



ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ

Γεωργίου Σ. Παπαγεωργίου
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΟΥ





1954

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ
ΧΡΥΣΟΥΝ ΜΕΤΑΛΛΙΟΝ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ

Ο Ευγένιος Ευγενίδης, ο ιδρυτής και χορηγός του «Ιδρύματος Ευγενίδου», πολύ λωρίς προέβλεψε και σχημάτισε την πεποίθηση ότι η άρτια κατάρτιση των τεχνικών μας, σε συνδυασμό με την εθνική αγωγή, θα ήταν αναγκαίος και αποφασιστικός παράγων για την πρόοδο του Έθνους μας.

Την πεποίθησή του αυτή ο Ευγενίδης εκδήλωσε με τη γενναιόφρονα πράξη ευεργεσίας, να κληροδοτήσει σεβαστό ποσό για τη σύσταση Ιδρύματος, που θα είχε ως σκοπό να συμβάλλει στην τεχνική εκπαίδευση των νέων της Ελλάδας.

Έτσι, το Φεβρουάριο του 1956 συστήθηκε το «Ίδρυμα Ευγενίδου», του οποίου τη διοίκηση ανέλαβε η αδελφή του Μαρ. Σίμου, σύμφωνα με την επιθυμία του διαθέτη. Το έργο του Ιδρύματος συνεχίζει από το 1981 ο κ. Νικόλαος Βερνίκος - Ευγενίδης.

Από το 1956 έως σήμερα η συμβολή του Ιδρύματος στην τεχνική εκπαίδευση πραγματοποιείται με διάφορες δραστηριότητες. Όμως απ' αυτές η σημαντικότερη, που κρίθηκε από την αρχή ως πρώτης ανάγκης, είναι η έκδοση βιβλίων για τους μαθητές των Τεχνικών και Επαγγελματικών Σχολών και Λυκείων.

Μέχρι σήμερα, με τη συνεργασία με τα Υπουργεία Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων και Εμπορικής Ναυτιλίας, εκδόθηκαν εκατοντάδες τόμοι βιβλίων, που έχουν διατεθεί σε πολλά εκατομμύρια αντίτυπα. Τα βιβλία αυτά κάλυπταν ή καλύπτουν ανάγκες των Κατωτέρων και Μέσων Τεχνικών Σχολών του Υπ. Παιδείας, των Σχολών του Οργανισμού Απασχολήσεως Εργατικού Δυναμικού (ΟΑΕΔ), των Τεχνικών και Επαγγελματικών Λυκείων, των Τεχνικών Επαγγελματικών Σχολών και των Δημοσίων Σχολών Εμπορικού Ναυτικού.

Μοναδική φροντίδα του Ιδρύματος σ' αυτή την εκδοτική του προσπάθεια ήταν και είναι η συγγραφή και έκδοση βιβλίων ποιότητας, από άποψη όχι μόνον επιστημονική, παιδαγωγική και γλωσσική, αλλά και ως προς την εμφάνιση, ώστε το βιβλίο να αγαπηθεί από τους μαθητές.

Για την επιστημονική και παιδαγωγική αρτιότητα των βιβλίων τα κείμενα υποβάλλονται σε πολλές επεξεργασίες και βελτιώνονται πριν από κάθε νέα έκδοση συμπληρούμενα καταλλήλως.

Ιδιαίτερη σημασία απέδωσε το Ίδρυμα από την αρχή στη γλωσσική διατύπωση των βιβλίων, γιατί πιστεύει ότι και τα τεχνικά βιβλία, όταν είναι γραμμένα σε γλώσσα σωστή και ομοιόμορφη αλλά και κατάλληλη για τη στάθμη των μαθητών, μπορούν να συμβάλλουν στη γλωσσική κατάρτιση των μαθητών.

Έτσι, με απόφαση που ίσχυσε ήδη από το 1956, όλα τα βιβλία της Βιβλιοθήκης του Τεχνίτη, δηλαδή τα βιβλία για τις τότε Κατώτερες Τεχνικές Σχολές, όπως αργότερα και για τις Σχολές του ΟΑΕΔ, ήταν γραμμένα σε γλώσσα δημοτική, με βάση τη γραμματική του Τριανταφυλλίδη, ενώ όλα τα άλλα βιβλία ήταν γραμμένα στην απλή καθαρεύουσα. Σήμερα ακολουθείται η γραμματική που διδάσκεται στα σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Η γλωσσική επεξεργασία των βιβλίων ανατίθε-

ται σε φιλολόγους του Ιδρύματος και έτσι εξασφαλίζεται η ενιαία σύνταξη και ορολογία κάθε κατηγορίας βιβλίων.

Η ποιότητα του χαρτιού, το είδος των τυπογραφικών στοιχείων, τα σωστά σχήματα, η καλαίσθητη σελιδοποίηση, το εξώφυλλο και το μέγεθος του βιβλίου, περιλαμβάνονται και αυτά στις φροντίδες του Ιδρύματος και συμβάλλουν στη σωστή «λειτουργικότητα» των βιβλίων.

Το Ίδρυμα Θεώρησε ότι είναι υποχρέωσή του, σύμφωνα με το πνεύμα του ιδρυτή του, να θέση στη διάθεση του Κράτους όλη αυτή την πείρα του των 20 ετών, αναλαμβάνοντας το 1978 και την έκδοση των βιβλίων για τις νέες Τεχνικές Επαγγελματικές Σχολές και τα Τεχνικά και Επαγγελματικά Λύκεια, σύμφωνα πάντοτε με τα εγκεκριμένα Αναλυτικά Προγράμματα του Π.Ι. και του ΥΠΕΠΘ.

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ

Μιχαήλ Αγγελόπουλος, ομ. καθηγητής ΕΜΠ, Πρόεδρος.

Αλέξανδρος Σταυρόπουλος, ομ. καθηγητής Πανεπιστημίου Πειραιώς, Αντιπρόεδρος.

Ιωάννης Τεγόπουλος, καθηγητής ΕΜΠ.

Σταμάτης Παλαιοκρασάς, Ηλεκτρολόγος Μηχανικός, Σύμβουλος Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.

Χρήστος Σιγάλας, Δ/ντης Σπ. Δευτ. Εκπαιδεύσεως ΥΠΕΠΘ.

Σύμβουλος εκδόσεων του Ιδρύματος **Κ. Α. Μανάρης**, καθηγ. Φιλ. Σχολής Παν/μίου Αθηνών.

Γραμματέας της Επιτροπής, **Γεώργιος Ανδρεάκος**.

Διατελέσαντα μέλη ή σύμβουλοι της Επιτροπής

Γεώργιος Κακριδής (1955-1959) Καθηγητής ΕΜΠ, **Άγγελος Καλογεράς** (1957-1970) Καθηγητής ΕΜΠ, **Δημήτριος Νιάνιας** (1957-1965) Καθηγητής ΕΜΠ, **Μιχαήλ Σπετσιέρης** (1956-1959), **Νικόλαος Βασιώπης** (1960-1967), **Θεόδωρος Κουζέλης** (1968-1976) Μηχ. Ηλ. ΕΜΠ, **Παναγιώτης Χατζηιωάννου** (1977-1982) Μηχ. Ηλ. ΕΜΠ, **Αλέξανδρος Ι. Παπαόπας** (1955-1983) Καθηγητής ΕΜΠ, **Χρυσόστομος Καβουνίδης** (1955-1984) Μηχ. Ηλ. ΕΜΠ, **Γεώργιος Ρούσσος** (1970-1987) Χημ.-Μηχ. ΕΜΠ, **Δρ. Θεοδόσιος Παπαθεοδοσίου** (1982-1984) Δ/ντης Σπουδών Δευτεροβάθμιας Εκπαιδεύσεως ΥΠΕΠΘ, **Ιγνάτιος Χατζηευτραπίδης** (1985-1988) Μηχανολόγος, Δ/ντης Σπουδών Δευτεροβάθμιας Εκπαιδεύσεως ΥΠΕΠΘ, **Γεώργιος Σταματίου** (1988-1990) Ηλεκτρολόγος ΕΜΠ, Δ/ντης Σπουδών Δευτεροβάθμιας Εκπαιδεύσεως ΥΠΕΠΘ, **Σωτ. Γκλαβάς** (1989-1993) Φιλόλογος, Δ/ντης Σπουδών Δευτεροβάθμιας Εκπαιδεύσεως ΥΠΕΠΘ.



ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΥ Σ. ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ – ΠΟΛΕΟΔΟΜΟΥ



ΑΘΗΝΑ
1997





ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα των Τεχνικών Λυκείων περιλαμβάνει και Στοιχεία Πολεοδομίας, ώστε να υπάρχει, δύση είναι δυνατόν, μεγαλύτερη πληρότητα στην κατάρτιση των σπουδαστών της Δομικής Τεχνολογίας.

Αυτή ήταν μια σημαντική απόφαση, η υλοποίηση της οποίας προσφέρει τη δυνατότητα ν' αποκτήσει ο μαθητής εμπειρία στην συνολική εικόνα της δομικής, και των κατασκευών εν γένει. Και τούτο γιατί η Πολεοδομία, στην εφαρμογή της, ποποθετεί τα θεμέλια και δίνει τις βασικές κατευθύνσεις σχεδόν για όλο το φάσμα των δομικών έργων.

Η επιστήμη της Πολεοδομίας είναι πολύ εκτεταμένη και πολυσχιδής. Επομένως είναι πολύ δύσκολο να δοθεί μια πλήρης εικόνα της με απλό τρόπο, όπως πρέπει, σε τόσο μικρό κείμενο. Γι' αυτό το λόγο, έγινε προσπάθεια να δοθούν μόνο οι βασικές έννοιες των οικισμών σχετικές με τα μεγέθη και είδη τους, την ανάπτυξή τους, τη χρήση της γης, την εξέλιξη των λειτουργιών, ως και του σχεδιασμού της αναπτύξεώς τους.

Μέσα στα πλαίσια του εκπαιδευτικού αυτού βιβλίου επίσης καταβλήθηκε επίσης κάθε προσπάθεια για να δοθεί μια γενική και απλή εικόνα του περιεχομένου του Γενικού Οικοδομικού Κανονισμού (Γ.Ο.Κ.).

Στην πραγματικότητα η οικοδόμηση και η πολεοδομική εξέλιξη των οικισμών δεν περιορίζεται μόνο στη νομοθεσία αυτή, αλλά επεκτείνεται σε πολλά και πολύπλοκα θέματα που περιλαμβάνονται σε ένα μεγάλο αριθμό νόμων, διαταγμάτων και κανονισμών που έχουν εκδοθεί ως σήμερα. Η εξέλιξη και τεχνολογικές βελτιώσεις αναγκάζουν το Κράτος να τροποποιεί και επεκτείνει τη νομοθεσία που αφορά στους οικισμούς και την οικοδόμηση εν γένει, ώστε να καλύπτονται οι συνεχείς αυξανόμενες ανάγκες και να επιλύνονται προβλήματα που προκύπτουν.

Το κείμενο κλείνει με μια εισαγωγή στην έννοια της περιφερειακής αναπτύξεως, που είναι σημαντική για το συνολικό προγραμματισμό των κατασκευών και έργων μιας ευρύτερης περιοχής. Στο τέλος, σαν Παράρτημα, δίνονται, σε αεροφωτογραφίες, μερικά παραδείγματα αναπτύξεως οικισμών από την Ελλάδα.

Ο συγγραφέας

Α' ΕΚΔΟΣΗ 1978

Β' ΕΚΔΟΣΗ 1985



ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΣ – ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ

1.1 Ορισμός και σκοπός της πολεοδομίας.

Η ίδια η λέξη **πολεοδομία** περιγράφει πολύ καθαρά τον ορισμό της, αφού είναι σύνθετη και προέρχεται από τις λέξεις **πόλη** και **δομή**, με άλλα λόγια είναι η επιστήμη που πραγματεύεται το κτίσιμο των πόλεων.

Αν την θεωρήσουμε από καθαρά ετυμολογική πλευρά, η έννοιά της είναι ατελής, γιατί το πρώτο συνθετικό αναφέρεται μόνο στην πόλη, δηλαδή δεν περιλαμβάνει τα χωριά, τα μικρά συγκροτήματα σπιτιών (5 – 20 σπίτια) και τις μεμονωμένες αγροκίες. Η έλλειψη της πληρότητας του όρου είναι πολύ σοβαρή, γιατί στις περισσότερες χώρες της γης το μεγαλύτερο ποσοστό των κατοίκων ζουν σε χωριά και όχι σε πόλεις. Υπάρχουν χώρες που ο αγροτικός πληθυσμός είναι 80% ή και 90% του συνολικού. Όμως έχει επικρατήσει ο όρος **πολεοδομία** να αναφέρεται στο κτίσιμο όλων των οικισμών και όχι μόνο των πόλεων. Έτσι και εμείς στις καθημερινές μας σχέσεις με τη διοίκηση και στη δουλειά μας, ως τεχνικοί, χρησιμοποιούμε τον όρο πολεοδομία. Εντούτοις η λέξη **οικιστική** είναι πολύ πιο ευρύτερη έννοιολογικά και καλύπτει όλες τις πλευρές της επιστήμης των ανθρωπίνων οικισμών. Προέρχεται από τη λέξη οίκος, και από αυτή **οικίζω**, **οικήσις**, **οικισμός**. Η τελευταία αυτή λέξη **οικισμός** δεν αποκλείει τα χωριά ή οποιοδήποτε άλλο τρόπο κατοικήσεως (νομαδικοί οικισμοί, εποχικοί οικισμοί, προσωρινοί οικισμοί, μικρές μονάδες σπιτιών, σπίτια μεμονωμένα κλπ). Η επιστήμη της οικιστικής επομένως καλύπτει όλο το φάσμα των οικισμών, δηλαδή από τα πολύ μικρά χωριά ως τις μεγαλοπόλεις, και αυτήν θα πρέπει να έχουμε υπόψη όταν χρησιμοποιούμε τον όρο πολεοδομία.

Η πολεοδομία έχει σκοπό να εξασφαλίζει εκείνες τις συνθήκες που αφορούν γενικά την καλή διαβίωση των κατοίκων ενός οικισμού και τώρα και στο μέλλον.

Για την πραγματοποίηση του σκοπού αυτού χρειάζονται πολλά και κυρίως να εξασφαλίζονται:

α) Η αρμονική σχέση μεταξύ των διαφόρων στοιχείων που συνθέτουν ένα οικισμό (περιοχές κατοικίας, εργασίας, αναψυχής).

β) Ο καλός φυσικός φωτισμός και αερισμός, η καθαριότητα και γενικά οι συνθήκες που προσφέρουν υγιεινό περιβάλλον.

γ) Η προστασία από φυσικά φαινόμενα (πλημμύρες, σεισμούς).

δ) Η δυνατότητα να έχει ο κάθε πολίτης μέσα στο δικό του χώρο, στο σπίτι του, την ιδιωτική του ζωή χωρίς να ενοχλείται από κανέναν.

ε) Η σωστή πυκνότητα των κατοίκων, ώστε να αποφεύγονται τα δύο άκρα, δηλαδή η μεγάλη πυκνοκατοίκηση ή η διασπορά.

στ) Η παροχή όλων των έργων πόλεως (δρόμοι, νερό, ηλεκτρικό, υπόνομοι) και επίσης η παροχή κοινωνικών και άλλων υπηρεσιών (σχολεία, νοσοκομεία, πάρκα, εκκλησίες κλπ).

ζ) Ικανοποιητικές συνθήκες εργασίας.

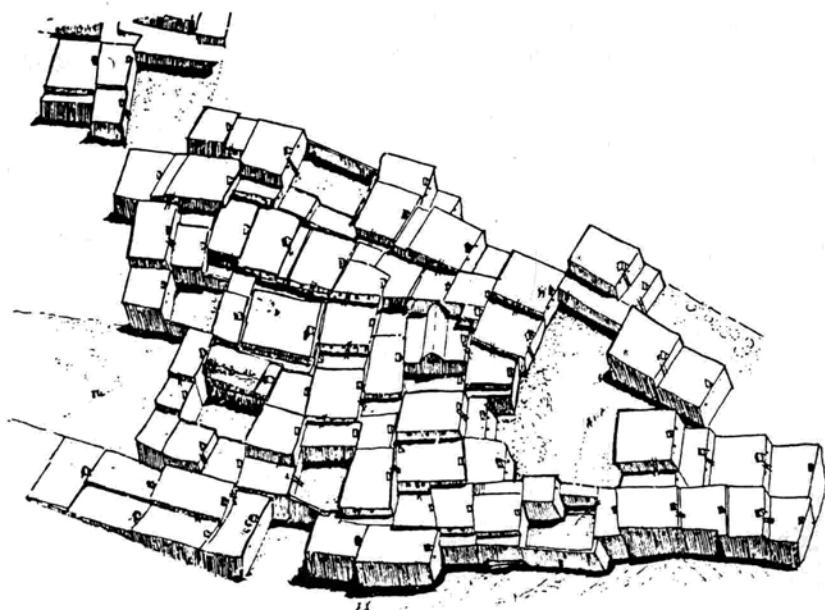
η) Η άνετη κυκλοφορία πεζών και τροχοφόρων.

Όλα τα παραπάνω είναι βασικά για την οργάνωση των οικισμών αλλά όχι και τα μοναδικά. Ασφαλώς υπάρχουν πάρα πολλές ανάγκες για να αντιμετωπισθούν. Όμως η μελέτη τους αφορά τον ειδικό επιστήμονα που δεν εργάζεται ποτέ μόνος του, αλλά χρειάζεται τη συνεργασία πολλών επιστημόνων με διαφορετικές ειδικότητες, π.χ. πολεοδόμο, αρχιτέκτονα, πολιτικό μηχανικό, κοινωνιολόγο, οικονομολόγο, δικηγόρο και πολλές άλλες ειδικότητες ακόμη, ώστε να δώσουν, ο καθένας με την εμπειρία του, συνδυασμένες λύσεις στα βασικά προβλήματα της αναπτύξεως των οικισμών.

1.2 Σύντομη επισκόπηση της ιστορίας της Πολεοδομίας.

Ο άνθρωπος άρχισε να καλλιεργεί τη γύνιμη γη στις κοιλάδες των ποταμών, ανάμεσα στη Μεσόγειο και στον Ινδό Ποταμό, λίγες χιλιάδες χρόνια προ Χριστού και παράλληλα δημιουργήσε τους πρώτους μόνιμους οικισμούς. Ανάμεσα σ' αυτόν και μετά από οργάνωση του χώρου που προήλθε από τις ανάγκες της εξελίξεως, ορισμένοι προσέλκυσαν πιο πολύ πληθυσμό, οπότε άρχισαν να δημιουργούνται οι πόλεις. Οι πρώτοι οικισμοί που μπορούν να ονομαστούν πόλεις, αναπτύχθηκαν στην κοιλάδα του Ευφράτη και Τίγρη στη Μεσοποταμία και σε μερικές τοποθεσίες της Μικράς Ασίας και της Παλαιστίνης. Τα τελευταία 50 χρόνια χαρτογραφήθηκαν, μεταξύ άλλων, δύο σημαντικοί οικισμοί της νεολιθικής περιόδου, η Ιεριχώ (Παλαιστίνη) και η Çatal Hüyük (Μικρά Ασία) (σχ. 1.2a). Με την ανάπτυξη της γεωργίας και των πόλεων αρχίζει ο πολιτισμός. Στην πραγματικότητα η ιστορία του πολιτισμού είναι ιστορία των πόλεων και αρχίζει ίσως από το Ουρ, το λιμάνι της Μεσοποταμίας στις εκβολές του Τίγρη και Ευφράτη. Το 6000 π.Χ. ήταν οικισμός και χίλια χρόνια μετά έγινε πόλη. Γύρω στο 4000 π.Χ. σκεπάσθηκε από τη λάσπη του Κατακλυσμού αλλά ξαναζωντάνεψε για να ανθίσει στα 2500 χρόνια π.Χ. Τότε υπολογίζεται ότι είχε 100.000 κατοίκους και διέθετε τις λειτουργίες που χρειάζονταν για την εξυπηρέτηση του πληθυσμού της, του λιμανιού και των καραβανιών που έφταναν από την Αραβία (σχ. 1.2b).

Λίγο αργότερα στις κοιλάδες του Νείλου και Ινδού ποταμού και ακόμα αργότερα στην κοιλάδα του Κίτρινου ποταμού στην Κίνα, συνεχίσθηκε η ίδια ιστορία, η μόνιμη εγκατάσταση σε οικισμούς και σε συνέχεια η δημιουργία πόλεων. Όλες αυτές οι περιπτώσεις είχαν κάτι το κοινό. Μια φορά το χρόνο τα ποτάμια ξεχείλιζαν, οι



Σχ.1.2α.

Çatal Hüyük. Κάθε γειτονιά του νεολιθικού οικισμού έχει μια πλατεία και τα ακραία σπίτια δημιουργούν ένα συνεχές τείχος για την άμυνά της.

κοιλάδες πλημμύριζαν και πότιζαν τα χωράφια, αλλά συγχρόνως οι πλημμύρες άφηναν κάθε χρόνο εκατομμύρια τόννων γονίμων και φερτών υλικών.

Το συμπέρασμα είναι ότι οι πόλεις και τα χωριά κτίσθηκαν στα πλούσια εδάφη που δημιούργησε η φύση, όπου μπορούσε να υπάρχει πλούσια σοδειά. Βέβαια δεν έλειψαν οι καταστροφές, αλλά πώς είναι δυνατόν να μην ξαναγυρίσει κανείς στη γόνιμη γη;

Γύρω στην τέταρτη χιλιετηρίδα προ Χριστού, αρχίζει η χρήση της πλίθρας (λασπότουβλο) στη Μεσοποταμία και αυτό ήταν μια μεγάλη ανακάλυψη σε μια χώρα που δεν είχε πέτρα. Τις χρησιμοποίησαν στις κοινές κατασκευές, σπίτια κλπ. και αργότερα για να κτίσουν τα τείχη των μεγάλων πόλεων μια και το πρόβλημα της άμυνας άρχισε με τα χρόνια να μεγαλώνει σ' ένα κόσμο χωρισμένο και αντιμαχόμενο, ή που προσπαθούσε να επιζήσει από τις επιδρομές και τις μεταναστεύσεις. Το 2700 π.Χ. η πόλη Ουρούκ της Μεσοποταμίας είχε τείχη από πλίθρες συνολικού μήκους πάνω από 10 χιλιόμετρα, σύνδυασμένα με πολλούς πύργους κτισμένους για την άμυνα. Το Ουρούκ ήταν μία από τις μεγάλες πόλεις του τότε κόσμου. Στις ανασκαφές οι αρχαιολόγοι βρήκαν εκεί 17 στρώματα γης που έδειχναν συνεχή κατοίκηση από την πέμπτη χιλιετηρίδα προ Χριστού.

Με την αύξηση του πληθυσμού των πόλεων, αυξήθηκαν και οι ανάγκες για την εξυπηρέτησή του. Έπρεπε να ανεγερθούν ναοί, διοικητικά κτίρια, αποθήκες και άλλα. Επομένως έπρεπε να γίνει, και έτσι άρχισε, η παράλληλη οργάνωση της πό-



Σχ. 1.2β.
Ουρ, μια από τις πρώτες πόλεις της Μεσοποταμίας. Α. Το σχέδιο μιας γειτονιάς. Β. Περιοχή τεμένους.

λεως που βοήθησε να κατανεμηθούν τα λειτουργικά στοιχεία της, σε σωστές θέσεις που πολλές απ' αυτές είναι από τότε καθιερωμένες.

Συγχρόνως πολλαπλασιάσθηκαν οι ανάγκες μεταφορικού έργου, γιατί έπρεπε να εξυπηρετηθούν πολύ περισσότεροι κάτοικοι με περισσότερα αγαθά που τα έφερναν από μακρυνές αποστάσεις. Η ανακάλυψη του τροχού προήλθε από την ανάγκη αυτή.

'Ετσι ο τροχός έφερε επανάσταση στις μεταφορές με την αύξηση του όγκου του φορτίου που μπορούσε να μεταφερθεί με την άμαξα. 'Αρα, ένα ακόμη τεχνολογικό στοιχείο, δημιούργημα της πόλεως, μπήκε στην ιστορία της εξελίξεως της ανθρωπότητας. Με τη σειρά του ο τροχός είχε μεγάλη επίδραση στη διαμόρφωση των οικισμών, γιατί οι άμαξες χρειάζονταν δρόμους ευθείς και αρκετό πλάτος για να κινηθούν.

Πρέπει να σημειωθεί εδώ ότι η αρχαιότερη απεικόνιση του τροχού βρέθηκε στο Ουρ και χρονολογείται γύρω στο 3000 π.Χ. Επομένως και εάν ακόμη είχε ανακαλυφθεί και αλλού, ήταν τότε σε χρήση στη Μεσοποταμία.

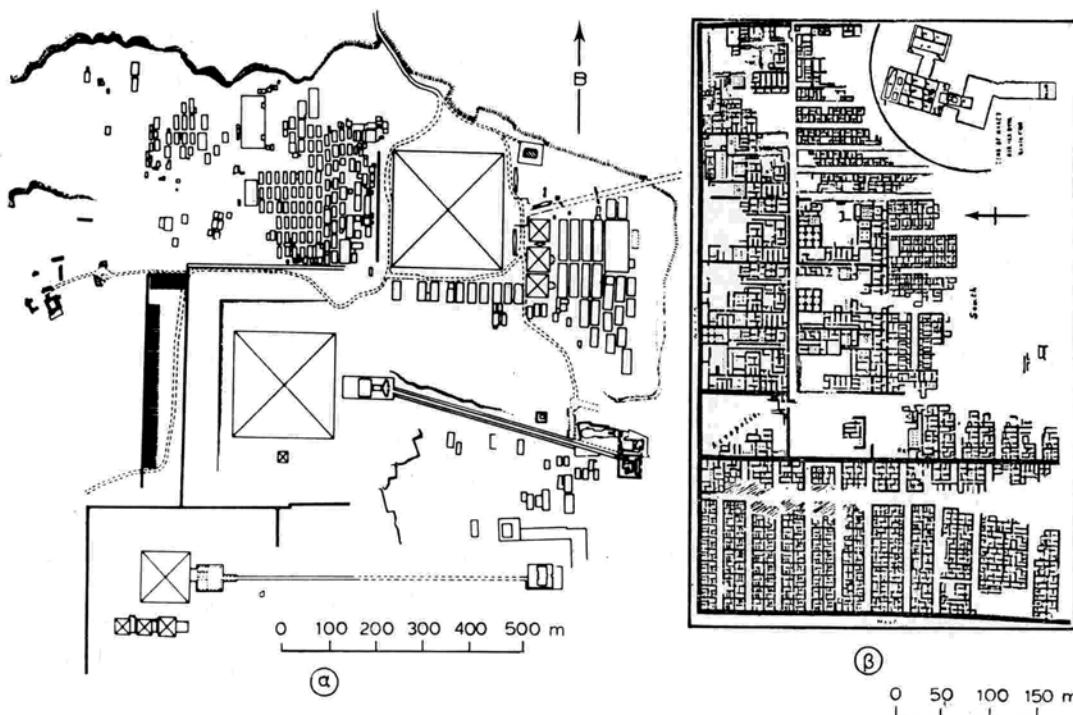
Στην κοιλάδα του Νείλου η κατάσταση ήταν διαφορετική. Η Αίγυπτος δεν ήταν πέρασμα, αλλά απομονωμένη από ερήμους και δεν χρειαζόταν τόσο σοβαρή άμυνα.

Από τη Νουβία στη Μεσόγειο, γύρω στα 1500 χιλιόμετρα, ο Νείλος ήταν πλωτός σε μεγάλα τμήματα και παράλληλα οι ετήσιες πλημμύρες του πρόσφεραν μόνο ευεργεσία. Αυτά βοήθησαν να αναπτυχθεί σημαντικό εμπόριο στους οικισμούς που είχαν απλωθεί κοντά στις όχθες του ποταμού. Ο πολιτισμός των πόλεων άρχισε εδώ γύρω στα 3000 π.Χ. Το 2850 π. Χ. κτίστηκε η Μέμφιδα κοντά στο σημερινό Κάιρο. Ο Φαραώ Μενές περιτείχισε την πόλη με άσπρο ασβεστόλιθο για να προστατεύσει τους κατοίκους της από επαναστατημένους λαούς, που είχαν κατατηθεί από τους Αιγύπτιους. Ο ναός και το παλάτι ήταν τα μεγάλα έργα της Μέμφιδας που έμεινε πρωτεύουσα από το 2600 π.Χ. έως το 1700 π.Χ. Εκεί εξελίχθηκαν οι τέχνες, η λογοτεχνία και η αστρονομία.

Αλλά οι πόλεις των νεκρών ήταν τα μεγάλα δημιουργήματα των Αιγυπτίων. Κατά την παράδοση ο νεκρός θα ζούσε εφόσον το σώμα έμενε άθικτο. 'Έτσι έπρεπε να βρεθεί τρόπος να μουμιοποιηθεί. Για τους βασιλείς όμως αυτό δεν ήταν αρκετό, γιατί το σώμα έπρεπε να μείνει μακριά από τα μάτια του κόσμου, απομονωμένο και απροσπέλαστο. Για το σκοπό αυτό κτίσθηκαν τεράστιες πυραμίδες, μασταμπάδες ή και τάφοι σκαρμένοι μέσα στους λόφους και έτσι δημιουργήθηκαν ολόκληρες νεκροπόλεις (σχ. 1.2γ).

Οι μεταφορικές ανάγκες για το εμπόριο και τα μεγάλα έργα (που χρειάζονταν το γρανίτη και την πέτρα) ήταν η αιτία να δημιουργηθεί σημαντική ναυσιπλοΐα στο Νείλο με μεγάλα σκάφη, όπως τα βλέπομε στα μοντέλα των μουσείων και στους τοίχους των ναών και τάφων (σχ. 1.2γ).

Στον Ινδό ποταμό το προϊστορικό Μοχέντζο Ντάρο μας δίνει μια εικόνα καταπληκτικά οργανωμένης και μεγάλης για την εποχή εκείνη πόλεως με πληθυσμό γύρω στους 70.000 κατοίκους. Οι ανασκαφές που έγιναν το 1925 φανερώνουν ότι η πόλη υπήρχε ήδη γύρω στα 2600 π.Χ. Τα ερείπια που καλύπτουν ένα χώρο περίπου 1,5x1,5 χιλιόμετρα δείχνουν ότι ήταν κτισμένη σε ορθογωνικό σύστημα, είχε δίκτυα υπονόμων, οιμβρίων ως και δίκτυο βασικών αρτηριών. Τα σπίτια ήταν μεγά-



Σχ. 1.2γ.

Αίγυπτος: α) Κάιρο - Νεκρόπολη στη Γκίζα (4η Δυναστεία). β) Καχούν - Οικισμός εργατών γύρω στο 2500 π.Χ. γ) Μεταφορά δύο οιβελίσκων στο Νείλο με φορτηγίδα (ναός Ντάιρ Ελ Μπαχαρί).

λα, διόροφα με εσωτερικές αυλές (σχ. 1.2δ). Ανακαλύφθηκε επίσης ένα μεγάλο παλάτι, αποθήκες σιτηρών, μεγάλα δημόσια λουτρά με ατμόλουτρα, δεξαμενές κλπ. Όλα αυτά δείχνουν το πέρασμα σημαντικού πολιτισμού που άφησε ακόμη και άλλα δείγματα οικισμών στις όχθες του ίδιου ποταμού, όπως η πόλη Χαράπα. Το βασικό οικοδομικό υλικό ήταν η πλίθρα που διατηρήθηκε σε καταπληκτική κατάσταση ως σήμερα και αποδεικνύει τη χρήση κοινής τεχνικής στο κτίσιμο των οικισμών κοντά στα μεγάλα ποτάμια, δηλαδή εκεί όπου το βασικό υλικό (το χώμα) ήταν πολύ καλής ποιότητας και άφθονο.

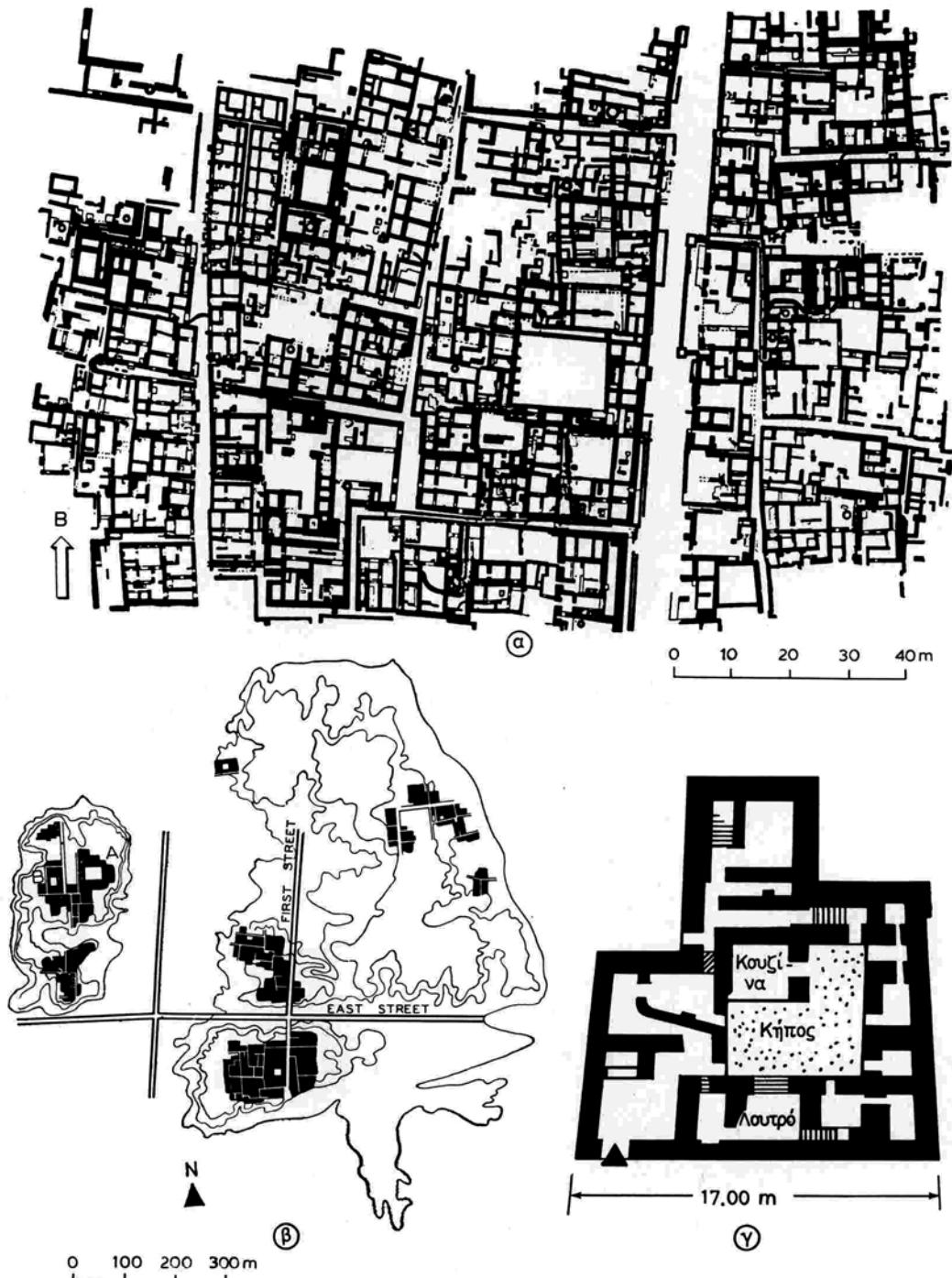
Στην Ελλάδα, η πρώτη μας γνωριμία με σημαντικές πόλεις έρχεται από την Κρήτη. Η Κνωσσός, που κτίστηκε, όπως υπολογίζεται, γύρω στον 17ο αιώνα π.Χ. είναι ίσως ο πιο σημαντικός οικισμός της εποχής εκείνης. Το ανάκτορό της ήταν πολύ μεγάλο σε έκταση, με πολυόροφα τμήματα, πολλές αυλές και μια πολύ μεγάλη, για να γίνονται τα Ταυροκαθάψια (ταυρομαχίες), με τα συστήματα διαμερισμάτων χωριστά για το βασιλιά και τη βασίλισσα (σχ. 1.2ε). Οι πολλές τοιχογραφίες, τα λουτρά και αποχωρητήρια δείχνουν το πολύ υψηλό επίπεδο του πολιτισμού στην τότε Κρήτη. Στον τεχνολογικό τομέα, η ύπαρξη ενός τέλεια οργανωμένου συστήματος αποχετεύσεως, μας ενδιαφέρει ιδιαίτερα, όπως επίσης οι πολύ εκλεπτυσμένες κατασκευές και η εξαιρετική επεξεργασία των υλικών. Τα ανάκτορα στη Φαιστό, Ζάκρο, Μάλλια και αλλού, ως και ένα μεγάλο δίκτυο οικισμών, μας δείχνουν πλήρη οικιστική οργάνωση στο νησί. Θα πρέπει να αναφέρομε εδώ και τους οικισμούς της Σαντορίνης (Ακρωτήρι) που ανασκάφηκαν πρόσφατα.

Ο Μυκηναϊκός Πολιτισμός στην Πελοπόννησο και Στερεά Ελλάδα λίγο αργότερα είναι διαφορετικός. Σε αντίθεση με την εκλεπτυσμένη οικοδομική τέχνη της Κρήτης, το κύριο χαρακτηριστικό εδώ είναι η κυκλώπεια λιθοδομή, όπως φαίνεται στην Τίρυνθα (σχ. 1.2ε.) και τις Μυκήνες, ως και η θολοδομία που πήρε τέλεια μορφή στους θολωτούς βασιλικούς τάφους των Μυκηνών, του Ορχομενού και του Μενιδίου.

Μετά τη Μυκηναϊκή εποχή περνούν μερικοί αιώνες αβεβαιότητας και ασάφειας που είναι συνδεμένοι με μετακινήσεις πληθυσμών προς την Ελλάδα και στη συνέχεια με μεταναστεύσεις από την Ελλάδα προς τις αποικίες της Μεσογείου και του Εύξεινου Πόντου. Στην ηπειρωτική Ελλάδα οι πόλεις της εποχής εκείνης ήταν κτισμένες στους λόφους, μακριά από τη θάλασσα αλλά αργότερα, με την αύξηση της ασφάλειας και του πληθυσμού δημιουργήθηκαν ανοχύρωτοι οικισμοί, οι «κάτω πόλεις», γύρω από τους παλιότερα οχυρωμένους λόφους.

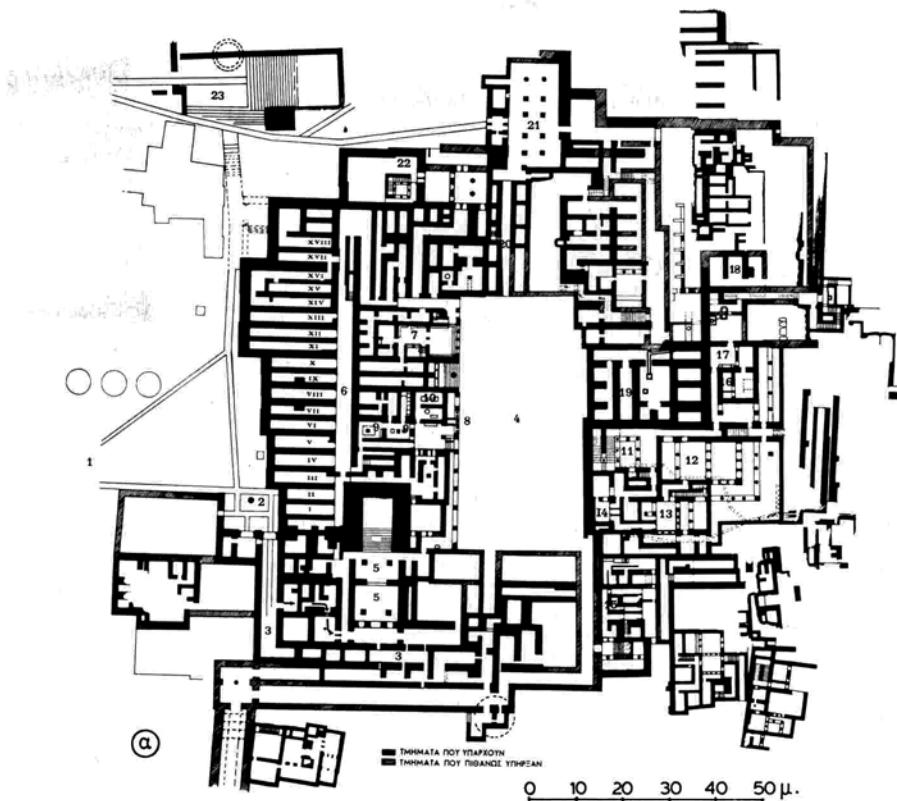
Αργότερα, νεώτερη οχύρωση εκύκλωσε όλη την «κάτω πόλη», μαζί με το πρώην φρούριο, που τώρα ονομάσθηκε «ακρόπολη», σε διάκριση με την ευρύτερη «κάτω πόλη». Πόλεις με τείχη γύρω από την «κάτω πόλη» που ήταν κοντά στη θάλασσα, όπως η Αθήνα και η Κόρινθος απέκτησαν λιμάνια οχυρωμένα και συνδέθηκαν με μακρά οχυρωμένα τείχη (σχ. 1.2στ).

Με την επέκταση των πόλεων αυτών το κέντρο βάρους τους έφυγε από την «ακρόπολη» προς την αγορά της «κάτω πόλεως». Η αγορά ήταν κτισμένη για πολλούς σκοπούς. Αρχικά ήταν κέντρο πολιτικό, δικαστικό, διοικητικό, εμπορικό και πολιτιστικό. Αργότερα η πολιτική λειτουργία και πολιτιστική χωρίσθηκαν και δημιουργήθηκαν οι κατάλληλοι χώροι έξω από την αγορά (βουλή, θέατρο) αλλά πάντα έμεναν στην αγορά η δικαστική και οι κοινωνικές λειτουργίες μαζί με την εμπορική.



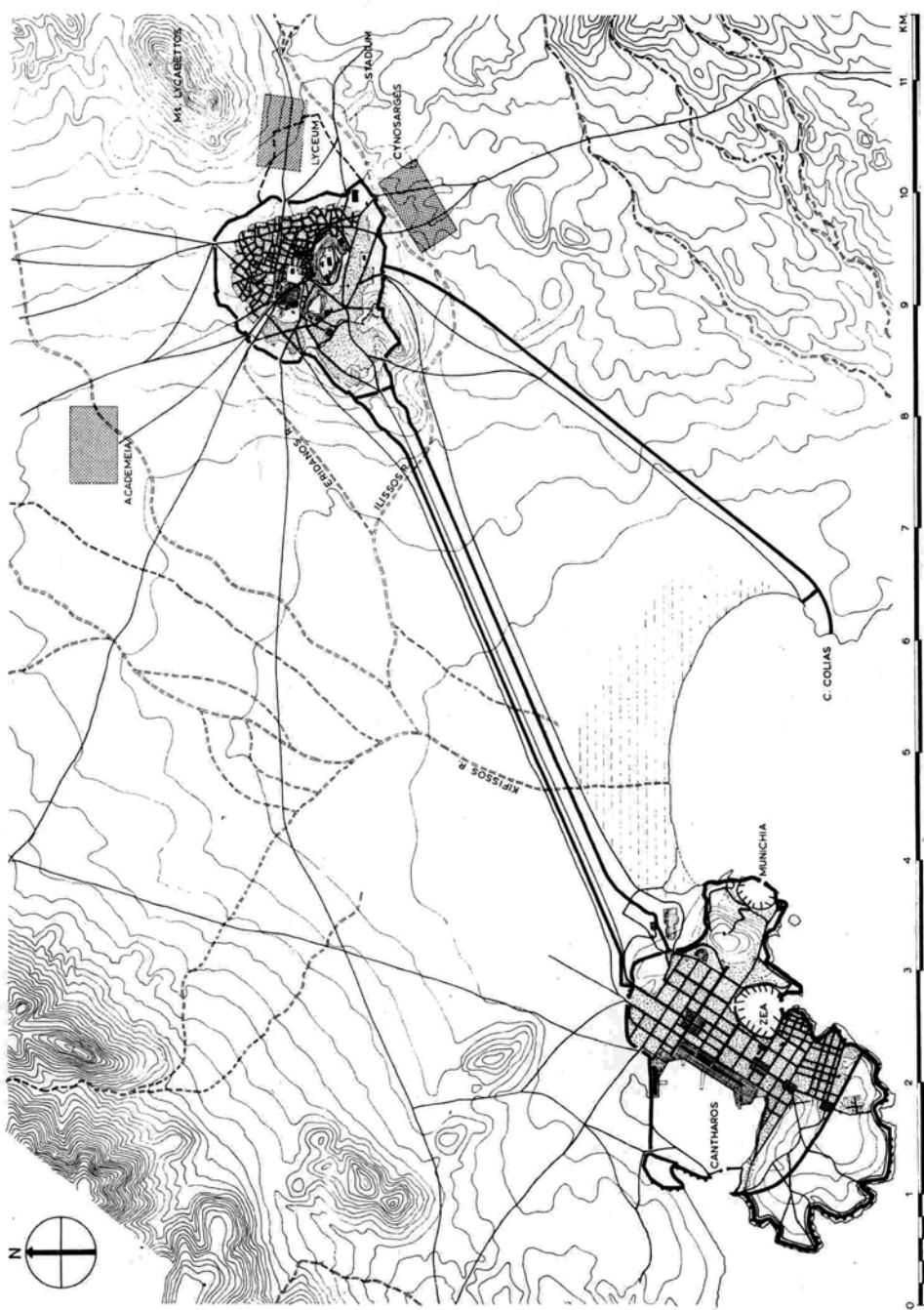
Σχ. 1.2δ.

