αποκλεισμούς.

Για το λόγο αυτό η ιδεολογία της αειφόρου ανάπτυξης δημιουργεί ένα ευνοϊκό πλαίσιο για μια επιστροφή στο κοινωνικό πρόσωπο της πολεοδομίας. Η σύγχρονη αστική πολιτική εστιάζεται στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων της παγκοσμιοποίησης της οικονομίας στις πρακτικές κατοίκησης, που συναρτάται κοινωνικά, οικονομικά και περιβαλλοντικά μέτρα, που επιδρούν θετικά στη βελτίωση του τρόπου ζωής και εργασίας, αλλά και στην προσφορά ποιοτικής κατοικίας. Έτσι, προωθούνται μέτρα για την ευέλικτη και ταχεία λειτουργική προσαρμογή των κατοικιών στα νέα δεδομένα, η χρήση υλικών και άλλων στοιχείων υψηλής αντοχής και ποιότητας, η εύκολη πρόσβαση στις υπηρεσίες και στις λειτουργίες των πόλεων, στην αειφόρο κινητικότητα.

Η πολιτική του σχεδιασμού των κτιρίων εστιάζεται στη βελτίωση της οικολογικής αποδοτικότητας. Μετά τη σημαντική κοινοτική οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, του 1993, για τα κτίρια (οδηγία SAVE 93/76/ΕΟΚ), που αφορά στη «Μείωση και περιορισμό των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, μέσω της ενεργειακής αποδοτικότητας», βρίσκεται σε εξέλιξη η υιοθέτηση μιας δεύτερης οδηγίας σχετικά, που ενισχύει την οδηγία SAVE και εισάγει πιο συγκεκριμένα μέτρα, πρότυπα και προδιαγραφές για το σχεδιασμό των κτιρίων, που στοχεύουν στην εξασφάλιση της οικολογικής αποδοτικότητας. Η νέα αυτή οδηγία βασίζεται στο βιοκλιματικό σχεδιασμό των κτιρίων.

---

<sup>7</sup> Το Ευρωχωροταξικό Σχέδιο Δράσης

---

### **2.3. Πολιτική κατοικίας και οικοδομικοί κανονισμοί στα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.**

Στις πολιτικές κατοικίας και αστικού σχεδιασμού γενικότερα εξακολουθεί να έχει προτεραιότητα η μέριμνα για τα κοινωνικά προβλήματα, την παροχή ποιοτικής κατοικίας, κλπ., ωστόσο έχουν θεσπισθεί εδώ και χρόνια αυστηρά γενικοί κανόνες ασφάλειας, υγιεινής και ποιότητας, οι οποίοι συνεχώς βελτιώνονται, με έμφαση στον τομέα των αναπλάσεων και της εξυγίανσης προβληματικών περιοχών.

Ένας σημαντικός αριθμός χωρών, της βόρειας κυρίως Ευρώπης, έχουν θεσπίσει νόμους που στοχεύουν στη συνολική αναβάθμιση του κτιστού περιβάλλοντος στη βάση του αειφόρου – οικολογικού – σχεδιασμού, όπου καθορίζονται πρότυπα για την εξοικονόμηση ενέργειας για τη θέρμανση, τον κλιματισμό, το φωτισμό, την εξοικονόμηση και επαναχρησιμοποίηση του νερού, διαχείριση και ανακύκλωση οικιακών αποβλήτων, αλλά και σχήματα οικολογικής βαθμονόμησης eco labeling οικοδομικών υλικών (Δανία, Ολλανδία, Σουηδία, Φινλανδία, Αυστρία, κλπ).

Το πρόγραμμα «Αστική Οικολογία» της **Δανίας**, για παράδειγμα, βασίζεται στην κατασκευή πρότυπων – οικολογικά – οικισμών, που σχεδιάζονται και κατασκευάζονται στις αρχές της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής. Το 1999 κατασκευάστηκαν, μετά πό αρχιτεκτονικό διαγωνισμό, 3 στεγαστικά προγράμματα (Eco-House), ενώ το αρμόδιο Υπουργείο υιοθέτησε ένα ευρύ πρόγραμμα κινήτρων για το 2001 – 2004, με στόχο την προώθηση των αειφόρων κτιρίων. Παράλληλα, σε συνεργασία με το Υπουργείο Ενέργειας θέσπισε ένα πρόγραμμα οικολογικής βαθμονόμησης για κατασκευαστικά υλικά σε σχέση με τις επιπτώσεις τους στο περιβάλλον.

Η **Γερμανία** έχει πάρει σοβαρά τις δεσμεύσεις της σε σχέση με την επίτευξη των στόχων του Κυότο και από το 1996 θέσπισε όρια κατανάλωσης ενέργειας για τη θέρμανση των κτιρίων, ενώ ανέλαβε πρόσφατα ένα σημαντικό πρόγραμμα για την ανακαίνιση των υφιστάμενων κτιρίων μέσω της χρήσης τεχνικών και συστημάτων εξοικονόμησης ενέργειας. Στη βάση των προσπάθειών της βρίσκεται μια πολιτική κινήτρων και επιδοτήσεων για την ενθάρρυνση επενδύσεων ενεργειακής αποδοτικότητας, με έμφαση στη χρήση ΑΠΕ. Ο νέος Οικοδομικός Κανονισμός της Γερμανίας βασίζεται στη μελέτη και κατασκευή νέων κτιρίων στις αρχές της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής και στη χρήση παθητικών ηλιακών συστημάτων, ενώ εφαρμόζει πλήρως την οδηγία SAVE. Οι πιο πρόσφατες προσπάθειές της αφορούν στην άρση όλων των εμποδίων σχετικά με τη διείσδυση νέων καθαρών τεχνολογιών, ενώ ενσωμάτωσε στη νομοθεσία της όλες τις απαιτήσεις για το σχεδιασμό οικολογικών κτιρίων.

Η **Ισπανία** έχει από το 1999 υιοθετήσει έναν νέο Κανονισμό για την προώθηση των αειφόρων κτιρίων και του αειφόρου πολεοδομικού σχεδιασμού. Ανέπτυξε ένα πρόγραμμα ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης για την ενεργειακή αποδοτικότητα των κτιρίων και θέσπισε έναν Οδηγό οικολογικής αποδοτικότητας του αστικού χώρου. Πρόσφατα συμμετέχει στη διεθνή πρωτοβουλία «Το στοίχημα των Πράσινων Κτιρίων», που θεσπίστηκε αρχικά από τον Καναδά και αφορά στις επιθεωρήσεις των κτιρίων των μεγάλων αστικών κέντρων.

Η **Γαλλία** ανανέωσε τη στρατηγική της για τον πολεοδομικό σχεδιασμό εντάσσοντας την αειφόρο διάσταση, τόσο σε θέματα κινητικότητας, όσο και ποιότητας του αστικού περιβάλλοντος, που εστιάζεται σε μέτρα για την εξοικονόμηση ενέργειας και νερού

---

και στην ποιότητα των κατασκευαστικών υλικών. Παράλληλα υιοθέτησε, το 2000, ένα νέο κανονισμό για τη θέρμανση που ισχύει από το 2001, όπου καθορίστηκαν αυστηρές προδιαγραφές κατανάλωσης ενέργειας και προωθείται η χρήση κατάλληλων τεχνικών και συστημάτων εξοικονόμησης ενέργειας, ενώ ιδιαίτερη μέριμνα έχει ληφθεί για την εξασφάλιση της υγείας των κατοίκων από τον αμιάντο, το ραδόνιο και άλλες επικίνδυνες ουσίες, που προέρχονται από τα κατασκευαστικά υλικά.

Ανάλογες προσπάθειες έχουν αναληφθεί και από την **Ιρλανδία**, όπου έχει δοθεί μεγαλύτερη έμφαση στον πολεοδομικό σχεδιασμό, με την επιλογή κατάλληλης τοποθεσίας, καθορισμός του ύψους των κτιρίων, της σχέσης κτιστού – ελεύθερου χώρου, τη χρήση συλλογικών συστημάτων ενέργειας, και συστημάτων εξοικονόμησης, καθώς και την ανανέωση του υφιστάμενου κτιριακού αποθέματος.

Η **Ολλανδία** έχει βασίσει την πολιτική της στην εξασφάλιση ασφαλούς υγιούς και αειφόρου κατοικίας για όλους σε ένα υγιεινό περιβάλλον. Έχει, μεταξύ άλλων, αντιμετωπίσει σοβαρά αστικά ζητήματα υποβάθμισης και τώρα εστιάζεται στην εξασφάλιση των απαιτήσεων των κατοίκων της για ένα «Πράσινο Περιβάλλον», όπου έμφαση δίνεται στο μικροκλίμα και στην επάρκεια των χώρων πρασίνου. Παράλληλα, μέσω του Προγράμματος «Αειφόρα Κτίρια 2000 – 2003» επιχειρεί να σταθεροποιήσει την πολιτική της και να αναπτύξει κατάλληλες τεχνικές και μεθόδους, που θα χρησιμοποιούνται από όλους σε ζητήματα εξοικονόμησης ενέργειας, νερού, κατασκευαστικών υλικών και σχημάτων οικολογικής βαθμονόμησης. Το νέο αυτό πρόγραμμα θα αποτελέσει συμπλήρωμα ανάλογου προγράμματος για «Ασφαλή και Υγιή Κτίρια» που προωθεί το 2002, ενώ ακολουθεί και τρίτο πρόγραμμα με εστίαση στη «Χρήση νερού στα Κτίρια» και «Υλικά στα Κτίρια». Ιδιαίτερη μέριμνα υπάρχει για το πρόβλημα του αμιάντου, του μόλυβδου, του ραδόνιου, κλπ.

Η **Αυστρία** έχει από χρόνια στη βάση της αστικής πολιτικής της τα θέματα της αειφορίας και το 2000 αναθεώρησε πλήρως τους ισχύοντες κανονισμούς, ώστε να εντάξει όλες τις αναγκαίες διατάξεις που συμβάλλουν στην ταχύτερη επίτευξη του στόχου αυτού.

Στην **Πορτογαλία** όλα τα κοινωνικά στεγαστικά προγράμματα βασίζονται στην βιοκλιματική αντίληψη. Μετά από πρόσφατο αρχιτεκτονικό διαγωνισμό, με σαφείς απαιτήσεις και προδιαγραφές βιοκλιματικής προσέγγισης, επέλεξε τρεις προτάσεις, μεταξύ των οποίων η μία υποβλήθηκε από έλληνα αρχιτέκτονα, οι οποίες κατασκευάστηκαν και ήδη κατοικούνται. Κατά τη διάρκεια των ελέγχων και της παρακολούθησης των εφαρμογών διαπιστώθηκε ότι οι κάτοικοί τους είναι ιδιαίτερα ικανοποιημένοι από την ποιότητα της ζωής τους, αλλά και ότι έχουν ευαισθητοποιηθεί και οι κάτοικοι γειτονικών περιοχών σχετικά με τις νέες ιδέες που αναδείχθηκαν.