Μοχέντζο Ντάρο στον Ινδό ποταμό (2600 π.Χ.). α) Περιοχές ανασκαφών. β) Μία συνοικία της πόλεως. γ) Κάποψη μεγάλης κατοικίας.



Σχ. 1.2ε.

Προϊστορική Ελλάδα: α) Ανάκτορα Κνωσσού (1600 π.Χ. - 1500 π.Χ.). β) Ακρόπολη της Τίρυνθος (1300 π.Χ.).



Σχ. 1.2σ.
Αθήνα - Πειραιάς στην κλασική εποχή: Ισορροπημένος συνδυασμός του παλιού πολιτιστικού κέντρου (Αθήνα) και του δυναμικού οικονομικού κέντρου (Πειραιάς), που ήταν κτισμένος με ιπποδάμειο σύστημα.

Με την πάροδο του χρόνου οι αγορές επεκτάθηκαν και δημιουργήθηκαν πολύ πιο εξεζητημένα συγκροτήματα με μεγάλα και πλούσια κτίρια. Η ανάπτυξη της αγοράς έφτασε στο κορύφωμα της πολυτέλειας και πήρε πομπώδη μορφή στους μετέπειτα χρόνους, τη ρωμαϊκή εποχή. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι στον Ελλαδικό χώρο δόθηκε πολύ μεγάλη σημασία στην εμφάνιση των πόλεων, στην καλλιτεχνική ανάπτυξη, με προτεραιότητα τους ναούς, κατόπιν τα δημόσια κτίρια (κρήνες, πρωτανείο, βουλευτήριο, θέατρο, γυμνάσια, στάδιο κλπ.) και τελευταία την κατοικία. Ανάλογα με αυτή την προτεραιότητα ήταν και το ύψος της δαπάνης για κάθε είδος κτιρίων.

Οι πρώτες ελληνικές πόλεις, όπως η Αθήνα, μεγάλωσαν χωρίς σχέδιο, γύρω και κάτω από την «ακρόπολη» και σπάνια οργανώθηκαν αργότερα (σχ. 1.2στ.).

Από τα στοιχεία που υπάρχουν οι πρώτες σχεδιασμένες πόλεις εμφανίζονται κατά τον 6ο π.Χ. αιώνα και αναφέρονται στην Ολβία, αποικία της Μιλήτου στη Μαύρη Θάλασσα (Σκυθία) και στη Σεληνούντα της Σικελίας. Το πρώτο και εμβρυώδες σχέδιο της ελληνικής πόλεως είχε δύο άξονες: τον ένα κάθετο προς τον άλλο.

Τα επόμενα χρόνια όμως πολλές πόλεις αναπτύχθηκαν καλύτερα. Στα πιο βελτιωμένα σχέδια δημιουργήθηκε το ορθογωνικό σύστημα και έτσι χάθηκε το κεντρικό σημείο, στη διασταύρωση των δύο κυρίων αξόνων, όπως εμφανίζεται στα πρώτα σχέδια. Η αγορά και τα δημόσια κτίρια στην οργανωμένη πολεοδομική λύση σχεδιάσθηκαν έτσι, ώστε να αποτελέσουν ένα ενιαίο σύνολο, δηλαδή έγινε προσπάθεια να δημιουργηθεί μια σύνθεση ελευθέρων χώρων και κτιρίων, σε αντίθεση με την αρχαϊκή πόλη, όπου οι ναοί και τα δημόσια κτίρια συνήθως κτίσθηκαν απομονωμένα και με μικρή σχέση μεταξύ τους.

Θα πρέπει να σημειωθεί εδώ ότι όπου υπήρχαν λόφοι και έντονα τοπογραφικά στοιχεία, οι πολεοδόμοι έσπασαν το ορθογώνιο σύστημα και δημιούργησαν τομείς πόλεως (σε περιπτώσεις με διαφορετικούς προσανατολισμούς), ώστε το συνολικό σχέδιο να είναι αρμονικό με την τοπογραφία του περιβάλλοντος. Και ακόμη, στην προσχεδιασμένη πόλη ήταν εμφανής η προσπάθεια να οργανωθεί αυτή σε γειτονίες και να δημιουργηθεί κάποια ιεράρχηση στη σημασία των δρόμων, δηλαδή κυρίων και δευτερευόντων δρόμων.

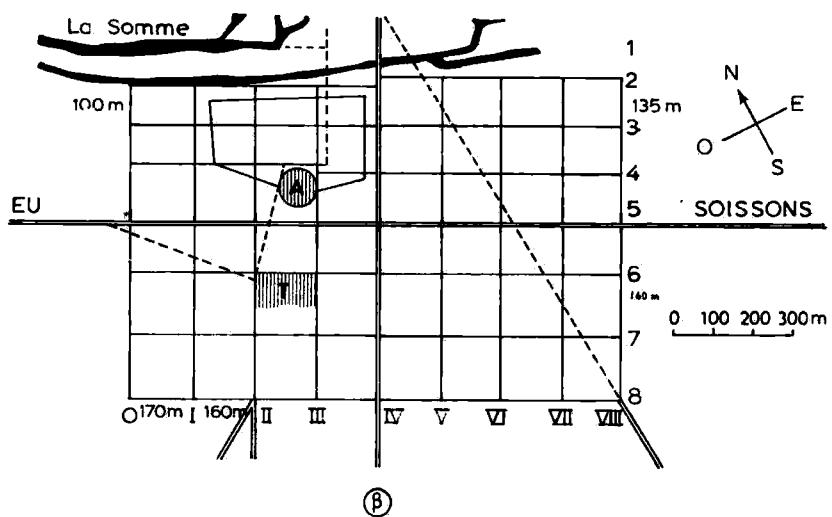
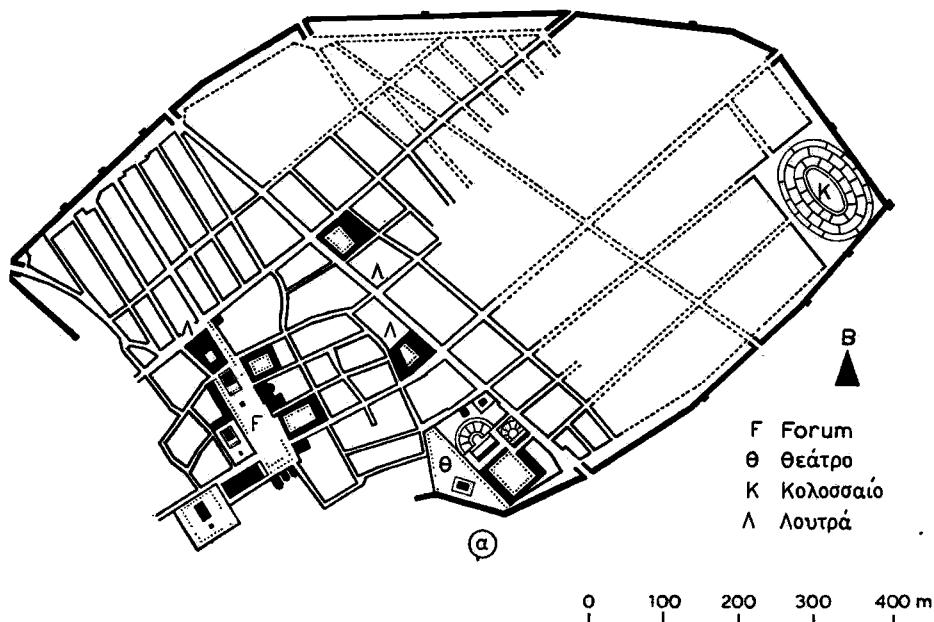
Ο σχεδιασμός της πόλεως με δρόμους κάθετους και οριζόντιους όπως επίστης και με οργανική σύνθεση της κεντρικής περιοχής αποδίδεται από τον Αριστοτέλη στον Ιππόδαμο από την Μίλητο (γεννήθηκε γύρω στα 500 π.Χ.). Είναι βέβαιο ότι αυτός σχεδίασε τον Πειραιά (σχ. 1.2στ.) και την αποικία του Θουρίου στην Ιταλία, που κτίσθηκε για να αντικατασταθεί η πόλη της Συβάρεως, άγαν καταστράφηκε από τους Κροτονιάτες. Αναφέρεται επίσης ότι ο Ιππόδαμος σχεδίασε τη Ρόδο και ότι συμμετείχε στο σχεδιασμό της Νέας Μιλήτου (σχ. 4.1γ).

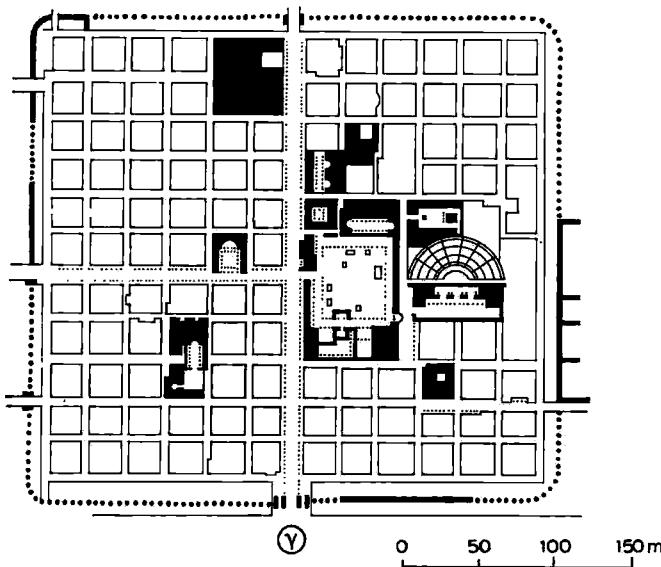
Στην Αλεξανδρινή εποχή, αλλά και μετά, όλες οι πόλεις που ιδρύθηκαν από τους Έλληνες στην Ασία και την Αίγυπτο (Αλεξάνδρεια, σχ. 8.2ι), κτίσθηκαν με βάση τις ιπποδάμειες αρχές πολεοδομίας.

Η πολεοδομία στην Ιταλία είχε σαν πρότυπο και καταγωγή τις οργανωμένες ελληνικές πόλεις, κυρίως της Μεγάλης Ελλάδας (Νότιο Ιταλία και Σικελία) που είχαν πια κτισθεί και τις είδαν οι ντόπιοι να εξελίσσονται. Το πρώτο Ετρουσκικό σχέδιο ήταν όμοιο με το αρχαϊκό ελληνικό, δηλαδή είχε τους δύο βασικούς άξονες. Αυτό το στοιχείο των δύο αξόνων όμως παρέμεινε, σε αντίθεση με την πολύ εξελιγμένη

ελληνική ιπποδάμειο πόλη, και το κεντρικό σημείο στη διασταύρωση των αξόνων ([σχ.1.2ζ(α)] Πομπηία) πήρε ιδιάτερη έμφαση στη μετέπειτα εξέλιξη και μάλιστα η σημασία της έγινε τελετουργική.

Οι παλιές όμως πόλεις, που δεν ήταν οργανωμένες από την αρχή, όπως η Ρώμη, παρέμειναν ανοργάνωτες στη μετέπειτα ιστορία τους. 'Όπως είχε συμβεί και στην Ελλάδα.





Σχ. 1.2ζ.
Σχέδια ρωμαϊκών πόλεων: α) Πομπηία. β) Αμμέν (Γαλλία). γ) Τιμγάδ (Αλγερία).

Στα σχέδια των ρωμαϊκών πόλεων, υπήρχε η βασική μονάδα, το οικοδομικό τετράγωνο (*insula*). Αυτό είχε την ίδια μορφή σχήματος και μεγέθους όχι μόνο σε όλη την πόλη αλλά ακόμα και σε διαφορετικές πόλεις. Ήταν κατά κάποιο τρόπο η «σταθερά» (standard) για πολλές πόλεις. Αντίθετα με το σχεδιασμό των τετραγώνων, οι δρόμοι που χώριζαν τα οικοδομικά τετράγωνα είχαν διαφορετικά πλάτη. Οι Ρωμαίοι έδωσαν ιδιαίτερη σημασία στα δίκτυα υποδομής, δηλαδή τα υδραγωγεία, την κατασκευή των δρόμων, τη δημιουργία δικτύων ομβρίων κλπ. και εν γένει προχώρησαν σε πολύ υψηλό κατασκευαστικό επίπεδο. Τα δημόσια κτίρια, απλά και ανθρώπινα σε κλίμακα στην αρχή, πήραν με την εξέλιξη της ρωμαϊκής πόλεως τη μορφή τεραστίων συστημάτων, τα μετέπειτα Forum, που ήταν συνδυασμένα με βασιλικές, λουτρά και ακόμη τεράστια αμφιθέατρα.

Όπως και στην εποχή ακμής της Ελλάδας έτσι και στην περίπτωση της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας δημιουργήθηκαν πόλεις σε όλη την έκτασή της στην Ευρώπη, Αφρική και Ασία, π.χ. Γεράσα, Τιμγάδ [σχ. 1.2ζ (γ)], Λέπτις Μάγνα, Σαμπράθα, Νιμ, Λυών, Αμμέν, Τριέφ, Κολωνία, Λονδίνο. Πολλές φορές οι πόλεις αυτές είχαν αρχικά τη μορφή πόλεων - στρατώνων, που εξελίχθηκαν αργότερα σε πόλεις εμπορικές, αλλά και μεγαπόλεις.

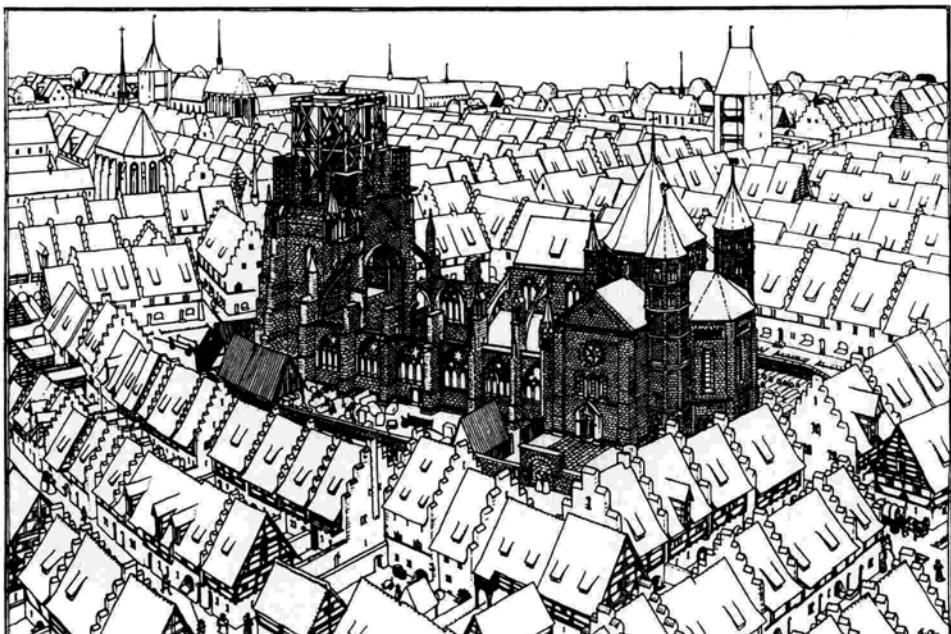
Με το τέλος της Ρωμαϊκής αυτοκρατορίας, αρχίζει στη δυτική Ευρώπη η εποχή του μεσαίωνα, της φεουδαρχίας, η περίοδος ανασφάλειας. Οι πόλεις κλείσθηκαν σε κάστρα. Τα κάστρα, η εκκλησία και οι συντεχνίες έδωσαν πια άλλη μορφή σ' αυτές που παρέμειναν για πολλούς αιώνες μικρές και οχυρωμένες. Δρόμοι στενοί, ασυνεχείς, σπίτια στριμωγμένα, κατοίκηση με μεγάλες πυκνότητες ήταν τα κύρια χαρακτηριστικά. Όμως όλα τα στοιχεία αυτά ήταν οργανικά συσχετισμένα μεταξύ τους με δεσπόζουσες λειτουργίες τη μεγάλη εκκλησία και την αγορά (σχ. 1.2η).



(α)



(β)



(γ)

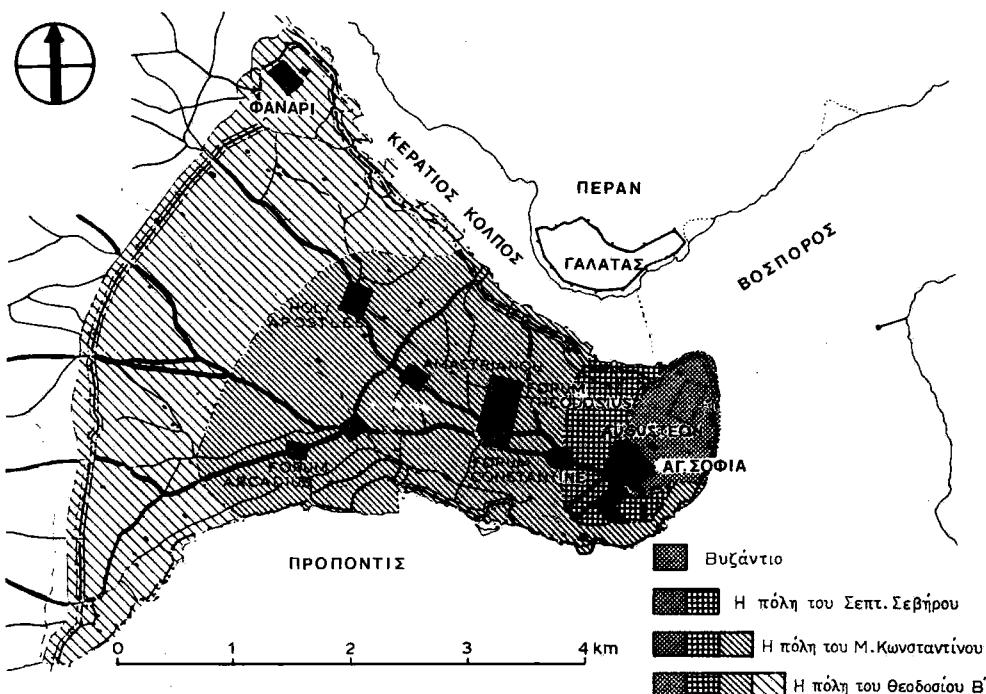
Σχ. 1.2η.

Μεσαιωνικοί οικισμοί: α) Soest (Γερμανία). β) Beaune (Γαλλία). γ) Ο καθεδρικός ναός δεσπόζει στο κέντρο του οικισμού.

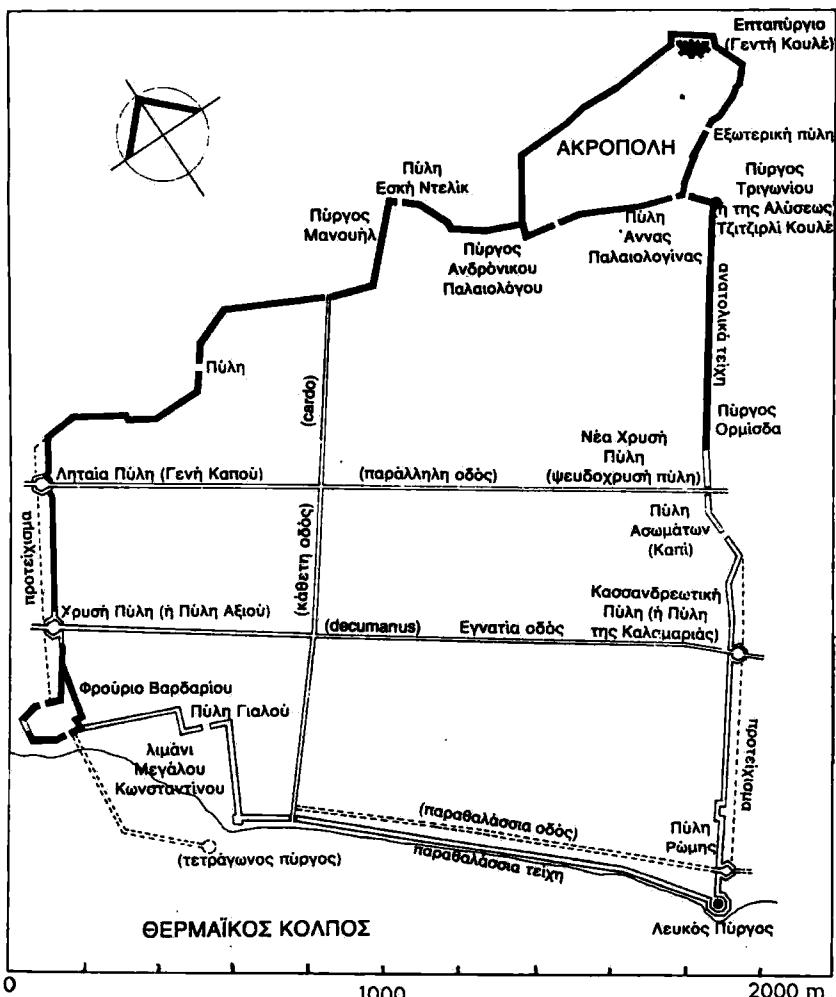
Η δομική τεχνολογία του μεσαιώνα είχε βασικό στόχο την κατασκευή του κάστρου, ενώ μέσα στην πόλη ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην κατασκευή των εκκλησιών και κυρίως των καθεδρικών ναών.

Τα στοιχεία που έχουμε για την Ελλάδα και το Βυζάντιο την αντίστοιχη περίοδο δεν είναι πολλά και εν πάσῃ περιπτώσει δεν έχουμε πλήρη εικόνα των πόλεων. Εν τούτοις τα δύο παραδείγματα που αναφέρομε είναι σημαντικά, γιατί δείχνουν, σε γενικές γραμμές έστω, πώς κτίζονταν οι μεγάλες πόλεις για περισσότερα από χίλια χρόνια.

Η Κωνσταντινούπολη, κτισμένη επάνω στον αρχαίο οικισμό του Βυζαντίου, είχε συνεχή ανάπτυξη από τότε που έγινε η πρωτεύουσα της Βυζαντινής Αυτοκρατορίας. Περιορισμένη ανάμεσα στη θάλασσα του Μαρμαρά και τον Κεράτιο κόλπο, επεκτείνεται συνεχώς και πάντοτε προς τα δυτικά με εξάρεση τη μικρή επέκταση που δημιουργήθηκε στην απέναντι παραλία του Κεράτιου, τον Γαλατά (σχ. 1.20). Κάθε φορά που μεγάλωνε η πόλη προς τα δυτικά χτίζονταν καινούργιο τείχος και με αυτόν τον τρόπο έχουν ανεγερθεί διαδοχικά τέσσαρα. Τα πρώτα περιτείχισαν την πόλη του αρχαίου Βυζαντίου, τα δεύτερα του Σεπτίμου Σεβήρου (196 μ.Χ.), τα τρίτα του Μεγάλου Κωνσταντίνου (325 μ.Χ.) οπότε έγινε πρωτεύουσα της αυτοκρατορίας και τα τελευταία του αυτοκράτορος Θεοδοσίου του Β' (πρώτο ήμισυ του 5ου μ.Χ. αιώνα). Το κύριο δίκτυο των δρόμων, που ήταν προσαρμοσμένο στους περιορισμούς της τοπογραφίας (θάλασσα, λόφοι) και της διαδοχικής εξέλιξης της πόλεως είχε κατεύθυνση και κύριο πόλο έλξης το αρχαίο κέντρο του Βυζαντίου όπου ο ναός της Αγ. Σοφίας, το «Μέγα Παλάτι» και ο Ιππόδρομος. Χαρακτηριστικό, οι νέες αγορές που κτίζονται διαδοχικά με την επέκταση της πόλεως (Κωνσταντίνου, Θεοδοσίου, Βοϊδός, Αρκαδίου).



Σχ.1.28 (a).
Η εξέλιξη της Κωνσταντινούπολεως μέχρι τον Θεοδόσιο Β'.



Σχ. 1.2θ (β)
Η βυζαντινή Θεσσαλονίκη.

Το δεύτερο σημαντικό παράδειγμα αφορά τη Βυζαντινή Θεσσαλονίκη, που εξελίχθηκε σε μεγάλη πόλη, στην ίδια περιοχή του αρχαίου οικισμού του Κάσσανδρου (315 π.Χ.). Από την προχριστιανική εποχή είχε συνεχή εξέλιξη με λίγες διακοπές, δηλαδή τη Ρωμαϊκή, Βυζαντινή και τις μετέπειτα περιόδους. Στη Βυζαντινή Θεσσαλονίκη (σχ. 1.2θ), τα τείχη είχαν μήκος γύρω στα 8 χιλιόμετρα και επροστάτευσαν μια έκταση 3 τετρ. χιλιομέτρων περίπου. Τα μόνα στοιχεία που έχουμε από το σχέδιο πόλεως της εποχής αυτής, είναι τα μεγάλα τμήματα τειχών, η ακρόπολη και οι τρεις μεγάλοι άξονες που διέσχιζαν τη βυζαντινή πόλη και που έχουν την ίδια χάραξη και σήμερα, δηλαδή της Εγνατίας, του Αγ. Δημητρίου ή και η κάθετος αυτών Ε. Βενιζέλου. Τα περισσότερα, από το μεγάλο αριθμό βυζαντινών μνημείων που είναι κατάσπαρτα στην πόλη, έχουν διασωθεί.

Μικρότερης κλίμακας παράδειγμα είναι ο Μυστράς που κτίστηκε στο τέλος της βυζαντινής περιόδου, κάτω από το φραγκικό κάστρο του Βιλλαρδούμινου. Και στην περίπτωση αυτή έγιναν τείχη που περιέβαλαν όλο τον οικισμό, που όμως χτίστηκε χωρίς σχέδιο. Η τοπογραφία του εδάφους με τις μεγάλες κλίσεις, ήταν ο βασικός οδηγός για τη χάραξη των δρόμων και την τοποθέτηση των οικοδομών (σχ. 1.2i). Τα παλάτια των Δεσπιοτών κτίστηκαν στο μοναδικό, σχετικώς οριζόντιο επίπεδο, που βρίσκεται στη βορεινή άκρη της τοποθεσίας (σχ. 1.2i).

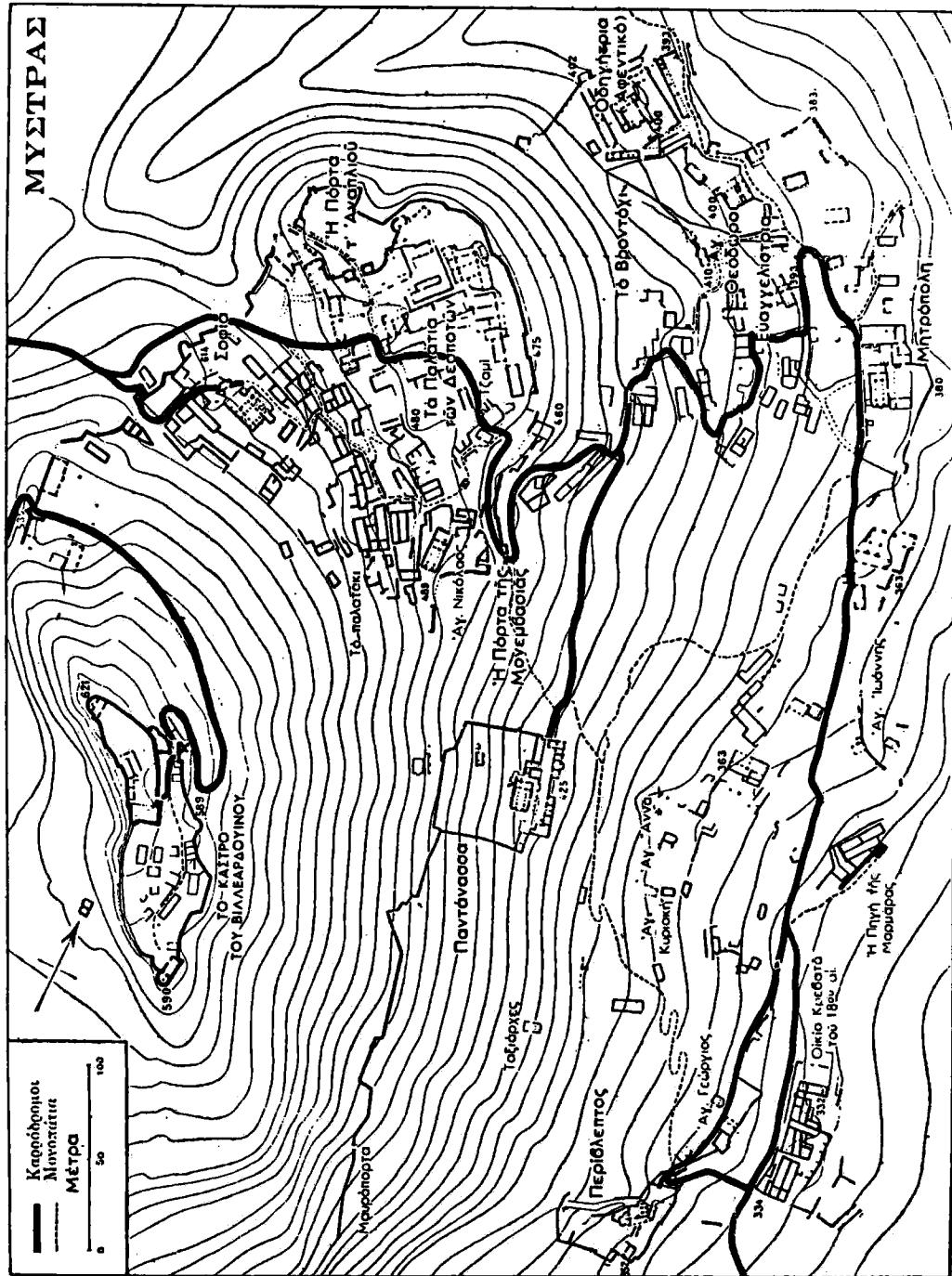
Κατά τους πρώτους χρόνους της Αναγεννήσεως και μετά, τα φρουριακά συγκροτήματα μεγάλωσαν, έγιναν πιο εξεζητημένα, περισσότερο οργανικά και μελετημένα (σχ. 1.2ia και 1.2ib), αλλά οι συνθήκες μέσα στις περιτειχισμένες πόλεις δεν άλλαξαν και πολύ. Την αμέσως επόμενη περίοδο, παράλληλα με την ανθρωπιστική κίνηση, έγινε προσπάθεια να αναβιώσει η ρωμαϊκή και κλασική περίοδος, που, όπως είναι φυσικό, δεν μπορούσαν παρά να έχουν βαθιά επίδραση στην εξέλιξη των πόλεων. Τον 17ο αιώνα οι πόλεις - φρούρια μεγαλώνουν και ξεχύνονται έξω από τα τείχη (σχ. 1.2ig). Ο σχεδιασμός τους, μετά από πιέσεις αστικοποιήσεως, συστηματοποιείται με μια προσπάθεια να μπει τάξη και να δημιουργηθεί λειτουργική και οργανική ενότητα. Οι κοινωνικές συνθήκες και η υγιεινή των πόλεων καλυτερεύουν και όλα αυτά έχουν κάποιο θετικό αποτέλεσμα και στις συνθήκες ζωής των χωριών.

Με τα χρόνια και το πέρασμα της Αναγεννήσεως, η προσπάθεια βελτιώσεως των συνθηκών και του σχεδιασμού εν γένει των πόλεων, συνεχίζεται ως την περίοδο της βιομηχανικής επαναστάσεως στο τέλος του 18ου και τις αρχές του 19ου αιώνα, οπότε τοποθετούνται τα θεμέλια για την εξέλιξη των σημερινών πόλεων, αλλά η κατάσταση που θα δημιουργηθεί είναι πολύ διαφορετική από την προηγούμενη. Νέα τεχνολογία, κοινωνικές αλλαγές, και κυρίως αστυφιλία, δημιουργούν τεράστιες πιέσεις που είναι πολύ δύσκολο να αφοριούμενον ομαλά και να χωρέσουν στη μεσαιωνική πόλη ως και την μετέπειτα πόλη της Αναγεννήσεως, όπως είχε αυτή εξελιχθεί ως το τέλος του 18ου αιώνα (σχ. 1.2id) .

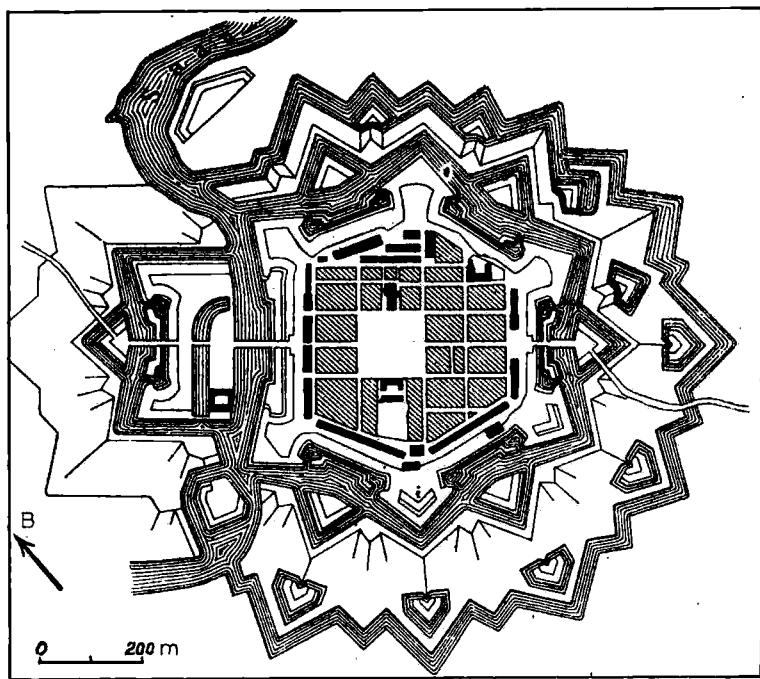
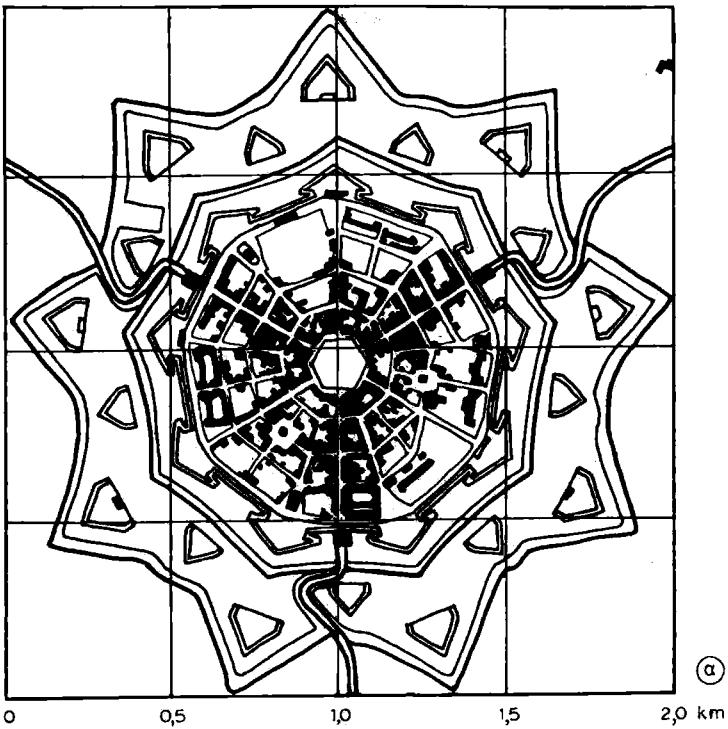
Η βιαστική οικοδόμηση αρχίζει, γίνονται απότομες και τεράστιες επεκτάσεις γύρω από τις παληές πόλεις, που έτσι παίρνουν άλλη κλίμακα, ενώ στις παληές συνοικίες η πυκνότητα κατοικήσεως γίνεται απάνθρωπη. Οι υγιεινές συνθήκες με αυτούς τους όρους υποβιβάζονται και η δημιουργία τρωγλών σε μεγάλη κλίμακα αρχίζει. Έτσι η μακριά πολεοδομική παράδοση των αιώνων που ήταν στις γενικές γραμμές σωστή και λειτουργική διακόπτεται, για να δώσει τη θέση της σε απότομες και κακές εξελίξεις με δύσκολα, συνήθως άλυτα προβλήματα.

Από τότε, παράλληλα με την εισβολή των μηχανών και αργότερα, τον 20ο αιώνα του αυτοκινήτου, η επέκταση των πόλεων συνεχίζεται αλλά και τα μεγάλα προβλήματα σ' αυτές αυξάνονται. Έτσι, οι πόλεις μεγαλώνουν, παίρνουν τη σημερινή μορφή τους (σχ. 1.2ie) , δημιουργούνται οι μητροπόλεις και τα μεγάλα αστικά συγκροτήματα, ενώ παράλληλα ο αγροτικός πληθυσμός ελαττώνεται, οι πιο πολλοί αγροτικοί οικισμοί παραμένουν στατικοί, άλλοι εξαφανίζονται, ενώ ορισμένοι απ' αυτούς απορροφούν και σημαντικό αστικό πληθυσμό.

Η προσπάθεια σχεδιασμού των πόλεων στην Ελλάδα, άρχισε αμέσως μετά την απελευθέρωση. Το 1828 συντάσσεται το σχέδιο πόλεως του Ναυπλίου και μετά της Τριπόλεως και των Πατρών. Το 1832 γίνεται η ανάθεση για τη Σύνταξη του Πολεοδομικού

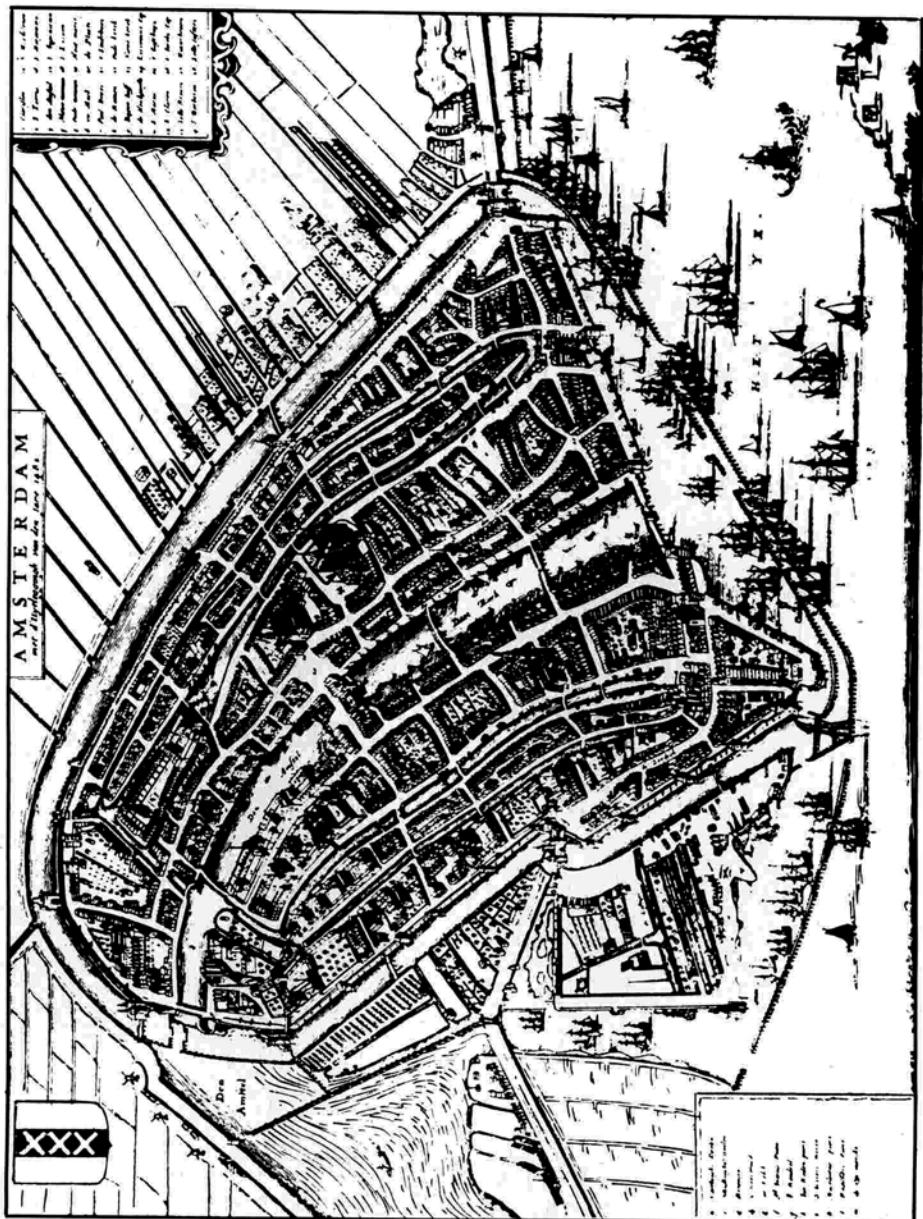


ΣΧ. 1.2ι. Τα ερείπια του Μυστρά.

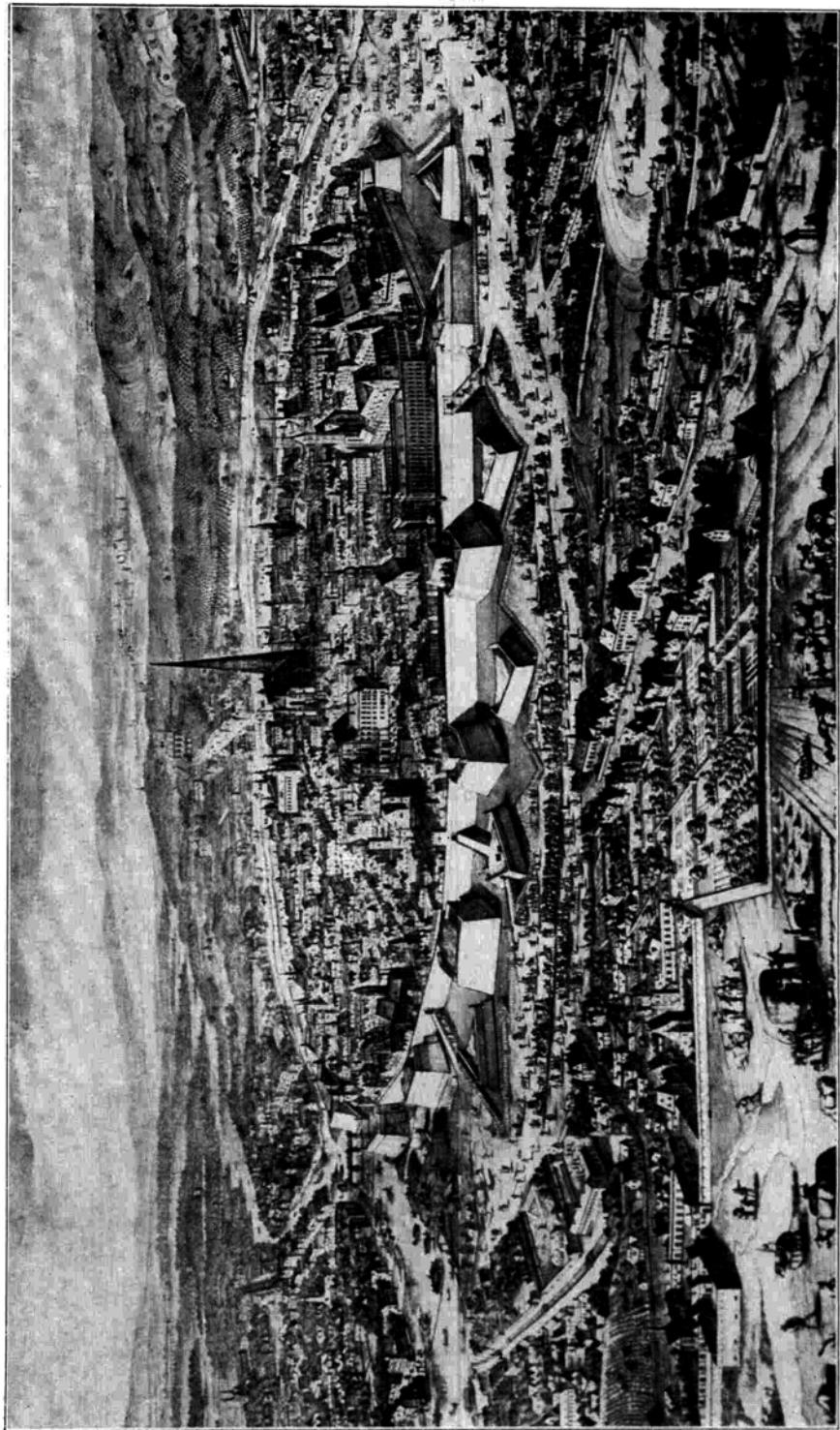


Σχ. 1.2ια.