Η **Φινλανδία** εστιάζει το ενδιαφέρον της στην ανακαίνιση και αποκατάσταση του κτιριακού αποθέματος και στις αναπλάσεις περιοχών, εφαρμόζοντας μια καθαρά οικολογική προσέγγιση, που συναρτάται με ισχυρό πλέγμα κινήτρων. Παράλληλα, προωθεί νέες καθαρές τεχνολογίες και πολλά προγράμματα επίδειξης.

Η **Σουηδία**, που έχει από χρόνια επιλύσει ανάλογα προβλήματα, εστιάζει το ενδιαφέρον της στην ποιότητα του εσωτερικού αέρα και εφαρμόζει πλέον ισχυρή νομοθεσία για τις εκπομπές από κατασκευαστικά υλικά, ενώ μετά από ευρεία καμπάνια ευαισθητοποίησης του κοινού το 1999, έχει απαγορεύσει τη χρήση αμιάντου και άλλων επιβλαβών υλικών.

Παρατηρούμε λοιπόν, ότι το βασικό μέλημα αποτελεί για όλες τις χώρες η μείωση της χρήσης των ενεργειακών πόρων, η διατήρηση και προστασία της φύσης και της

---

βιοποικιλότητας, η διατήρηση ικανοποιητικής ποιότητας του κτιστού περιβάλλοντος και η ενεργός συμμετοχή των κατοίκων στο σχεδιασμό, αλλά και στην προστασία του περιβάλλοντος. Οι λύσεις που αναζητούνται εστιάζονται στην εξασφάλιση ενός συνεκτικού αειφόρου σχεδιασμού, όπου θα εξισορροπούνται όλες οι διαστάσεις (οικονομία, κοινωνία, περιβάλλον) στη βάση της οικολογικής αντίληψης.

Οι σύγχρονες πολεοδομικές επεμβάσεις στοχεύουν πρωταρχικά στην εξασφάλιση ορθολογικής χρήσης και διαχείρισης των φυσικών πόρων, κάτι που για τις νέες πολεοδομικές αναπτύξεις βασίζεται στην επιλογή της πλέον ευνοϊκής και υγιεινής τοποθεσίας και στη βέλτιστη χάραξη των οδών, με τρόπο ώστε να διασφαλίζεται το «δικαίωμα στον ηλιασμό» και η βέλτιστη αξιοποίηση των ευνοϊκών προσανατολισμών και των άλλων κλιματικών παραμέτρων, η διαμόρφωση ευνοϊκού μικροκλίματος, αλλά και ένα ικανό δίκτυο μετακινήσεων, στη βάση των αρχών της αειφόρου κινητικότητας, που βασίζεται στον περιορισμό της χρήσης του ΙΧ αυτοκινήτου στα κέντρα των πόλεων, στον περιορισμό των μετακινήσεων, στη χρήση φιλικών στο περιβάλλον μαζικών μέσων μεταφοράς (τραμ, μετρό, ηλεκτρικών λεωφορείων, ποδηλάτων). Στην περίπτωση υφιστάμενων πόλεων και οικιστικών ενοτήτων ο ίδιος στόχος επιτυγχάνεται μέσω σημαντικών επεμβάσεων τόσο στα κτίρια, όσο και στο δημόσιο χώρο, όπου επιχειρείται η βελτίωση της οικολογικής αποδοτικότητας και της οργάνωσης και δομής τους, μέσω της χρήσης κατάλληλων τεχνικών και συστημάτων.

Επιχειρείται παράλληλα, ένας επανασχεδιασμός των οικιστικών συνόλων και κτιρίων, όπου κυριαρχούν οι έννοιες του βιοκλιματικού σχεδιασμού<sup>8</sup>. Ωστόσο, ενώ αυτό αποτελούσε παλιότερα την τρέχουσα τακτική, μια «φυσιολογική» διαδικασία, ως προϊόν εμπειρίας και βιωμάτων των παραδοσιακών ανθρώπινων κοινωνιών, σήμερα μοιάζει πολύπλοκη και απαιτεί γνώση, υπολογισμούς, γεγονός που, σε ορισμένες περιπτώσεις, δυσχεραίνει το έργο των αρχιτεκτόνων, που στην πλειοψηφία τους έχασαν αυτή την ικανότητα.

Δε χωρά, ωστόσο, αμφιβολία ότι βιοκλιματικός σχεδιασμός εξετάζει με ολοκληρωμένο τρόπο όλες τις παραμέτρους που επιδρούν στο κτιστό περιβάλλον και στο κάθε μεμονωμένο κτίριο ή που επηρεάζονται από αυτό και επιτυγχάνει την αρμονική συνύπαρξη του κτιστού περιβάλλοντος με τη φύση, την αντοχή στο χώρο και στον χρόνο και ελαχιστοποιεί τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, καθότι παρέχει τη μέγιστη δυνατή οικολογική αποδοτικότητα.

Η αναζήτηση του δρόμου προς την αειφορία στους ανθρώπινους οικισμούς αποτελεί σίγουρα πρόκληση και για πολιτικούς, επιστήμονες, όπως και για όλους τους πολίτες. Οι βασικοί στόχοι που πρέπει να επιτευχθούν είναι: η αποδοτική χρήση των φυσικών πόρων μέσα στα όρια της φέρουσας ικανότητας των οικοσυστημάτων, η τήρηση της αρχής της προφύλαξης και της παροχής σε όλα τα άτομα ίσων ευκαιριών για μια υγιεινή, ασφαλή και παραγωγική ζωή σε αρμονία με τη φύση, την πολιτιστική

---

<sup>8</sup> Επανήλθε στο προσκήνιο η Βιοκλιματική αντίληψη στην Αρχιτεκτονική, που αναφέρεται στο σχεδιασμό που προσαρμόζεται στο τοπίο, αξιοποιεί τις φυσικές δυνάμεις, εξοικονομεί πόρους, εξασφαλίζει υγεία, θερμική άνεση όλο το χρόνο, άριστη ποιότητα εσωτερικού αέρα και δημιουργεί ευνοϊκό μικροκλίμα. Υπακούει στην οικολογική αντίληψη της συνολικής προσέγγισης, μέσα από τη διαπλοκή και τη σύζευξη διακριτών, μεταξύ τους, τομέων. Η διερεύνηση και κατανόηση των φυσικών και κλιματικών παραμέτρων που σχετίζονται με το κτίριο, της συμπεριφοράς του κτιρίου στο χώρο του, τις ιδιότητες των οικοδομικών υλικών, των κατασκευαστικών μεθόδων, των αρχιτεκτονικών προτύπων οδηγεί σε άριστες σχεδιαστικές λύσεις.

κληρονομιά και τις πνευματικές και πολιτιστικές αξίες τους οι οποίες διασφαλίζουν την οικονομική και την κοινωνική ανάπτυξη και την περιβαλλοντική προστασία.

Οι αιεφόρες κοινωνίες θα μπορούν αντιμετώπιζον συνολικά τους μη βιώσιμους τρόπους κατανάλωσης και παραγωγής, τις μη βιώσιμες αλλαγές στον πληθυσμό, θα υιοθετήσουν ξανά παλιές πανανθρώπινες αξίες, βαθιά κατακωνιασμένες, όπως η αλληλεγγύη και η συναδέλφωση, η δικαιοσύνη και η ισονομία, η δημοκρατία και η ελευθερία ώστε να διαμορφώσουν μια νέα συλλογικότητα, αυτή της κοινωνίας των πολιτών, όπου δεν θα υπάρχουν προκαταλήψεις, κοινωνικοί αποκλεισμοί, άστεγοι, ανεργία και φτώχεια, ούτε πολίτες πρώτης και δεύτερης κατηγορίας. Μια συλλογικότητα που θα στηρίζεται στη σταθερότητα της οικογένειας, στην επάρκεια πόρων και βασικών υποδομών και εξυπηρετήσεων, στον ολοκληρωμένο σχεδιασμό, στην ασφάλεια των πολιτών και των πόλεων από φυσικές καταστροφές, στην προστασία του περιβάλλοντος.



## Το εθνικό πλαίσιο για τον αειφόρο σχεδιασμό

---

### 3.1. Το πρόβλημα

Το δομημένο περιβάλλον έχει και στη χώρα μας σοβαρές επιπτώσεις στο περιβάλλον και μάλιστα σε όλα τα στάδια, κατασκευή, μεταφορά, λειτουργία, συντήρηση, ανακαίνιση, κατεδάφιση. Ο κλάδος των κατασκευών καταναλώνει μεγάλες ποσότητες φυσικών πόρων καθώς και ενέργεια. Η θέρμανση, ο κλιματισμός, η παραγωγή ζεστού νερού, ο τεχνητός φωτισμός απαιτούν μεγάλες ποσότητες ενέργειας και συνεπώς εμμέσως ή άμεσες εκπομπές ρύπων και διοξειδίου του άνθρακα.

Η έντονη αστικοποίηση είχε ως συνέπεια, εκτός των άλλων, την συνεχή αύξηση της θερμοκρασίας του ατμοσφαιρικού αέρα ιδιαίτερα στις πυκνά δομημένες αστικές περιοχές. Το «φαινόμενο της αστικής θερμικής νησίδας»<sup>9</sup> αποτελεί το πιο τεκμηριωμένο φαινόμενο κλιματικής μεταβολής και έχει, παράλληλα, συνέπειες στην κατανάλωση ενέργειας, καθώς αυξάνει την ζήτηση για κλιματισμό των κτιρίων. Η ρύπανση του αέρα από τις ενεργειακές εκπομπές των κτιρίων έχει επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία, επιδεινώνει τα αρνητικά φαινόμενα, όπως είναι η όξινη βροχή και η αλλαγή του κλίματος.

Το αποτέλεσμα της μεγάλης συγκέντρωσης κτιρίων και δραστηριοτήτων στις πόλεις μας δημιουργεί ιδιαίτερη επιβάρυνση στην ατμόσφαιρα η οποία ενισχύεται από την έλλειψη πρασίνου, την κυκλοφορία, τα υλικά που χρησιμοποιούνται και που καθορίζουν επίσης σε μεγάλο βαθμό την ενεργειακή κατανάλωση, αλλά και την θερμική άνεση τόσο στα κτίρια όσο και στις πόλεις.