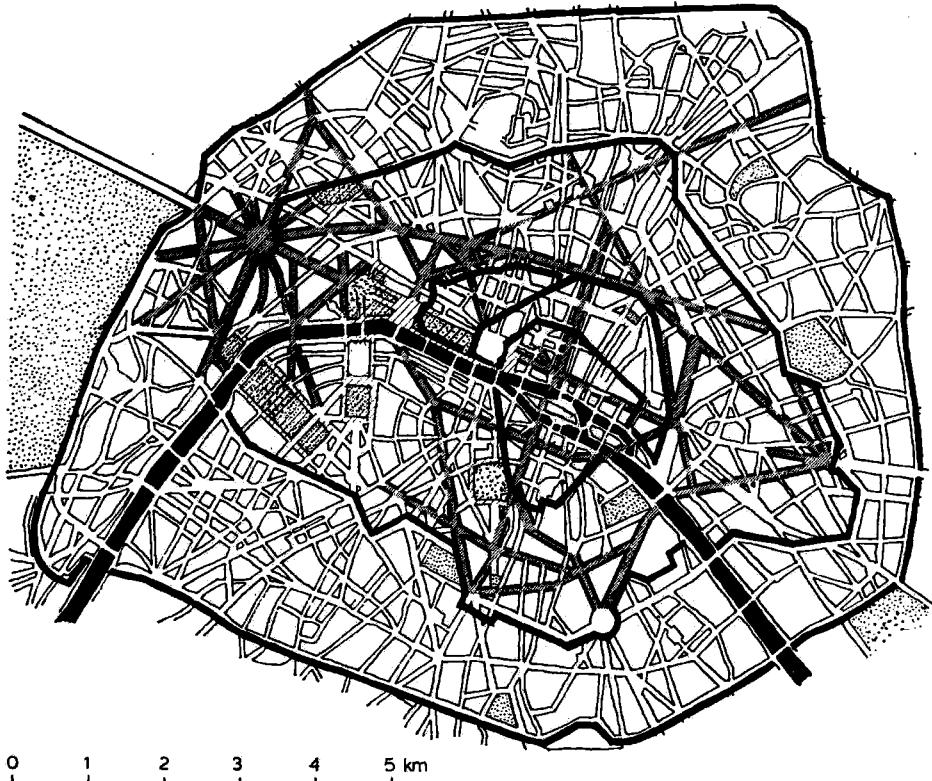
- α) Palma Nuova (Τραπάνι) - Ιδρύθηκε το 1593. Η πόλη κτίστηκε σύμφωνα με το σχέδιο αυτό. β) Saarlouis. Ιδρύθηκε από το Λουδοβίκο XIV στον ποταμό Saar.



Σχ. 1.2Ιβ.
Το Αμστερνταμ τον 16ο αιώνα.



Σχ. 1.2ην.
Η Βιέννη το 1683.



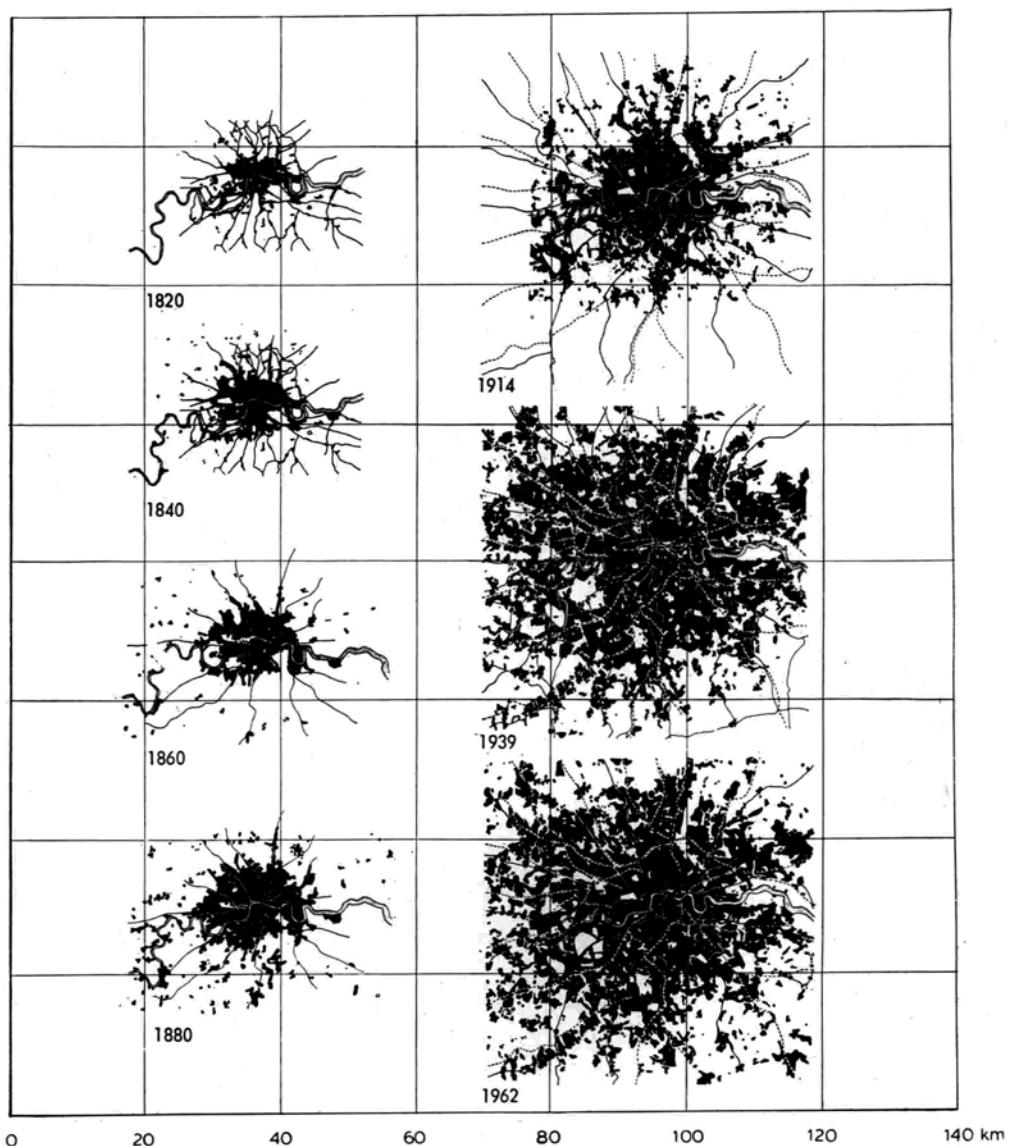
Σχ. 1.2ιδ.

Η ανάπτυξη του Παρισιού από το μεσαιώνα μέχρι τα μέσα του 19ου αιώνα. Η μεσαιωνική πόλη και σε συνέχεια τα όρια της το 1180, 1870, 1676, 1784-91 και 1841-45.

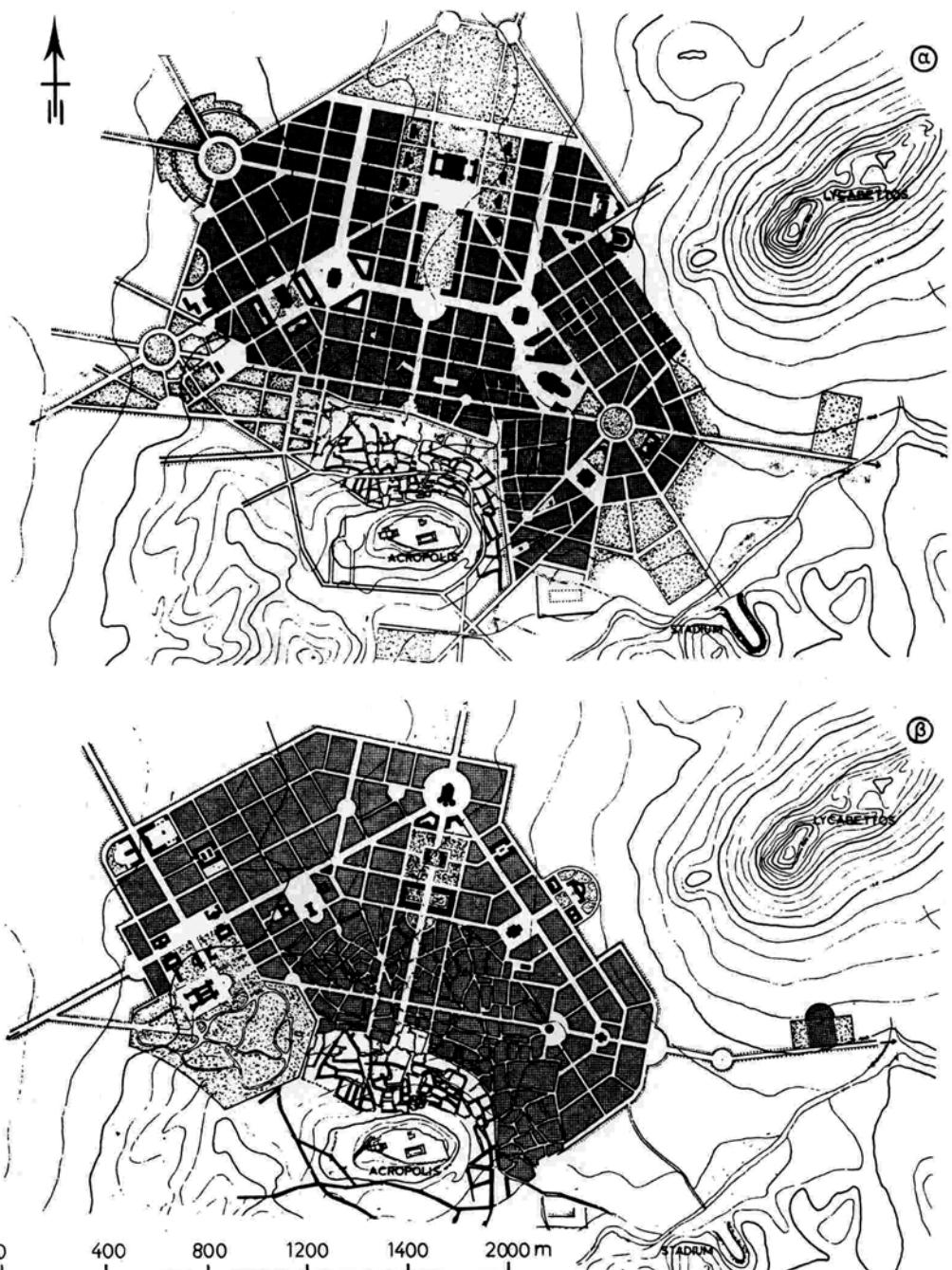
σχεδίου Αθηνών στους Σ. Κλεάνθη και E. Schaubert (σχ. 1.2ιστ.). Το σχέδιο αυτό εγκρίθηκε το 1833 αλλά δεν εφαρμόστηκε και εν συνεχείᾳ έγιναν συστατικές αλλαγές από τον Leo Von Klenze (βλ. και σχέδιο στο εξώφυλλο στο τέλος του βιβλίου). Τελικά κι αυτό τροποποιήθηκε πολλές φορές (1847, 1860, 1864-65), ώστουν να πάρει την τελική του μορφή. Το πρώτο σχέδιο του Πειραιά έγινε το 1834, επίσης από τους Κλεάνθη και Schaubert και είχε καλύτερη τύχη γιατί εφαρμόστηκε σε αρκετά τμήματά του, μια και η περιοχή ήταν ελεύθερη από κτίσματα.

Μετά την οργάνωση των Πολεοδομικών Υπηρεσιών του νέου κράτους, συνεχίστηκε η προσπάθεια συντάξεως πολεοδομικών σχεδίων σε όλη την τότε ελεύθερη Ελλάδα. Ανάμεσα στις πόλεις που κτίστηκαν με ρυμοτομικά σχέδια θα πρέπει να αναφερθούν αυτά της Σπάρτης (1834), Ερέτριας (1834), Θηβών (βλ. αεροφωτογραφία στο Παράρτημα του βιβλίου αυτού), Μεσολογγίου ως και άλλων οικισμών.

Τα τελευταία χρόνια του 19ου αιώνα η πολεοδομία περιορίζεται κυρίως σε επεκτάσεις και τροποποιήσεις. Ο σχεδιασμός των πόλεων της Βορείου Ελλάδας άρχισε μετά την απελευθέρωσή της, δηλαδή μετά το 1912-13. Το σχέδιο της Θεσσαλονίκης έγινε μετά τη μεγάλη πυρκαϊά του 1917 που κατέστρεψε το ιστορικό κέντρο. Την «πιυρίκαυστον ζώντη» σχεδίασε ο Γάλλος E. Hebrard με ομάδα τεχνικών (σχ. 1.2ιδ.).



Σχ. 1.2ιε.
Η ανάπτυξη του Λονδίνου του 19ου και 20ου αιώνα.



Σχ. 1.2ιστ.

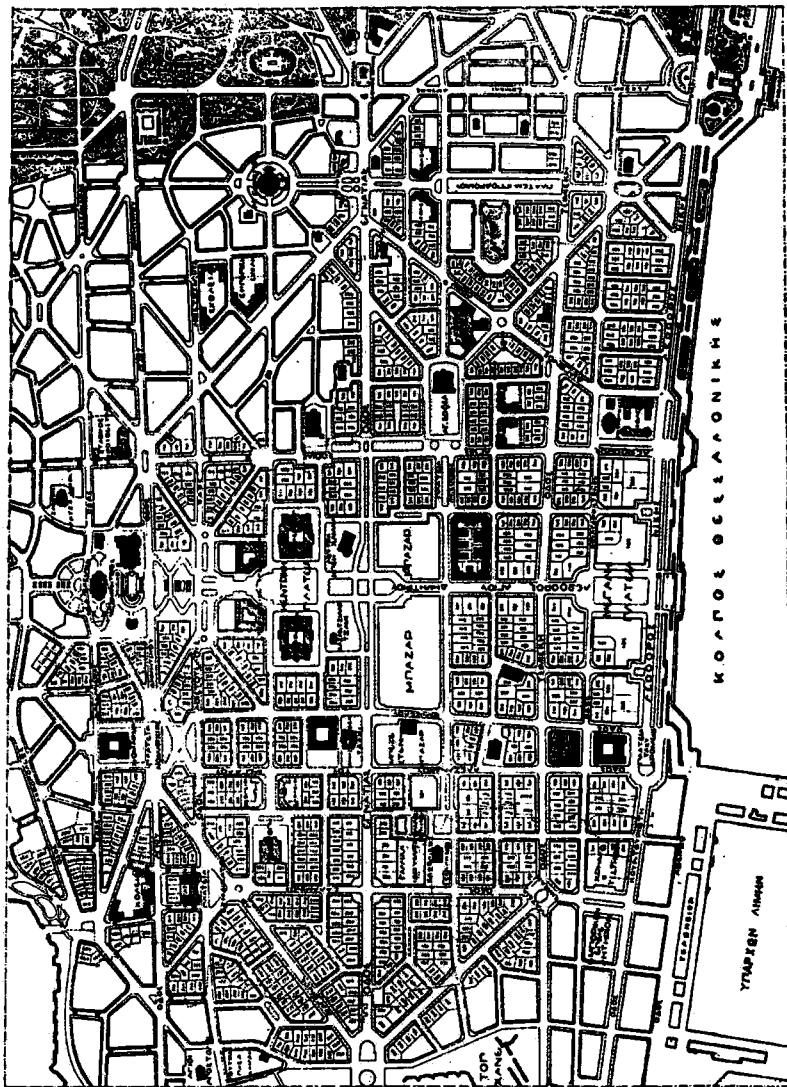
Τα πρώτα σχέδια των Αθηνών α) Από τους Σ. Κλεάνθη και Ε. Schaubert, β) από τον Leo Von Klenze.

ΟΕΩΣΑΛΟΝΙΚΗ

КАЧИА - 22

AIAIRCE 1991 MCGRANAHAN

卷之三



Σχ. 1.2ΙΖ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΟΙΚΙΣΜΟΙ

2.1 Γενικότητες.

Στο προηγούμενο κεφάλαιο είχαμε αναφέρει ότι με τη λέξη οικισμό καλύπτομε όλην την κλίμακα, από τα πιο μικρά χωριά ως τις μεγαλοπόλεις ή ακόμη και τα συστήματα μεγαλοπόλεων, που εμφανίζονται τα τελευταία χρόνια σε πολλές περιοχές της γης, αυτά δηλαδή που αποτελούνται από πολλές πόλεις τη μια δίπλα στην άλλη και καλύπτουν τεράστιες κατοικημένες εκτάσεις (Ν. Υόρκη, Ρουρ στη Γερμανία κλπ).

Για να μπορέσουμε να καθορίσουμε τις διάφορες κατηγορίες οικισμών θα πρέπει να καταλάβουμε πώς είναι οργανωμένοι μέσα στο χώρο, έχοντας υπόψη μερικά απλά παραδείγματα από ό,τι βλέπομε στην Ελλάδα ή σε άλλες χώρες του κόσμου. Για το σκοπό αυτό ας πάρομε την πιο απλή περίπτωση, την πεδιάδα μακριά από θάλασσα, όπου η μορφολογία του εδάφους δεν παρουσιάζει προβλήματα και δεν επιβάλλει λύσεις αναγκαστικές. Εκεί, οι συνθήκες επιβάλλουν ένα τρόπο ζωής που με τη σειρά του επιβάλλει ένα τρόπο οικήσεως, τον πιο κατάλληλο για τους κατοίκους της, τρόπο που διαμορφώθηκε μέσα από τους αιώνες, από τότε δηλαδή που κατοικήθηκε η πεδιάδα.

Στον κάμπο βλέπομε σκορπισμένα αρκετά χωριά που απέχουν μεταξύ τους συνήθως γύρω στα 6 – 10 χιλιόμετρα. Αυτό σημαίνει ότι γύρω από κάθε χωριό υπάρχει ένας καλλιεργήσιμος χώρος με ακτίνα 3 – 5 χιλιομέτρων. Επομένως αν δεχθούμε ότι οι συνθήκες αγροτικής ιδιοκτησίας είναι ιδεώδεις, ότι δηλαδή κάθε αγρός, που βρίσκεται στο χώρο της ακτίνας των 3 – 5 χιλιομέτρων, ανήκει στους κατοίκους του χωριού που είναι στο κέντρο του χώρου, ο κάθε αγρότης δεν περπατά παραπάνω από μία ώρα για να φθάσει στα κτήματά του. Αυτό σημαίνει ότι κάθε χωριό είναι ένα «σύστημα» που βασίζεται στη λογική άποψη ότι οι άνθρωποί του εργάζονται και ζουν μέσα σε ένα χώρο, που περιορίζεται από ένα λογικό χρόνο, την μια ώρα, δηλαδή το χρόνο που μπορεί ν' αντέχει καθημερινά ο κάθε αγρότης για να πάει στα κτήματά του, και φυσικά για να γυρίσει.

Αυτό είναι το αγροτικό χωριό, που ζει δηλαδή από την καλλιέργεια και όπου ο αριθμός των κατοίκων είναι τόσος, όσος μπορεί να καλλιεργήσει τα χωράφια του χωριού αυξημένος με ένα μικρό αριθμό αστών, εκείνων που εξυπηρετούν τις απλές ανάγκες του χωριού (δάσκαλος, έμπορος). Θα λέγαμε ότι ένα μέσο χωριό έχει αριθμό κατοίκων ανάλογο με το είδος της καλλιέργειας και το μέγεθος των αγρών. Έτσι στα 50 km² (4 km ακτίνα) με 50 στρέμματα το κάθε κτήμα, ένα χωριό μπορεί να έχει γύρω στις 1000 αγροτικές οικογένειες ή γύρω στους 4000 – 5000 κατοίκους.

Στις πεδινές περιοχές τα αγροτικά χωριά κατά κανόνα αναπτύχθηκαν στη φυσιολογική τους θέση, που προσδιορίσθηκε από τα δεδομένα της αγροτικής οικονομίας και της ανθρώπινης αντοχής (σχ. 2.1a).



Σχ. 2.1a.
Αεροφωτογραφία χωριών με τα κτήματα γύρω (περιοχή Ναυπακτίας).

Αυτά τα χωριά όμως χρειάζονται εξυπηρέτηση. Τον έμπορο, το σιδηρουργό, το ξυλουργό, το δημοτικό σχολείο, το γυμνάσιο, την τεχνική σχολή, τη διοίκηση, το ιατρείο, το νοσοκομείο, το χονδρεμπόριο, τις αποθήκες και πολλά άλλα. Όλα αυτά όμως για να λειτουργήσουν και να επιζήσουν πρέπει να έχουν μια ελάχιστη πελατεία. Ένα σχολείο για να λειτουργήσει χρειάζεται ένα ελάχιστο αριθμό μαθητών. Και αν είναι δημοτικό, ο αριθμός των παιδιών θα πρέπει να προέρχεται από το ίδιο το χωριό. Η γενική εκπαίδευση είναι υποχρεωτική και υπολογίζεται ότι γύρω στα 13 – 15% του πληθυσμού του κάθε χωριού είναι σε ηλικία για το δημοτικό σχολείο.

Στο λύκειο όμως, όπου δεν είναι υποχρεωτική η εκπαίδευση, μπορεί να θέλουν να φοιτήσουν μόνο το 1/3 των παιδιών των αντιστοίχων ηλικιών. Αυτό σημαίνει ότι μόνο ένα μικρό ποσοστό του πληθυσμού χρειάζεται λύκειο.

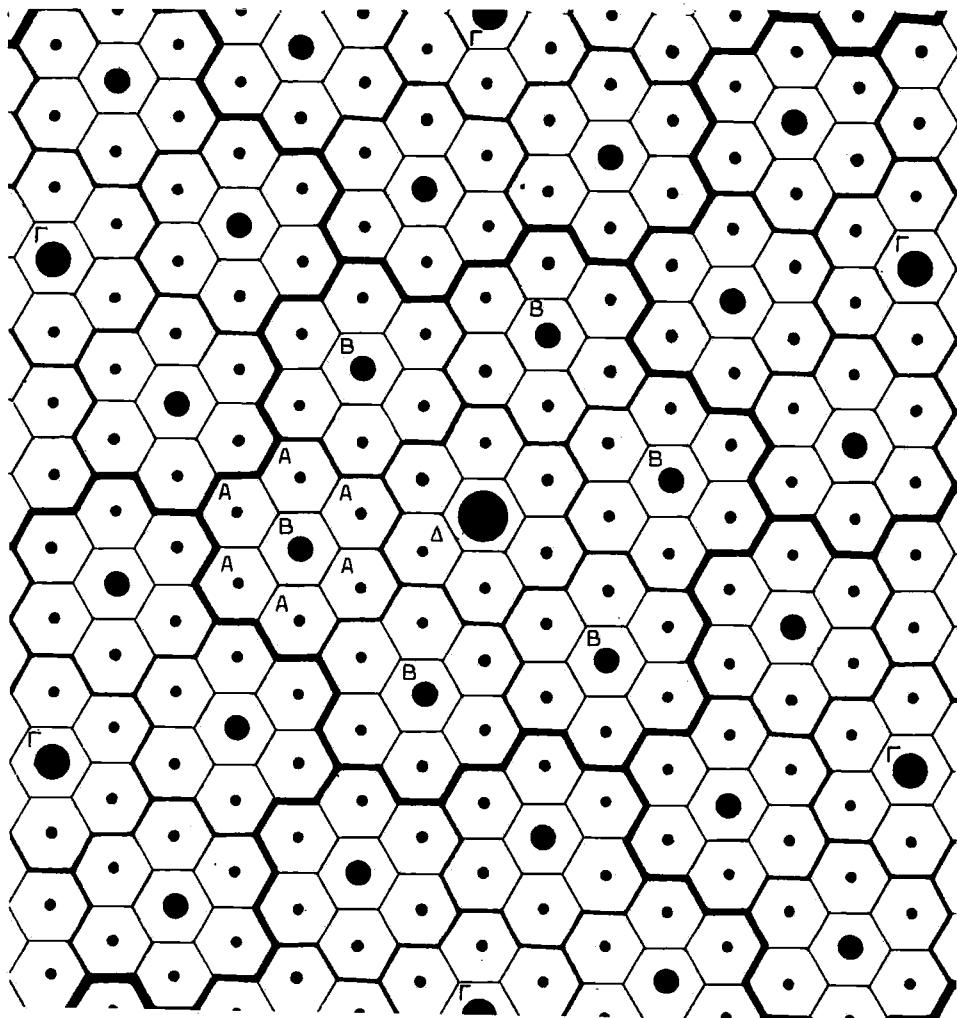
Ένα μικρό χωριό π.χ. 500 κατοίκων θα έχει 75 παιδιά για τη γενική εκπαίδευση και 20 παιδιά για το λύκειο. Το συμπέρασμα είναι ότι θα ιδρυθεί σχολείο γενικής εκπαίδευσεως για τους 75 μαθητές, αλλά δεν θα ιδρυθεί λύκειο για τα 20 παιδιά. Για τα παιδιά αυτά, όπως και για εκείνα των γειτονικών χωριών, θα ιδρυθεί λύκειο σε κάποιο χωριό με κεντρική θέση, που θα μπορεί να δεχθεί τους μαθητές όλων των γύρω χωριών. Σ' αυτό το χωριό δημιουργείται έτσι μια λειτουργία μεγαλύτερου βαθμού από των γύρω χωριών.

Με ανάλογες σκέψεις μπορούμε να πούμε πως στο κεντρικό αυτό χωριό θα συγκεντρωθούν όσες λειτουργίες δεν μπορούν να βρίσκονται σε καθένα από τα γύρω χωριά, χρειάζονται όμως για να εξυπηρετήσουν τους κατοίκους τους.

Επομένως το κεντρικό χωριό δεν έχει μόνο αγροτικό χαρακτήρα αλλά και πρόσθετα αστικά στοιχεία, τα οποία του αλλάζουν το χαρακτήρα προς ένα επίπεδο πιο αστικό. Πράγματι εκεί θα ζουν οικογένειες καθηγητών, εμπόρων, γιατρών, βιοτεχνών. Έτσι δημιουργείται το κεφαλοχώρι ή κωμόπολη, με περισσότερους αστούς, π.χ. 20% των κατοίκων. Εάν προχωρήσομε με τις ίδιες σκέψεις και την ίδια λογική θα βρούμε πως ένα σύστημα χωριών με κεφαλοχώρια, χρειάζονται μια πόλη που θα βρίσκεται σε κεντρική θέση, θα έχει αναλογικά λιγότερο αγροτικό πληθυσμό, μεγάλη αγορά και χονδρεμπόριο, ίσως και μικρό νοσοκομείο και ακόμη δημόσιες υπηρεσίες και μεγάλη τεχνική σχολή. Έτσι ο χαρακτήρας θα είναι πολύ πιο αστικός, π.χ. 50% αστοί και 50% αγρότες. Ακόμη ένα τέτοιο σύστημα πόλεων χρειάζεται τη μεγάλη πόλη, διοικητικό κέντρο με ειδικό νοσοκομείο, πανεπιστήμιο, ειδικευμένους γιατρούς και μηχανικούς και ασφαλώς πολλά άλλα. Εκεί το μεγάλα ποσοστό είναι αστοί, τουλάχιστον τα 80% – 90% των κατοίκων.

Επομένως οι πεδίνοι οικισμοί, σε μια ιδανική περίπτωση είναι διεσπαρμένοι με συστηματικό τρόπο, που δικαιολογείται απόλυτα (σχ. 2.1β) και έχουν ιεράρχηση ως προς τον πληθυσμό και τις λειτουργίες που πραγματοποιούνται σ' αυτούς (Πίνακες 2.1.1 και 2.1.2).

Μια τέτοια ιδεατή πληθυσμιακή εικόνα είναι και αυτή του Πίνακα 2.1.1, βασισμένη στο εξαγωνικό σχήμα των αγροτικών οικισμών στον κάμπο (Σημ. Το εξάγωνο είναι το μόνο σχήμα που μπορεί να εξελιχθεί από κύκλο και να καλύψει χωρίς κενά όλο το γεωγραφικό χώρο και να δώσει σχεδόν ίσες αποστάσεις από το κέντρο στην περιφέρειά του).



Περιοχή τάξεως A

● Κέντρα των περιοχών τάξεως A = 3



" " B

● " " " " B = 4



" " Γ

● " " " " Γ = 5



" " Δ

● " " " " Δ = 6

Σχ. 2.1β.

Κατανομή οικισμών στην πεδιάδα. Θεωρητική άποψη.

Σημ. Τάξη 1 οικισμών αντιστοιχούν στο σπίτι

Τάξη 2 οικισμών αντιστοιχούν σε συγκρότημα λίγων σπιτιών

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1.1.

Θεωρητική κατανομή οικισμών στο χώρο με βάση την εξαγωνική σύνθεση του χώρου. Αριθμός και τάξη μεγέθους.

Ιεραρχική Κατάταξη περιοχών	Θεωρητικός μέσος, αριθμός οικισμών ανά περιοχή	Θεωρητικός μέσος αριθμός οικισμών κατά τάξη μεγέθους				
		Τάξη 3 Χωριά	Τάξη 4 ημιαστικά (κώμες)	Τάξη 5 μικρές πόλεις	Τάξη 6 Πόλεις	Τάξη 7 μεγάλες πόλεις
Περιοχή Α	1	1				
Περιοχή Β	7	6	1			
Περιοχή Γ	49	42	6	1		
Περιοχή Δ	343	294	42	6	1	
Περιοχή Ε κλπ.	2401	2058	294	42	6	1
	κλπ.	κλπ.	κλπ.	κλπ.	κλπ.	κλπ.

Σημείωμα: για τους πίνακες 2.1.1, 2.1.2

Τάξη 1 οικισμών αντιστοιχεί στο σπίτι

Τάξη 2 οικισμών αντιστοιχεί σε συγκρότημα λίγων σπιτιών

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1.2.

Παράδειγμα κατανομής πληθυσμού στο χώρο κατά τάξη οικισμών.

Ιεραρχική κατάταξη περιοχών	Συνολικός αριθμός οικισμών	Πληθυσμός κατά τάξη μεγέθους οικισμών σε χιλιάδες					Συνολικός πληθυσμός κατά τάξη οικισμών (σε χιλιάδ.)
		Τάξη 3 Χωριά	Τάξη 4 ημιαστικά (κώμες)	Τάξη 5 μικρές πόλεις	Τάξη 6 Πόλεις	Τάξη 7 Μεγάλες πόλεις	
Περιοχή Α	1	1					1
Περιοχή Β	7	6	2				8
Περιοχή Γ	49	42	12	10			64
Περιοχή Δ	343	294	84	60	60		498
Περιοχή Ε	2401	2058	588	420	360	400	3826

Σημείωμα: Πληθυσμός οικισμών.

Τάξη οικισμού 3 = 1.000 κάτοικοι

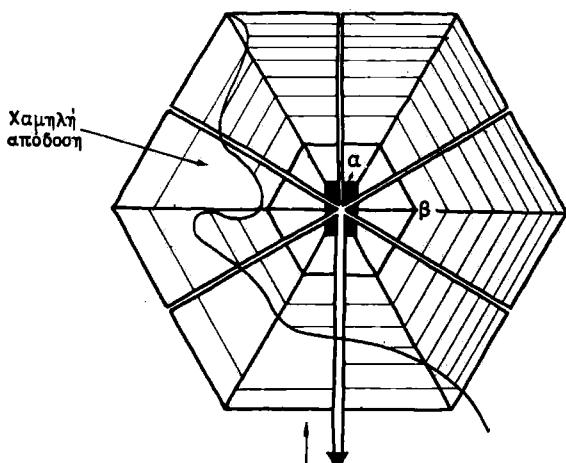
Τάξη οικισμού 4 = 2.000 κάτοικοι

Τάξη οικισμού 5 = 10.000 κάτοικοι

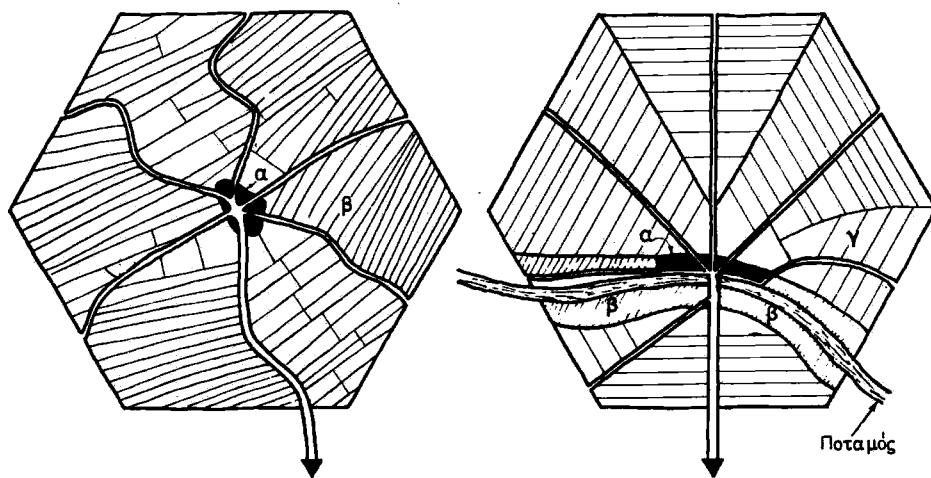
Τάξη οικισμού 6 = 60.000 κάτοικοι

Τάξη οικισμού 7 = 400.000 κάτοικοι

Βέβαια στην πραγματικότητα η μορφολογία του εδάφους (βουνά, ποταμοί, θάλασσα κλπ.) αλλοιώνει πολύ τις ιδεατές συνθήκες γιά την κατανομή και αστικότητα των οικισμών (σχ. 2.1γ). Κάθε γεωγραφικός χώρος έχει την ιδιομορφία του και τα ειδικά στοιχεία, που καθορίζουν τη συνθέση του οικιστικού δίκτυου, αλλά σε γενικές γραμμές δεν παύουν να έχουν ως βάση τις αρχές που έχουν περιγραφεί παραπάνω.



Χωράφια με διαφορετική ποιότητα εδάφους. Ισιοί δρόμοι



Υψομετρικές καμπύλες ορίζουν τα σχήματα χωραφιών

Επίδραση ποταμού που διέρχεται κοντά στο χωριό

α = Χωριό

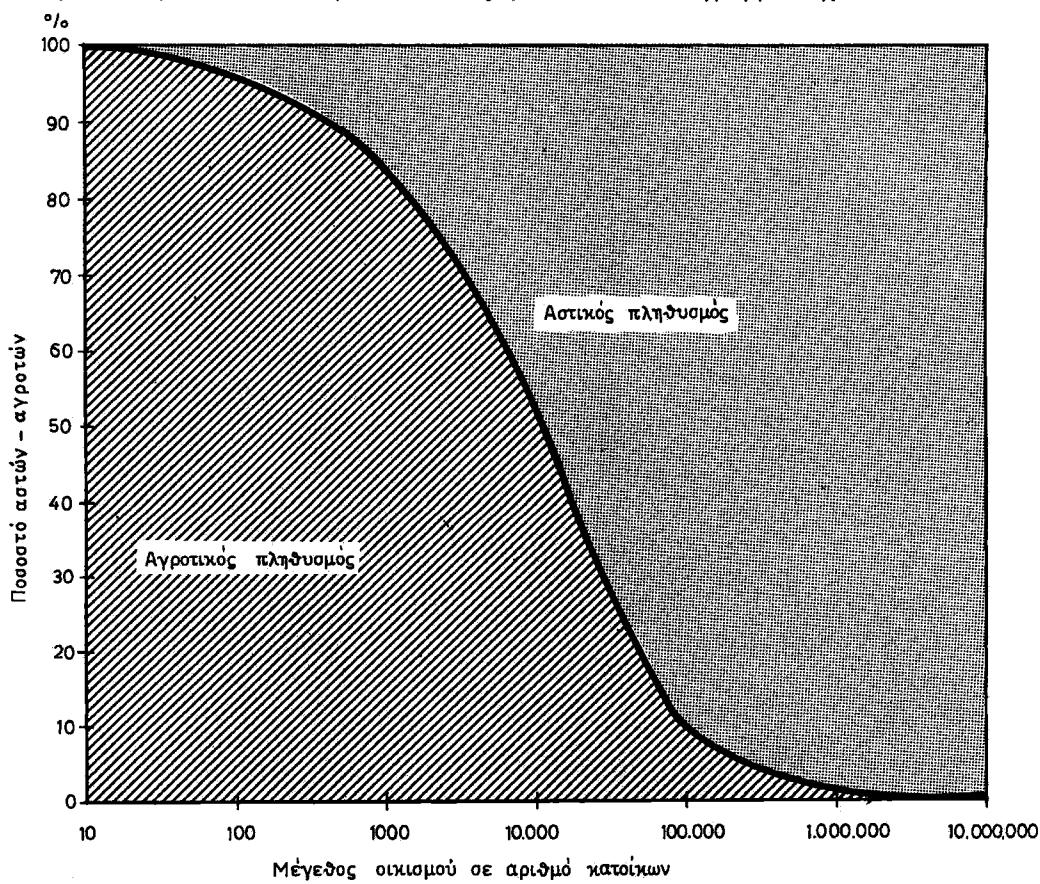
β, γ = Χωράφια

\Rightarrow = Δρόμος προς κεντρικό οικισμό

Σχ. 2.1γ.

Η περιοχή του βασικού αγροτικού χωριού — Τάξεως Α.

Για παράδειγμα αστικότητας ας πάρομε μια λουτρόπολη· αυτή μπορεί να έχει μόνο 500 κατοίκους και να είναι όλοι ξενοδόχοι, γιατροί κλπ. δηλαδή αστοί. Ή ακόμη μπορεί να δημιουργηθεί ένας οικισμός κοντά σε μεγάλο εργοστάσιο, όπως π.χ. στο εργοστάσιο του αλουμινίου στην Παραλία Διστόμου, όπου δεν υπάρχει ούτε ένας αγρότης. Σε πιο απλές περιπτώσεις ακόμη ένα κεφαλοχώρι μπορεί να είναι πολύ μικρό, π.χ. με 300 – 400 κατοίκους, και να έχει πάνω από 60% αστούς, που θα είναι οι έμποροι της γύρω περιοχής ή οι ξενοδόχοι, ή οι εργάτες που θα εξυπηρετούν το λιμάνι του, εάν έχει. Σε γενικές όμως γραμμές μπορούμε να πούμε ότι το ποσοστό των αστών αυξάνεται με την κεντρικότητα της θέσεως του οικισμού και με τον πληθυσμό του, όπως φαίνεται στο διάγραμμα (σχ. 2.16).



Σχ. 2.16.

Ποσοστό αστικού και αγροτικού πληθυσμού σε σχέση με το μέγεθος του οικισμού.

Σαν τελικό συμπέρασμα βγαίνει ότι δεν υπάρχει ορισμένο όριο πληθυσμού όπου τελειώνουν οι αγροτικοί οικισμοί και από όπου αρχίζουν οι αστικοί, γιατί ο αριθμός των αστών σε κάθε οικισμό δεν εξαρτάται μόνο από τον αριθμό των κατοίκων αλλά και από την κεντρικότητα που κατέχει στην περιοχή και από τη σχέση με

τους διπλανούς οικισμούς και ακόμη από τις ειδικές συνθήκες που μπορεί να αλλοιώσουν εντελώς τον αγροτικό χαρακτήρα, όπως ακόμη από τη γενική οικονομική εξέλιξη της χώρας π.χ. στην Αγγλία λιγότερο από 5% του ενεργού πληθυσμού ασχολείται με τη γεωργία.

Όμως για στατιστικούς σκοπούς γίνεται διαχωρισμός των οικισμών σε κατηγορίες, ώστε να δοθεί μια χονδρική εικόνα διαχωρισμού σε αστικό και αγροτικό πληθυσμό. Αυτό γίνεται για λόγους συγκριτικούς, π.χ. για να δούμε ποια χώρα ή ποια επαρχία χώρας είναι περισσότερο ή λιγότερο αγροτική από κάποια άλλη, έστω και αν ο χωρισμός σε κατηγορίες δεν αντιπροσωπεύει την πραγματικότητα. Οι περισσότερες πληθυσμιακές στατιστικές έχουν τέτοιες αναλύσεις κατά κατηγορίες, που κυμαίνονται από χώρα σε χώρα και έχουν μεταβλητά όρια για τους αστικούς οικισμούς (τα όρια αυτά κυμαίνονται από 2000 – 10.000 κατοίκους). Στην Ελλάδα η Στατιστική Υπηρεσία δέχεται ότι ο πληθυσμός οικισμών με 10.000 κατοίκους και πάνω είναι αστικός. Υπάρχει επίσης μια μέση κατηγορία οικισμών, που ο πληθυσμός τους θεωρείται ημιαστικός και είναι αυτός που κατοικεί μόνιμα σε δήμους και κοινότητες με 2000 – 9999 κατοίκους. Η τρίτη κατηγορία, του αγροτικού πληθυσμού, ζει σε κοινότητες και δήμους που έχουν λιγότερους από 2000 κατοίκους (εκτός από όσους βρίσκονται μέσα στα όρια πολεοδομικών συγκροτημάτων μεγάλων οικισμών).

2.2 Διάκριση οικισμών σε υπάρχοντες και νέους.

Εκτός από τη διαίρεση των οικισμών σε κατηγορίες (αστικοί, αγροτικοί), είναι σημαντική και η διαφοροποίηση των οικισμών σε αυτούς που ήδη υπάρχουν και σε νέους οικισμούς. Οι τρόποι και τα κριτήρια για την πολεοδομική μελέτη των οικισμών που υπάρχουν είναι πολύ διαφορετικοί από αυτούς που πρέπει να ακολουθήσουμε για να κτίσουμε μια νέα πόλη ή ένα νέο χωριό. Οι πρώτοι έχουν συνήθως γεννηθεί μέσα στην ιστορία και ορισμένοι από χωριά έγιναν σιγά-σιγά πόλεις ή μεγαλοπόλεις, όπως η Αθήνα, ενώ οι καινούργιοι κτίζονται ύστερα από κάποια διοικητική απόφαση και έχουν τα σπέρματα σοβαρής πολεοδομικής πολιτικής, που κρίθηκε απαραίτητη για πολλούς λόγους, όπως παραδείγματος χάρη για λόγους αποσυμφορήσεως μεγάλων πόλεων ή γιατί χρειάζονται να γίνουν οικισμοί κοντά σε μια μεγάλη λειτουργία, δηλαδή μεγάλη βιομηχανία κλπ. Ένα τέτοιο παράδειγμα στην Ελλάδα είναι ο οικισμός τα «Άσπρα Σπίτια» στην Παραλία Διστόμου, που δημιουργήθηκε κοντά στο εργοστάσιο «Αλουμίνιο Ελλάδος».

2.3 Σχέση οικισμών και πολεοδομίας.

Η διάκριση σε πόλεις και χωριά, όπως είδαμε, δεν είναι σαφής και σταθερή γιατί το ποσοστό αστικοποίησεως είναι μια συνεχής καμπύλη και επομένως εξαρτάται από το μελετητή να βρει το σημείο τομής που ορίζει την πόλη και τα χωριά. Και είδαμε ακόμη ότι στην Ελλάδα ορίσθηκε μια τρίτη κατηγορία οικισμών, οι ημιαστικοί, που βρίσκεται ως τάξη μεγέθους ανάμεσα στις πόλεις και τα χωριά.

Είναι απαραίτητο όμως να ξεκαθαρίσουμε σε πολύ γενικές γραμμές τη σχέση της Πολεοδομίας με τα μεγέθη των οικισμών, γιατί οι απαιτήσεις για τη μελέτη και εφαρμογή της επιστήμης διαφέρουν πάρα πολύ. Εάν π.χ. για να μελετηθεί ένα χω-

ριό χρειάζεται ένας ειδικός που θα ασχοληθεί ίσως 1 — 2 μήνες, δεν συμβαίνει τό ίδιο για την πόλη, έαν μάλιστα η πόλη που θα πρέπει να έχομε υπόψη είναι μεγαλόπολη, όπως η Αθήνα ή το Παρίσι ή το Λονδίνο. Τότε χρειάζεται ένα επιτελείο επιστημόνων, που θα απαρτίζεται από πάρα πολλές ειδικότητες, και ταυτόχρονα μια υπηρεσία μόνιμη και μεγάλη, που θα μελετά και θα παρακολουθεί συνεχώς την εξέλιξη και θα προτείνει λύσεις για κάθε πρόβλημα και για κάθε ανάγκη που εμφανίζεται.

Για τους πολύ μικρούς οικισμούς, τα χωριά, ένα καλό ρυμοτομικό σχέδιο μπορεί να λύσει πολλά προβλήματα αναπτύξεως, ενώ για μια πόλη που μεγαλώνει χρειάζεται ρυθμιστικό σχέδιο και πρόγραμμα αναπτύξεως που να προβλέπει και να αντιμετωπίζει ορθολογικά τις ανάγκες της και ακόμη να προβλέπει την κατασκευή των έργων εκείνων που θα χρειασθούν σε κάθε φάση εξέλίξεως. Και για τις δύο περιπτώσεις τα σχέδια και τα προγράμματα ελέγχονται και κατευθύνονται από τους Γενικούς Πολεοδομικούς Κανονισμούς και την Πολεοδομική Νομοθεσία του κράτους. Άλλα σε αυτά θα επανέλθομε αργότερα.

2.4 Τα στοιχεία και οι λειτουργίες των οικισμών.

Μπορούμε να πούμε ότι κάθε οικισμός αποτελείται από δύο στοιχεία: το ανθρώπινο και το φυσικό. Ο άνθρωπος ζει μέσα στον οικισμό που έκτισε ο ίδιος, ενώ το φυσικό στοιχείο αποτελεί το περιβάλλον μέσα στο οποίο δημιουργείται ο οικισμός. Για να υπάρξει οικισμός πρέπει να υπάρχουν και τα δύο αυτά στοιχεία. Αν θέλουμε να έχομε πιο συγκεκριμένη εικόνα των οικισμών είναι δυνατόν να αναλύσουμε τα παραπάνω στοιχεία περισσότερο, ως εξής:

α) Τη φύση, το φυσικό περιβάλλον, που μας δίνει το θεμέλιο όπου θα δημιουργηθεί και θα λειτουργήσει ο οικισμός.

β) Τον άνθρωπο για τον οποίο γίνονται οι οικισμοί.

γ) Τα κτίσματα όπου ζει και εργάζεται ο άνθρωπος και όπου πραγματοποιούνται όλες οι λειτουργίες.