Η Ελλάδα παρουσιάζει μία από τις μεγαλύτερες απόλυτες τιμές ενεργειακής έντασης και δεν εμφανίζει τάση μείωσης όπως άλλες χώρες<sup>10</sup>. Παράλληλα παρουσιάζει και σταθερή αύξηση της κατανάλωσης ενέργειας που είναι αποτέλεσμα αφενός του μεγάλου αριθμού παλιών και συχνά ακατάλληλων κτιρίων της χώρας<sup>11</sup> που είναι εντελώς απροστάτευτα, αφετέρου της βελτίωσης του βιοτικού επιπέδου στην Ελλάδα. Μεγάλη σπατάλη ενέργειας παρατηρείται ιδιαίτερα στα κτίρια του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα, ακόμη και σε κτίρια που λόγω της χρήσης τους (κτίρια γραφείων) και του ωραρίου λειτουργίας δεν δικαιολογούνται μεγάλες ενεργειακές καταναλώσεις<sup>12</sup>. Στο δημόσιο τομέα χρησιμοποιούνται πολλά ενοικιαζόμενα κτίρια για

---

<sup>9</sup> Βλέπε «Οικολογική Δόμηση», έκδοση Διεπιστημονικού Ινστιτούτου Περιβαλλοντικών Ερευνών και ΥΠΕΧΩΔΕ, Ιούνιος 2000.

<sup>10</sup> Μια διαχρονική αύξηση της τιμής της ενεργειακής έντασης θα επιφέρει μείωση του βαθμού ενεργειακής απόδοσης ή σπατάλη ενέργειας, εφ' όσον το Α.Ε.Π. αυξάνεται

<sup>11</sup> Το 80% των κτιρίων έχουν κατασκευαστεί πριν από το 1980 – ημερομηνία που τέθηκε σε εφαρμογή ο κανονισμός θερμομόνωσης.

<sup>12</sup> Είναι γεγονός ότι τα κτίρια του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλομορφία ως προς το μέγεθος, τη χρήση, την παλαιότητα το ωράριο λειτουργίας τους, ως προς τα μορφολογικά χαρακτηριστικά τους καθώς έχουν κατασκευασθεί σε διάφορες χρονικές περιόδους για την κάλυψη διαφορετικών αναγκών.

τις ανάγκες κτιρίων διοίκησης, λόγω έλλειψης στεγαστικής πολιτικής δημοσίων υπηρεσιών, έτσι σε μεγάλο ποσοστό υπάρχει διαφοροποίηση σε επίπεδο εξοπλισμού και θερμικής άνεσης λόγω της μορφολογίας και κατάστασης των κτιρίων<sup>13</sup>.

Από το 1986 αναγνωρίστηκε η σημασία της Ορθολογικής χρήσης και διαχείρισης των φυσικών πόρων, μέσω του βασικού νόμου για την «προστασία του Περιβάλλοντος» και πολλές είναι οι προσπάθειες που έγιναν έκτοτε για την εφαρμογή των βασικών αυτών αρχών, παράλληλα με την προσπάθεια εναρμόνισης του εθνικού δικαίου σε σειρά κοινοτικών οδηγιών για τους τομείς του αέρα, των νερών των αποβλήτων, της διατήρησης και προστασίας της φύσης και βιοποικιλότητας, αλλά και σε άλλους τομείς πολιτικής, όπως τις Μεταφορές και τη Βιομηχανία.

Υπήρξαν σημαντικές ρυθμίσεις για την ενσωμάτωση της διάστασης της αειφορίας στον πολεοδομικό σχεδιασμό, αρχικά με τον Οικιστικό νόμο 1337/83, που αργότερα τροποποιήθηκε και ισχυροποίησε κάποιες διατάξεις, ενώ ακολουθούν σημαντικές ρυθμίσεις στον τομέα της χωροταξίας.

Στον τομέα των κτιριοδομικών κανονισμών υπήρξε επίσης πρόοδος, κυρίως με τη θέσπιση του Κανονισμού για τη Θερμομόνωση (1979), του Κτιριοδομικού Κανονισμού, του Κανονισμού Κατανομής Δαπανών Θέρμανσης (1995), αλλά και του νέου ΓΟΚ.

Ιδιαίτερα σημαντικές ήταν και οι προσπάθειες στον τομέα της Ενέργειας, τόσο με το νόμο 2244/94<sup>14</sup>, που έδωσε ώθηση στη χρήση ΑΠΕ και το Ελληνικό Πρόγραμμα για την Κλιματική Μεταβολή<sup>15</sup>, που αφορά στη «σταθεροποίηση και περιορισμός εκπομπών αερίων που συμβάλλουν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου», όσο και με το Σχέδιο Δράσης "Ενέργεια 2001"<sup>16</sup> για την εξοικονόμηση ενέργειας και χρήση ΑΠΕ στον τομέα των κτιρίων, που συνέβαλαν σε μια σαφή στροφή προς την εξοικονόμηση ενέργειας.