δ) Τα συστήματα δικτύων, που διευκολύνουν την επικοινωνία μεταξύ ανθρώπων (δρόμοι, τηλεπικοινωνίες) ή διευκολύνουν τη λειτουργία των οικισμών (ηλεκτρικό, νερό, υπόνομοι).

Τα στοιχεία αυτά αφορούν όλους τους οικισμούς είτε πρόκειται για χωριά, είτε για μεγαλοπόλεις, και αυτό είναι ένα πρόσθετο στοιχείο που πρέπει να λάβομε υπόψη, ότι δηλαδή η διάκριση των οικισμών καθορίζεται κυρίως από την κλίμακα μεγέθους των λειτουργιών, αφού βασικά οι ανθρώπινες ανάγκες και τα στοιχεία είναι ίδια είτε ζούμε στο χωριό είτε στη μεγαλόπολη.

Από λειτουργική όμως άποψη οι διαφορές είναι τεράστιες, θα λέγαμε ασύγκριτες. Έτσι για να εργασθούμε στο χωριό, θα κατέβομε από το πάνω πάτωμα του σπιτιού μας στο μαγαζάκι ή θα πάμε στο χωράφι. Για να πάμε όμως στη δουλειά μας, στη μεγάλη πόλη, χρειάζεται σημαντική διαδικασία, γιατί σπάνια έργαζόμαστε κοντά στην κατοικία μας και θα πρέπει να χάσομε πολύ χρόνο, που ανέρχεται σε αρκετές ώρες, εάν πηγαίνομε όρχομαστε το μεσημέρι. Αυτό προϋποθέτει τεράστια συγκοινωνιακή οργάνωση και απασχόληση πρόσθετου πληθυσμού στις συγκοινωνίες, και ακόμη πρόσθετες υπηρεσίες για να εξυπηρετούν τις συγκοινωνίες

(σταθμοί αυτοκινήτων, λεωφορεία, μεγάλες υπηρεσίες δημοσίων έργων για δρόμους κλπ. κλπ.) που σημαίνει ότι για τη μετακίνηση ενός ανθρώπου θα πρέπει να εργασθεί άλλος ένας ανθρωπος.

Αυτό το παράδειγμα είναι χαρακτηριστικό των διαφορών μεταξύ μεγάλης πόλεως και χωριού, και θα πρέπει να υπογραμμίσουμε ότι αυτό συμβαίνει για το μεγαλύτερο ποσοστό των διαφόρων λειτουργιών που πρέπει να πραγματοποιηθούν.

Επομένως οι βασικές λειτουργίες στο χωριό είναι πολύ απλές, ενώ στην πόλη πολλές και πολυσύνθετες.

2.5 Πολεοδομία στους οικισμούς που υπάρχουν.

Από τα παραπάνω συνάγεται το συμπέρασμα ότι για να λειτουργήσει ένας μικρός οικισμός, ένα χωριό, οι προϋποθέσεις είναι λίγες και χρειάζονται πολύ απλά μέσα, ενώ για να λειτουργήσει η μεγάλη πόλη χρειάζονται τεράστια μέσα, πολλές προϋποθέσεις. Ο δρόμος στο χωριό μπορεί να έχει προκύψει μόνος του μέχρι τώρα από τις διάφορες ανάγκες, ενώ ο δρόμος στην πόλη γίνεται αφού συνταχθεί ρυμοτομικό σχέδιο, γίνει τοπογράφηση, ορισθούν πιστώσεις, κληθεί ο μελετητής, εγκριθούν τα σχέδια, προσκληθεί ο εργολάβος, διεξαχθεί και εγκριθεί ο διαγωνισμός, πραγματοποιηθεί η κατασκευή και γίνει η παραλαβή. Πριν μάλιστα από τα παραπάνω πρέπει να προηγηθεί η κατασκευή υπογείων δικτύων, με την ίδια σχετικά διαδικασία, πεζοδρομίων και πολλών άλλων πραγμάτων.

Αλλά αυτά αφορούν τη μια πλευρά του θέματος. Από την άλλη προκύπτουν πολλά ερωτήματα, στα οποία θα πρέπει να απαντήσουμε πριν γίνει κάθε πολεοδομική προσπάθεια. Έτσι θα πρέπει ν' απαντήσουμε αν π.χ. θα αυξηθεί ο πληθυσμός στο μέλλον πολύ ή λίγο, για να υπολογισθεί πόσο θα επεκταθεί η πόλη. Και για να δοθεί απάντηση σ' αυτό το έρωτημα θα προβλέψουμε την οικονομία της πόλεως και τις παραγωγικές δυνατότητες που υπάρχουν. Προκύπτει ακόμη το έρωτημα, τι θα γίνει αν υπάρξει περίπτωση ο πληθυσμός να εγκαταλείψει την πόλη.

Βέβαια για το χωριό το πρόβλημα της έρημώσεως είναι πολύ συνηθισμένο με την αστυφιλία, όπότε δημιουργούνται τά ανάλογα ερωτήματα, αν δηλαδή αξιζει ο κόπος να κτίσουμε σχολεία και δρόμους, αφού δεν υπάρχουν άνθρωποι να τα χρησιμοποιήσουν.

Για να υπάρχει πλήρης εικόνα του τι πρέπει να ξέρομε για την ανάπτυξη των οικισμών μικρών ή μεγάλων θα πρέπει να γίνει μια ολοκληρωμένη ανάλυση των συνθηκών που επικρατούν και αυτών που θα επικρατήσουν στο μέλλον.

Σε πολύ γενικές γραμμές δυνατόν να χρειάζονται οι εξής προβλέψεις για τα παρακάτω θέματα:

- α) Εξέλιξη πληθυσμού.
- β) Δυνατότητες εργασίας.
- γ) Οικονομικό επίπεδο (εισόδημα) κατοίκων.
- δ) Λειτουργίες που θα χρειάζονται οι κάτοικοι.
- ε) Δίκτυα που θα εξυπηρετούν τους κατοίκους.
- στ) Χώρος που θα απαιτηθεί για όλα αυτά.
- ζ) Ύπαρξη φυσικών προϋποθέσεων για να γίνουν αυτά που χρειάζονται. Π.χ. αν υπάρχει αρκετό νερό για να εξυπηρετήσει τὸν αυξημένο πληθυσμό.

η) Υπαρξη και προέλευση των απαραιτήτων οικονομικών πόρων.

Αυτά είναι λίγα από τα ερωτήματα που χρειάζονται απαντήσεις, πριν γίνει κάτι για την πολεοδομία της πόλεως ή του χωριού, π.χ. επέκταση, εξυγίανση.

Για ν' αρχίσει αυτή η δουλειά θα πρέπει με τη μελέτη να καλυφθεί όλο το φάσμα των στοιχείων του οικισμού και να γίνουν προβλέψεις για το μέλλον. Για το κάθε στοιχείο του οικισμού χρειάζεται ανάλυση σε βάθος, ώστε να είμαστε σε θέση να απαντήσουμε στα συνεχή ερωτήματα που θα εμφανίζονται κατά τη διάρκεια της εξελίξεως του οικισμού.

Για το φυσικό περιβάλλον πρέπει να ξέρομε τη γεωγραφία του πολύ ευρύτερου χώρου: κλίμα, γεωλογία, έδαφος, τοπογραφία, φυσικά φαινόμενα (σεισμοί, πλημμύρες), ποιότητα εδάφους (καταλληλότητα για κτίσιμο και για καλλιέργειες), υδρολογία.

Για τον άνθρωπο και την κοινωνία του είναι ανάγκη να ξέρομε και να μελετήσουμε τη σημερινή και να προβλέψουμε τη μελλοντική δημογραφική κατάσταση, την απασχόληση, εκπαίδευση, υγεία, πολιτιστικές δραστηριότητες, θρησκεία, παραγωγή, οικονομική κατάσταση (εισοδήματα), σχέσεις με τον ευρύτερο χώρο και τη χώρα. Επίσης διάφορα ειδικά πολιτιστικά στοιχεία.

Για τα κτίσματα, να δούμε τη θέση, τα μεγέθη και την κατάσταση των διαφόρων λειτουργών (εμπόριο, βιομηχανία, κατοικία, εκπαίδευση, αναψυχή, υγεία, διοίκηση, στρατός, ασφάλεια, Ινστιτούτα, ειδικές λειτουργίες, αν υπάρχουν, συγκοινωνιακά συγκροτήματα δηλαδή λιμάνια, σιδηροδρομικοί σταθμοί αεροδρόμια, πάρκα και ελεύθεροι χώροι κλπ.).

Για τα δίκτυα: Κατηγορίες και κατάσταση δρόμων, πληροφορίες για το νερό, φωτισμό, δίκτυα υπονόμων, επικοινωνίες.

Όπως είναι φανέρο για να μελετηθεί ένα χωριό δεν χρειάζονται όλα αυτά, ενώ για μια μεγαλόπολη χρειάζονται πολύ περισσότερα. Δεν είναι δυνατόν να καθορισθεί ένα μέτρο για το τι χρειάζεται στην πολεοδομική μελέτη της πόλεως ή του χωριού, γιατί κάθε περίπτωση έχει τα ειδικά χαρακτηριστικά που δημιουργούν τις απαιτήσεις για τη μελέτη. Άλλωστε είναι διαφορετικές και οι απαιτήσεις για μια πολεοδομική οργάνωση των δύο περιπτώσεων. Για το χωριό, πιθανόν ένα ρυμοτομικό σχέδιο να είναι αρκετό για να χαράξει την εξέλιξή του. Για την πόλη θα χρειασθεί ένα σχέδιο που να ρυθμίζει τη θέση και τα μεγέθη λειτουργιών, να ρυθμίζει τον όγκο των κτιρίων, να δίνει πλήρη οργάνωση οδικου δικτύου, νερού, υπονόμων και τέλος να δίνει ένα πρόγραμμα πολύχρονο για να αναπτυχθούν οι διάφορες λειτουργίες του οικισμού στο μέλλον με αρμονία και ακόμη να συμβαδίζει παράλληλα με τις ανάγκες που θα παρουσιάζονται.

Τέλος αν σε ένα χωριό θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ο ευρύτερος χώρος γύρω από αυτό, που είναι μικρός, στην πόλη αυτός ο χώρος μπορεί να είναι πολύ μεγάλος, όπως π.χ. προκειμένου για την Αθήνα καλύπτει όλη την Αττική, Μεγαρίδα, Βοιωτία, Κορινθία, Χαλκίδα και τα νησιά Αίγινα και Σαλαμίνα.

Μετά από αυτή τη γενική θεώρηση της Πολεοδομίας θα γίνει μια ανάλυση της κάθε λειτουργίας. Βέβαια αυτά θα περιγραφούν σε πολύ γενικές γραμμές, γιατί κάθε λειτουργία στην πραγματικότητα είναι και μια ξεχωριστή μελέτη κι ακόμη θα λέγαμε μια επιστήμη. Εδώ θα πρέπει να γίνει η διάκριση ότι η μελέτη κάθε λειτουργίας συνήθως είναι διαφορετική στην περίπτωση της αναπτύξεως μιας πόλεως που

ήδη υπάρχει και διαφορετική για μια πόλη νέα, που κτίζεται δηλαδή καινούργια από τα θεμέλια.

2.6 Η περίπτωση νέων πόλεων ή νέων περιοχών πόλεων. — Οργανωμένη δόμηση.

Εκτός από την περίπτωση μελέτης οικισμών που ήδη υπάρχουν και που χρειάζονται ένα σχέδιο και πρόγραμμα για την ανάπτυξή τους, υπάρχει και η περίπτωση δημιουργίας νέων οικισμών ή νέων τμημάτων πόλεων, που τις κτίζει το κράτος ή κάποιος οργανισμός για να εξυπηρετήσει ένα συγκεκριμένο σκοπό. Με τον όρο **νέος οικισμός ή νέα πόλη** ~~θεωρείται~~ εννοούμε τη δημιουργία μιας συνοικίας έξω από μια μεγαλόπολη, αλλά τη δημιουργία μιας αυτοδύναμης οικιστικής μονάδας, που η εξέλιξή της εξαρτάται από τις οικονομικές συνθήκες του ευρύτερου χώρου της και όχι από τις οικονομικές συνθήκες μιας άλλης γειτονικής πόλεως. Δηλαδή η νέα πόλη δημιουργείται σαν ένα καινούργιο αστικό κέντρο για να καλύψει ανάγκες που έχουν παρουσιασθεί και που δεν μπορούν να τις καλύψουν τα ήδη υπάρχοντα αστικά κέντρα.

Εκτός όμως από τις μεγάλες πόλεις, έχουν ιδρυθεί σε πολλά κράτη και πολλοί μικροί οικισμοί και χωριά, κυρίως σε περιοχές που έχουν δημιουργηθεί νέα γεωργικά εδάφη, τα οποία χρειάζονται εποίκους για να καλλιεργηθούν.

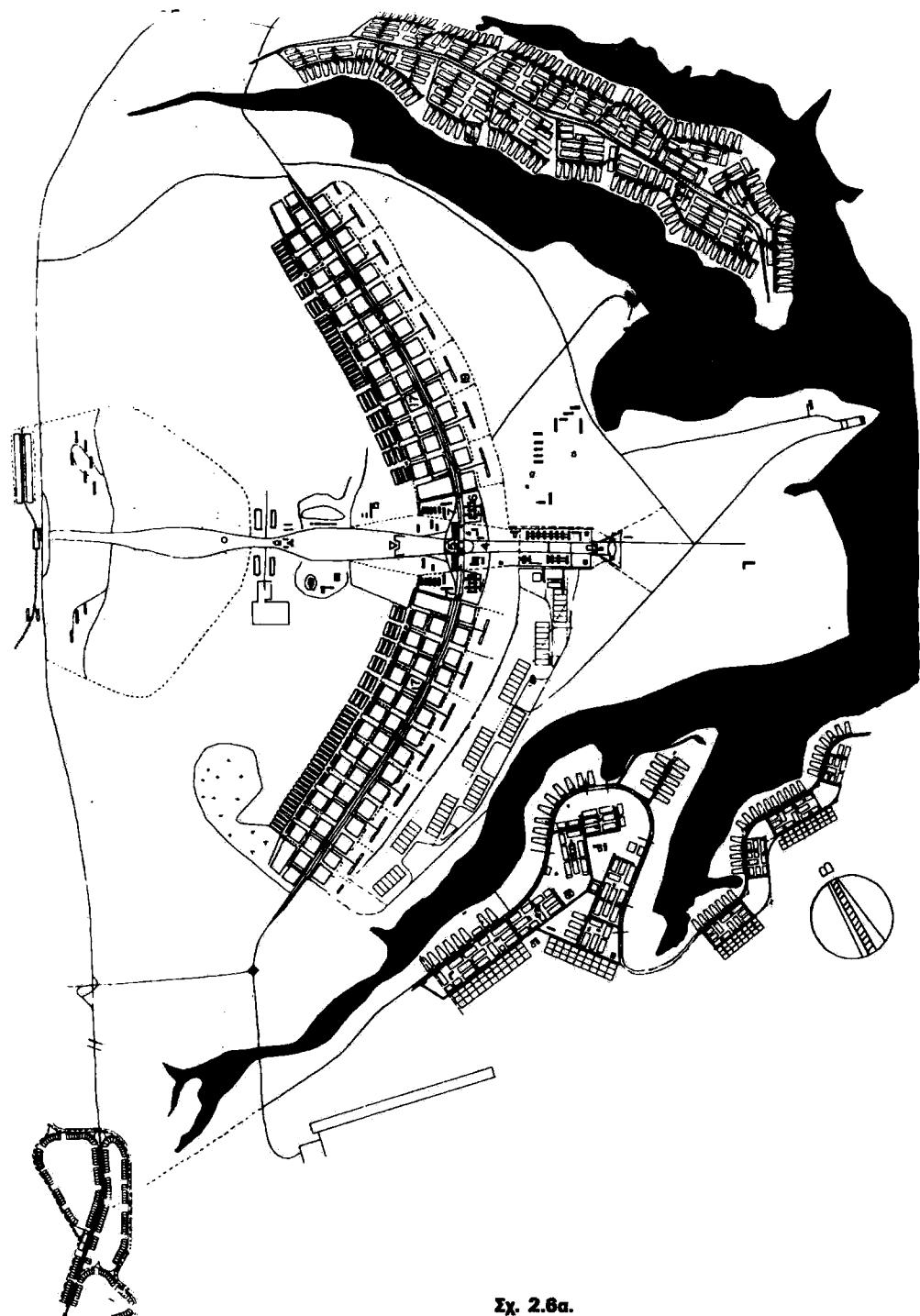
Η δημιουργία μιας νέας πόλεως είναι πολύ δύσκολη γιατί υπάρχουν πιθανότητες να μη προσελκύσει πληθυσμό και να ναυαγήσει όλη η προσπάθεια. Γι' αυτό, στην περίπτωση της νέας πόλεως ή πόλεων, χρειάζεται τεράστια προκαταρκτική εργασία (μελέτη σκοπιμότητας) που θα δικαιολογεί πολύ ικανοποιητικά την ανάγκη για τη δημιουργία της από οικονομική, δημογραφική, κοινωνική και τεχνική πλευρά.

Σε πολλά μέρη της γης γίνονται νέες πόλεις, μεγάλες και μικρές, με πρωτοπόρο την Μ. Βρετανία, που αποφάσισε τη δημιουργία πολλών νέων πόλεων, κυρίως μετά από το Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο, για να βοηθήσουν στην αποκέντρωση των πολύ μεγάλων αστικών κέντρων. Άλλα παραδείγματα είναι η Βραζιλία, νέα πρωτεύουσα της Βραζιλίας (σχ. 2.6α), η Καμπέρα, πρωτεύουσα της Αυστραλίας, η Τσαντγκαρ, επαρχιακή πρωτεύουσα της Ινδίας (σχ. 2.6β), το Ισλαμαμπάντ, η νέα πρωτεύουσα του Πακιστάν (σχ. 2.6γ).

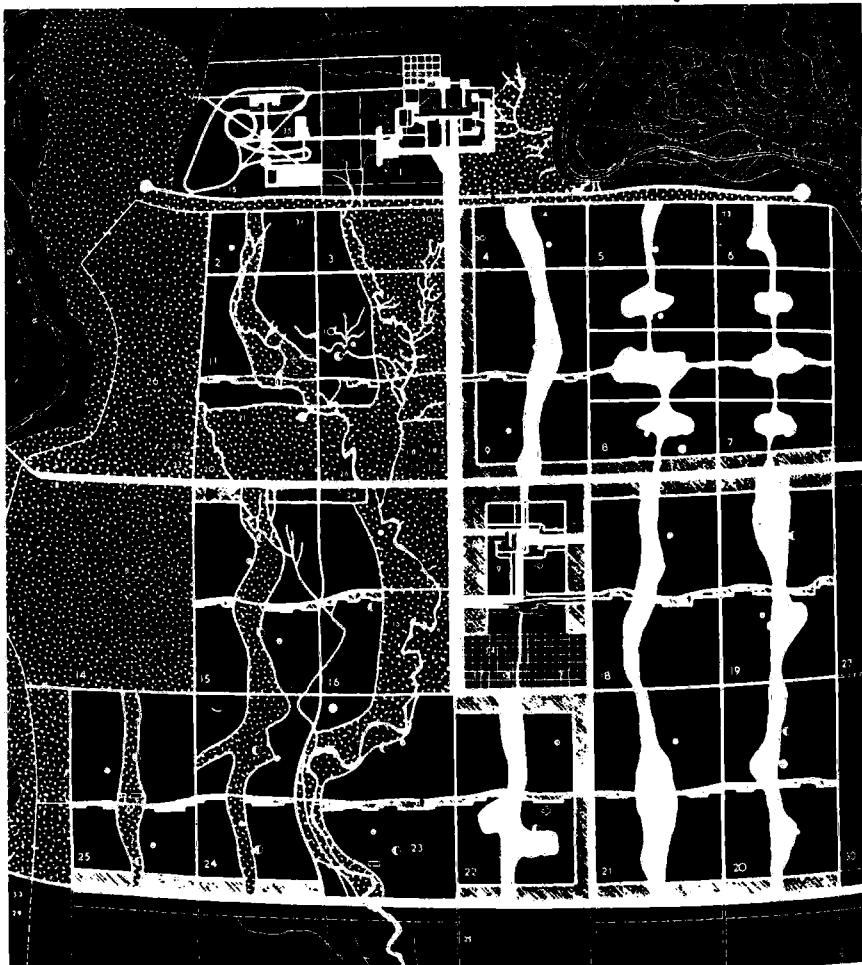
Σαν παράδειγμα νέου οικισμού στην Ελλάδα αναφέρομε τα «Άσπρα Σπίτια» στην παραλία του Διστόμου (σχ. 2.6δ).

Εκτός από τους νέους οικισμούς, που κτίζονται οργανωμένα από κάποιο φορέα, υπάρχουν και τα μεγάλα οικιστικά συγκροτήματα που συμπληρώνουν παλιές πόλεις, κυρίως μεγαλοπόλεις, οι οποίες έχουν ανάγκη να επεκταθούν όσες φορές δημιουργείται πρόβλημα κατοικίας και εργασίας. Τέτοια συγκροτήματα εντάσσονται στην οργάνωση της πόλεως που ανήκουν και καλύπτουν έκτασεις που συνήθως βρίσκονται στην περιφέρειά τους, γιατί η γη εκεί είναι φθηνή.

Τα παραδείγματα είναι πολλά και αξίζει να αναφέρομε το Λονδίνο, το Παρίσι κλπ. όπου τεράστιες περιοχές έχουν κτισθεί με οργανωμένη δόμηση για να εξυπηρετήσουν είτε την κατοικία, είτε την εργασία (σχ. 2.6ε, 2.6στ και 2.6ζ).

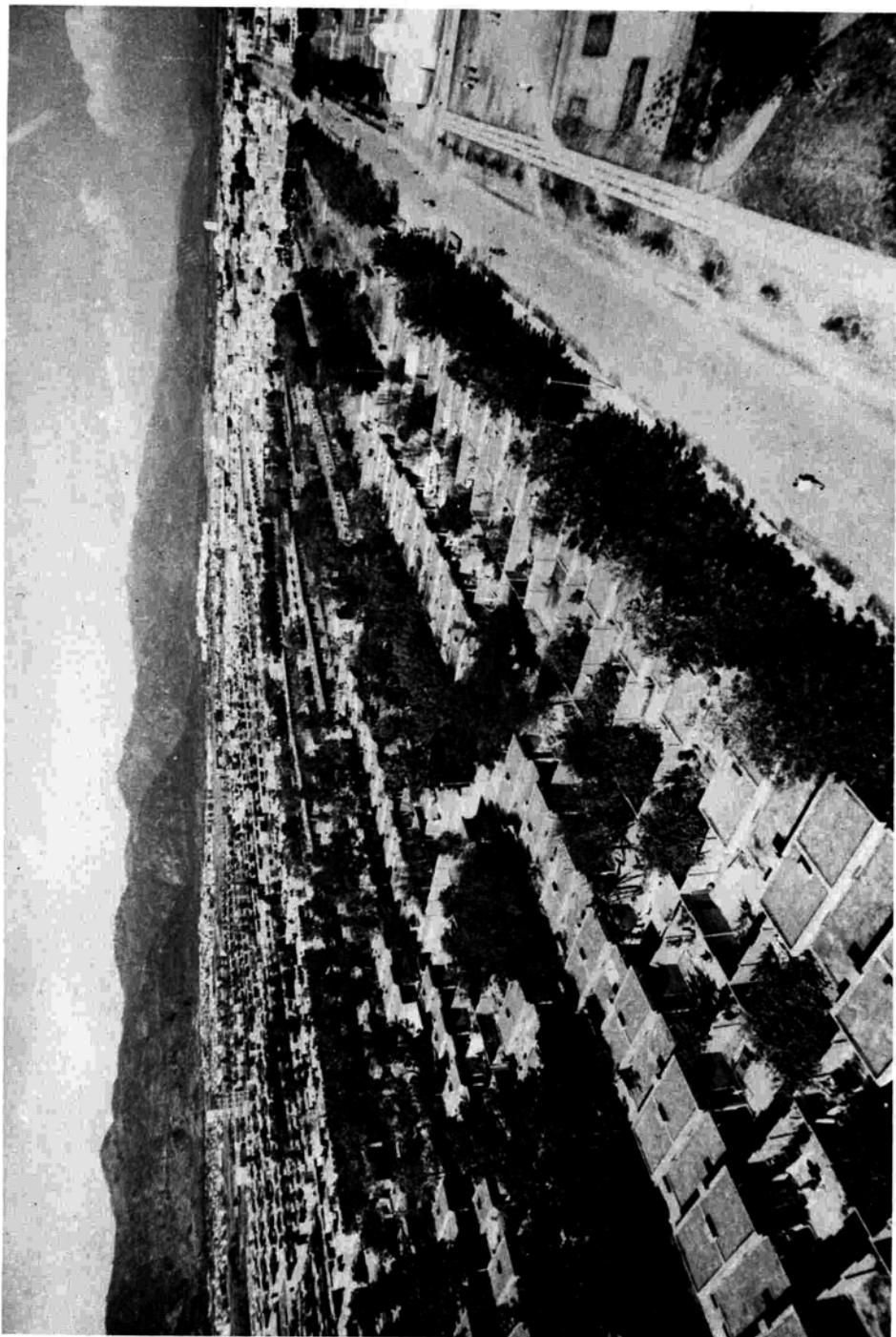


Σχ. 2.6α.
Brasília — Το σχέδιο της νέας πρωτεύουσας της Βραζιλίας.

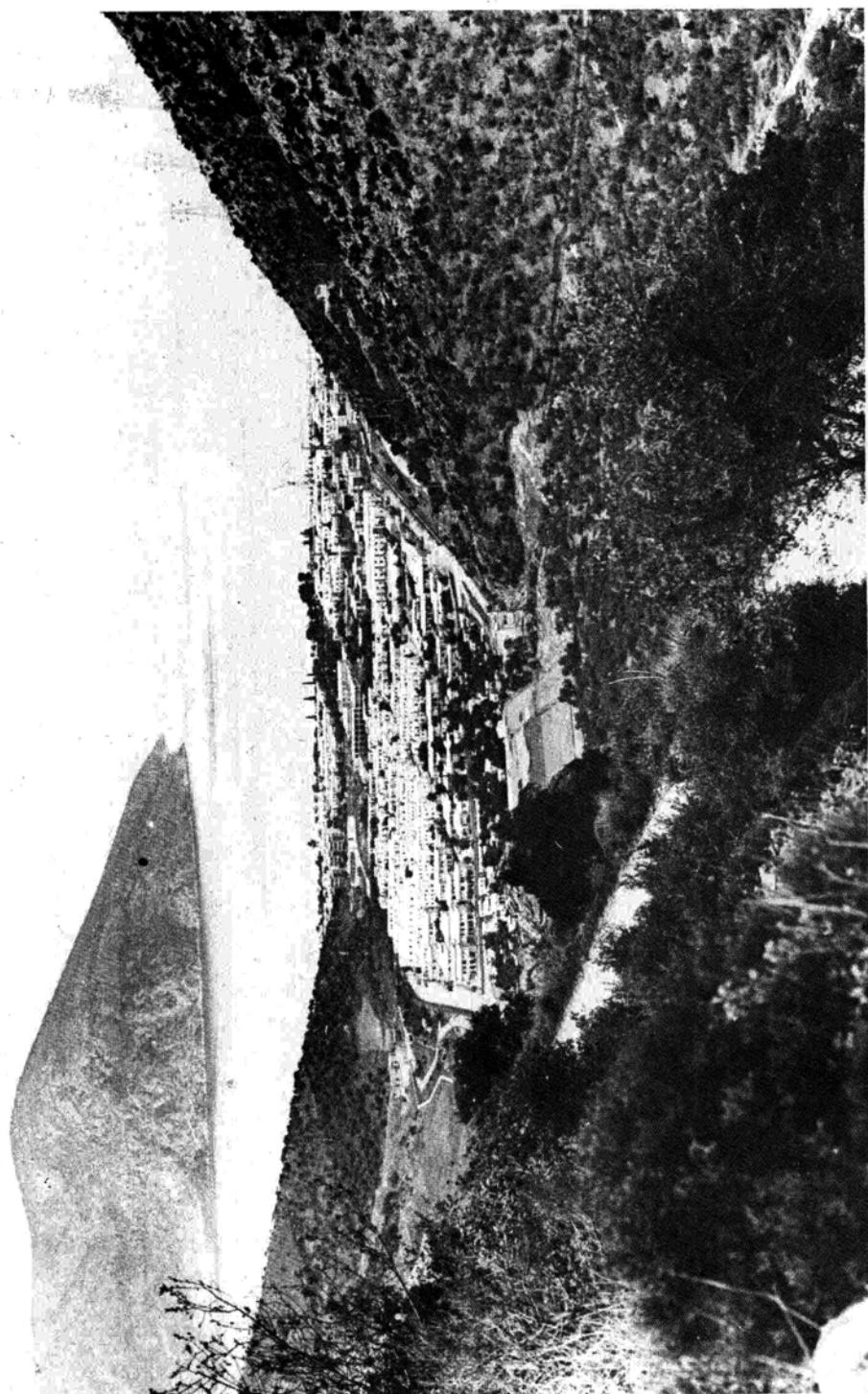


Σχ. 2.6β.

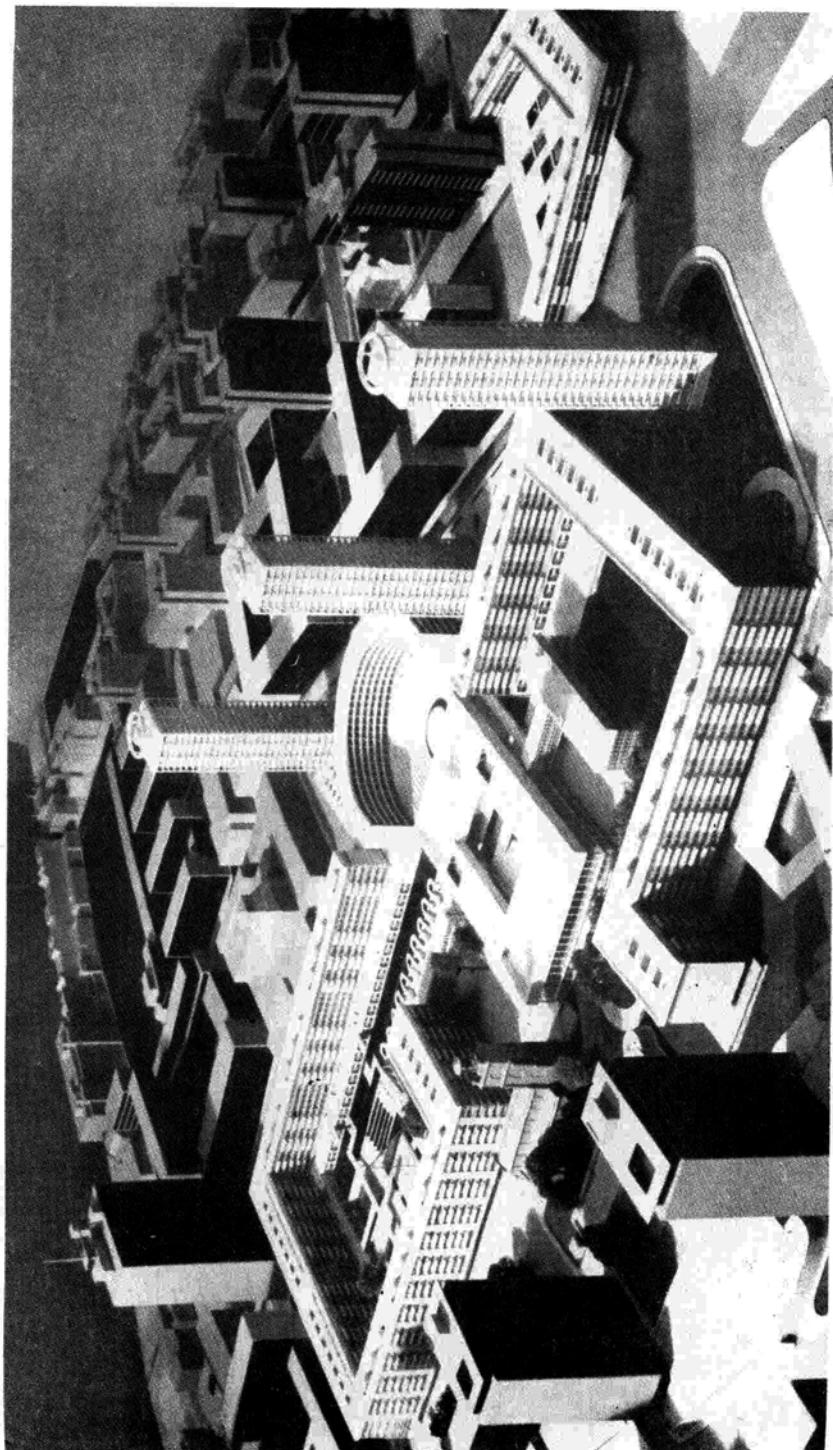
Chandigarh — Νέα επαρχιακή πρωτεύουσα στην Ινδία. Σχέδιο του αρχιτέκτονα και πολεοδόμου Le Corbusier.



Σχ. 2.6γ.
Ισλαμαριάντ – Η νέα πρωτεύουσα του Πλακιστάν.

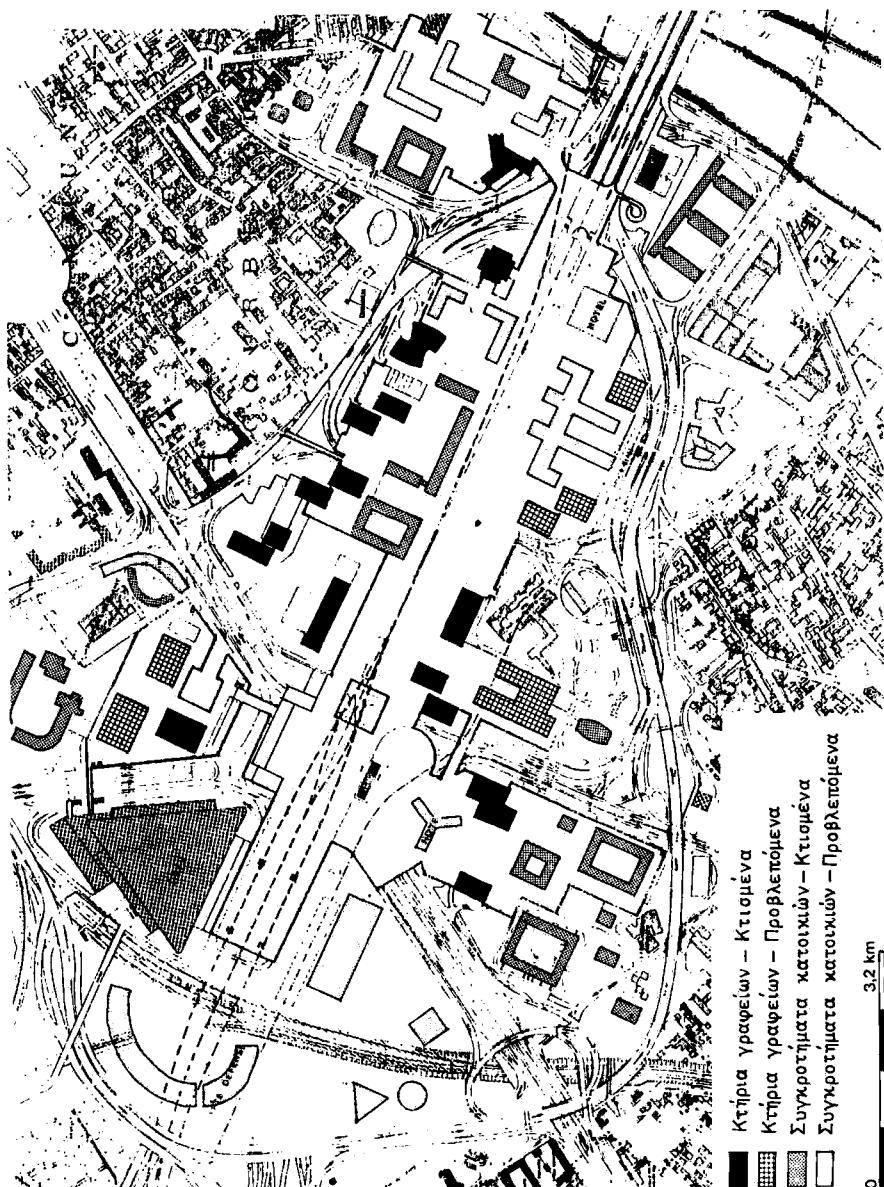


Σχ. 2.66.
Νέος οικισμός στην Ελλάδα – «Ασπρα Σιφνία» στην παραλία Διστόμου.



Σχ 2.6ε.

Οργανωμένη δόμηση. Ανάπτυξη στο Barbican, στο Σίτυ, Λονδίνο.



Σχ. 2.8 στ.
Οργανωμένη δύναμη – Σχέδιο περιοχής Defence, Παρίσι.



Σχ. 2.8ξ.
Οργανωμένη δόμηση – 'Απούλη περιοχής Defence, Παρίσι.

Στην κατηγορία αυτή θα πρέπει να περιλάβουμε και τις παλιές συνοικίες που γκρεμίζονται γιατί αποτελούνται από τρώγλες, και ξανακτίζονται καινούργιες. Αυτή είναι συνηθισμένη περίπτωση στη Βόρεια Αμερική αλλά και αλλού.

Η Οργανωμένη Δόμηση θα μας απασχολήσει κάπως περισσότερο στο κεφάλαιο της κατοικίας, όπου μεγάλα συγκροτήματα κατοικιών κτίζονται από το κράτος και οργανισμούς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

KATOIKIA

3.1 Γενικές έννοιες και προβλήματα.

Η λειτουργία της κατοικίας και τα αντίστοιχά προβλήματά της είναι πολύπλοκα και πολύ μεγαλύτερα σε κλίμακα από οποιαδήποτε άλλη, σε όλους τους οικισμούς. Αυτό είναι φυσικό αν σκεφθούμε ότι για κάθε οικογένεια χρειάζεται ένα σπίτι ο-πωσδήποτε, ενώ για τις άλλες λειτουργίες της πόλεως τα κτίρια που χρειάζονται μπορούν να εξυπηρετήσουν ένα σύνολο κατοίκων. Χρειάζεται δηλαδή μια κατοικία για 4-5 άτομα (μια οικογένεια), ενώ ένα εμπορικό μαγαζάκι μπορεί να εξυπηρετήσει 400 – 500 άτομα (25 – 75 οικογένειες), ένα μεγάλο εμπορικό πολύ περισσότερους, ένα δημοτικό σχολείο μπορεί να εξυπηρετήσει τις 1000 οικογένειες (4000 κατοίκους) της γειτονιάς κ.ο.κ.

Επομένως για κάθε 1000 σπίτια χρειάζεται μόνο ένα δημοτικό σχολείο, 30-40 μαγαζιά, ένας φούρνος κλπ. Αυτό σημαίνει ότι ο αριθμός των σπιτιών αντιστοιχεί στο 80% – 90% τουλάχιστο του συνόλου των κτισμάτων του οικισμού. Βέβαια όσο μεγαλώνει η πόλη αυξάνονται πολύ οι λειτουργίες, και τα κτίρια που δεν είναι κατοικίες είναι πολύ περισσότερα, αλλά δεν παύουν να αποτελούν ένα μικρό ποσοστό σε σχέση προς το σύνολο των κτιρίων.

Το πρόβλημα της κατοικίας γίνεται πιο δύσκολο αν σκεφθούμε ότι πρέπει να βρεθεί η γη για τα οικόπεδα, να έχουν όλες οι οικογένειες χρήματα για να κτίσουν τα σπίτια τους, να γίνουν σωστά τα σπίτια από άποψη αρχιτεκτονικής και ποιότητας κατασκευής. Όλα αυτά όμως δεν είναι δυνατά, γιατί πολλοί κάτοικοι δεν έχουν χρήματα, ή δεν υπάρχουν σπίτια για να νοικιασθούν ή δεν υπάρχει γη φθηνή, και πολλά άλλα. Οπότε επεμβαίνει ρυθμιστικά το κράτος και βοηθά στην κατασκευή σπιτιών ή δίνει δάνεια να κτισθούν σπίτια, και γενικά βρίσκει τρόπο να βοηθήσει τις οικογένειες που έχουν ανάγκη. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν δύο τρόποι για να λυθεί το πρόβλημα της κατοικίας.

- α) Από την ιδιωτική πρωτοβουλία.
- β) Από το κράτος (και στη λέξη κράτος περιλαμβάνομε, δήμους, μεγάλους οργανισμούς κλπ.).

Στα χωριά, στην Ελλάδα αλλά και στις περισσότερες χώρες της γης, τα σπίτια κτίζονται κυρίως με ιδιωτική πρωτοβουλία. Αυτά κτίζονται ανάλογα με τις ειδικές ανάγκες της κάθε οικογένειας του χωριού και συνδυάζονται με τους χώρους εργασίας (σταύλους, αποθήκες). Το κράτος βοηθά σε ειδικές περιπτώσεις, θεομηνίας, καταστροφών, μετακινήσεων χωριών σε άλλες θέσεις, όπως π.χ. στην περίπτωση

κατασκευής έργων που για να γίνουν θα πρέπει να εξαφανισθούν χωριά (τεχνητές λίμνες κλπ) ή αν θέλει να εποικήσει νέες γεωργικές εκτάσεις.

Για τους αστούς όμως τα προβλήματα είναι διαφορετικά. Με την αστυφιλία γεννήθηκαν πιεστικές ανάγκες μέσα στις πόλεις και κυρίως τις μεγάλες, όπου το κόστος γης και η κατασκευή αυξήθηκαν πολύ. Έτσι ένα μικρό ποσοστό μόνο πληθυσμού, που ζει στις πόλεις, μπορεί να κτίσει το σπίτι του. Άλλα έπρεπε να βρεθεί κάποια λύση και την απάντηση την έδωσε στην περίπτωση της Ελλάδας η ιδιωτική πρωτοβουλία, η ιδιωτική επιχείρηση. Δημιουργήθηκαν κατασκευαστικές επιχειρήσεις που άρχισαν να κτίζουν πολυκατοικίες ακόμη και σε μικρές πόλεις, ώστε οι αστοί, που χρειάζονται στέγη, να αντέχουν οικονομικά την επιβάρυνση για ένα μικρό ποσοστό του οικοπέδου και να μη έχουν το πρόβλημα της κατασκευής του σπιτιού τους που με τη λύση αυτή το βρίσκουν έτοιμο. Το πρόβλημα της στέγης όμως δεν λύνεται παρά κατά ένα ποσοστό μόνο με την ιδιωτική πρωτοβουλία, γιατί αυτή έχει βασικό στόχο το κέρδος και επομένως η κατοικία μέσα σε πολυκατοικία είναι αρκετά ακριβή.

Επίσης με τον τρόπο αυτόν δημιουργήθηκε μια κατηγορία «επενδυτών» που αγοράζουν διαμερίσματα για τοποθέτηση χρημάτων και φυσικά για εκμετάλλευση (ενοικίαση).

Πολλές αστικές οικογένειες όμως, που έχουν πολύ χαμηλό εισόδημα, δεν μπορούν να αντιμετωπίσουν το κόστος σπιτιού οπότε καταφεύγουν σε άλλη λύση, δηλαδή στη δημιουργία αυθαιρέτων κατοικιών στην περιφέρεια των πόλεων. Συνήθως εκεί κτίζονται πολύ φθηνά σπίτια του ενός ή δύο δωματίων χωρίς ευκολίες πάντα σε φθηνή αγροτική γη. Αντιμετωπίζοντας πιο σωστά το πρόβλημα η κρατική πρωτοβουλία, σχεδίασε το κτίσμα συγκροτημάτων πολυκατοικιών και τη διάθεσή τους σε χαμηλές τιμές. Η κρατική πρωτοβουλία όμως είναι πολύ μικρή και έτσι δεν επαρκούν τα σπίτια που κτίζονται για να αντιμετωπίσουν τις ανάγκες των οικογενειών με χαμηλά εισοδήματα. Το πρόβλημα αυτό είναι πολύ μεγάλο στην Πρωτεύουσα και τη Θεσσαλονίκη και μικρότερο στις άλλες πόλεις της Ελλάδας.

Εδώ θα πρέπει να σημειώσουμε ότι πριν από τον Β' Παγκόσμιο πόλεμο δημιουργήθηκε τεράστιο στεγαστικό θέμα στην Ελλάδα, που προήλθε από τη Μικρασιατική καταστροφή. Τότε που ήλθαν οι πρόσφυγες δημιουργήθηκαν τα μεγάλα συγκροτήματα παραπηγάτων μέσα και γύρω από την Αθήνα, τη Θεσσαλονίκη και άλλες πόλεις. Η Επιτροπή Αποκαταστάσεως Προσφύγων όμως έκανε τεράστιο έργο. Με τις προσπάθειές της, που συνεχίσθηκαν μετά τόν πόλεμο από άλλες υπηρεσίες, μπόρεσε να κτίσει ή να δώσει χρήματα για να κτισθούν σπίτια, στους πρόσφυγες από τη Μ. Ασία. Κατά τον πόλεμο 1940 – 44 πάλι καταστράφηκαν εκατοντάδες χιλιάδες σπιτιών στις πόλεις και την ύπαιθρο, οπότε έγινε αμέσως μετά τον πόλεμο ειδικό Υπουργείο Ανοικοδομήσεως που κατάφερε να βοηθήσει δίνοντας δάνεια και τεχνική βοήθεια για αυτοστέγαση και ακόμη κτίζοντας πολλές χιλιάδες σπίτια στις πόλεις και τα χωριά.

3.2 Ιδιωτική πρωτοβουλία σχέδιο πόλεως και οικόπεδα.

Για την ιδιωτική πρωτοβουλία δεν μπορούμε να γράψουμε πολλά πράγματα γιατί αυτή εξαρτάται από τους πολλούς παράγοντες που την βοηθούν να εφαρμοσθεί (σχέδιο πόλεως, πολεοδομικοί κανονισμοί, οικοδομικοί κανονισμοί, μέγεθος οικο-

πέδου, οικονομικά του ιδιοκτήτη, τα προσωπικά προσόντα του μελετητή και του ιδιοκτήτη, τα συμφέροντα του ιδιοκτήτη κλπ.).

Το βασικό στοιχείο για την οργάνωση της πόλεως, ώστε να μπορεί η ιδιωτική πρωτοβουλία να κτίσει με άνεση, είναι το οικόπεδο. Αυτό σημαίνει ότι χρειάζεται σωστός σχεδιασμός. Να γίνουν δηλαδή συνοικίες με καλή οργάνωση, δρόμους, κέντρα και εξυπηρέτηση (σχολεία, κήπους, γήπεδα, εκκλησίες) και στις σωστές θέσεις. Η διαδικασία περιληπτικά είναι η εξής:

— Γίνεται το ρυθμιστικό σχέδιο που καθορίζει την οργάνωση και τη λειτουργία της πόλεως (οργάνωση σε γειτονιές, συνοικίες κλπ.).

— Εκλέγονται οι περιοχές που θα κτισθούν πρώτα (ή η φάση που έχει προγραμματισθεί).

— Γίνεται τοπογραφική μελέτη της γειτονιάς ή της συνοικίας που περιλαμβάνει το χωρισμό σε οικόπεδα μεγέθους σχετικού με την ποιότητα και το είδος της κατοικίας που προβλέπεται να κτισθούν εκεί. Τα μεγέθη των οικοπέδων είναι μεγάλα σε περιοχές μακριά από το κέντρο, οπότε κυμαίνονται από 500 — 2000 ή και 3000 m². Στην πόλη μέσα είναι μικρά με μέσο όρο γύρω στα 200 — 300 m², αλλά οπωσδήποτε όχι μικρότερα από 120 — 150 m², γιατί η εκμετάλλευση είναι πολύ μεγάλη και επιτρέπεται να κτίζεται μεγαλύτερος όγκος οικοπέδου.

— Εγκρίνεται η μελέτη και αρχίζει η εφαρμογή του σχεδίου. Κατασκευάζονται πρώτα τα δίκτυα, μετά οι δρόμοι και έτσι ο χώρος είναι έτοιμος για να κτίσουν οι ιδιώτες.

ε) Εάν χρειασθεί γίνονται απαλλοτριώσεις για κοινωφελή κτίρια και τακτοποίηση των οικοπέδων που προϋπήρχαν.

3.3 Κρατική πρωτοβουλία και οργανωμένη δόμηση.

a) Γενικά.

Στην περίπτωση της κρατικής πρωτοβουλίας τα πράγματα είναι πολύ διαφορετικά γιατί χρειάζεται πλήρης οργάνωση του χώρου και της κατασκευής, ώστε να γίνει σωστά η δουλειά και να εξυπηρετήσει ορθολογικά το σκοπό. Αυτό γίνεται πιο ξεκάθαρο αν λάβομε υπόψη ότι το κράτος κτίζει μεγάλα συγκροτήματα κατοικιών, που πρέπει όμως να γίνονται χωρίς λάθη και ατέλειες, να είναι οικονομικά και να είναι κατάλληλα για την κατηγορία των οικογενειών που θα τα χρησιμοποιήσουν.

Στην Ελλάδα υπάρχουν πολλές υπηρεσίες που ασχολούνται σε σημαντικό βαθμό με την κατοικία στον τομέα της κρατικής πρωτοβουλίας: Υπουργείο Δημοσίων Έργων (τώρα Υπουργείο Χωροταξίας, Οικισμού και Περιβάλλοντος), Υπουργείο Κοινωνικών Υπηρεσιών, Οργανισμός Εργατικής Κατοικίας, ΔΕΠΟΣ, Αυτόνομος Οικοδομικός Οργανισμός Αξιωματικών, καθώς και ορισμένες Τράπεζες που ασχολούνται κυρίως με την πιστωτική πλευρά της κατοικίας, όπως η Εθνική Κτηματική Τράπεζα, το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, το Ταχυδρομικό Ταμειυτήριο, η Αγροτική Τράπεζα.

β) Πολιτική.

Κάθε εφαρμογή προγράμματος για την κατασκευή κατοικιών και σχετικών έργων προϋποθέτει την ύπαρξη πολιτικής.

Στην περίπτωση της πολιτικής της κατοικίας είναι σημαντικό θέμα να επιλέξουμε τις σταθερές που θα χρησιμοποιήσουμε, δηλαδή τα μέτρα που ρυθμίζουν την ποιοτική και ποσοτική στάθμη των συνθηκών κατοικήσεως, και τα οποία θα πρέπει να είναι ανάλογα με τα οικονομικά μας και τις κοινωνικές συνθήκες που επικρατούν. Δεν μπορούμε να κτίσουμε σπίτια αν δεν ξέρουμε πόσα λεφτά θα πρέπει να διαθέσουμε, και αν ακόμη δεν ξέρουμε πώς θέλουν να ζουν οι οικογένειες μέσα στα σπίτια τους. Τα σταθερά σ' αυτή την περίπτωση είναι πόσα δωμάτια θα δώσουμε σε κάθε οικογένεια, πόσα άτομα θα κοιμούνται σε κάθε δωμάτιο, πόσα τετραγωνικά αντιστοιχούν σε κάθε άτομο, τι ανέσεις μπορούμε να δώσουμε (λουτρό, κουζίνα), πόσα σπίτια σε κάθε εκτάριο θα κτίσουμε (10.000 m^2), αν θα δώσουμε κήπους, μαγαζιά, σχολεία, πόσα λεφτά πρέπει να στοιχίσει κάθε σπίτι, πώς θα ξεπληρώσουν τα σπίτια τους οι αγοραστές και πώς θα τα συντηρούν.

Η πολιτική που θα σχεδιάσουμε θα αποφασίσει πόσα σπίτια και με τι σταθερές σπιτιών θα κτισθούν σε κάθε πόλη και σε πόσες φάσεις (πενταετίες κλπ). Επίσης θα αποφασίσει τον τρόπο με τον οποίο θα γίνει η εκλογή των οικογενειών, που θα κατοικήσουν στα σπίτια, γιατί αυτοί που περιμένουν είναι πολλοί, και χρειάζεται να υπάρχει κάποια προτεραιότητα. Βέβαια, υπάρχουν πολλές λεπτομέρειες στην εφαρμογή μιας πολιτικής που την ξέρουν όσοι κατευθύνουν την οργάνωση της κατοικίας.

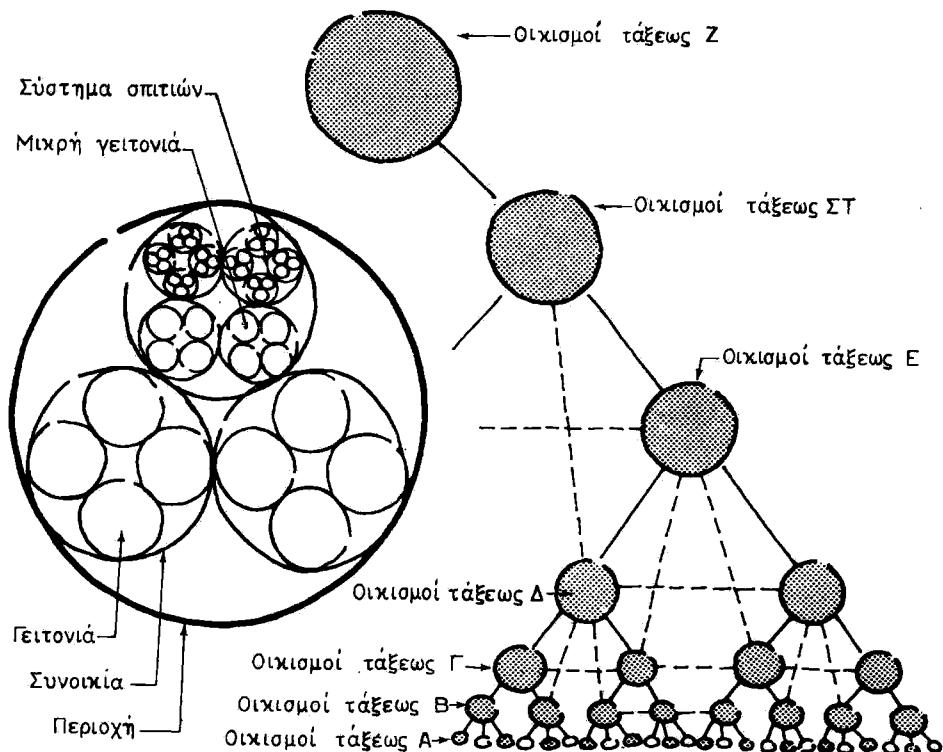
Η πολιτική και οι σταθερές (στάνταρς) υπολογίζονται από την ιεράρχηση των αναγκών μέσα στην πόλη, δηλαδή ποιες λειτουργίες, ποια μεγέθη λειτουργιών και σε ποιες τοποθεσίες χρειάζονται αυτές για να εξυπηρετήσουν σωστά την κατοικία. Αυτά πάλι υπολογίζονται από τη γνώση της οργανώσεως και της δομής της πόλεως ή της περιοχής της πόλεως που πρόκειται να κτισθεί.

Εάν προσέξουμε την οργάνωση ενός οικισμού (σχ. 3.3a) θα διαπιστώσουμε ότι αυτός είναι το αποτέλεσμα της ιεραρχικής συνθέσεως των βασικών του στοιχείων, δηλαδή των σπιτιών, των δρόμων και των ελεύθερων χώρων ως εξής:

- Το σπίτι έχει 3 — 5 κατοίκους.
- Το σύστημα σπιτιών. Υπάρχουν 20 — 30 σπίτια δεξιά και αριστερά ενός μικρού δρόμου· αυτό το σύστημα σπιτιών έχει 60 — 120 κατοίκους.
- Το σύστημα των δρόμων με τα σπίτια τους που έχουν ένα κεντρικό σημείο. Αυτό είναι ένα πιο σημαντικό σταυροδρόμι, ή μια πλατεία μικρή με ένα ή δύο μαγαζάκια. Έχει γύρω στα 100 — 200 σπίτια και 400 — 800 κατοίκους. Είναι η **μικρή γειτονιά**.
- Το σύστημα από μικρές γειτονιές που έχουν ένα μικρό κέντρο με πολλά μαγαζιά (20 — 30) όπου βρίσκεται είδη για να εξυπηρετήσεις τις πιο άμεσες καθημερινές ανάγκες (μαγαζιά, φουρνος, ραφεία, καφενείο, δημοτικό σχολείο). Είναι η **γειτονιά**: Έχει 400 — 600 σπίτια και 1500 — 2500 κατοίκους.
- Το σύστημα από γειτονιές με το κέντρο. Υπάρχουν: γυμνάσιο, εκκλησία κλπ. Είναι η **συνοικία**. Έχει 2000 — 2500 σπίτια και 8000 — 15.000 κατοίκους.
- Το σύστημα συνοικιών με το μεγάλο κέντρο. Είναι οι **περιοχές πόλεως** έχουν 10.000 — 15.000 σπίτια και 40.000 — 80.000 κατοίκους κ.ο.κ.

γ) Προγραμματισμός.

Ο προγραμματισμός καλύπτει (σε μια σωστή λύση) το σύνολο της χώρας και



Σχ. 3.3α.
Ιεράρχηση οικισμών και γειτονιών.

βασίζεται στις ανάγκες για κατοικίες. Αυτές οι ανάγκες βρίσκονται μετά από λεπτομερή ανάλυση των συνθηκών και προβλημάτων που υπάρχουν σήμερα και ακόμη βασίζεται στις σωστές προβλέψεις για το μέλλον (προβλέψεις πληθυσμιακές, εισοδημάτων και δυνατότητα ιδιωτικής πρωτοβουλίας), και στη σωστή πολιτική. Στη συνέχεια γίνεται κατανομή του συνόλου των αναγκών στις πόλεις και ύστερα γίνεται λεπτομερής ανάλυση των τοπικών στοιχείων.

Έτσι για κάθε πόλη ή περιοχή, μελετούνται τα τοπικά στοιχεία και αρχίζει η εφαρμογή του επί μέρους προγράμματος κατά φάσεις. Η ορθή λύση για μακροχρόνιο πρόγραμμα προϋποθέτει την αγορά εκτάσεων γης με προοπτική πολλών χρόνων που χρειάζεται, ώστε να περισωθούν πολλά χρήματα από την πιθανή ανατίμηση της γης (στοιχείο εκμεταλλεύσεως από σύσους την κατέχουν).

Σε γενικές γραμμές η διαδικασία για κάθε περιοχή πόλεως, όπου προγραμματίσθηκε να γίνει συγκρότημα κατοικιών, είναι η εξής:

— Εξερεύνηση ή και αγορά γης τουλάχιστον ίσης με αυτή που χρειάζεται για να εφαρμοσθεί το πρόγραμμα της αντίστοιχης φάσεως.

— Τοπογράφηση του χώρου που επιλέξαμε.

— Μελέτη του ρυμοτομικού σχεδίου της γύρω περιοχής και μελέτη του κύριου δικτύου δρόμου μέσα σ' αυτή, ώστε να εξασφαλισθεί η βασική κυκλοφορία και να συνδεθεί η καινούργια συνοικία, που θα γίνει, με τις γύρω συνοικίες.

— Επιλογή των σταθερών, που θα χρησιμοποιηθούν, για την οργάνωση του συγκροτήματος κατοικιών. Αυτό προϋποθέτει ότι ο μελετητής θα γνωρίζει ορισμένα βασικά στοιχεία, όπως είναι ο αριθμός των οικογενειών και κατοίκων που θα κατοικήσει στην περιοχή, δηλαδή πυκνότητα κατοίκων, καθώς η σχετική ανάλυση, τόσες μονομελείς οικογένειες (εργένηδες), τόσες διμελείς (ζευγάρια), τόσες τριμελείς κλπ... Οι σταθερές μπορεί να είναι, όπως είπαμε:

- 1) Πόσα τετραγωνικά θα δοθούν στο άτομο.
- 2) Πόσα άτομα θα μείνουν σε κάθε κύριο δωμάτιο.
- 3) Τι χρειώδη θα δοθούν σε κάθε οικογένεια.
- 4) Το αν θα κτισθούν μονοκατοικίες ή πολυκατοικίες και με πόσους ορόφους.

— Αποφασίζεται ποιες λειτουργίες θα δοθούν για να είναι ολοκληρωμένη η νέα συνοικία. Δηλαδή, σχολείο ή σχολεία, εκκλησία, κέντρο υγείας ή νοσοκομείο, κοινωνικό κέντρο, λέσχη για τους μεγάλους και κέντρα για τα παιδιά, πάρκα, γυμναστήρια, καταστήματα. Επίσης αν πρόκειται για πολύ μεγάλη περιοχή, και εφόσον βέβαια το επιτρέπει το σχέδιο και η πολεοδομική υπηρεσία, σχεδιάζεται και βιομηχανική ζώνη.

— Γίνεται το συνολικό πρόγραμμα με βάση τις σταθερές, τις οικογένειες και τις λειτουργίες που αποφασίσθηκαν.

— Γίνεται ολοκληρωμένη μελέτη του έργου, και η εκτίμηση κόστους και γενικά τηρείται η ίδια γνωστή διαδικασία, όπως για κάθε μελέτη οποιουδήποτε τεχνικού έργου.

— Κατασκευή έργου. Ολοκλήρωση, παράδοση έργου, εκλογή των δικαιούχων είτε αυτοί θα είναι ενοικιαστές είτε ιδιοκτήτες.

Εδώ σημειώνεται ότι οι σταθερές θα πρέπει να είναι υψηλής στάθμης και να προσφέρουν ικανοποιητικές συνθήκες διαβιώσεως στους μελλοντικούς κατοίκους των συγκροτημάτων. Κατά κανόνα τα σχέδια, που γίνονται για οργανωμένη δόμηση κατοικίας, είναι πολύ καλύτερα από αυτά που ισχύουν με την εφαρμογή των κατωτάτων ορίων των πολεοδομικών κανονισμών. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στο φυσικό φωτισμό των διαμερισμάτων, ώστε να έχουν όλα ήλιο στο μεγαλύτερο μέρος της ημέρας, και επίσης στο φυσικό αερισμό. Έτσι τα συγκροτήματα κατοικιών τοποθετούνται σε στοίχους μακριά το ένα από το άλλο, αποκλείονται οι κλειστές αυλές, και, στον ελεύθερο μεταξύ τους χώρο, δημιουργείται πράσινο, γήπεδα κλπ.

Μια ορθή λύση επίσης προβλέπει να αποκλείονται τα αυτοκίνητα από μεγάλα τμήματα του συγκροτήματος, ώστε τα παιδιά και οι μεγάλοι να κινούνται ελεύθερα χωρίς φόβο και κίνδυνο, όπως θα δούμε στο κεφάλαιο κυκλοφορίας.

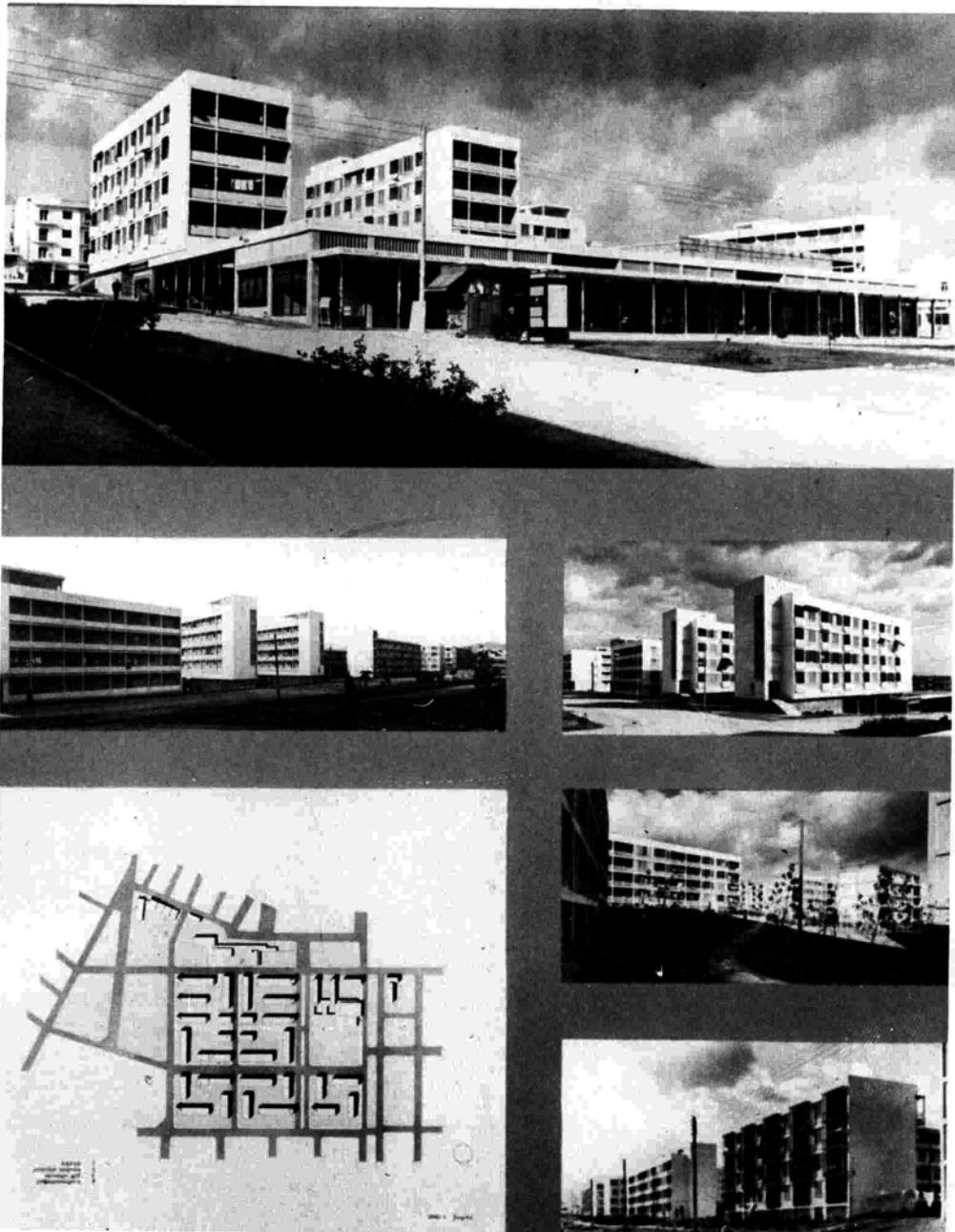
Ακόμη υπολογίζεται ο προσανατολισμός των συγκροτημάτων. Στην Ελλάδα τα δωμάτια πρέπει να βλέπουν στο νοτιά ή περίπου, ανάλογα με τις τοπικές συνθήκες. Τέλος η ασφάλεια κατά της φωτιάς είναι βασική υποχρέωση και πρέπει να προβλεφθεί.

Όταν τελειώσουν τέτοια συγκροτήματα οργανωμένης δομήσεως κατοικίας, συνήθως δημιουργείται και ένα γραφείο που ελέγχει και παρακολουθεί τη λειτουργία τους, γιατί τα προβλήματα συντηρήσεως των κατοικιών και ελέγχου των ενοικιαστών (κατά πόσο συντηρούν τα διαμερίσματα και ακολουθούν τους εσωτερικούς κανονισμούς) είναι πολλά.

Πρόσφατες προσπάθειες οργανωμένης δομήσεως γίνονται στην Κομοτηνή και Ξάνθη όπου προβλέπεται να κτισθούν συνολικά 5400 κατοικίες στην πρώτη και 4400 στη δεύτερη. Στην πρώτη φάση το πρόγραμμα προβλέπει να οικοδομηθούν

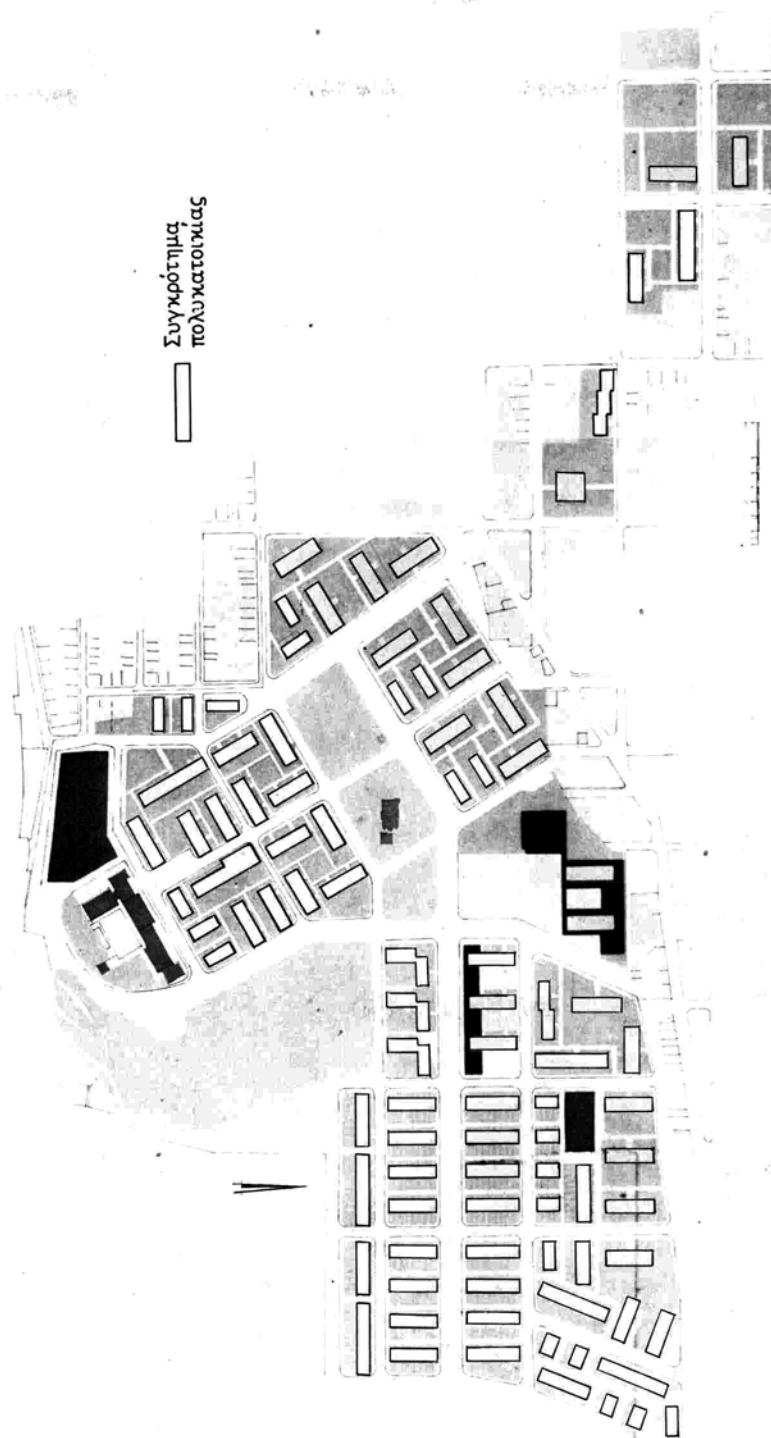
1500 κατοικίες στην Κομοτηνή και 1250 στην Ξάνθη.

Παραδείγματα από συγκροτήματα οργανωμένης δομήσεως κατοικίας στην Ελλάδα δίνονται στα σχήματα 3.3β, 3.3γ και 3.3δ.



Σχ. 3.3β.

Άγ. Σώστης – Αθήνα. Συγκρότημα λαϊκών κατοικιών με κρατική πρωτοβουλία.



Σχ. 3.3γ.
Δραπετσώνα — Πειραιάς. Συγκρότημα λαϊκών κατοικιών κτισμένο με κρατική πρωτοβουλία.



α



β

Σχ. 3.36.

Οργανωμένη δόμηση με το θεσμό ενεργού πολεοδομίας. α) Κομοτηνή - προοπτικό τμήματος συγκροτημάτων κατοικιών. β) Ξάνθη - γενική άποψη στο εσωτερικό οικοδομικού τετραγώνου.

Στον Πίνακα 3.3.1 περιγράφονται τα χαρακτηριστικά στοιχεία και οι προσφερόμενες λειτουργίες σε μερικά συγκροτήματα λαϊκών κατοικιών που έχουν ανεγερθεί στην Ελλάδα με κρατική πρωτοβουλία.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.3.1.

**Κρατική πρωτοβουλία: Παραδείγματα Συγκροτημάτων κατοικιών στην Ελλάδα.
Πληροφοριακό σύγκριτο μεγέθους και προσφερόμενων λειτουργιών.**

Περιοχή	Έκταση σε τετρ. μέτρα	Αριθμός κατοικιών			Υψης κατοικιών σε αριθμ. ορόφων	Προσφερόμενες λειτουργίες	Περίπου πυκνότητα κατοικιών στο εκάριο
Δραπετσώνα Πειραιάς	150.000 περίπου	218	708	733	160	1819	2, 4, 7, 8, 12
Αγ. Σώστης Αθηνών	80.000	64	241	305	63	673	4
Ταύρος Αθηνών	200.000	54	820	868	288	2030	4, 7, 11
Δουργούτι Φοινίς (Βότση) Θεσσαλονίκη	63.000 190.000	119 90	278 390	416 710	52 254	865 1444	4, 6, 12 4

ΓΣ = Γυμναστιό
 ΔΣ = Δημ. Σχολείο
 Κ = Καταστήματα
 ΚΝ = Κέντρο Νεότητας
 ΠΧ = Παιδική Χαρά

Ε = Εκκλησία
 ΚΓ = Καταστήματα, Γραφεία
 ΣΠ = Στέγη Παιδιού
 Γ = Στέγη Γεροντική
 ΥΣ = Υγειονομικός Σταθμός

Δ = Δημαρχείο
 Α = Αθλητικό Γήπεδο
 ΣΧ = Σχολεία (γενικάς)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

4.1 Γενικά.

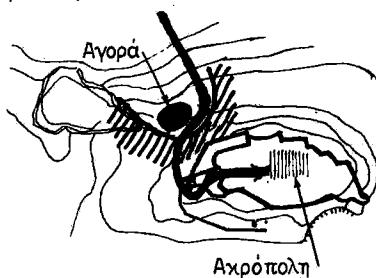
Σε κάθε οικισμό υπάρχει ένα σύστημα κεντρικών λειτουργιών που αποτελούν την καρδιά του, γιατί από την καλή λειτουργία αυτής της καρδιάς εξαρτάται η ζωή του. Οικισμοί αυτόνομοι και αυτοδύναμοι μόνο με τη λειτουργία της κατοικίας δεν υπάρχουν και αν υπάρχουν θα εξαρτώνται από κάποια άλλη πόλη εκεί κοντά που έχει κεντρικές λειτουργίες. Και το πιο μικρό χωριό θα έχει τον έμπορό του, την εκκλησία, την κοινότητα, τη χωροφυλακή, την αποθήκη για τις σοδειές, τη στάση ή το σταθμό λεωφορείου. Όλα αυτά αποτελούν για το χωριό και τις ανάγκες του το σύστημα των κεντρικών λειτουργιών και είναι αναγκαία για την επιβίωσή του.

Στις πόλεις και ιδιαίτερα στις μεγαλοπόλεις οι κεντρικές λειτουργίες εξελίσσονται σε πολύ μεγάλη κλίμακα και συνθέτουν ένα πολύπλοκο σύστημα, που για να λειτουργήσει σωστά χρειάζεται τεράστια οργάνωση. Αυτή η οργάνωση είναι αποτέλεσμα μιας συνεχούς και διεθνούς εμπειρίας και προσπαθειών που άρχισαν χιλιάδες χρόνια πριν (από τότε που δημιουργήθηκαν οι πρώτες πόλεις) και που συνεχίζονται μέχρι σήμερα σε τέτοιο σημείο, ώστε να εξελιχθούν τα κέντρα και οι λειτουργίες σε πολύπλοκα συστήματα.

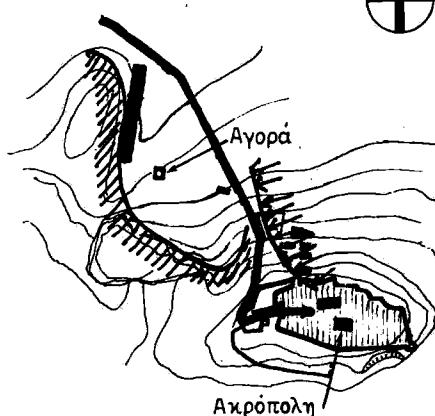
Οι κεντρικές λειτουργίες στην πιο συνηθισμένη περίπτωση είναι συγκεντρωμένες στο κέντρο της πόλεως. Εκεί είναι το διοικητικό κέντρο, η εργασία, το πολιτιστικό κέντρο και η αναψυχή και διασκέδαση των κατοίκων.

Από την αρχαία εποχή η σημασία των κεντρικών λειτουργιών ήταν τόσο μεγάλη, ώστε όλο το ενδιαφέρον και των πολιτών και όσων είχαν στα χέρια τους τη διοίκηση των κοινών στρεφόταν πάντοτε στην οργάνωση του κέντρου και στο κτίσιμο συγκροτημάτων δημοσίων κτιρίων με μνημειακό χαρακτήρα, ενώ αντίθετα το ενδιαφέρον για την κατοικία ερχόταν σε δεύτερο πλάνο. Η κατοικία ήταν πολύ απλή, φτωχή θα έλεγε κανείς σε σύγκριση με το κέντρο. Η αρχαία Αθήνα με την αγορά, τα Θέατρα, τα διοικητικά κτίρια και την Ακρόπολη στάθηκε το πιο αξιόλογο παράδειγμα οργανώσεως του κέντρου πόλεως της εποχής εκείνης, που συνεχίσθηκε να κτίζεται και να επεκτείνεται και κατά τους Ρωμαϊκούς χρόνους. Ο χώρος που κατείχε το κέντρο ήταν πολύ μεγάλος σε σχέση με την περιοχή κατοικίας και ήταν πολύ πλούσιος σε καλιμάρμαρα κτίρια (σχ. 4.1α και 4.1β).

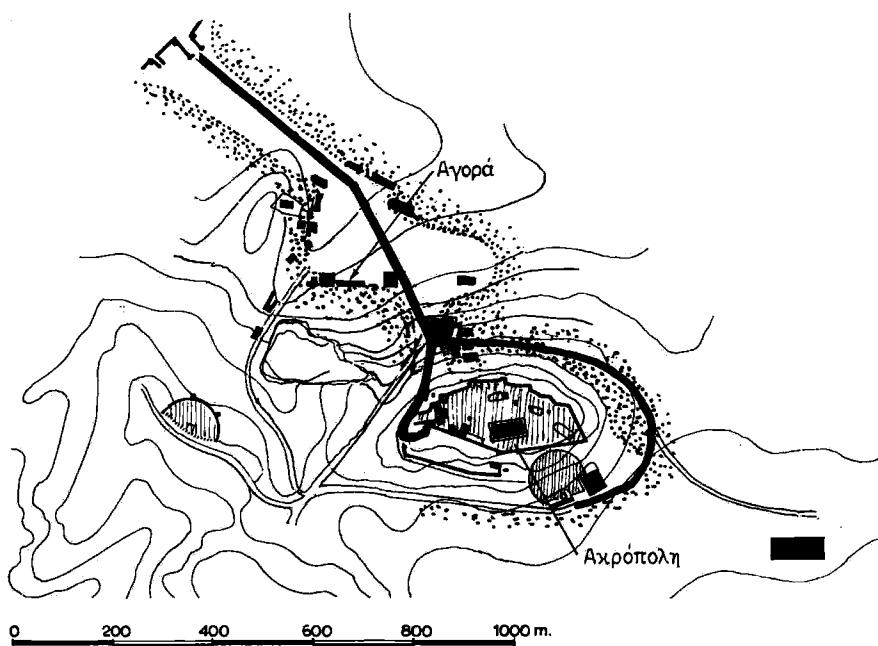
Προϊστορία



Πριν από τους Περσικούς πολέμους

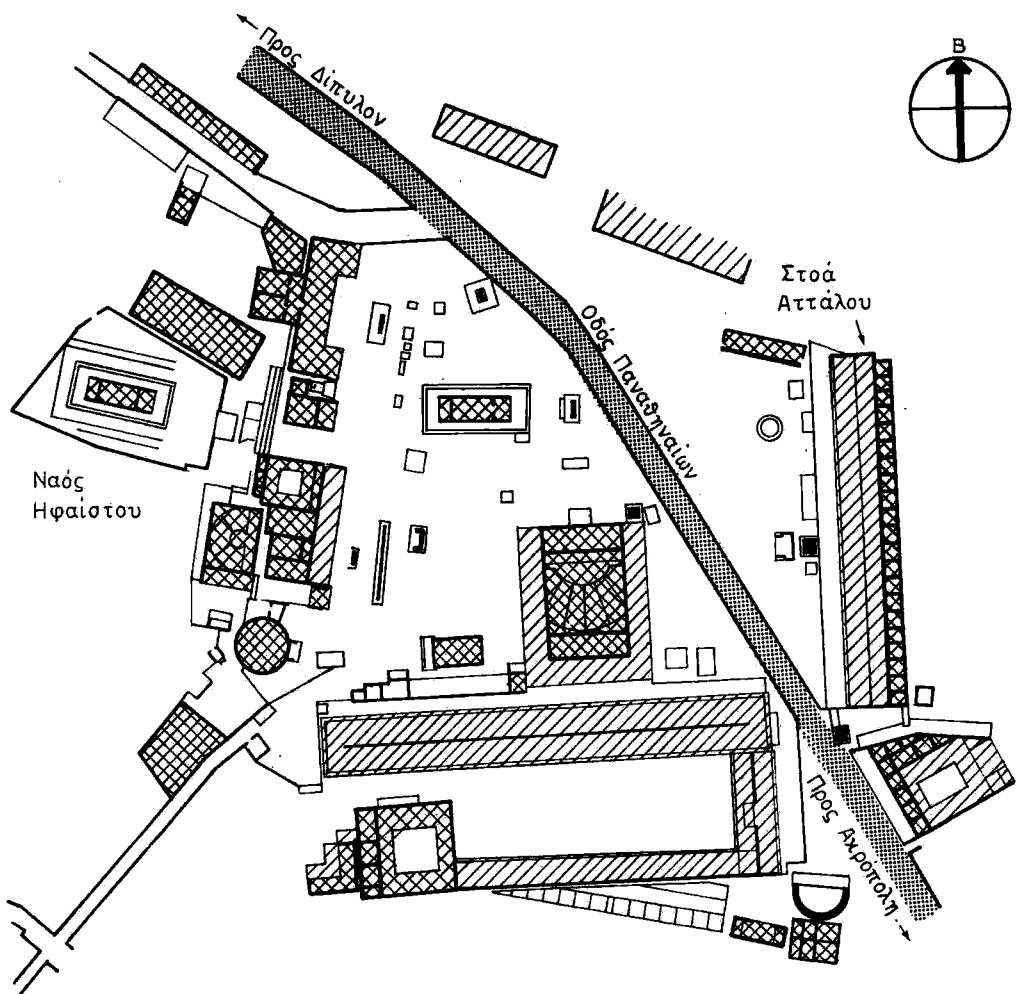


Κλασσική περίοδος



Σχ. 4.1α.

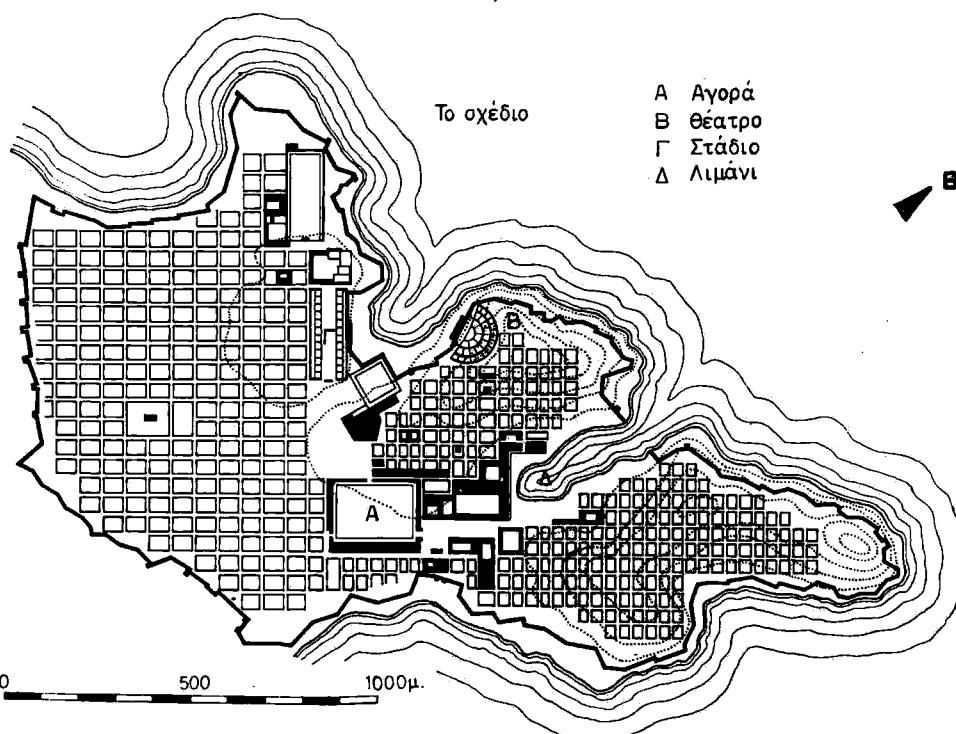
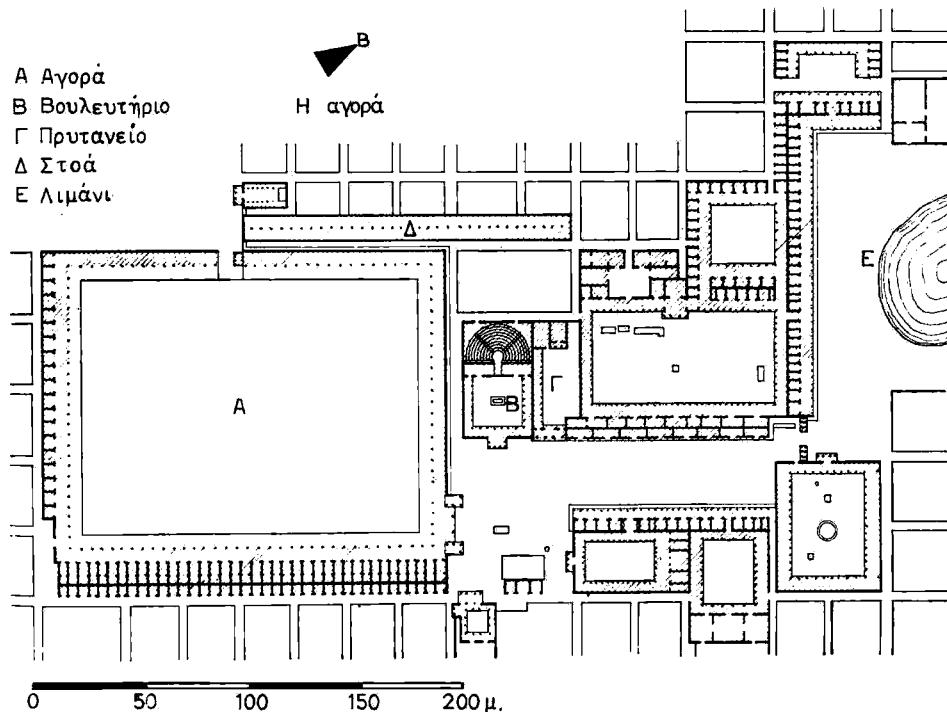
Ανάπτυξη της κεντρικής περιοχής των Αθηνών στην αρχαιότητα.



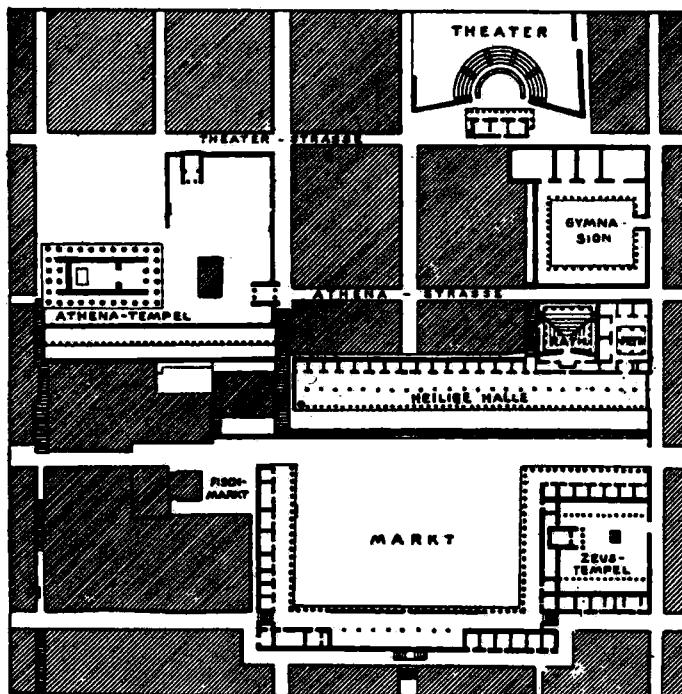
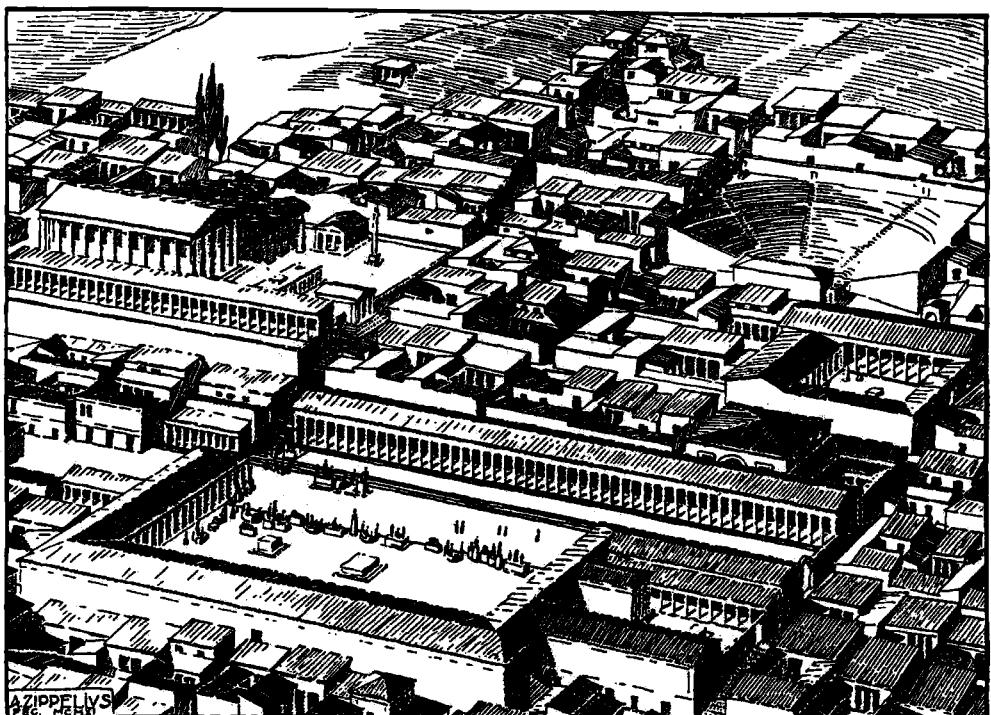
Σχ. 4.1β.
Η αρχαία αγορά των Αθηνών στην ολοκληρωμένη ανάπτυξή της.