### **3.2. Προς μια πολιτική για Αειφόρα κτίρια σε Αειφόρες Πόλεις**

Το Σχέδιο Δράσης «Ενέργεια 2001» έθεσε αναμφισβήτητα μια νέα, για την Ελλάδα, αντίληψη για το σχεδιασμό των κτιρίων, αλλά και των οικιστικών συνόλων της χώρας (νέα και υφιστάμενα οικιστικά σύνολα) και φώτισε τη διαδικασία ανάπτυξης με μια νέα οπτική, αυτή της ενσωμάτωσης τεχνικών και συστημάτων εξοικονόμησης ενέργειας και νερού για τη βελτίωση της περιβαλλοντικής αποδοτικότητας, σε μια επιτυχή προσπάθεια εναρμόνισης της νομοθεσίας μας με τις σύγχρονες τάσεις και αντιλήψεις για τον οικολογικό σχεδιασμό. Παράλληλα πρότεινε ένα ικανό και ρεαλιστικό πλαίσιο

---

<sup>13</sup> Ως ο πλέον ενεργειοβόρος τομέας εμφανίζεται ο τομέας των νοσοκομείων και στη συνέχεια ο τομέας των ξενοδοχείων, των γραφείων, εμπορικών με τελευταίο τον τομέα των σχολείων. Ο τομέας των νοσοκομείων απαιτεί την υψηλότερη ειδική θερμική και ηλεκτρική ενέργεια. Ο τομέας των κτιρίων και ιδιαίτερα του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα είναι ένας τομέας όπου το κράτος μπορεί να παρέμβει άμεσα ώστε, κατ' αρχήν, να εφαρμόζονται οι ισχύοντες κτιριοδομικοί κανονισμοί και αφετέρου να ισχύσουν και να εφαρμοστούν νέα πρότυπα υψηλής ενεργειακής και περιβαλλοντικής απόδοσης.

<sup>14</sup> Του Υπουργείου Ανάπτυξης.

<sup>15</sup> Του Υπουργείου ΠΕΧΩΔΕ που εκπονήθηκε το 1995.

<sup>16</sup> Εκπονήθηκε από το ΥΠΕΧΩΔΕ και το ΚΑΠΕ, το 1999 και εξειδικεύει, ανάμεσα σε άλλα, τα μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας και χρήσης ΑΠΕ, που προβλέπονται από το Ελληνικό πρόγραμμα για τις Κλιματικές Αλλαγές, για τον οικιακό, εμπορικό και τριτογενή τομέα.

---



μέτρων και μέσων για την επίτευξη των στόχων, στη βάση μιας κατάλληλης πολιτικής κινήτρων για τη διευκόλυνση διείσδυσης των προτεινόμενων μέτρων.

Ένα από τα αποτελέσματα του σχεδίου αυτού ήταν η έκδοση της 21475/4707 Κοινής Υπουργικής Απόφασης, που δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 880B/19-08-98, με την οποία έγινε η εναρμόνιση στο εθνικό δίκαιο της κοινοτικής οδηγίας SAVE (93/76/ΕΟΚ) και θέσπισε του όρους και προϋποθέσεις για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων, με στόχο τον περιορισμό των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα. Με την απόφαση αυτή ρυθμίζονται βασικά ζητήματα που σχετίζονται με τον τρόπο μελέτης και κατασκευής των νέων κτιρίων και συνόλων, με γνώμονα την υψηλή ενεργειακή απόδοση και τη βελτίωση της ενεργειακή απόδοσης των υφιστάμενων κτιρίων και συνόλων και ανέδειξε την οικολογική δόμηση, ως τη βάση του σχεδιασμού των αειφόρων κτιρίων και οικιστικών συνόλων.

Ένα άλλο μέρος των προτεινόμενων από το «Ενέργεια 2001»<sup>17</sup> μέτρων, που συναρτώνται με τη θέσπιση οικονομικών, θεσμικών και διοικητικών κινήτρων, εντάχθηκαν στο νέο Γενικό Οικοδομικό Κανονισμό και σε νόμους του Υπουργείου Οικονομικών, ενώ άλλα, ίσως και τα πιο ουσιαστικά δεν έχουν ακόμη προωθηθεί, όπως το πλέγμα οικονομικών ή φορολογικών ρυθμίσεων.

Ωστόσο, ούτε και οι ρυθμίσεις που εισήγαγε η ΚΥΑ δεν έχουν ακόμη αρχίσει να εφαρμόζονται. Κάποιες από αυτές συναρτώνται με την έκδοση εκτελεστικών αποφάσεων ή με την αντικατάσταση του κανονισμού θερμομόνωσης από το νέο Κανονισμό για την Ορθολογική Χρήση και την Εξοικονόμηση Ενέργειας (ΚΟΧΕΕ), που παρ' όλο ότι εκπονήθηκε, δεν έχει ακόμη τύχει της έγκρισης της πολιτικής ηγεσίας του αρμόδιου Υπουργείου Περιβάλλοντος.

Όμως οι ρυθμίσεις αυτές θα είχαν σημαντική συνεισφορά στην αλλαγή του τρόπου παραγωγής του κτιστού περιβάλλοντος στην Ελλάδα και θα επηρέαζαν και τον πολεοδομικό σχεδιασμό. Πρόκειται για ρυθμίσεις που αφορούν υφιστάμενα και νεοαναγειρόμενα κτίρια που εισάγουν τον βιοκλιματικό σχεδιασμό, τη χρήση τεχνικών και συστημάτων εξοικονόμησης ενέργειας, τεχνολογιών καθαρής παραγωγής και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, οι οποίες μπορούν να επιφέρουν σημαντικές αλλαγές στον τρόπο παραγωγής ενέργειας και θα συμβάλλουν στον περιορισμό των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα. Καθορίζονται υψηλότερες απαιτήσεις και πρότυπα που στοχεύουν στην ενεργειακή και περιβαλλοντική, εν γένει, απόδοση για τα νέα κτίρια, που θα τεθούν σε ισχύ με την έκδοση του προβλεπόμενου νέου κανονισμού, του Κανονισμού Ορθολογικής Χρήσης & Εξοικονόμησης Ενέργειας (ΚΟΧΕΕ)<sup>18</sup>, με στόχο την ελαχιστοποίηση των ενεργειακών αναγκών των κτιρίων άρα και της χρήσης συμβατικών μορφών ενέργειας, εξασφαλίζοντας παράλληλα θερμική και οπτική άνεση, υγιεινή και άνετη διαβίωση όλο το χρόνο.