Στους Ελληνιστικούς και Ρωμαϊκούς χρόνους συνεχίσθηκε η προσπάθεια μνημειώδους διαμορφώσεως των κέντρων των πόλεων. Η προσπάθεια αυτή διακρίνεται ακόμη και σήμερα σε ό,τι έχει περισωθεί ως τις μέρες μας (σχ. 4.1γ, 4.1δ και 4.1ε).

Αναφέρομε τα παραδείγματα της Ελλάδας και Ρώμης γιατί είναι τα πλησιέστερα σε μας και γιατί η εξέλιξη των πόλεων μετά από τη Ρώμη περιπλέκεται και διαφέρει σε σύλληψη και σημασία τόσο, ώστε η οργάνωση των κέντρων να είναι πολύ διαφορετική (φεουδαρχία, φρουριακή οργάνωση, περιορισμός χώρου κλπ). Έτσι θα επανέλθομε στη σημερινή εποχή, η οποία αρχίζει με τη βιομηχανική επανάσταση και με τη δημιουργία των μεγάλων πόλεων. Αυτές αναπτύχθηκαν χωρίς

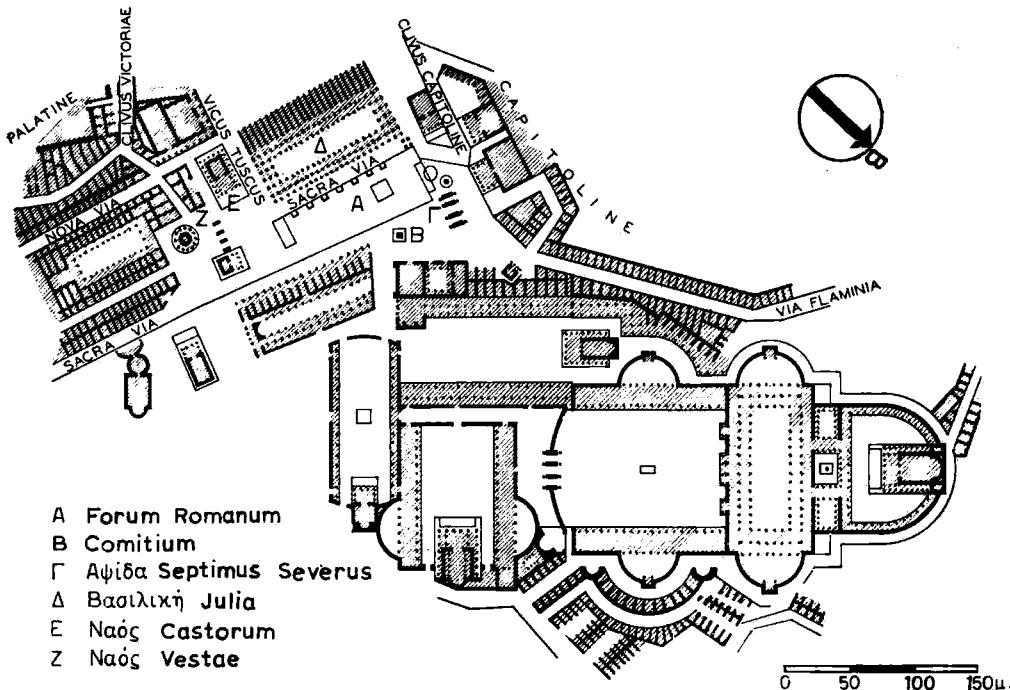


Σχ. 4.1γ.
Τα σχέδια πόλεως και αγοράς της Μιλήτου.



Σχ. 4.18.
Η αγορά της Πριήνης.

τους περιορισμούς του παρελθόντος και σύμφωνα με τις ανάγκες του πληθυσμού, δηλαδή την ανάγκη να λειτουργήσουν σωστά, ώστε να εξυπηρετηθούν όλοι οι κάτοικοι.



Σχ. 4.1c.
 Το μεγάλο συγκρότημα του κέντρου της αρχαίας Ρώμης.

4.2 Κέντρα πόλεων και λειτουργίες τους.

Οι σημερινές μεγάλες πόλεις κυρίως της Ευρώπης είναι στο μεγαλύτερό τους ποσοστό οι ίδιες με εκείνες που άρχισαν να δημιουργούνται, ως μητροπόλεις, στις αρχές του 19ου αιώνα, και οι σημερινές κεντρικές λειτουργίες μέσα σ' αυτές είναι λίγο πολύ οι ίδιες με της εποχής εκείνης αλλά εξελιγμένες. Θα πρέπει να σημειώσουμε εδώ ότι η Αθήνα ήταν την εποχή έκείνη χωριό και η εξέλιξή της έγινε με άλλα δεδομένα.

Η εξέλιξη όμως των πόλεων είχε και την πολύ αρνητική της πλευρά. Δηλαδή τα κέντρα δεν μπόρεσαν να επεκταθούν και άρχισαν να ασφυκτιούν μέσα στους παλιούς περιορισμένους χώρους της εποχής έκείνης, που περικλείονταν από τις συνοικίες κατοικιών. Οι ανάγκες και λειτουργίες της εποχής έκείνης ήταν διαφορετικές από τις σημερινές σε κλίμακα και τεχνολογία και οι περιορισμοί μέσα στα κέντρα τώρα είναι τέτοιοι, ώστε αυτά να μη μπορούν να λειτουργήσουν. Τα προβλήματα που δημιουργήθηκαν έγιναν τεράστια με κύριο χαρακτηριστικό την κατάληψη

της κατοικίας, στις περιοχές γύρω από το κέντρο, από τις κεντρικές λειτουργίες, με αποτέλεσμα να δημιουργηθούν συνθήκες ασφυκτικές και τα σπίτια να καταντήσουν πολλές φορές τρώγλες.

Κάτι τέτοιο συνέβη και με την Αθήνα παρόλο που είναι καινούργια πόλη (σχ. 4.2).

Τα προβλήματα αυτά μεγάλωσαν με τη αύξηση του πληθυσμού και μεγέθους των πόλεων, αλλά έγιναν πολύ χειρότερα με την αύξηση του αριθμού των αυτοκινήτων ακόμη και σε πόλεις που δημιουργήθηκαν τελευταία. Η εισβολή του αυτοκινήτου έγινε η αιτία ν' ασφυκτιούν τα κέντρα σε τέτοιο βαθμό, που να δυσκολεύουν τη λειτουργία τους και σε πολλές περιπτώσεις άρχισαν να αργοπεθαίνουν. Αυτό έγινε γιατί κανείς δεν μπόρεσε να προβλέψει την οικονομική και κοινωνική εξέλιξη των τελευταίων χρόνων και να προγραμματίσει τότε τις ανάγκες που θα εμφανίζονταν στο μέλλον.

Μέσα σ' αυτές τις συνθήκες η κάθε λειτουργία εξελίχθηκε με δυσκολία, έτσι:

α) Οι διοικητικές υπηρεσίες, που αναζήτησαν ένα χώρο στο κέντρο, δεν μπόρεσαν να οργανωθούν σωστά, γιατί η γη ήταν ακριβή ή δεν υπήρχε. Τα αρχικά διοικητικά κτίρια (δημαρχίες, υπουργεία) αποδείχτηκαν μικρά και ακατάλληλα με την επέκταση των αναγκών. Σαν αποτέλεσμα είχαμε τη διασπορά και τη χρησιμοποίηση ακατάλληλων κτιρίων.

β) Το εμπόριο, οι τράπεζες κλπ., αρχικά περιορισμένα, επεκτάθηκαν στις γύρω συνοικίες και άλλαξαν την υφή τους.

γ) Τα σχολεία, που χρειάζονται χώρο, έπρεπε να φύγουν από τις περιοχές που κατέλαβαν οι κεντρικές λειτουργίες. Το ίδιο και η περίθαλψη, που απαιτεί χώρο, έπρεπε να φύγει από την κεντρική περιοχή.

Όλα αυτά θα μπορούσαν να είχαν οργανωθεί καλύτερα, αν είχε γίνει η σωστή πρόβλεψη σχετικά με την εξέλιξη των οικισμών. Άλλα και η σωστή πρόβλεψη δεν είναι πάντα δυνατή και ακόμη δεν είναι εύκολο να λύνει πάντοτε τα προβλήματα γιατί χρειάζονται αποφάσεις, χρήματα και διοίκηση που να μπορεί να προχωρήσει στην εφαρμογή. Αυτό έγινε σε πολύ λίγες περιπτώσεις.

Η σωστή πρόβλεψη υπολογίζει πόσοι θα απασχολούνται σε κάθε λειτουργία, και τι ανάγκες έχει κάθε κεντρική λειτουργία για να μπορέσει να λειτουργήσει άνετα, δηλαδή πόσο χώρο, πού πρέπει να είναι και πώς μπορεί να επεκταθεί, όταν θα αυξηθούν οι ανάγκες στο μέλλον. Ενδεικτικά μπορούμε να πούμε ότι για κάθε εργαζόμενο στη διοίκηση, το εμπόριο, τις υπηρεσίες χρειάζεται ένας χώρος γύρω στα 50 m^2 γης (περιλαμβάνονται κτίρια, δρόμοι, χώροι σταθμεύσεων). Επίσης κάθε λειτουργία πρέπει να βρίσκεται σε θέση που να εξυπηρετεί τον πληθυσμό που την χρειάζεται.

Για να υπολογισθεί βέβαια ο αριθμός των απασχολουμένων γίνεται ανάλυση και πρόβλεψη με βάση τον πληθυσμό και τη σχέση του με το ποσοστό εργαζομένων σε κάθε είδος λειτουργίας. Μετά θα υπολογίσουμε πού θα πρέπει να βρίσκεται ο τόπος της εργασίας σε κάθε κατηγορία λειτουργίας, οπότε μπορούμε να μετρήσουμε τις ανάγκες σε χώρο. Αυτό βέβαια θα μελετηθεί παράλληλα με ολοκληρωμένη μελέτη της κυκλοφορίας και τη σχέση της με κάθε λειτουργία. Μπορούμε να πούμε ότι το ποσοστό των εργαζομένων στις πόλεις είναι γύρω στο 40% των κατοίκων, και από αυτούς, στις μεγάλες πόλεις, οι μισοί εργάζονται στο κέντρο.



Σχ. 4.2.

Επέκταση του κέντρου της Αθήνας και αλλαγή στη χρήση γης 1940-1990. Οι τρεις διαγραμμίσεις του υπομνήματος αφορούν την περίοδο 1940-65, και το τελευταίο εξωτερικό περίγραμμα την περίοδο 1965-90.

4.3 Κοινωφελείς λειτουργίες.

Αν και αρκετές κοινωφελείς λειτουργίες βρίσκονται ή πρέπει να βρίσκονται στο κέντρο, οι δύο βασικές από αυτές, η εκπαίδευση και η περιθαλψη, πρέπει, με ορισμένες εξαιρέσεις, να είναι έχω από αυτό, γιατί εξυπηρετούν την κατοικία κυρίως και όχι τους εργαζόμενους.

Η θέση των σχολείων είναι στις συνοικίες (δημοτικά, γυμνάσια) και μόνο τα ειδικά σχολεία, π.χ. επαγγελματικές σχολές, μπορεί να είναι σε κεντρική θέση. Αντίθετα τα πανεπιστήμια, που χρειάζονται μεγάλο χώρο και ησυχία, πρέπει να οργανώνονται σε πανεπιστημιούπολεις και επομένως μακριά από το κέντρο.

α) Σχολεία.

Ο αριθμός των σχολείων εξαρτάται από τον πληθυσμό. Υπολογίζεται ότι το 13 – 15% του πληθυσμού φοιτά στα σχολεία γενικής εκπαίδευσεως. Για τα λύκεια το ποσοστό μπορεί να είναι γύρω στα 5 – 7%, γιατί ένας μεγάλος αριθμός παιδιών μετά από την υποχρεωτική εκπαίδευση αρχίζει να έργαζεται. Έτσι σε μια πόλη 100.000 κατοίκων θα πρέπει να έχουμε σχολεία για 13.000 – 15.000 μαθητές γενικής εκπαίδευσεως και για 5000 – 7000 μαθητές λυκείου. Αυτοί οι αριθμοί βοηθούν να γίνει η κατανομή των σχολείων στις συνοικίες της πόλεως, αφού όμως πρώτα αποφασισθεί πόσες τάξεις θα έχει το κτίριο κάθε σχολείου (6 ή 12) και πόσους μαθητές θα έχει κάθε τάξη (π.χ. 40) και ακόμη πόσα τμήματα θα λειτουργούν και πότε (απογευματινά, πρωινά). Έτσι μια πόλη 100.000 κατοίκων χρειάζεται στις συνοικίες περίπου 60 εξατάξια σχολεία γενικής εκπαίδευσεως (ή 30 δωδεκατάξια) και 20 – 30 λύκεια εξατάξια (ή 10 – 15 δωδεκατάξια). Αν βέβαια η εκπαίδευση λόγω δυσκολιών γίνεται σε πρωινά και βραδυνά τμήματα ο αριθμός των σχολείων έλαπτώνεται στο μισό. Όλα επομένως είναι συνδεμένα με την εκπαιδευτική πολιτική και τη δυνατότητα διαθέσεως πόρων για κατασκευή σχολείων.

β) Περιθαλψη.

Ανάλογα είναι τα προβλήματα της περιθάλψεως. Στο κέντρο θα ιδρυθούν ορισμένες μόνο λειτουργίες, π.χ. σταθμός Α' Βοηθειών, ειδικά νοσοκομεία.

Η θέση των νοσοκομείων πρέπει να είναι σε θέσεις υγιεινές και έτσι που να εξυπηρετούν τον πληθυσμό. Η βασική οργάνωση της περιθάλψεως περιλαμβάνει υγειονομικούς σταθμούς και νοσοκομεία γενικά και ειδικά. Θα πρέπει να υπολογίστοι για κάθε 1000 κατοίκους χρειάζονται γύρω στα 5 – 10 κρεββάτια νοσοκομείου ως και ένα κέντρο υγείας για κάθε 50.000 κατοίκους, ανάλογα με το μέγεθος της οικονομίας και το χαρακτήρα της πόλεως.

Υπάρχουν και οι μικροί υγειονομικοί σταθμοί (αντιστοιχούν ένας σε 10.000 κατοίκους) που λειτουργούν στις συνοικίες και εξυπηρετούν καθημερινές απλές ανάγκες (μητέρες με μικρά παιδιά, εμβολιασμούς).

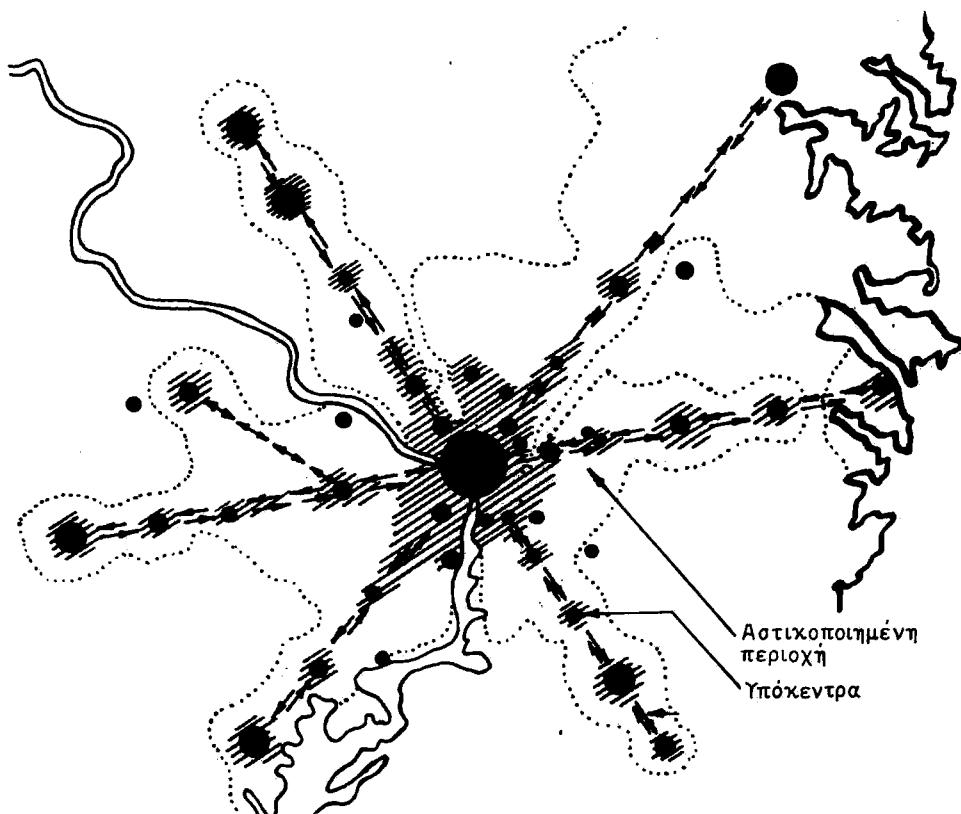
4.4 Μελλοντικές εξελίξεις και σχεδιασμός.

Το θέμα της εξελίξεως των κεντρικών λειτουργιών θα πρέπει να το δει κανείς σε σχέση με την εξέλιξη της πολεοδομίας. Ο βασικός παράγοντας για μια σωστή λύση είναι να εξελίσσεται και να επεκτείνεται κάθε κεντρική λειτουργία σύμφωνα

με τις ανάγκες που θα εμφανίζονται στο μέλλον. Επομένως είναι ζήτημα χώρου και κατάλληλης θέσεως μέσα στη μελλοντική πόλη. Για το χωριό ή τις πολύ μικρές πόλεις, που παραμένουν σχεδόν στατικά (δεν μεγαλώνουν) το θέμα της εξελίξεως των κεντρικών λειτουργιών δεν είναι τόσο σημαντικό και μπορεί να λυθεί σύμφωνα με τις σημερινές εμπειρίες και ανάγκες, αλλά για τις πόλεις, όπου αυξάνεται πολύ ο πληθυσμός, όλες οι λειτουργίες αυξάνουν αναλογικά και ακόμη περισσότερο.

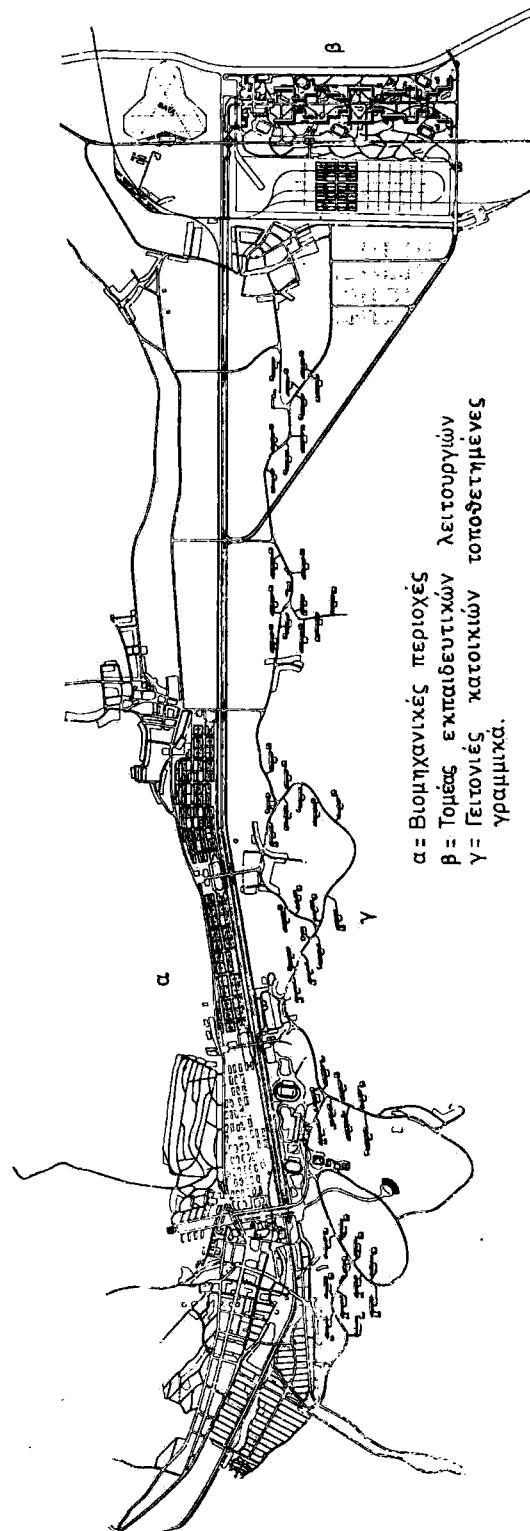
Οι δυνατότητες για επέκταση του κέντρου των πόλεων που προβλέπεται να μεγαλώσουν παρουσιάζει πολλές δυσκολίες. Αν προβλέψουμε από την αρχή τους μελλοντικούς χώρους, δεν είναι δυνατόν να αφήσουμε ακάλυπτα μεγάλα οικόπεδα δίπλα στα κέντρα που θα κτισθούν αρχικά, γιατί έτσι η πόλη χάνει τη συνοχή της και πολλά κομμάτια θα είναι έρημα. Για την αντιμετώπιση του προβλήματος έχουν προταθεί πολλές λύσεις και μερικές από αυτές θα αναφέρομε εδώ:

Η μια λύση είναι η **αποκέντρωση των κεντρικών λειτουργιών** γύρω από την πόλη με τη δημιουργία δορυφόρων πόλεων ή συνοικιών. Εκεί είναι πιο εύκολο να δημιουργούνται πρόσθιες μελλοντικές κεντρικές λειτουργίες (σχ. 4.4a).



Σχ. 4.4a.

Αποκέντρωση με τη δημιουργία μικρών κέντρων (υποκέντρων) ακτινωτά.



Σχ. 4.4β.
Γραμμική ανάπτυξη.

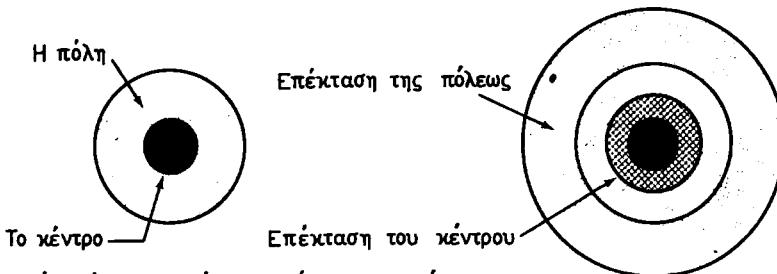
Άλλη λύση είναι η **γραμμική επέκταση** της πόλεως (σχ. 4.4β). Κάθε κομμάτι πόλεως έχει γραμμικό κέντρο, κατοικία, εργασία, συγκοινωνίες. Κάθε καινούργια επέκταση κτίζεται σε συνέχεια με την παλιά κατά τὸν ίδιο τρόπο και έτσι δημιουργείται μια πόλη σε μορφή ταινίας, που οι βασικές λειτουργίες επεκτείνονται παράλληλα κατά μία κατεύθυνση.

Μια δυνατή μορφή επεκτάσεως των κεντρικών λειτουργιών είναι της **δυναπόλεως** που πρώτος τη μελέτησε ο Έλληνας πολεοδόμος Κ. Δοξιάδης. Το κέντρο στη δυνάπολη αυξάνεται παράλληλα με την αύξηση του πληθυσμού και τον αριθμό λειτουργιών κατά τη μία κατεύθυνση, όπως δείχνει το σχήμα 4.4γ.

Αυτή η μέθοδος έχει εφαρμοσθεί σε πολλά μέρη του κόσμου.

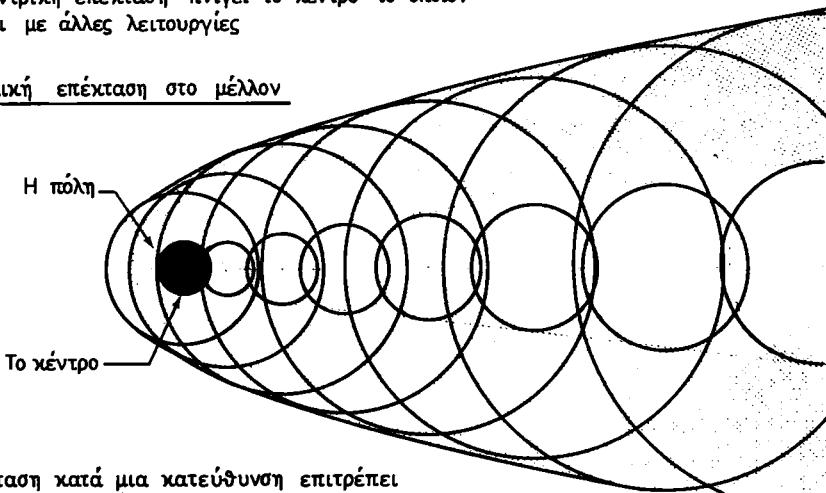
Πολλοί συζητούν τη μέθοδο **της ανανεώσεως και αναδιοργανώσεως** των παλιών κέντρων, δηλαδή το ξανακτίσιμο των παλιών κέντρων, κυρίως στα κομμάτια εκείνα που έχουν γίνει τρώγλες. Αυτή είναι πολυδάπανη και δύσκολη μέθοδος στην εφαρμογή της. Η εφαρμογή αυτής της μεθόδου είχε προταθεί πριν από πολλά χρόνια και για την Αθήνα (επέκταση και διάνοιξη οδού Κοραή με παράλληλη δημιουργία διοικητικού Κέντρου) αλλά αποδείχθηκε ανεφάρμοστη.

Η επέκταση στο παρελθόν



Η συγκεντρική επέκταση πνίγει το κέντρο το οποίον συγχέεται με άλλες λειτουργίες

Η δυναμική επέκταση στο μέλλον



Η επέκταση κατά μια κατεύθυνση επιτρέπει απρόσκοπτα την επέκταση του κέντρου

Σχ. 4.4γ.

Δυναμική επέκταση των πόλεων (Δυνάπολη).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ

5.1 Γενικότητες.

Σε κάθε οικισμό υπάρχει ο τομέας της «μεταποίησεως», δηλαδή η λειτουργία δημιουργίας νέων προϊόντων από άλλα προϊόντα, υλικά ή πρώτες ύλες. Στο μικρό χωριό υπάρχει ο φούρνος, το σιδηρουργείο, το ξυλουργείο, το πεταλωτήριο. Τους παραπάνω χώρους δε θα τους ονομάσουμε βιομηχανίες, αλλά εργαστήρια ή βιοτεχνίες. Ο τομέας της «μεταποίησεως» γίνεται πιο σύνθετος στις μικρές πόλεις, γιατί εκεί εξυπηρετεί τις ανάγκες περισσοτέρων κατοίκων με διάφορες απασχόλησης.

Η αύξηση της βιομηχανίας δεν μπορούμε να πούμε ότι είναι ανάλογη με τον πληθυσμό, γιατί υπάρχουν πολύ μεγάλες πόλεις, που είναι μακριά από τις πρώτες ύλες, ή έχουν εξειδικευμένη λειτουργία (διοίκηση) ή είναι μακριά από μεγάλα μεταφορικά κέντρα και δεν συμφέρει να έχουν λειτουργία αυτού του είδους. Αντίθετα κυρίως στα μεγάλα λιμάνια και στις περιοχές που είναι προσιτές οι πρώτες ύλες ή τα προϊόντα για μεταποίηση, υπάρχει μεγάλη συγκέντρωση βιομηχανιών και έτσι δημιουργούνται βιομηχανικές πόλεις με σύνθετες λειτουργίες και φυσικά πολύπλοκα προβλήματα (σχ. 5.1α και 5.1β).

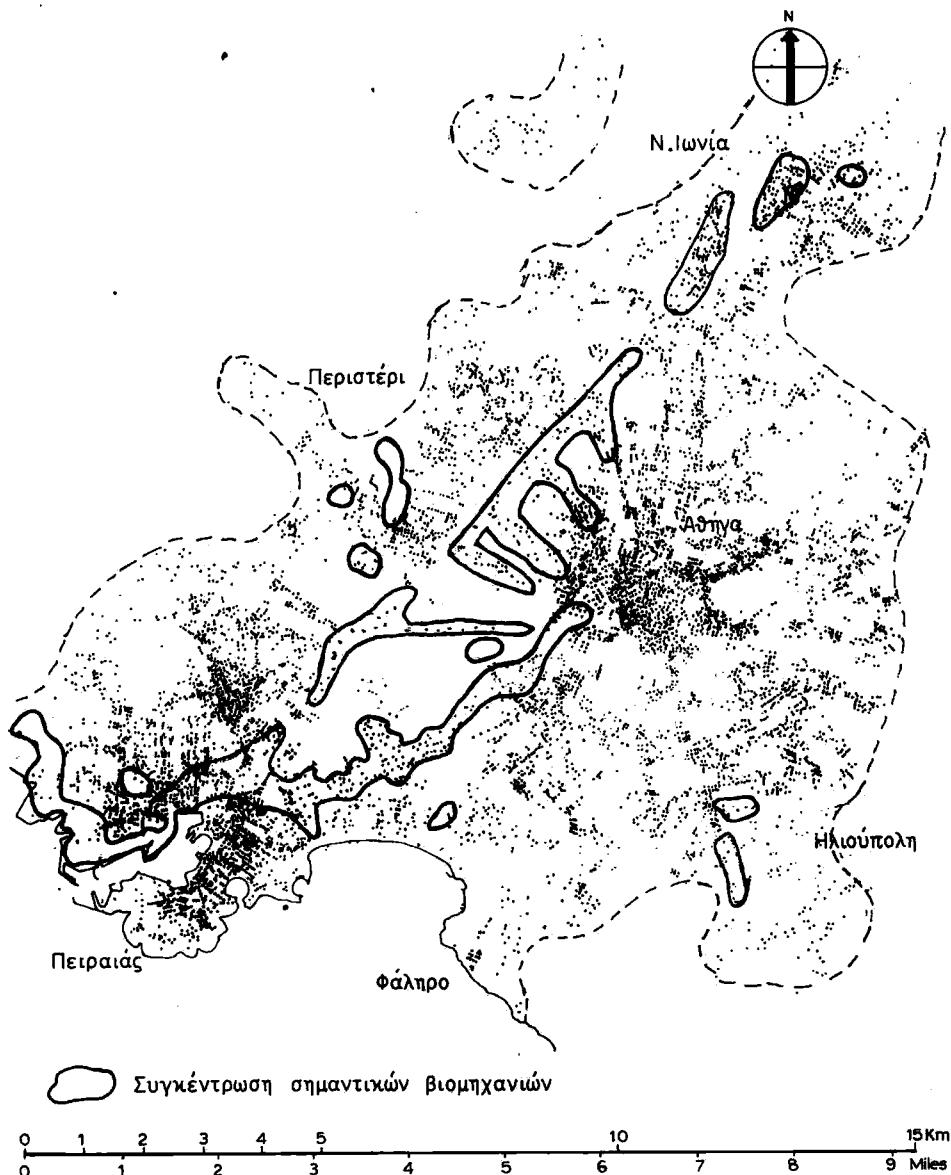
Η βιομηχανική ανάπτυξη των οικισμών έχει τεράστια σημασία για την οικονομία τους, την εξέλιξή τους και τη συμμετοχή τους στην απασχόληση των κατοίκων.

Εν τούτοις η ανάπτυξη αυτή συνδυάζεται με τη δημιουργία πολλών προβλημάτων.

Ο τομέας της «μεταποίησεως» στις μικρές πόλεις είναι αρκετά απλή υπόθεση, ενώ στις πόλεις με μεγάλα και πολλά βιομηχανικά συγκροτήματα είναι πολυσύνθετη προσπάθεια γιατί δημιουργεί προβλήματα που συνδέονται με την ίδια τη λειτουργία της και με τη ζωή της πόλεως.

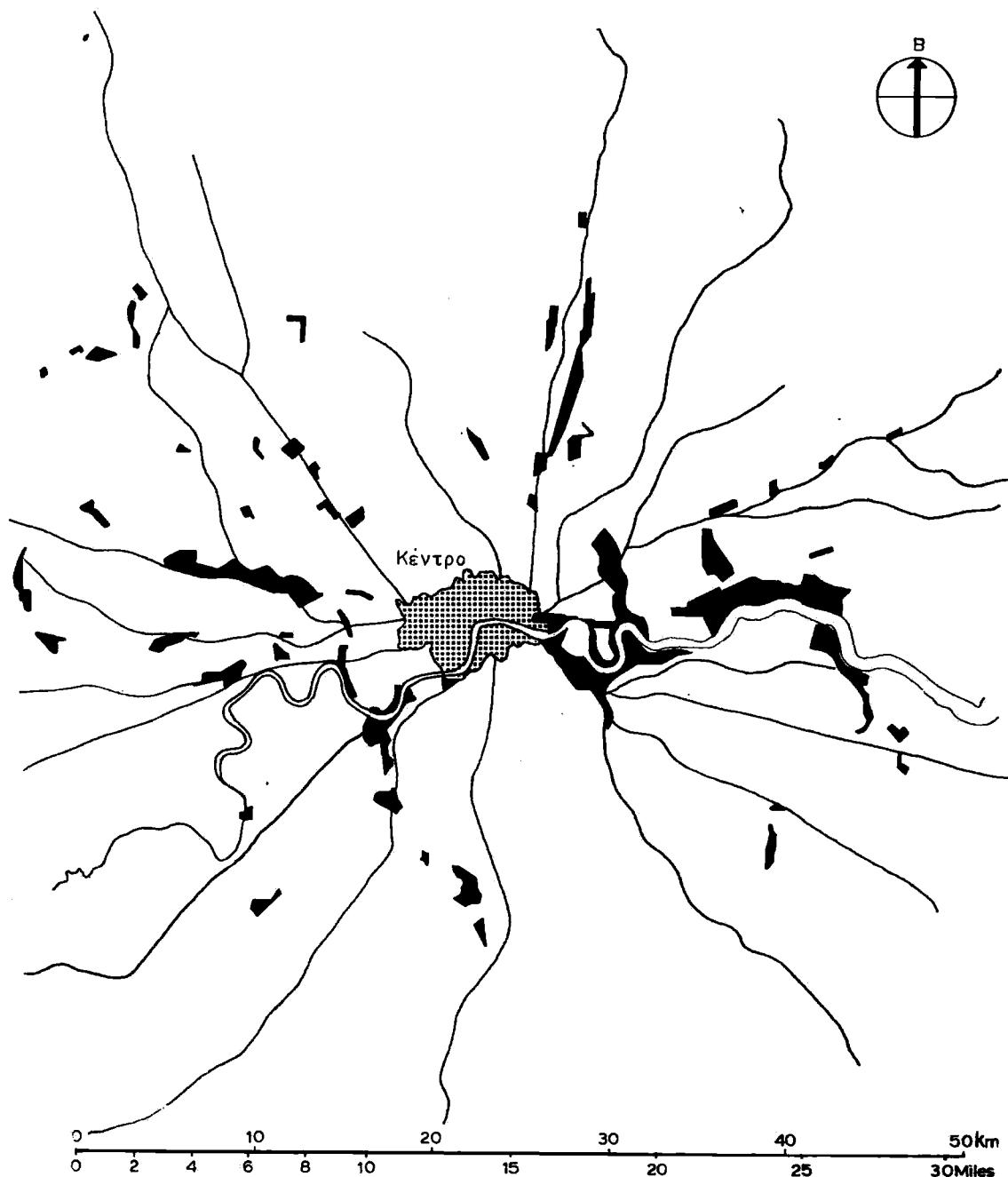
Για να γνωρίσουμε καλύτερα τα προβλήματα αυτά και να τα εξηγήσουμε πρέπει να μελετήσουμε την ιστορία των πόλεων, να δούμε τι συνέβη με τη βιομηχανική επανάσταση του 19ου αιώνα, τις μεγάλες μετακινήσεις πληθυσμών προς τις βιομηχανικές πόλεις, την εξέλιξη των βιομηχανικών πόλεων και πώς φθάσαμε στη σημερινή κατάσταση. Τα παραπάνω γεγονότα είναι από τα πιο σημαντικά της σύγχρονης ιστορίας και άλλαξαν τη ζωή της ανθρωπότητας. Η βιβλιογραφία που υπάρχει είναι απέραντη και η έκθεση και εξέταση των γεγονότων απαιτεί ειδική και μεγάλη ερ-

γασία. Εδώ αναγκαστικά θα περιορισθούμε να αναφέρουμε τα προβλήματα που δημιουργήθηκαν στις πόλεις, κυρίως τις βιομηχανικές και ακόμη την επίδρασή τους στην εξέλιξη της ίδιας της βιομηχανίας.



Σχ. 5.1α.

Συγκεντρώσεις βιομηχανιών κυρίως στην Αθήνα και Πειραιά. Κάθε τελεία αντιστοιχεί σε μια λειτουργία (κατάστημα, βιομηχανία, σχολείο, κλπ).



Σχ. 5.1β.
Βιομηχανικές περιοχές στο Λονδίνο.

Έτσι από τα πιο σημαντικά προβλήματα είναι:

α) Η δημιουργία κακών συνθηκών περιβάλλοντος, που προέρχεται από τη λειτουργία των εργοστασίων (καπνοί, δηλητηριώδη αέρια, κακοσμία και κίνδυνοι εκρήξεων και πυρκαϊάς) (σχ. 5.1γ).

β) Η ανάμιξη με την κατοικία: Στις περισσότερες περιπτώσεις η βιομηχανία δεν μπόρεσε να απομονωθεί και επεκτάθηκε όπου υπήρχαν κατοικίες γιατί δεν υπήρχε ή δεν υπάρχει η κατάλληλη νομοθεσία ή γιατί άλλαξαν με τον καιρό οι συνθήκες χρήσεως της γης. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα την πτώση της ποιότητας της κατοικίας και επομένως της ποιότητας ζωής γύρω από τη βιομηχανία.

γ) Η δημιουργία προβλημάτων κυκλοφορίας, που κυρίως προήλθε από την ανάμιξη κατοικίας και βιομηχανίας.

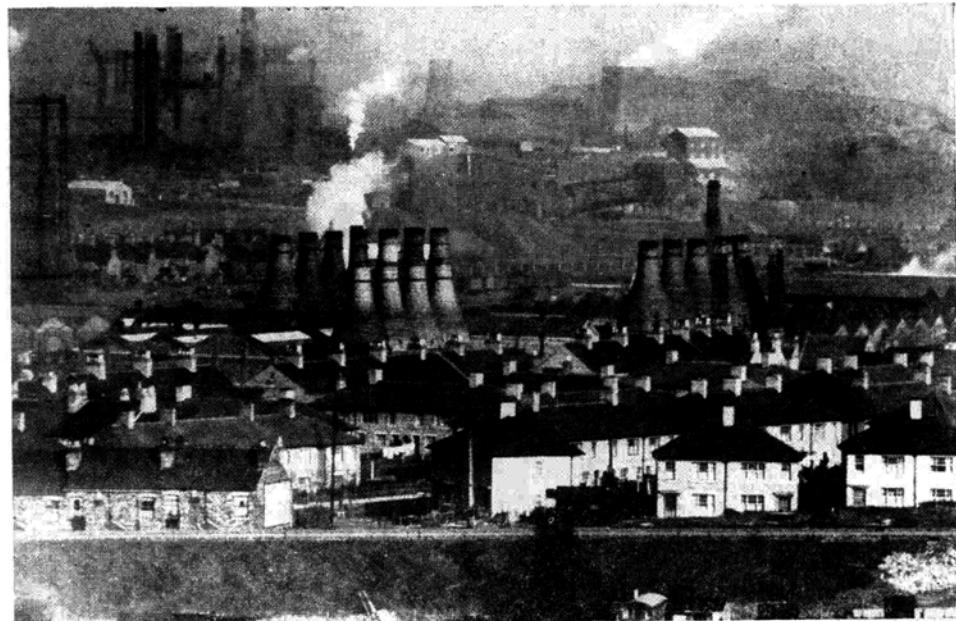
δ) Η εγκατάλειψη μεγάλων βιομηχανικών περιοχών ύστερα από τις μεγάλες τεχνολογικές αλλαγές ή ύστερα από έλλειψη ή εξάντληση των πρώτων υλών.

Τα τεράστια αυτά προβλήματα ήλθε να λύσει η πολεοδομία, κυρίως τον 20ο αιώνα, όταν η ζωή στις βιομηχανικές πόλεις έγινε πια αφόρητη. Έτσι καταρτίσθηκε σοβαρή νομοθεσία που να προστατεύει το περιβάλλον και τις συνθήκες εργασίας μέσα στα εργοστάσια. Η νομοθεσία αυτή βελτιώνεται συνεχώς μια και τα τεχνολογικά δεδομένα αλλάζουν καθημερινά. Έγινε κατ' αρχήν διαχωρισμός σε κατηγορίες με κριτήρια την ενόχληση (καπνοί, δηλητήρια, κίνδυνοι εκρήξεων, πυρκαϊάς) τις απαιτήσεις για εγκαταστάσεις και τη σχέση με άλλες λειτουργίες της πόλεως (λιμάνια, αποθήκες, σιδηρόδρομοι κλπ.), συνήθως με τον έξις τρόπο:

α) Βαρειές βιομηχανίες.

β) Μέσες βιομηχανίες, που δίνουν μικρή ενόχληση.

γ) Ελαφριές βιομηχανίες, που δεν δίνουν ενόχληση.



Σχ. 5.1γ.

Stoke on Trend — Βιομηχανική πόλη στην Αγγλία.

Σ' αυτές τις τρεις κατηγορίες θα πρέπει να προσθέσουμε και μια ειδικότερη που είναι αναγκαστικά συνδεμένη με τη ζωή της πόλεως. Είναι οι βιοτεχνίες και τα εργαστήρια που έχουν σχέση με την εξυπηρέτηση της κατοικίας (αρτοποιεία, καθαριστήρια, κλπ) ή με το κέντρο της πόλεως και έχουν σχέση μεγάλη με το λιανικό και το χονδρικό εμπόριο, δηλαδή με τα διάφορα καταστήματα και τις αποθήκες. Αυτά είναι τα εργαστήρια ετοίμων ρούχων, πλεκτήρια, υποδηματοποιεία, εργαστήρια ζαχαροπλαστικής, ασημουργεία κλπ.

Για τα εργαστήρια ή βιοτεχνίες η νομοθεσία και οι περιορισμοί, που τις κατευθύνουν, περιορίζονται κυρίως στους όρους λειτουργίας και υγιεινής εργασίας μέσα σ' αυτά. Πιθανόν ακόμη να περιορίζουν τις θέσεις τέτοιων εργαστηρίων σε ορισμένες περιοχές της πόλεως.

Αντίθετα για τις προηγούμενες τρεις κατηγορίες βιομηχανιών η προσπάθεια οργανώσεως του χώρου και ελέγχου της λειτουργίας τους είναι πολύ μεγάλη.

Πρώτο μέτρο είναι να απομακρυνθούν από την πόλη οι βαριές και επικίνδυνες βιομηχανίες (χάλυβα, πυριτιδοποίιας, χημικές, αλουμινίου κλπ). Αυτές είναι συνήθως απομονωμένες στην περιοχή της πρώτης ύλης ή στην περιοχή που υπάρχουν τα αλανγκαία μεταφορικά μέσα (λιμάνια, σιδηρόδρομοι κλπ.).

Για τις μεσαίες και τις ελαφρές βιομηχανίες η λύση των βιομηχανικών ζωνών και περιοχών είναι αυτή που επικράτησε στις περισσότερες χώρες.

Εδώ και μερικά χρόνια τώρα οι βιομηχανικές ζώνες και περιοχές έχουν γίνει θέμα για πολυάριθμες μελέτες, προτάσεις και κριτικές. Αυτό προέρχεται από την κολοσσιαία σημασία που δίνουν οι κυβερνήσεις για τη σωστή τοποθέτηση της βιομηχανίας στο χώρο, αφού η δευτερογενής παραγωγή (η μεταποίηση) για πολλά κράτη είναι το βασικό τους οικονομικό στοιχείο. Η μελέτη των συνθηκών για την οργάνωση των βιομηχανικών περιοχών και ζωνών είναι βασική ανάγκη δεδομένου ότι από αυτή θα εξαρτηθεί η προσέλκυση των επιχειρήσεων στο επιθυμητό μέρος χωρίς τον κίνδυνο να αποτύχει η προσπάθεια.

Μια σωστή διαδικασία για τον καθορισμό των βιομηχανικών ζωνών και περιοχών θα πρέπει να αρχίσει με τη χωροταξική μελέτη της χώρας, ώστε να μελετηθούν τα συνολικά δεδομένα της χώρας και η σχέση των διαφόρων στοιχείων (παραμέτρων) που μπορούν να μας καθορίζουν την επιθυμητή συγκέντρωση βιομηχανιών σε ορισμένους πόλους κατά κατηγορίες και μέγεθος. Είναι φυσικό αυτό γιατί η εγκατάσταση της βιομηχανίας είναι συνδεμένη με πολλούς παράγοντες, π.χ. με το εργατικό δυναμικό που πρέπει να υπάρχει, με την εξειδίκευση του εργατικού δυναμικού, τις πρώτες ύλες, τις μεταφορές και γενικά με όλα τα στοιχεία που καθορίζουν το ύψος της παραγωγής και το κόστος των προϊόντων.