Η ενεργειακή πιστοποίηση είναι μια νέα διαδικασία ελέγχου που εισάγεται στη χώρα μας και πρόκειται να συμβάλλει στην τήρηση και εφαρμογή των προβλεπόμενων από τη μελέτη στοιχείων, στην διαπίστωση του πραγματικού βαθμού ενεργειακής απόδοσης που επιτυγχάνουν τα κτίρια και θα πραγματοποιείται από διαπιστευμένους ενεργειακούς επιθεωρητές. Παράλληλα, κάθε οικοδομική άδεια, υπό ανέγερση κτιρίου

---

<sup>17</sup> Σχέδιο στρατηγικής για την εξοικονόμηση ενέργειας και τη χρήση ΑΠΕ στα κτίρια, που εκπονήθηκε από το ΥΠΕΧΩΔΕ/ΔΟΠΚ και το ΚΑΠΕ το 1995

<sup>18</sup> Ο Κανονισμός Ορθολογικής Χρήσης & Εξοικονόμησης Ενέργειας (ΚΟΧΕΕ) έχει εκπονηθεί από το ΥΠΕΧΩΔΕ και το ΚΑΠΕ. Θα εκδοθεί σύμφωνα με το άρθρο 26 του ΓΟΚ και θα αντικαταστήσει τον ισχύοντα κανονισμό θερμομόνωσης.

---

θα συνοδεύεται από ένα Δελτίο όπου περιγράφονται τα ενεργειακά χαρακτηριστικά του, ο βαθμός Ενεργειακής του Απόδοσης και η ενεργειακή κατηγορία στην οποία κατατάσσεται το κτίριο, το οποίο ονομάζεται Δελτίο Ενεργειακής Απόδοσης (ΔΕΤΑ), όπου αναγράφονται και τα αποτελέσματα της πιστοποίησης που διενεργείται ένα χρόνο μετά τη λειτουργία κάθε νέου κτιρίου.

Προβλέπεται επίσης η λήψη υποχρεωτικών μέτρων ενεργειακής διαχείρισης και απόδοσης για όλα τα κτίρια του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα, μέσω της δημιουργίας Γραφείων Ενεργειακής Διαχείρισης (ΓΕΔ), ενώ θα επιτρέπεται στο δημόσιο και ευρύτερο δημόσιο τομέα, η χρήση χρηματοδοτικών μηχανισμών που εξαρτούν την απόσβεση του κεφαλαίου από την επιτυγχανόμενη εξοικονόμηση ενέργειας, όπως είναι η Χρηματοδότηση εκ Μέρους Τρίτων (Third Party Financing)<sup>19</sup>, η Χρηματοδοτική Μίσθωση, κ.ά. για την εφαρμογή εκτεταμένων επενδύσεων ενεργειακής απόδοσης. Προβλέπεται και η παροχή κινήτρων <sup>20</sup>, για την εφαρμογή επενδύσεων ενεργειακής απόδοσης, σε ιδιοκτήτες υφιστάμενων κτιρίων του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, προκειμένου να βελτιώσουν την ενεργειακή και εν γένει περιβαλλοντική απόδοση των κτιρίων τους, καθώς και υποχρεωτικοί περιοδικοί έλεγχοι για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των κεντρικών συστημάτων θέρμανσης, ψύξης, ζεστού νερού χρήσης και για τις ενεργειοβόρες επιχειρήσεις.

Με τον τρόπο αυτό δημιουργούνται νέα δεδομένα σε όλο τον κύκλο της παραγωγής δομημένου περιβάλλοντος, που θα επηρεάσουν την οικοδομική δραστηριότητα, αλλά και τις αντιλήψεις των μελετητών, κατασκευαστών, επιχειρήσεων και χρηστών, αλλά και θα συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ενέργειας και στον περιορισμό της χρήσης συμβατικών μορφών ενέργειας και – κατά συνέπεια – στον περιορισμό των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα. Θα συμβάλλει επίσης στην ανταγωνιστικότητα των προϊόντων, στη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας και στην αναθέρμανση της οικοδομικής δραστηριότητας.

Μελετώντας την υπό έκδοση νέα κοινοτική οδηγία για την οικολογική αποδοτικότητα των κτιρίων παρατηρούμε ότι όλα τα μέτρα που προβλέφθηκαν το 1995 από το «Ενέργεια 2001» και αργότερα από τη σχετική ΚΥΑ και τον ΚΟΧΕΕ, μόλις τώρα προβλέπονται από την κοινότητα και πάλι οι υποχρεώσεις για τα κράτη-μέλη είναι πιο περιορισμένες από αυτές που προβλέπονται από τα παραπάνω εθνικά νομοθετήματα. Σε αναμονή λοιπόν της αφύπνισης των αρμόδιων ελληνικών αρχών. Ως τότε αναρωτιόμαστε με ποιο τρόπο θα επιτύχουμε τις εθνικές δεσμεύσεις από το Πρωτόκολλο του Κυότο, που θα επικυρώσουμε κι εμείς τον Ιούνιο του 2002!