5.2 Βιομηχανικές ζώνες

Η σωστή οργάνωση του χώρου εν γένει απαιτεί να καθορίζονται ζώνες για κάθε κύρια χρήση που σχεδιάζεται και πρόκειται να αναπτυχθεί, π.χ. ζώνες κατοικίας, γεωργίας, τουρισμού, βιομηχανίας κλπ. Δηλαδή ορίζονται εκτάσεις μέσα στο χώρο, όπου μπορούν να αναπτυχθούν λειτουργίες με μια ορισμένη χρήση. Έτσι στη βιομηχανική ζώνη εγκαθίστανται βιομηχανίες αλλά όχι άλλες χρήσεις, εκτός βέβαια από αυτές που βοηθούν την ανάπτυξη των εργοστασίων.

Οι βιομηχανίες στις ζώνες αναπτύσσονται υπό όρους· αυτοί είναι:

α) Κανονιστικοί ανεγέρσεως: Κανόνες δομήσεως, πολεοδομικοί και οικοδομικοί.

β) Λειτουργικοί: Περιορισμοί ως προς τις ενοχλήσεις που μπορεί να προκαλέσουν, προστασία εργαζομένων.

γ) Κλαδικοί: Ορισμένοι κλάδοι μόνο (π.χ. μόνο χημικές βιομηχανίες, ή ξύλου, ή μηχανολογικές κλπ.).

δ) Απαγορευτικοί άλλων χρήσεων.

Οι βιομηχανικές ζώνες είναι απλές εκτάσεις με δυνατότητα οικοδομήσεως, χωρίς όμως να έχουν οργανωμένα δίκτυα τεχνικής υποδομής (νερό, ηλεκτρικό, υπόνομους). Στις βιομηχανικές ζώνες οι επιχειρήσεις διαθέτουν τα δικά τους μέσα και πόρους για να δημιουργήσουν τα δίκτυα που χρειάζονται, για να λειτουργήσουν ικανοποιητικά οι βιομηχανίες.

5.3 Βιομηχανικές περιοχές

Σε αντίθεση με τις βιομηχανικές ζώνες, οι **βιομηχανικές περιοχές** είναι οργανωμένοι χώροι, δηλαδή βασισμένοι σε σχέδια, που προσφέρουν τις αναγκαίες εξυπηρετήσεις και οργάνωση σε βαθμούς και είδος ανάλογα με την περίπτωση. Έτσι στη βιομηχανική περιοχή υπάρχει σχέδιο πόλεως, οδικό δίκτυο, σιδηρόδρομοι, υπόνομοι, ηλεκτρικό, τηλέφωνο και τα οικοδομικά τετράγωνα είναι χωρισμένα σε οικόπεδα διαφόρων μεγεθών, ώστε ο υποψήφιος βιομήχανος να μπορεί ν' αγοράσει (ή και να νοικιάσει) το κατάλληλο οικόπεδο που χρειάζεται.

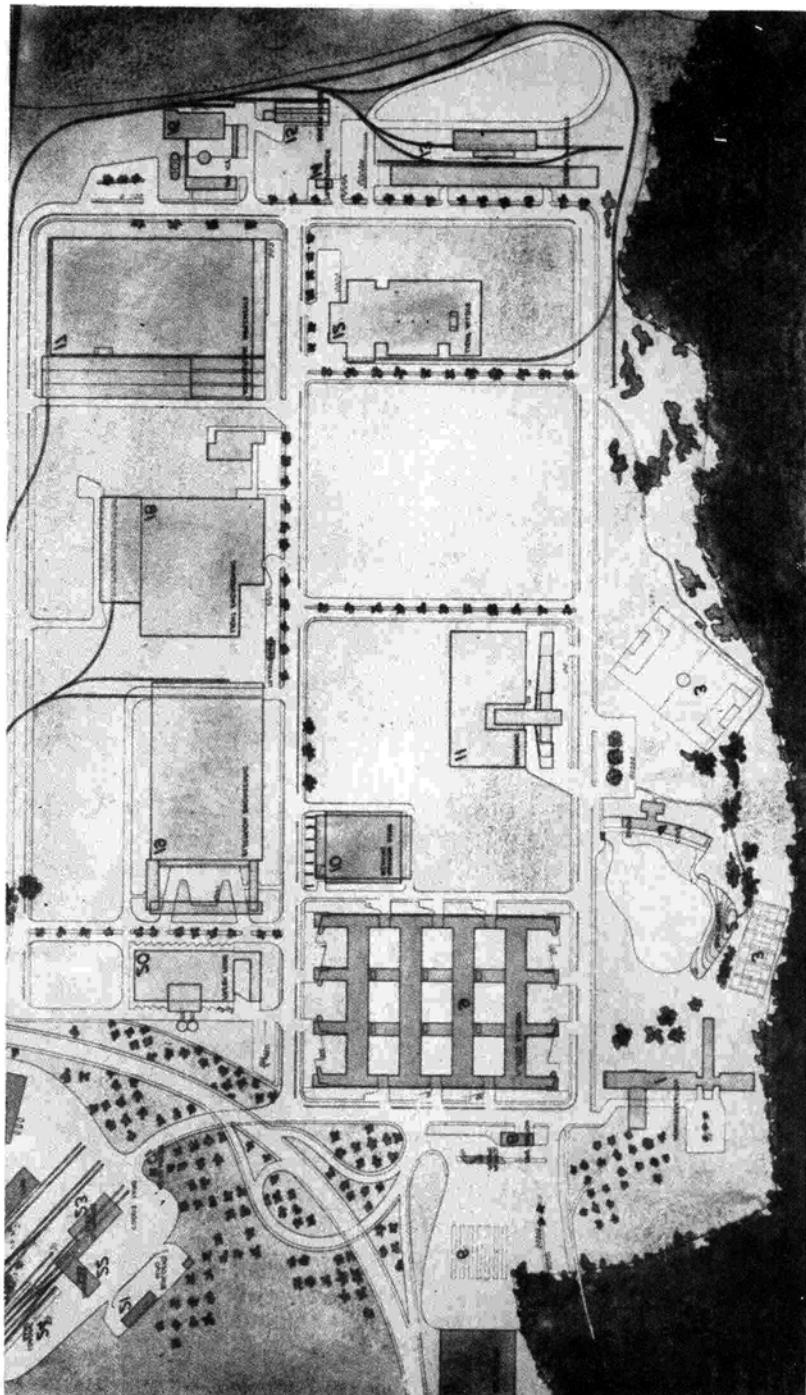
Τη μελέτη, οργάνωση και εφαρμογή, αναλαμβάνει ένας οργανισμός (δημόσιος ή ιδιωτικός) που ιδρύεται για το σκοπό αυτό. Εκτός από τις παραπάνω εξυπηρετήσεις υπάρχει και ένας εσωτερικός κανονισμός που καθορίζει τους όρους εγκατάστασεως και λειτουργίας κάθε βιομηχανίας.

Άλλο σημαντικό στοιχείο στη λειτουργία των βιομηχανικών περιοχών είναι ότι μέσα στο χώρο τους και σε ειδικές τοποθεσίες οργανώνονται διάφορες εξυπηρετήσεις απαραίτητες για την άνετη λειτουργία των βιομηχανιών, δηλαδή Τράπεζες, Σταθμοί Α' Βοηθειών, Τεχνικές Σχολές, Εστιατόρια, Αίθουσες Εκθέσεων και πολλά άλλα.

Στις πιο εξελιγμένες περιπτώσεις κτίζονται συγκροτήματα κτιρίων, που είναι κατάλληλα για την εγκατάσταση μικρών βιομηχανιών ή βιοτεχνιών. Τα κτίρια αυτά σε πολλές περιπτώσεις νοικιάζονται.

Τέτοιες εξυπηρετήσεις είναι πολύ σημαντικές για την εξέλιξη της βιομηχανίας, γιατί προσφέρονται ορθολογικά και βασισμένες σε επιστημονικά κριτήρια. Βέβαια σε πολύ βελτιωμένες περιπτώσεις η βιομηχανική περιοχή είναι δυνατόν να συνδυασθεί με την ανέγερση εργατικών κατοικιών σε γειτονικούς χώρους.

Οι περιορισμοί για τη λειτουργία των εργοστασίων στις βιομηχανικές περιοχές έχουν σχέση με το είδος των ενοχλήσεων (αν ενοχλούν τις άλλες βιομηχανίες), τους κινδύνους, τους κλάδους βιομηχανιών που θα εγκατασταθούν και από τη χωρητικότητα των δικτύων, δηλαδή εάν μπορούν τα δίκτυα να ικανοποιήσουν τις απαιτήσεις των εργοστασίων που πρόκειται να εγκατασταθούν (δηλαδή αρκετό ηλεκτρικό ρεύμα, νερό, αντοχή αποχετευτικού δικτύου κλπ.) (σχ. 5.3α και 5.3β).



Σχ. 5.3a. Σχέδιο βιομηχανικής περιοχής στην πόλη Knutsford της Αγγλίας. Έκταση 35 εκτάρια και δυναμικό βιομηχανιών για 6000 εργάτες.



Σχ. 5.3β.
Η μακέτα της βιομηχανικής περιοχής στην πόλη Kneutxford Αγγλίας.

Θα πρέπει να σημειωθεί εδώ ότι ο αριθμός των περιπτώσεων, παραλλαγών και του είδους των εξυπηρετήσεων που μπορούν να προσφέρουν οι βιομηχανικές περιοχές είναι πολύ μεγάλος και αποτελεί αντικείμενο ειδικής μελέτης, που μπορεί να απασχολήσει ειδικότερα όποιον ένδιαφέρεται για το θέμα.

a) Η οργάνωση της βιομηχανικής περιοχής.

Σχετικά με την οργάνωση της βιομηχανικής περιοχής δίνονται περιληπτικά τα εξής στοιχεία:

1) Θέση στην πόλη. Καθορίζεται από το **ρυθμιστικό σχέδιο** της πόλεως που ορίζει για όλη την πόλη και τη γύρω της περιοχή τους κανόνες και περιορισμούς για τη χρήση γης.

Το ρυθμιστικό σχέδιο πρέπει να ορίζει ότι η βιομηχανική περιοχή τοποθετείται κοντά στις βασικές συγκοινωνίες και τα κέντρα μεταφορών (σιδηροδρόμοι, λιμάνια), σε απόσταση από την κατοικία, σε καλή σχέση με τους ανέμους, που επικρατούν, ώστε οι καπνοί και μυρωδιές ν' απομακρύνονται από την πόλη. Επίσης να είναι κοντά στις συνοικίες από τις οποίες θα προέρχεται το εργατικό δυναμικό. Ο χώρος πρέπει να είναι επίπεδος (χωρίς κλίση) ή με μικρή κλίση (λιγότερο από 5 – 10%) και με εδάφη, όπου οι θεμελιώσεις δεν κοστίζουν ακριβά.

2) Μέγεθος. Αυτό είναι σχετικό με πολλούς παράγοντες και κυρίως με τις πιθανότητες που υπάρχουν να εγκατασταθούν βιομηχανίες στην περιοχή της πόλεως. Γί' αυτό χρειάζεται μια μελέτη «σκοπιμότητας» που να προβλέπει τα μελλοντικά μεγέθη και κλάδους βιομηχανιών, σχέσεις με μελλοντικό πληθυσμό και ανάπτυξη της πόλεως σε φάσεις και πολλά άλλα. Από το σύνολο των βιομηχανιών που προβλέπονται να εγκατασταθούν στην πόλη, υπολογίζεται π.χ. ότι γύρω στα 50% θα εγκατασταθούν σε βιομηχανικές περιοχές εάν πρόκειται να γίνουν πολλές. Έτσι έχουμε μια ιδέα του βασικού στοιχείου του μεγέθους κάθε βιομηχανικής περιοχής. Από τη στιγμή που θα καθορισθούν τα συνολικά μεγέθη και το πιθανό εργατικό δυναμικό, μπορούμε να υπολογίζουμε το χώρο με βάση 0,5 έως 1,0 εκτάριο (10.000 m^2) για κάθε 1000 κατοίκους ανάλογα με τη θέση που έχει η πόλη στην περιοχή.

Αν πάλι γνωρίζομε πόσο θα είναι το εργατικό δυναμικό, μπορούμε να υπολογίσουμε το εμβαδό της περιοχής με βάση 50 – 100 εργαζομένους στο εκτάριο ανάλογα με τον κλάδο της βιομηχανίας και το μέγεθος της πόλεως. Συνήθως οι βιομηχανικές περιοχές σε πολύ μεγάλες πόλεις απασχολούν περισσότερους εργαζομένους στο εκτάριο. Αυτό είναι δικαιολογημένο αν σκεφθούμε το μεγάλο κόστος γης στις μεγάλες πόλεις, που απαιτεί εντατική εκμετάλλευση, όπως επίσης και την αυξημένη απασχόληση. Υπάρχει και ένα όριο ελάχιστου μεγέθους. Είναι φυσικό ότι μια πολύ μικρή ζώνη δεν μπορεί να λειτουργήσει καλά. Ένα λογικό μέσο μέγεθος είναι της τάξεως των 50 εκτάριων ενώ τα πάνω από 100 εκτάρια θεωρούνται πολύ μεγάλα. Ως κατώτατο όριο θεωρούνται τα 20 – 25 εκτάρια.

3) Το σχέδιο. Μεγάλα οικοδομικά τετράγωνα, διάφορα μεγέθη οικοπέδων (με ελάχιστο τουλάχιστο 2000 m^2) φαρδείς και ίσιοι δρόμοι, σωστή σχέση δρόμων με λιμάνια και σιδηροδρόμους είναι τα βασικά στοιχεία του σχεδίου βιομηχανικών περιοχών. Οι κεντρικές λειτουργίες θα πρέπει να έχουν κεντρική θέση. Μια λουρίδα πράσινου θα πρέπει να χωρίζει τη βιομηχανική περιοχή από την υπόλοιπη πόλη.

Είναι ακόμη απαραίτητο να υπάρχουν εδάφη, ώστε να επεκταθεί η ζώνη στο μέλλον.

4) Αναγκαίες μελέτες. Εκτός από την τοπογραφική είναι απαραίτητες και υδρογεωλογική και εδαφολογική μελέτη, που να αποδεικνύουν την καταλληλότητα και λειτουργικότητα του χώρου. Μετά από αυτό οι μελέτες των δικτύων και εγκαταστάσεων θα πρέπει να καλύπτουν όλες τις ανάγκες των βιομηχανιών που προβλέπονται στο χώρο.

5) Κανονισμοί. Οι πολεοδομικοί κανονισμοί κυρίως έχουν σχέση με το ποσοστό της καλύψεως του οικοπέδου (που μπορεί να κυμαίνεται από 30% – 50%), του ύψους, της θέσεως των κτιρίων, τη στάθμευση αυτοκινήτων, φορτοεκφόρτωση προϊόντων, τοποθέτηση πρώτων υλών στο ύπαιθρο, υποχρεωτική διαμόρφωση του χώρου κλπ.

6) Κατασκευή: Μετά την ολοκλήρωση της μελέτης αρχίζει η κατασκευή. Προηγούνται τα έργα υποδομής (δίκτυα νερού, αποχετεύσεως, τηλεπικοινωνιών, οδών) και ακολουθούν τα κτίρια της διοικήσεως και των διαφόρων υπηρεσιών και των κτιρίων μικρών μονάδων βιομηχανιών, εάν προβλέπονται.

β) Νομοθεσία.

Η νομοθεσία:

1) Δίνει τις γενικές κατευθύνσεις για την ανάπτυξη βιομηχανικών ζωνών και περιοχών, βασισμένη σε μια πολιτική περιφερειακής αναπτύξεως, βιομηχανικής αποκεντρώσεως, εκσυγχρονισμού βιομηχανίας και τέλος αυξήσεως ενδιαφέροντος για την ανάπτυξη της βιομηχανίας.

2) Προβλέπει την ίδρυση των καταλλήλων οργανισμών ιδιωτικών και κρατικών, ως και τον τόπο και το είδος των εγκαταστάσεων, ώστε να πραγματοποιηθούν οι στόχοι της γενικής πολιτικής.

3) Δίνει τη δυνατότητα να απαλλοτριωθούν εκτάσεις για την ίδρυση των βιομηχανικών περιοχών ή ζωνών, και επίσης ορίζει τον τρόπο της διαθέσεως των οικόπεδων.

4) Καθορίζει τα κίνητρα, δηλαδή τις διευκολύνσεις που προσφέρονται για την προσέλκυση των βιομηχανιών στις ζώνες ή περιοχές (π.χ. απαλλαγή ή ελάττωση φορολογίας).

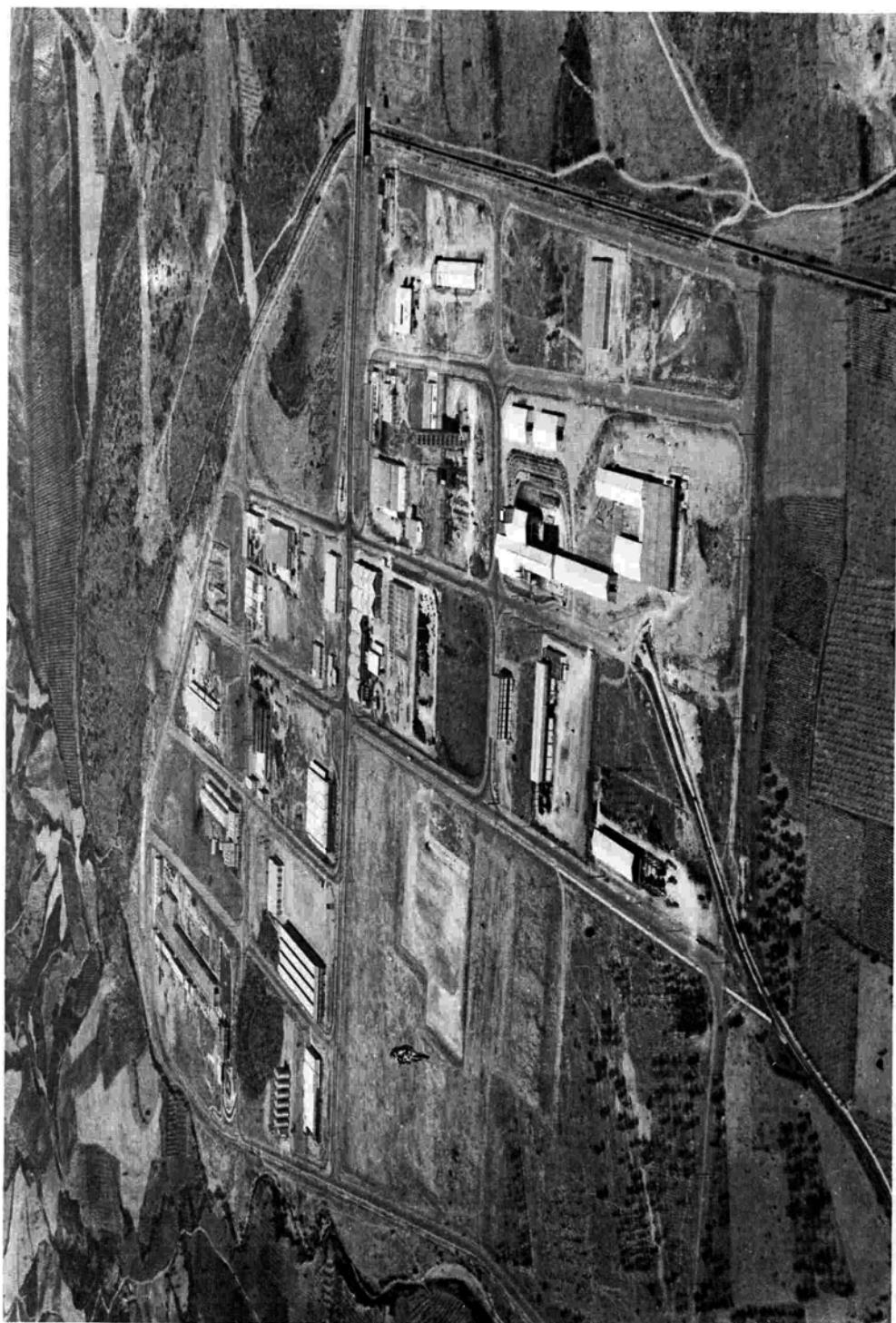
5) Προβλέπει τον τρόπο χρηματοδοτήσεως για την οργάνωση των χώρων.

6) Προβλέπει διοικητική οργάνωση, κανονισμούς λειτουργίας και πολεοδομικούς κανονισμούς, που χρειάζονται για να εφαρμοσθούν τα σχέδια.

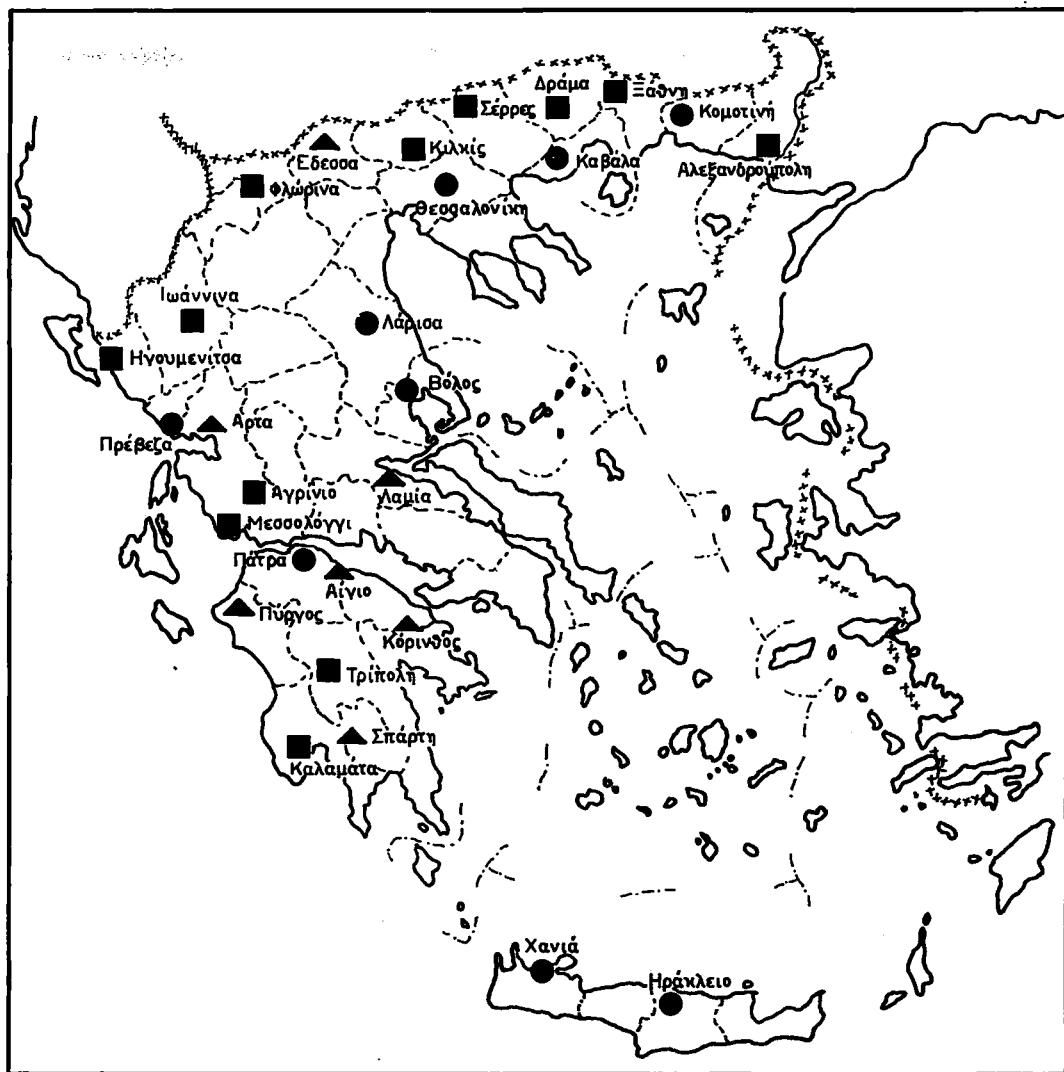
γ) Συμπέρασμα.

Το πρώτο συμπέρασμα είναι ότι για την ίδρυση των βιομηχανικών ζωνών ή περιοχών χρειάζεται να προϋπάρχει μια συνολική θεώρηση του θέματος αναπτύξεως της βιομηχανίας σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο. Το δεύτερο συμπέρασμα είναι ότι χρειάζεται ολοκληρωμένη και λεπτομερής μελέτη κάθε βιομηχανικής περιοχής ή ζώνης, σωστή εφαρμογή της, ώστε να μπορέσει να προσελκύσει τους ενδιαφερομένους (σχ. 5.3δ).

— Το σχήμα 5.3γ δείχνει παράδειγμα βιομηχανικής Ζώνης στην Ελλάδα, ενώ το σχήμα 5.3δ τις πόλεις που έχουν μελετηθεί και λειτουργούν.



Σχ. 5.3γ.
Βιομηχανική περιοχή Βόλου.



● Νομοδετημένες
ΒΙ.ΠΕ.
 ■ Βιομηχανικές ζώνες
που οργανώνονται
σαν ΒΙ.ΠΕ.
 ▲ Βιομηχανικές περιοχές
που ιδρύονται με το
νόμο

Σχ. 5.36.

Χάρτης της Ελλάδας με σημειωμένες τις Βιομηχανικές ζώνες και περιοχές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ

ΕΛΕΥΘΕΡΟΙ ΧΩΡΟΙ

6.1 Γενικά.

Όλοι οι κοινόχρηστοι χώροι, εκτός από τους δρόμους που είναι για τις μετακινήσεις κατοίκων και τροχοφόρων, όπως επίσης και όσοι από τους ιδιωτικούς ακάλυπτους χώρους επηρεάζουν τις συνθήκες της ζωής της πόλεως, περιλαμβάνονται στην κατηγορία **ελεύθεροι χώροι**.

Όταν οι ελεύθεροι χώροι είναι καλά οργανωμένοι και φυτεμένοι είναι γνωστό ότι γίνονται οι «πνεύμονες» των οικοδομημένων περιοχών και εξυπηρετούν τη λειτουργία της αναψυχής. Έτσι η σημασία τους για τις συνθήκες υγείας και ομορφιάς της πόλεως είναι τεράστια. Σε μια σωστά οργανωμένη κοινωνία, που το ενδιαφέρον για την υγεία των κατοίκων της είναι μια σοβαρή και υπεύθυνη υπόθεση, η προσπάθεια για τη δημιουργία πράσινου και όπου υπάρχει για τη διάσωσή του, είναι η κύρια φροντίδα όλων, και όσων έχουν στα χέρια τους τα κοινά, και των πολιτών. (Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι οι ελεύθερες ώρες που ο άνθρωπος αφιερώνει για την αναψυχή του είναι πάρα πολλές, περίπου 30%).

Το πρόβλημα της δημιουργίας ελευθέρων χώρων είναι μεγάλο και δύσκολο, γιατί η προσπάθεια εξαρτάται από την εξεύρεση μεγάλων χώρων, που δύμας το κόστος είναι τεράστιο, και από τη θέσπιση αντίστοιχης νομοθεσίας που να δίνει τη δυνατότητα απαλλοτριώσεως και εξευρέσεως πόρων για την πραγματοποίηση του σκοπού.

Στην πραγματικότητα η προσπάθεια για τη δημιουργία των ελευθέρων χώρων δεν πρέπει να είναι μονόπλευρη, δηλαδή να προέρχεται μόνο από το δημόσιο ή τις δημοτικές αρχές αλλά και από τους κατοίκους, αφου γι' αυτούς δημιουργούνται. Είναι φυσικό και οι ιδιώτες να λαμβάνουν μέρος στη δημιουργία των ελευθέρων χώρων και επομένως η πολεοδομική νομοθεσία πρέπει να προβλέπει τον τρόπο, με τον οποίο θα συνεισφέρουν αυτοί υποχρεωτικά, γιατί είναι πολύ δύσκολο να πείσεις ένα ιδιώτη να προσφέρει τη γη του για οποιοδήποτε κοινωφελή σκοπό. Είναι δύμας δυνατό, γιατί πριν αρχίσει η δημιουργία ενδός σχεδίου (και αναφερόμαστε κυρίως στις επεκτάσεις σχεδίων πόλεων ή νέων πόλεων, γιατί στις πόλεις που υπάρχουν δεν μπορούμε να κάνομε τίποτε), η νομοθεσία μπορεί να προβλέπει ότι ο κάθε ιδιώτης, που έχει γη στην περιοχή αυτή, είναι υποχρεωμένος να δώσει ένα ιδανικό ποσοστό της ιδιοκτησίας του (30 – 50%) για να γίνουν οι δρόμοι, οι ελεύθεροι χώροι, και τα κοινωφελή κτίρια (σχολεία). Αυτό δεν είναι καθόλου παράξενο ή δύσκολο αν σκεφθούμε ότι ένα κομμάτι αγροτικής γης που είχε πριν μικρή αξία, με την έγκριση του σχεδίου αποκτά πολλαπλάσια αξία και επομένως το κέρδος που α-

ποφέρει στον ιδιοκτήτη της είναι πολλαπλάσιο. Άρα αν πάρει το σχέδιο ένα κομμάτι γης από τον ιδιοκτήτη για έλευθερους χώρους, απομένει πολύ μεγάλο κέρδος γι' αυτόν.. Η αναγκαστική απαλλοτρίωση κατά κάποιο τρόπο θα πρέπει να θεωρηθεί ως εισφορά υπεραξίας με το αιτιολογικό την ανάπτυξη της περιοχής. Η όλη διαδικασία περιλαμβάνει αναδασμό και ανακατανομή της γης με βάση το σχέδιο που θα εγκριθεί.

Έχουμε πει προηγουμένως ότι το πρόβλημα της δημιουργίας ελευθέρων χώρων δεν λύνεται εύκολα για τις πόλεις που ήδη υπάρχουν. Εν τούτοις αυτό δεν είναι αρκετός λόγος για να αγνοήσουμε το πρόβλημα και να μην ερευνήσουμε τις δυνατότητες που προσφέρονται και τους τρόπους εκμεταλλεύσεως. Αυτοί βασικά είναι οι εξής δύο:

Ο ένας τρόπος είναι να επισημάνομε τις περιοχές πόλεως, που η αξία της γης έχει πέσει για ορισμένους λόγους (τρώγλες, ερειπωμένη βιομηχανική περιοχή, εγκατάλειψη) και να προχωρήσουμε στην αναμόρφωση με κύριο στόχο τη δημιουργία ελεύθερων χώρων που θα περιλαμβάνουν πάρκα, γυμναστήρια και κοινωφελή κτήρια, σε συνδυασμό με την αναδιοργάνωση ενός κομματιού της περιοχής, ώστε να μπορούν να γίνουν κτίρια για εκμετάλλευση και να δοθούν στους ιδιοκτήτες της γης αυτής. Με παραλλαγές μπορούν να βρεθούν διάφορες άλλες λύσεις. Βέβαια η λύση είναι δύσκολη και δαπανηρή.

Ο άλλος τρόπος είναι να βρεθούν οι κατάλληλοι χώροι γύρω από την πόλη (λόφοι, φθηνή αγροτική γη, κλπ.) και να δημιουργηθούν εκεί κοινόχρηστοι ελεύθεροι χώροι για να γίνουν έτσι πνεύμονες έξω από αυτήν, αλλά στα όριά της. Τα αποτέλεσματα μπορεί να είναι εντυπωσιακά και να δημιουργηθούν άριστες συνθήκες με μικρό κόστος. Φυσικά τέτοια λύση είναι δύσκολη στις εκτεταμένες μεγαλοπόλεις γιατί οι ελεύθεροι χώροι που προσφέρονται έξω από αυτές είναι σε πολύ μακρινές αποστάσεις ενώ οι ανάγκες συνήθως βρίσκονται μέσα στην καρδιά της μεγαλοπόλεως.

6.2 Οργάνωση και σχεδιασμός των ελευθέρων χώρων.

'Ενα πλήρες και σωστό σύστημα οργανωμένων δημοσίων κοινοχρήστων χώρων πρέπει να προσφέρει τη δυνατότητα της χρήσεώς τους για όλους τους τύπους της αναψυχής που χρειάζονται οι κάτοικοι και για όλες τις ηλικίες τώρα και στο μέλλον. Αυτό σημαίνει ότι, πριν γίνει ο σχεδιασμός για ένα ολοκληρωμένο σύστημα λειτουργιών αναψυχής, ο πολεοδόμος χρειάζεται να γνωρίζει όχι μόνο τις σημερινές και μελλοντικές περιοχές κατοικίας και την οργάνωσή τους, αλλά και τις περιοχές εργασίας περιλαμβανομένης και της βιομηχανίας. Πρέπει να γνωρίζομε τα πληθυσμιακά μεγέθη των συνοικιών τώρα και στο μέλλον, τα σχολεία κλπ. Αυτά όλα σημαίνουν αντίστοιχες μελέτες κατανομής πληθυσμού πυκνοτήτων, μελέτη χρήσεως γης και ζωνών, ύπαρξη πλήρων και σαφών τοπογραφικών στοιχείων, κλπ. Θα πρέπει να σημειωθεί εδώ ότι περιοχές τοπογραφικά άχρηστες για την πόλη (λόφοι, βραχώδεις εκτάσεις, χαράδρες, χαμηλά μαλακά εδάφη, άγριες ακτές, κλπ.) είναι συνήθως πολύ κατάλληλες για την αναψυχή και θα πρέπει να μελετηθεί αν μπορούν να περιληφθούν στο σύστημα αυτό, στο οποίο πρέπει να ενταχθούν οι ελεύθεροι χώροι για να είναι χρήσιμοι.

Το σύστημα των ελευθέρων χώρων πρέπει να περιλαμβάνει:

- Πράσινους χώρους. Δηλαδή κήπους, πάρκα, πλατείες, βουλευτάρτα.
- Περιοχές για την αναψυχή των κατοίκων. Λούνα πάρκ, υπαίθρια θέατρα, ζαχαροπλαστεία και εστιατόρια υπαίθρια.
- Αθλητικούς χώρους, γυμναστήρια, στάδια, κολυμβητήρια, παιδικές χαρές, μαρίνες κλπ.
- Εκπαιδευτικούς ελεύθερους χώρους: Βοτανικούς κήπους, ζωολογικούς κήπους κλπ.

— Πιθανόν επίσης οι ελεύθεροι χώροι να περιλαμβάνουν κοινόχρηστα κτίρια, εφόσον οι ανάγκες το επιβάλλουν και ο χώρος είναι αρκετός και γι' αυτά (μουσεία, σχολεία) χωρίς φυσικά να βλάπτεται η σημασία και η αισθητική του αξία.

Υπάρχει βέβαια και η κατηγορία των αρχαιολογικών χώρων, που θα πρέπει να διαφυλαχθούν και να εξαρθούν με την κατάλληλη διαμόρφωση και να χρησιμοποιηθούν μόνο για περίπατο, αφού δεν θα πρέπει εκεί να εισχωρήσει άλλη χρήση. Αυτή όμως είναι ειδική περίπτωση και την προσπάθεια αναλαμβάνει το κράτος γιατί η διατήρηση των μνημείων ανήκει σ' αυτό, δεδομένου ότι ο σκοπός της συντηρήσεως είναι σημαντικός και εθνικός. Στις πιο πολλές περιπτώσεις το πρόβλημα έχει αντιμετωπισθεί με αυτόν τον τρόπο.

Στο κεφάλαιο αυτό θα ασχοληθούμε με τις δύο πρώτες κατηγορίες, τη διαμόρφωση του πράσινου στις πόλεις και την αναψυχή. Για τον αθλητισμό θα δοθούν μερικά στοιχεία στο επόμενο κεφάλαιο, ενώ για τα κοινόχρηστα κτίρια έχουμε αναφερθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο.

Για την οργάνωση του πράσινου, όπως και όλων των λειτουργιών, ας ξαναθυμηθούμε ποια πρέπει να είναι η δομή της πόλεως, όπως την περιγράφαμε στο κεφάλαιο κατοικίας, και ποιες είναι οι ανάγκες του πράσινου στη δομή αυτή.

Με αυτή την ιεράρχηση της δομής μπορούμε να σκεφθούμε ποιες είναι οι ανάγκες σε πράσινους χώρους. Έτσι:

- Το σπίτι. Έχει το οικόπεδό του, φυτεμένο αν είναι δυνατόν.
- Ο δρόμος. Έχει δενδροστοιχίες, αν αυτό μπορεί να γίνει.
- Η μικρή γειτονιά. Έχει μια μικρή πλατεία φυτεμένη για να παίζουν τα πολύ μικρά παιδιά και να ξεκουράζονται οι μεγάλοι (1500 m^2 τουλάχιστον).
- Η γειτονιά. Έχει τη μεγαλύτερη πλατεία με ένα μικρό κήπο καλό φυτεμένο, π.χ. 5000 m^2 και περισσότερο.
- Η συνοικία. Έχει την κεντρική πλατεία με την αγορά, την εκκλησία της και το μικρό πάρκο για να εξυπηρετήσει τους $8000 - 15.000$ κατοίκους ($15.000 - 20.000 \text{ m}^2$).
- Η περιοχή πόλεως. Έχει πάρκο με πιθανές μικρές εγκαταστάσεις αναψυχής.
- Η πόλη. Έχει τα μεγάλα πάρκα. Μπορεί να έχει δάση στους λόφους. Γύρω από την πόλη είναι τα δάση σε μεγάλες εκτάσεις που το εμβαδόν τους εξαρτάται από το μέγεθος της πόλεως και τις τοπικές συνθήκες.

Η παραπάνω ιεραρχική τοποθέτηση της δημιουργίας πράσινου μας ξακαθαρίζει και το πρόβλημα του τι χρειάζεται ο κάθε οικισμός σε σχέση με το μέγεθός του. Ένα μικρό χωριό (100 σπίτια π.χ.) δεν χρειάζεται τίποτε γιατί οι συνθήκες υγειεινής είναι πολύ καλές. Χρειάζεται μόνο την πλατεία του, όπου μαζεύονται οι κάτοικοι. Οι μικρές πόλεις χρειάζονται μια πλατεία και ένα μικρό πάρκο κ.ο.κ.

Με αυτή την, ιεράρχηση μπορούμε να πούμε ότι το ποσοστό των ελεύθερων χώρων υπολογίζεται γύρω στα 6 - 8% του οικοδομημένου χώρου των πόλεων ως ελάχιστη ανάγκη, ενώ σε προηγμένες χώρες με παράδοση οργανώσεως ελεύθερων χώρων το ποσοστό αυτό μπορεί να φθάσει στο 15 - 20% του οικοδομημένου χώρου της πόλεως.

Παραδείγματα από τις ΗΠΑ δείχνουν ότι σε 1300 πόλεις μικρές και μεγάλες ο μέσος αριθμός ατόμων που αντιστοιχούν σε ένα εκτάριο (10.000 m^2) πράσινων χώρων και πάρκων κυμαίνεται μεταξύ 200 και 450. Άλλα αυτή η κατανομή δεν δείχνει και την πραγματική πλευρά του θέματος, δηλαδή που βρίσκονται οι πράσινοι χώροι, γιατί μόνο 15% από τα πάρκα είναι μέσα στην πόλη και τα υπόλοιπα έξω.

Το πρόβλημα όμως είναι πολύ δύσκολο να λυθεί σε πόλεις που έχουν κτισθεί χωρίς μελέτες, οπότε η παραπάνω οργάνωση του χώρου δεν υπάρχει παρά μόνο ως σύστημα συνοικιών που δεν έχουν όμως τις απαιτούμενες λειτουργίες μέσα σ' αυτές και κυρίως του πράσινου. Σαν παράδειγμα ανοργάνωτης πόλεως αναφέρομε την Αθήνα, για την οποία περιγράφομε την κατάσταση των ελεύθερων χώρων.

Όταν έγινε η Αθήνα και ως το 1920 είχε ορισμένους πνεύμονες πρασίνου, και η κατάσταση ήταν σχετικά καλή. Με την είσοδο των προσφύγων το 1922 και το μεγάλο άπλωμα της πόλεως η κατάσταση χειροτέρευσε. Έτσι το λεκανοπέδιο Αθηνών διέθετε 1,2 εκτάρια πρασίνου στους 1000 κατοίκους το 1940, που έπεισε στο μισό, 0,6 εκτάρια το 1965 και κάπου στα 0,4 εκτάρια (1977) στους 1000 κατοίκους. Δηλαδή μέσα σε 40 χρόνια το ποσοστό πράσινου σε σχέση με τους κατοίκους ελαπτώθηκε στο 1/3.

Σε σύγκριση που έγινε με 14 πόλεις του εξωτερικού η Αθήνα πήρε μια από τις τελευταίες θέσεις σε αναλογία πρασίνων χώρων ως προς τους κατοίκους. Ενώ αντίθετα το Oslo είχε 9 φορές παραπάνω πράσινο και η γύρω περιοχή πολλά δάση.

Μαζί με την ελάττωση του χώρου πράσινου σε σχέση προς τους κατοίκους, ελαττώνονται και οι πιθανότητες ανευρέσεως χώρου για τήν επέκταση του πράσινου. Εάν εξαιρεθούν οι λίγοι κρατικοί χώροι, που δεν είναι όμως πάντοτε κατάλληλοι, και που μπορούν με ορισμένη προσπάθεια να αποδοθούν στην κοινή χρήση, όλος ο υπόλοιπος χώρος είναι πολύ δύσκολο να χρησιμοποιηθεί. Η αξία γης έχει ανέβη τόσο ψηλά, ώστε τα έξοδα απαλλοτριώσεως να είναι απλησίαστα. Ακόμη βέβαια υπάρχουν δυνατότητες στις ακραίες περιοχές του Λεκανοπεδίου, που μπορεί κανείς να εκμεταλλευθεί, αλλά και αυτές θα ελαπτώνονται, αφού η αξία γης παίρνει κάθε μέρα αλματώδη αύξηση.

Δεν είναι μόνο το συνολικό μέγεθος των πρασίνων χώρων που είναι μικρό. Η κατανομή τους στο χώρο είναι τέτοια που να εξυπηρετείται μόνο λίγος πληθυσμός. Όλα τα πάρκα και τα άλση είναι συγκεντρωμένα ή στο κέντρο ή στις παρυφές κοντά στα βουνά, έτσι που οι μεγάλες μάζες του πληθυσμού να μην έχουν άμεση προσπέλαση προς αυτά. Το σχήμα 6.2 δείχνει χαρακτηριστικά την κατάσταση στο λεκανοπέδιο Αθηνών, όπου φαίνονται οι λιγότερο εξυπηρετούμενες ή μη εξυπηρετούμενες περιοχές αφού έγιναν οι εξής παραδοχές:

— Τα μεγάλα πάρκα εξυπηρετούν μια έκταση με ακτίνα το πολύ 800 μέτρων, δηλαδή 1/4 της ώρας περίπατος.



Σχ. 6.2.
Εξυπηρέτηση της πρωτεύουσας με πάρκα και δάση.

- Τα μικρά πάρκα και οι πλατείες εξυπηρετούν τις γύρω εκτάσεις με πολύ μικρότερη ακτίνα, δηλαδή 5 λεπτά περίπατος.
- Οι ακτές και τα βουνά εξυπηρετούν μερικώς τις κτισμένες κοντά σ' αυτά περιοχές, σε απόσταση 400 ως 800 m, αναλόγως των κλίσεων του εδάφους.
- Οι περιοχές κατοικίας με κήπους μικρούς έχουν μερική έλλειψη.

Με αυτές τις παραδοχές εκτιμήθηκε ότι ο πληθυσμός που εξυπηρετούσαν πλατείες και πάρκα ήταν μόνο 600.000. Τα γύρω βουνά εξυπηρετούν μερικώς 200.000 - 250.000 κατοίκους περίπου, ενώ η παραλία 70.000. Επομένως 2.500.000 κάτοικοι περίπου δεν είχαν καμία εξυπηρέτηση από ελεύθερους χώρους στο 1990.

Από τους 2.500.000 κατοίκους, γύρω στους 100.000 κατοικούν σε περιοχές με κήπους μεγάλους και επομένως δεν υπάρχει πρόβλημα σοβαρό, ενώ άλλες 200.000 κατοίκων ζουν σε προάστεια με μικρούς κήπους και επομένως υπάρχει μερικό πρόβλημα. Απομένουν γύρω στα 2.200.000, δηλαδή 65% περίπου του συνόλου των κατοίκων του Λεκανοπεδίου, που δεν έχουν καμία διέξοδο προς χώρο πρασίνου (σχ. 6.2).

6.3 Διαμόρφωση των ελευθέρων χώρων.