---

<sup>19</sup> Σημαντικός χρηματοδοτικός μηχανισμός, που θα διευκολύνει να πραγματοποιηθούν επενδύσεις ενεργειακής απόδοσης σε υφιστάμενα κτίρια, ιδιαίτερα του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα. Η απόσβεση του κεφαλαίου του επενδυτή – του «Τρίτου» - γίνεται μέσω της εξοικονόμησης ενέργειας.

<sup>20</sup> Με νόμο του Υπουργείου Οικονομικών – του 1995 – παρέχονται ήδη οικονομικά κίνητρα για την εγκατάσταση συστημάτων Φυσικού Αερίου και Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας. Παράλληλα, με την έκδοση του νέου ΓΟΚ παρέχονται θεσμικά κίνητρα για την εφαρμογή τεχνικών και συστημάτων εξοικονόμησης ενέργειας και ΑΠΕ. Σε εξέλιξη βρίσκεται η έκδοση – από το ΥΠΕΧΩΔΕ – προεδρικού διατάγματος, σε εφαρμογή του Ν1512/86 σχετικά με «Κίνητρα για ΕΕ» στα κτίρια.

---

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Άρη Κωνσταντινίδη, «Τα παλιά Αθηναϊκά Σπίτια», Αθήνα 1950
2. Ιβάν Ίλιτς, «H<sub>2</sub>O και τα νερά της λησμοσύνης», Χατζηνικολή, σελ 82, 1992
3. Γιάννη Τρουμπάνη, «Ηλιακή ενέργεια και αρχιτεκτονική», Εξάντας, 1981
4. Χ. Α. Σφαέλλος, «Αρχιτεκτονική: Η μορφή της σκέψης στο φυσικό κόσμο», Εκδόσεις «γνώση», 1991
5. ΥΠΕΧΩΔΕ / ΚΑΠΕ / επιστημ. ευθύνη Μαργ. Καραβασίλη, Εύα Αθανασάκου, Νιόβη Χρυσομαλλίδου, Ελένη Ανδρεαδάκη - Χρονάκη, Σωτήρης Χατζηδάκης :Σχέδιο Δράσης «Ενέργεια 2001»: Εξοικονόμηση Ενέργειας και Χρήση ΑΠΕ στον Οικιστικό Τομέα, Τεχνική Έκθεση, Μάρτιος 1995.
6. Έλλη Γεωργιάδου, Ελένη Ανδρεαδάκη – Χρονάκη, Ξενοφών Ζήσης: “Βιοκλιματικός Σχεδιασμός – Καθαρές Τεχνολογίες Δόμησης”, Πρόγραμμα ALTENER υπό τον συντονισμό της ΝΕΛΕ Θεσ/νίκης
7. Βιτρούβιος, «Περί Αρχιτεκτονικής», βιβλία I – V , Εκδόσεις Πλέθρον 1998
8. Alain Chatelet, Pierre Fernandez, Pierre Lavigne, “Architecture Climatique”, Une Contribution au Development Durable, tome 2, editions EDISUD.
9. Bernard Preel, “La Ville a Venir”, editions descarte & Cie, 1994
10. Nicolas Schoffer, “La nouvelle Charte de la Ville”, editions Mediations, 1974
11. “Environmental Standard”, BRE, Building research Establishment, Garston, Watford, WD2 7JR, 1995
12. Μαργαρίτα Καραβασίλη, «Βιώσιμες Πόλεις: Ουτοπία ή Μονόδρομος»;, «Κλιματική Μεταβολή και Αστικό Κλίμα», «Οικολογική Δόμηση», άρθρα στο περιοδικό Νέα Οικολογία, 1998, 1999
13. η 21475/4707 απόφαση σχετικά με τον “Περιορισμό των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα με τον καθορισμό μέτρων και όρων για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων” (ΦΕΚ 880 Β/19-08-98)
14. Μαργαρίτα Χονδρού-Καραβασίλη: “Κτίρια για Έναν Πράσινο Κόσμο” *Βιοκλιματική Αρχιτεκτονική – Οικολογική δόμηση* , π-SYSTEMS, Ευώνυμος Οικολογική Βιβλιοθήκη
15. Μαργαρίτα Χονδρού-Καραβασίλη: άρθρο για το «Θερινό Οικολογικό Πανεπιστήμιο» οργανωτής ΔΙΠΕ, παρουσιάζεται στο βιβλίο «Βιώσιμες Πόλεις»
16. Γενική Δ/ση Χωροταξίας, Κατοικίας και Πολιτισμού της Βαλλονίας του Βελγίου: «Η κατοικία στην αυγή του 21 αιώνα»
17. Γενική Δ/ση Χωροταξίας, Κατοικίας και Πολιτισμού της Βαλλονίας του Βελγίου: Ο Κώδικας για την Κατοικία»

Ημερίδα ΤΕΕ, 24 Μαΐου 2002: “Βιοκλιματικός σχεδιασμός στον αστικό υπαίθριο χώρο”

---

18.Εθνικές Εκθέσεις σχετικά με την εξέλιξη σε θέματα πολιτικής κατοικίας: 13<sup>η</sup> συνάντηση Υπουργών Κατοικίας των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 2001

---

Εισηγήτρια Μαργαρίτα Χονδρού-Καραβασίλη