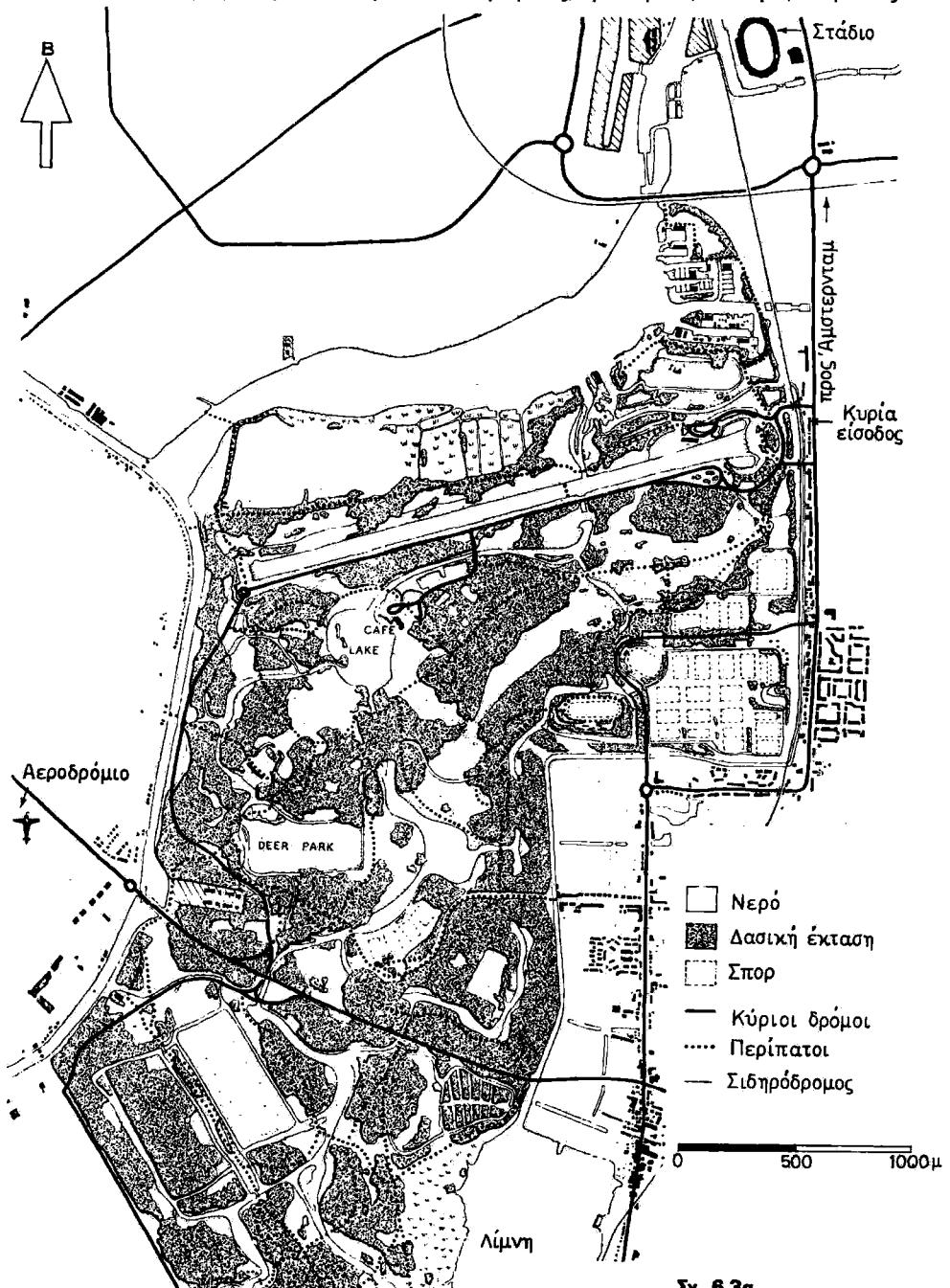
Η διαμόρφωση των ελευθέρων χώρων είναι πολύπλοκη και απαιτεί μεγάλη προσπάθεια γιατί υπάρχουν πολλοί παράγοντες που πρέπει να λάβομε υπόψη. Το μέγεθος, το σχήμα, η τοπογραφία της γης, τα μέσα που διαθέτουμε, η ύπαρξη νερού, η εποχή του έτους, η κατηγορία, η ποιότητα του χώρου, τα οικονομικά δεδομένα, τα είδη των φυτών που διαθέτουμε, ο σκοπός στον οποίον αποβλέπει ο ελεύθερος χώρος και άλλα, είναι όσα χρειαζόμαστε για να αρχίσουμε. Μετά θα πρέπει να γνωρίζομε τι θα συμβεί όταν θα περάσουν τα χρόνια, γιατί τα βασικά στοιχεία του πράσινου χώρου, τα φυτά, μεγαλώνουν και αλλοιώνουν την αρχική εικόνα που είχαμε φαντασθεί. Είναι αφάνταστος ο πλούτος των δυνατοτήτων που προσφέρονται, γιατί όλα τα στοιχεία διαρυθμίσεως των πράσινων χώρων μπορούν να οργανωθούν σε άπειρες λύσεις και ακόμη τα φυτά προσφέρονται σε ένα πλήθος σχημάτων, μεγεθών και χρωμάτων που αλλάζουν με τις εποχές και τα χρόνια.

Η δημιουργία πράσινου γίνεται με συνεργασία πολλών ειδικών (του αρχιτέκτονα τοπίου, του υδραυλικού μηχανικού, του πολεοδόμου, του γεωπόνου) και μετά την περάτωση χρειάζεται μία συνεχής συντήρηση που συνεπάγεται κόστος, προσπάθεια και παρακολούθηση από ειδικούς.

Σε μια απλή περίπτωση δημιουργίας πάρκου η προσπάθεια για τη διαμόρφωση σε γενικές γραμμές είναι η εξής:

- Τοπογράφηση του χώρου.
- Μελέτη του πολεοδομικού σχέδιου γύρω από το χώρο και μελέτη των κυρίων προσπελάσεων σ' αυτό.
- Μελέτη διαμορφώσεως του χώρου: Δρόμοι, περίπατοι, λίμνες, τεχνητοί λόφοι, αναβαθμοί, κτίρια (καφενεία, αποθήκες, Θερμοκήπια, γραφεία, αποχωρητήρια, υπαίθριοι χώροι). Θέσεις καλλιτεχνικών έργων. Μάζες πράσινου.
- Μελέτη αναλυτική του πράσινου, είδη θάμνων και δένδρων και θέση τους: Μελέτες προοπτικές (πώς θα φαίνεται το πάρκο όταν ολοκληρωθεί, διάφορες απόψεις). Κατάλογος δένδρων και θάμνων.

- Υδραυλική μελέτη. Δίκτυο νερού και αποχετεύσεως ομβρίων.
- Μελέτη κατασκευής δρόμων, πλατειών, ηλεκτρικών εγκαταστάσεων.
- Προϋπολογισμός για τα υδραυλικά, δρόμους, ηλεκτρικό, δένδρα, θάμνους.



Σχ. 6.3a.
Μελέτη πάρκου για το Amsterdam.

— Κατασκευή. Σύμφωνα με τη μελέτη, αφού εγκριθεί. Δείγματα για τη διαμόρφωση πάρκων φαίνονται στα σχήματα 6.3α και 6.3β. Το πρώτο σχέδιο αφορά νέο πάρκο και το δεύτερο παρουσιάζει πάρκο του 1840.



Σχ. 6.3β.
Δύο σχέδια ενός πάρκου στην Αγγλία (Penshurst) που έγινε το 1840. Το πρώτο σχέδιο δείχνει την περιοχή πριν γίνει το πάρκο και το δεύτερο τη μελέτη πάρκο του William Wells).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ

ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

7.1 Γενικά.

Αν και οι αθλητικές εγκαταστάσεις μιας πόλεως αποτελούν ένα τμημα, μια κατηγορία, ελευθέρων χώρων, τις εξετάζομε χωριστά για να δούμε τη βασική σημασία τους ως λειτουργίας και γιατί παρεμβαίνουν και άλλοι παράγοντες.

7.2 Ιστορική ανασκόπηση.

Είναι γνωστή σε όλους η σημασία που δόθηκε στην οργάνωση ορισμένων χώρων για την άθληση των νέων και ιδιαίτερα στην Ελλάδα από τους αρχαίους χρόνους. Κάθε αρχαία ελληνική Πόλη, έστω και μικρή, είχε το στάδιο της και πόλεις σάν την Αθήνα είχαν μεγάλες εγκαταστάσεις για το σκοπό αυτό. Είναι γνωστή η περίπτωση της Ολυμπίας που πήρε την τεράστια φήμη και σημασία της την αρχαιότητα για τους αγώνες στους μεγάλους αθλητικούς χώρους που είχαν δημιουργηθεί (σχ. 7.2).

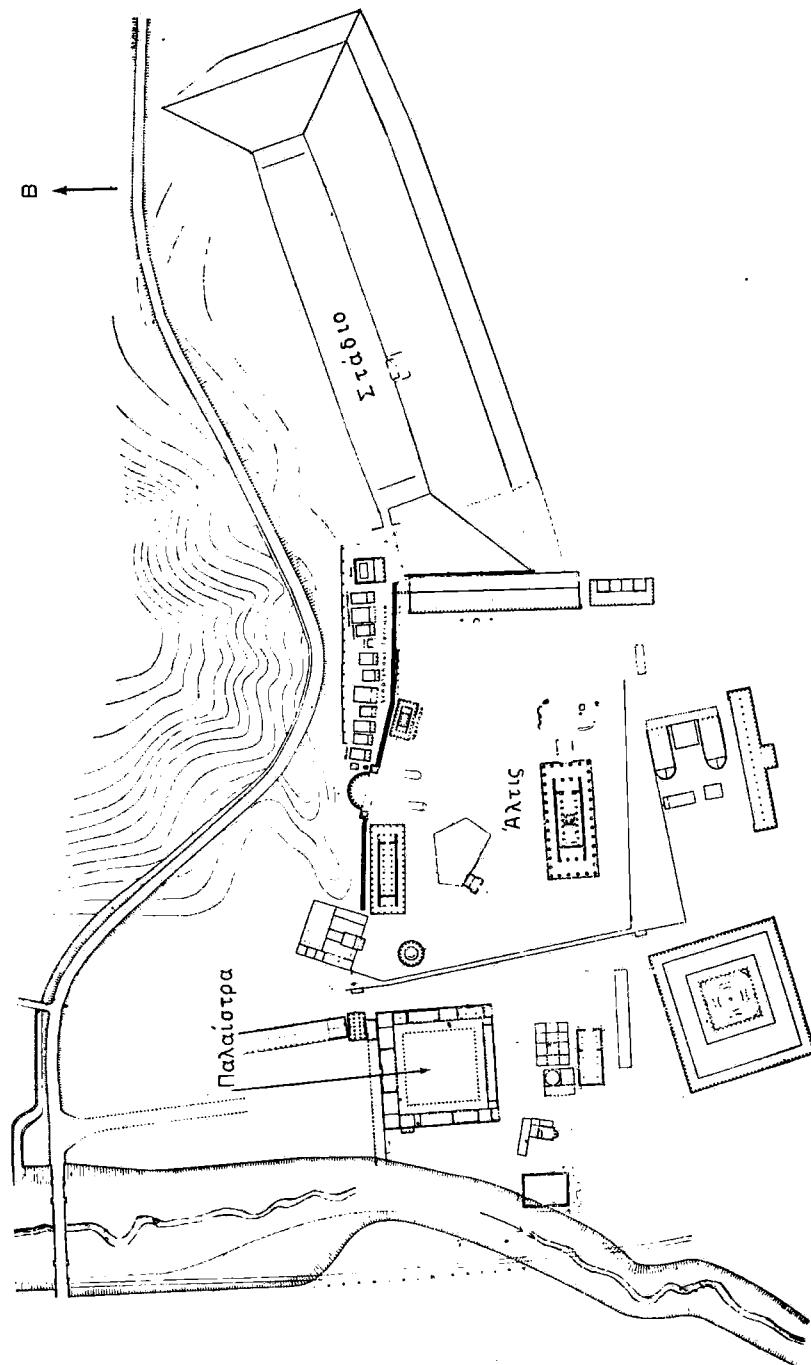
Δεν θα προχωρήσουμε στην ιστορική διερεύνηση των αθλητικών χώρων, γιατί πρόκειται για πολύ μεγάλο θέμα. Μετά από την αρχαία Ελλάδα αυτοί πήραν άλλη μορφή και με το πέρασμα του χρόνου έχασαν τη μεγάλη σημασία τους, κυρίως μετά τη Ρώμη, για να εμφανισθούν ξανά στους νεώτερους χρόνους.

Με την αναβίωση των Ολυμπιακών αγώνων το 1896, οπότε έγινε και η πρώτη Ολυμπιάδα στην Αθήνα, άρχισε ο αθλητισμός να παίρνει τη σημερινή του μορφή και παράλληλα να εξελίσσονται οι εγκαταστάσεις. Βέβαια πριν από την πρώτη Ολυμπιάδα υπήρχε σημαντική αθλητική κίνηση, κυρίως στη Δυτική Ευρώπη και Βόρεια Αμερική, σε πολλούς τομείς, η εξέλιξη ίσως άρχισε με τον 20ο αιώνα.

7.3 Σύγχρονη εποχή.

Σε μια σύγχρονη πόλη, η οργάνωση και ο προγραμματισμός των αθλητικών εγκαταστάσεων θα πρέπει να βασίζεται, όπως και η οργάνωση του πράσινου, στην ιεραρχική δομή της πόλεως, όπως περιγράψαμε στο κεφάλαιο κατοικίας, για να εξυπηρετήσει τα διάφορα πληθυσμιακά μεγέθη και ακόμη σε ένα πρόσθετο στοιχείο, τις κατηγορίες των ηλικιών του πληθυσμού που εξυπηρετούν. Επίσης πρέπει να αντιμετωπισθούν και διάφορες ειδικές περιπτώσεις.

Η δομή της πόλεως, όπως στην περίπτωση του πράσινου, δίνει κατευθύνσεις για τον προγραμματισμό και την κατανομή των εγκαταστάσεων αθλητισμού σύμ-



Σχ. 7.2.
Η αρχαία Ολυμπία.

φωνα με τις ιεραρχημένες πληθυσμιακές ανάγκες από τη μικρή γειτονιά ως το σύνολο της μεγάλης πόλεως.

Σχετικά με το πρόσθετο στοιχείο της ηλικίας θα πρέπει να λάβουμε υπ' όψη ότι οι αθλητικές εγκαταστάσεις θα πρέπει να καλύπτουν όλες τις ηλικίες των νέων, αρχίζοντας από την προσχολική ηλικία, την πρώτη σχολική, τη γυμνασιακή και τη μεταγυμνασιακή. Αυτό, όπως είναι φανερό, δημιουργεί ανάγκες που είναι παράλληλες με αυτές της δομής της πόλεως.

Οι στόχοι για κάθε ηλικία διαφέρουν σημαντικά ως προς τις εγκαταστάσεις και τα μεγέθη, που φυσικά είναι πολύ μικρές για την προσχολική ηλικία και πολύ μεγάλες για τη μεταγυμνασιακή ηλικία.

Βασικό πρόβλημα είναι η εξεύρεση των καταλλήλων χώρων, γιατί οι ανάγκες αυξάνουν σε μεγάλη κλίμακα για τις μεγαλύτερες ηλικίες και τα μεγέθη που χρειάζονται δεν μπορούν να μειωθούν, αφού βασίζονται σε σταθερές εμβαδών γηπέδων. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στο πρόβλημα του χώρου γιατί στην πλειοψηφία των περιπτώσεων είναι αδύνατον να εξευρεθούν οι χώροι παρά μόνο σε καινούργιες πόλεις, οπότε είναι προγραμματισμένες και προβλέπονται από το σχέδιο οι αθλητικές εγκαταστάσεις.

Στη Θεωρητική τοποθέτηση των αναγκών χρειάζονται τα εξής:

α) Για κάθε μικρή γειτονιά (400 – 800 κάτοικοι) ένας χώρος για παιδιά προσχολικής ηλικίας έως 6 χρόνων. Αυτός μπορεί να συνδυασθεί με τον κεντρικό χώρο πράσινου της μικρής γειτονιάς. Σε λίγο χώρο, π.χ. 500 – 600 m², μπορούν να περιληφθούν οι κούνιες, τραμπάλες, σκάμπα με άμμο κλπ.

β) Για κάθε γειτονιά (1500 – 2500 κάτοικοι) ένας μικρός χώρος αθλοπαιδιών για τη μικρή σχολική ηλικία (7 – 12 ή 14 χρόνων). Αυτός ο χώρος μπορεί να συνδυασθεί με το πάρκο της γειτονιάς ή, αν είναι δύσκολο, να οργανωθεί μαζί με την αυλή του δημοτικού σχολείου, που είναι και το πιο πιθανό. Εδώ πολλές φορές προβλέπονται χωριστές εγκαταστάσεις για τα αγόρια και χωριστές για τα κορίτσια, γιατί το είδος των αθλοπαιδιών είναι διαφορετικό. Η οργάνωση των σχολείων είναι επομένως σημαντικό να τοποθετηθεί σε συνδυασμό με τον αντίστοιχο χώρο αθλοπαιδιών (υπολογίζεται ότι χρειάζονται 10 m² για κάθε παιδί). Επομένως για τα 200 – 300 παιδιά της γειτονιάς χρειάζονται γύρω στα 2000 – 3000 m².

γ) Για τη συνοικία (8000 – 15.000 κάτοικοι) θα χρειασθεί ένα γυμναστήριο για τους νέους της γυμνασιακής ηλικίας. Και αυτό είναι δυνατόν να συνδυασθεί με το κτίριο της μέσης εκπαίδευσεως, αλλά τότε υπάρχει το πρόβλημα ότι η χρήση του θα πρέπει να είναι ανοικτή και για τους νέους που δεν ακολουθούν γυμνασιακές σπουδές και αυτό δημιουργεί πολλά προβλήματα. Γ' αυτό θα είναι πιο λογικό να είναι χωριστός χώρος. Το θέμα των διαστάσεων είναι πολύ ελαστικό γιατί μπορεί να ποικίλλει από το πολύ πλούσιο (ποδόσφαιρο, τέννις, κολύμβηση, μπάσκετ) ως το απλό γήπεδο για λίγες χρήσεις. Επομένως ο χώρος του μπορεί να είναι από 10.000 m² (ένα εκτάριο) ως και 5 ή 6 εκτάρια. Εδώ μπαίνει ο παράγοντας των σταθερών των γηπέδων και λιγότερο ο αριθμός των παιδιών.

δ) Για τις περιοχές της πόλεως (40.000 – 80.000 κάτοικοι) σε ένα σωστό προγραμματισμό χρειάζονται τα είδη των γηπέδων που πρέπει να έχουν όλες τις εγκαταστάσεις του κλασικού αθλητισμού, του ποδοσφαίρου, της κολυμβήσεως, του τέννις και όλων εν γένει των ειδών του αθλητισμού, που χρειάζονται οι μεγάλες

πληθυσμιακές μονάδες. Οι χώροι φυσικά χρειάζονται κερκίδες και βοηθητικά κτίρια, κυλικεία και μεγάλους χώρους σταθμεύσεως ανάλογα με τον αριθμό θέσεων κερκίδων που διαθέτουν. Τόσο μεγάλοι χώροι θα είναι της τάξεως των 10 – 15 εκταρίων το ελάχιστο και φυσικά είναι δύσκολο να προβλεφθεί τόσο μεγάλος χώρος για στάθμευση. Θα πρέπει να έχομε υπόψη ότι για κάθε αυτοκίνητο χρειάζονται 20 m² χώρου, επομένως για 1000 αυτοκίνητα, που αποτελούν μια συνηθισμένη περίπτωση, χρειάζονται τουλάχιστον 20.000 m² (2 εκτάρια) και συγχρόνως ένα σωστό δίκτυο δρόμων για την εύκολη προσπέλαση χωρίς να δημιουργούνται προβλήματα κυκλοφοριακά.

ε) Για το σύνολο της πόλεως το πρόβλημα των αθλητικών εγκαταστάσεων είναι σχετικό.

Αν το μέγεθός της είναι γύρω στις 40.000 – 80.000 εφαρμόζεται η περίπτωση δ. Το ίδιο αν η πόλη έχει 2-4 περιοχές (δηλαδή έχει πληθυσμό γύρω στις 200.000). Για μεγάλες πόλεις όμως, ας πούμε 1.000.000 και πάνω, θα πρέπει να σκεφθούμε τον προγραμματισμό ενός μεγάλου σταδίου, με πολλές εγκαταστάσεις, οπότε ο χώρος που χρειάζεται μπορεί να είναι πάνω από 50 εκτάρια. Και εφόσον υπολογίζονται χώροι για διεθνείς συναντήσεις οι ανάγκες είναι πολύ μεγάλες, γιατί πρέπει να καλύπτει τα διεθνή πρότυπα και ακόμα να έχει τεράστιους χώρους σταθμεύσεως ανάλογα με τα μεγέθη τους. Σε αυτές τις περιπτώσεις οι μεγάλοι αθλητικοί χώροι θα πρέπει να είναι συνδυασμένοι με αυτοκινητόδρομους και, όπου υπάρχουν, σιδηρόδρομους, που να συνδέουν το χώρο με την πόλη. Επειδή η εξέυρεση τέτοιων χώρων είναι πολύ πιο πάνω από το οικονομικό δυναμικό της πόλεως γίνονται έξω από αυτήν, έστω και αν την ανέγερσή τους χορηγεί το κράτος.

Από την παραπάνω ιεραρχική τοποθέτηση του θέματος της οργανώσεως αθλητικών χώρων βγαίνει το συμπέρασμα ότι σε μια σωστή πολεοδομική λύση θα πρέπει να δημιουργηθεί ένα σύστημα, που θα αποτελείται από άθροισμα υποσυστημάτων (πλέγματα) αθλητικών χώρων. Κάθε τέτοιο υποσύστημα θα αντιστοιχεί σε μια θέση στην ιεραρχία της δομής της πόλεως, όπως είδαμε στην κατοικία και στο αντίστοιχο σχέδιο.

Αν πάρομε ως παράδειγμα την Αθήνα, σε μία θεωρητικά σωστή πολεοδομική λύση θα έπρεπε να υπάρχουν το 1980 περίπου τα εξής:

- α) 5000 χώροι για προσχολική ηλικία
- β) 1200 χώροι αθλοπαιδιών για σχολική ηλικία 6-12 χρόνων
- γ) 170 αθλητικοί χώροι για τη γυμνασιακή ηλικία
- δ) 40 στάδια σε περιοχές πόλεων
- ε) 2 – 3 εθνικά στάδια.

Βέβαια αυτές οι απαιτήσεις είναι αδύνατον να πραγματοποιηθούν γιατί δεν μπορούν να αντιμετωπισθούν το κόστος και ο χώρος. Ίσως, εάν υπήρχε ο σωστός πολεοδομικός σχεδιασμός, να είχε γίνει ένα σοβαρό ποσοστό από αυτά. Όμως η σημερινή κατάσταση βρίσκεται σε πολύ χαμηλό επίπεδο και είναι δύσκολο να πούμε ότι θα διορθωθεί. Και όσον αφορά τις 3 πρώτες κατηγορίες (προσχολική, δημοτική, μέση εκπαίδευση) δεν υπάρχουν αντίστοιχοι χώροι παρά μόνο σε λίγες περιπτώσεις. Για την τέταρτη κατηγορία, που αφορά τα γυμναστήρια της συνοικίας, έχει βγει το εξής συμπέρασμα:

Αν γίνει δεκτή μία ακτίνα εξυπηρετήσεως 800 μέτρων που καθορίζει ένα μέγεθος

κατοικημένου χώρου 2 τετραγωνικών χλιομέτρων, με πληθυσμό κυμαινόμενο από 10.000 έως 50.000 ανάλογα με την πυκνότητα που κατοικείται η περιοχή, υπολογίζεται πως στα απλά γυμναστήρια ή γήπεδα εξυπηρετούνται μόνο συνοικίες με 900.000 συνολικό πληθυσμό, που σημαίνει ότι οι υπόλοιποι κάτοικοι της πρωτεύουσας δεν έχουν καμιά προσπέλαση σε αθλητικό χώρο οποιουδήποτε τύπου (σχ. 7.3α).

Βεβαίως, αν γίνει μεγαλύτερη ανάλυση στους αθλητικούς χώρους που υπάρχουν, θα φανεί πώς η κατάσταση είναι ακόμη χειρότερη, γιατί οι περισσότεροι χώροι είναι απλά γήπεδα και μόνο λίγα από αυτά έχουν και εγκαταστάσεις για αθλοπαιδιές.

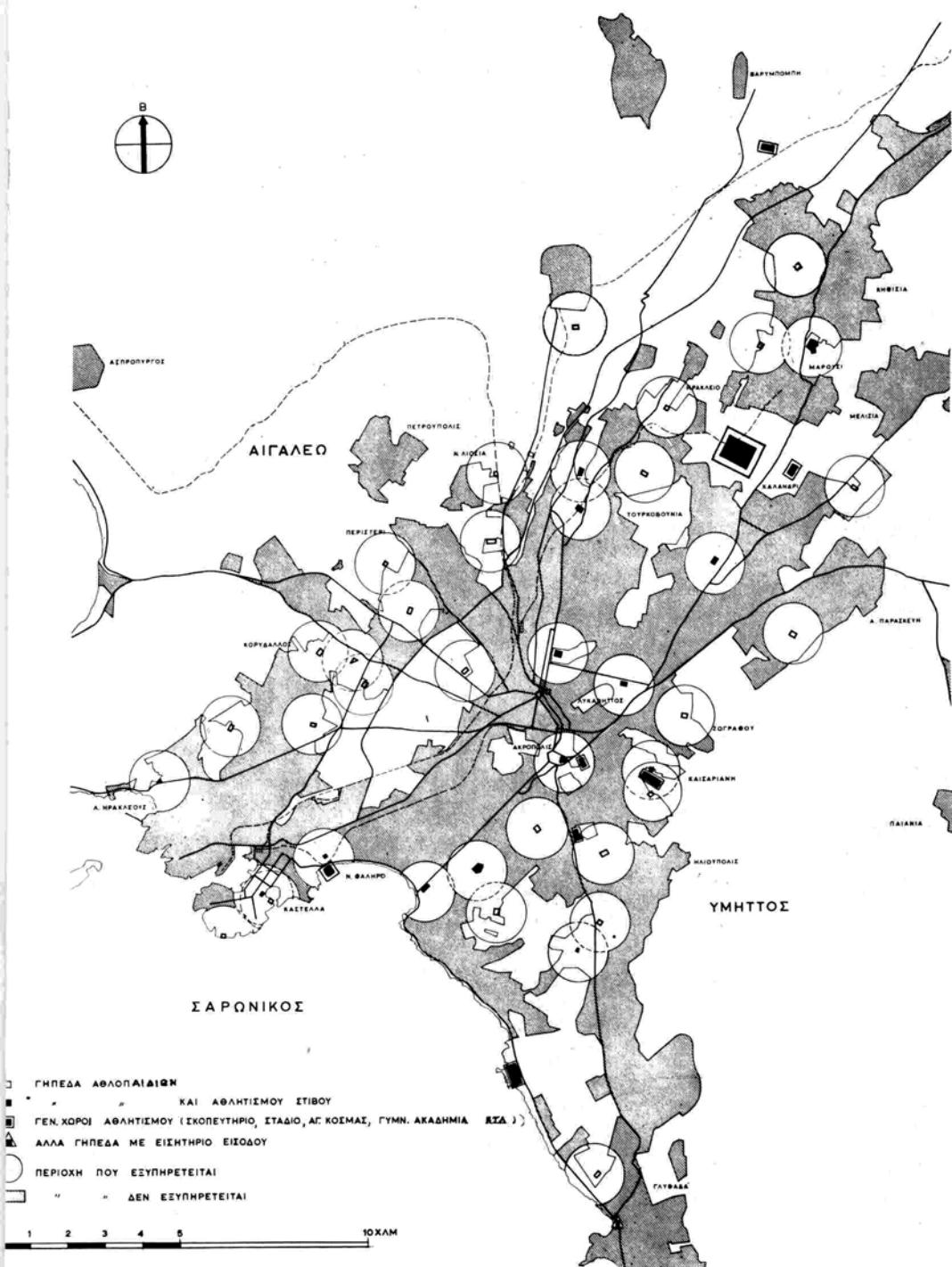
Όπως και στην περίπτωση των πάρκων, η εξεύρεση φθηνής γης για τη δημιουργία γυμναστηρίων και γηπέδων είναι προβληματική κοντά στους κτισμένους χώρους. Φυσικά απαλλοτρίωση χώρου για την κάλυψη των αναγκών εντός του σχεδίου είναι αδύνατη ή πολύ δύσκολη.

Η διαμόρφωση ενός αθλητικού χώρου είναι απόλυτα εξαρτημένη από την κατηγορία, την κλίμακα και τη σχέση του με το πολεοδομικό σχέδιο της γύρω περιοχής ή τη σχέση του με τον ελεύθερο χώρο που διατίθεται και που πιθανόν εντάσσεται μαζί με πάρκο.

Έτσι για το απλό γήπεδο της συνοικίας, που πιθανόν να είναι συνδυασμένο με το σχολείο, η διαμόρφωση απαιτεί την οργάνωση του χώρου με γήπεδα διαφόρων ειδών ανάλογα με το σκοπό (μπάσκετ, τέννις, ποδόσφαιρο, δρόμο ταχύτητας, σκάμματα για άλματα κλπ.). Η δημιουργία πράσινου γύρω από τους χώρους είναι απαραίτητη εφόσον το μέγεθος του χώρου προσφέρει αυτή τη δυνατότητα. Όσο μεγαλώνει η κλίμακα, οι απαιτήσεις διαμορφώσεως επιβάλλουν και τη δημιουργία πολλών γηπέδων χωρισμένων μεταξύ τους με χώρους πράσινου, όπως επίσης και ενός αριθμού βοηθητικών κτιρίων για αποδυτήρια κλπ. και ανάλογους χώρους για στάθμευση αυτοκινήτων. Ένα χαρακτηριστικό δείγμα είναι αυτό του Αγ. Κοσμά Αθηνών που περιλαμβάνει διάφορες εγκαταστάσεις και γήπεδα και έχει αρκετά μεγάλη χωρητικότητα για τους αθλητές (σχ. 7.3β).

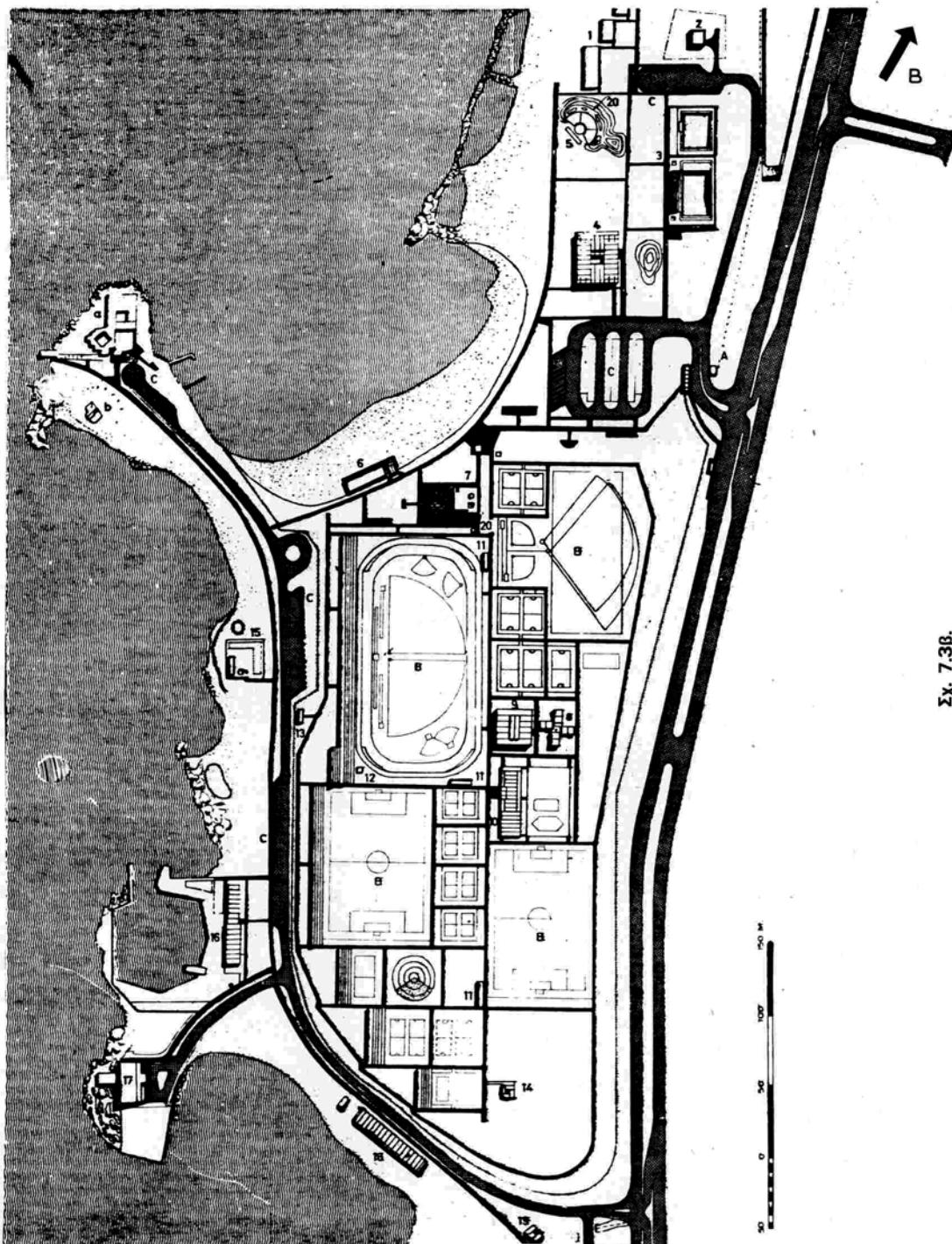
Στις πιο μεγάλες κλίμακες, όπου πηγαίνουν και θεατές, υπάρχουν κερκίδες, που διαμορφώνονται κατά διάφορους τρόπους. Τεράστιοι χώροι για στάθμευση είναι απαραίτητοι σ' αυτές τις περιπτώσεις και αυτά είναι δυνατό να γίνουν σε χώρους που βρίσκονται στις παρυφές ή έξω από τις πόλεις (σχ. 7.3γ).

Θα κλείσομε το κεφάλαιο για τους αθλητικούς χώρους αφού πρώτα γίνει μνεία για τις ειδικές εγκαταστάσεις αθλητισμού, όπως τα σκοπευτήρια με τους απαραίτητους χώρους σκοποβολής καλά προφυλαγμένους από τη γύρω περιοχή, τους ιπποδρόμους, όπου απαιτούνται χώροι τεράστιοι, γι' αυτό είναι έξω από την πόλη, τα γήπεδα γκολφ, επίσης με απαιτήσεις πολύ μεγάλων χώρων πολύ προσεκτικά διαμορφωμένων, τα κλειστά γήπεδα, τα κλειστά κολυμβητήρια κλπ. Στις παραλιακές περιοχές θα πρέπει να περιληφθούν και οι εγκαταστάσεις λουτρών, κολυμβήσεως (σχ. 7.3δ), λεμβοδρομιών και λιμενισμού σκαφών αγώνων ως και αναψυχής (σχ. 7.3ε). Για καθεμιά από αυτές τις περιπτώσεις το πρόβλημα της διαμορφώσεως και της οργανώσεως είναι ειδικό και απαιτείται η συνεργασία με τους ειδικούς, έμπειρους μελέτητές για αθλητικές εγκαταστάσεις (σχ. 7.3στ).



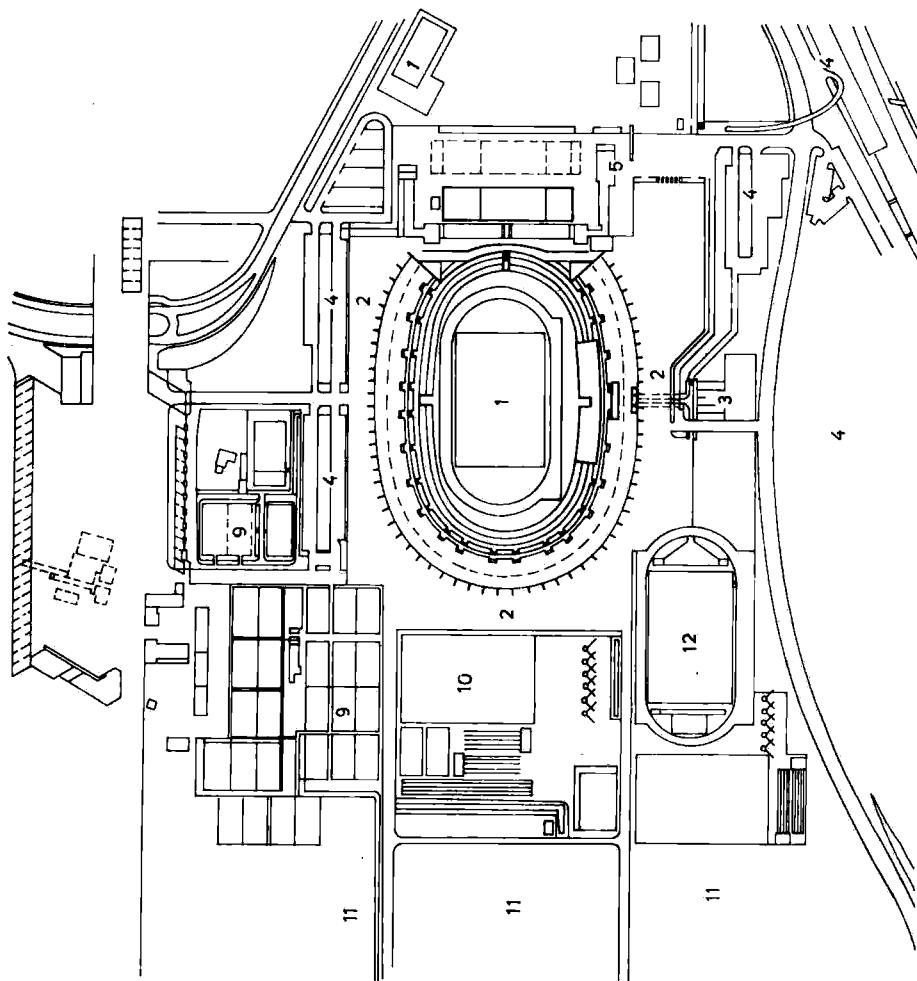
Σχ. 7.3a.

Εξυπηρέτηση της πρωτεύουσας με αθλητικές εγκαταστάσεις.



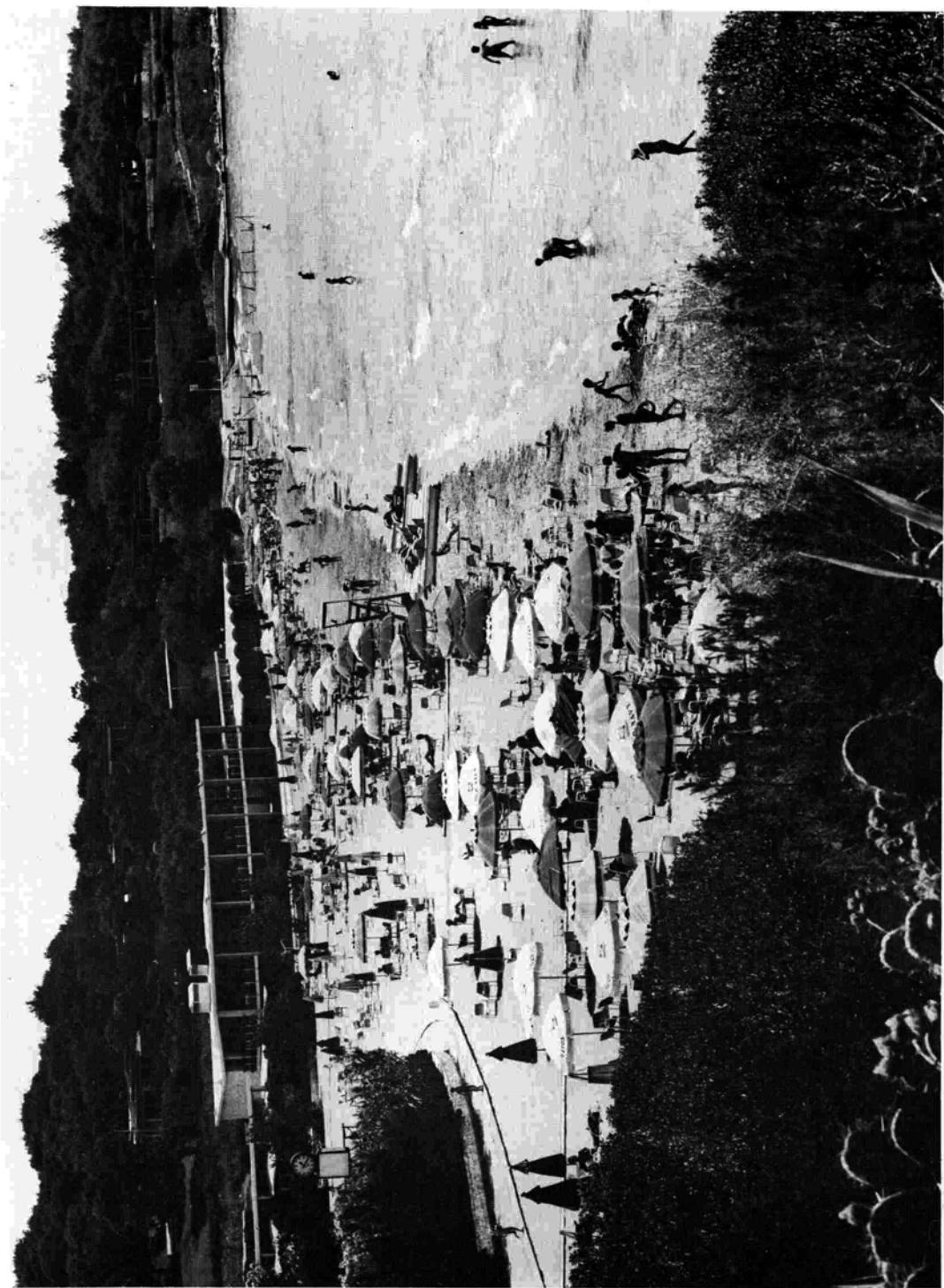
Σχ. 7.3β.

1. Ξενώνες. 2. Κατοικία διευθυντού. 3. Κολυμβητική δεξαμενή. 4. Διοίκηση. 5. Υπαίθριο θέατρο. 6. Λέσχη. 7. Αποδυτήρια. 8. Γήπεδα. 9. Κλειστό γυμναστήριο. 10. Υπόστεγα. 11. Πάλλι. 12. Υπόστεγα. 13. Αποχωρητήρια. 14. Καφετερία. 15. Νησαγωγείο. 16. Αποδυτήρια λουτρικών ε-

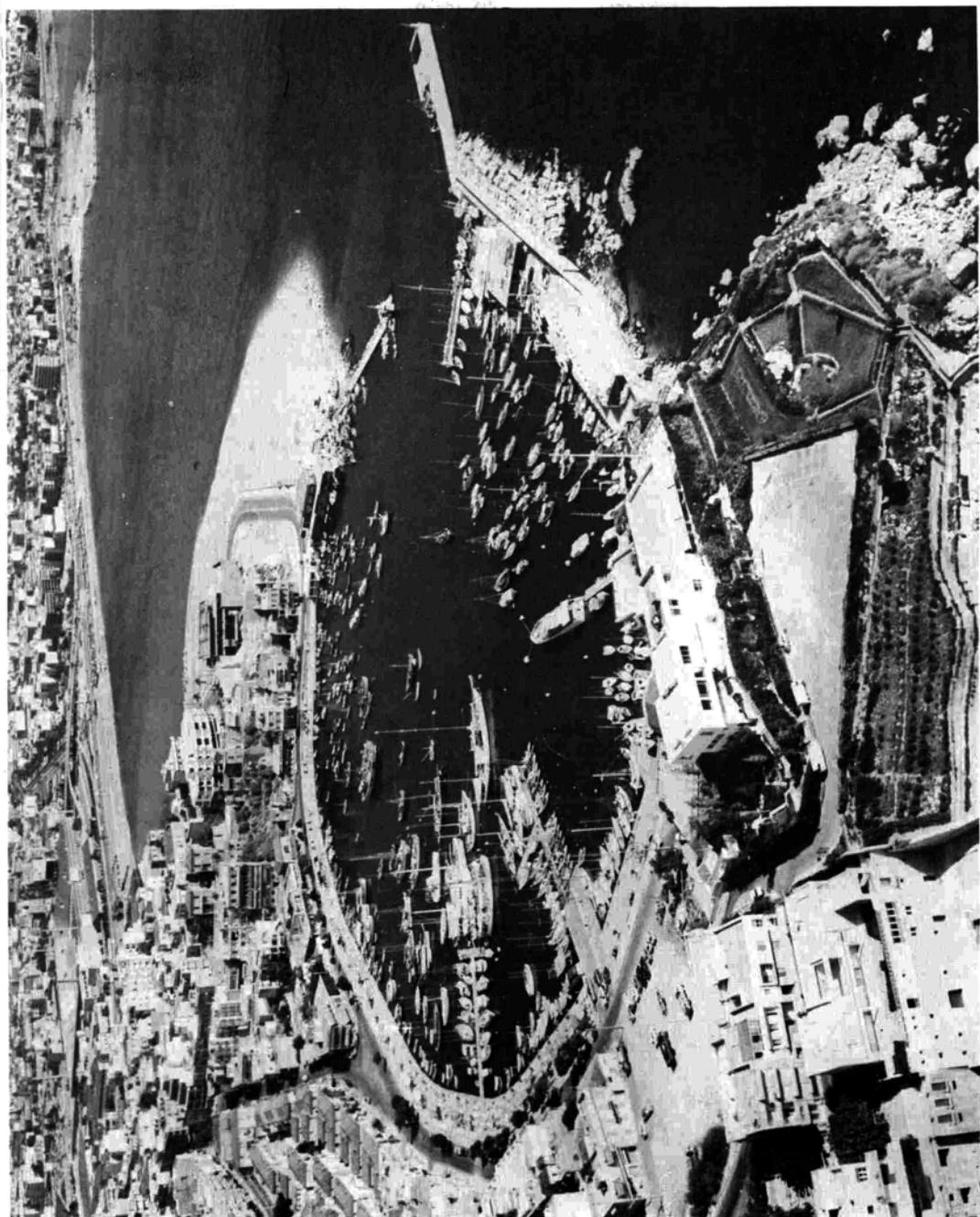


Σχ. 7.3γ.

Μεγάλο συκρότημα αθλητικών εγκαταστάσεων στη Γερμανία Düsseldorf. 1. Στάδιο. 4. Στρθεμευτή αυτοκινήτων. 6.7. Κοιλιμπατήρια. 9. Τέννις. 10,11,12. Διάφορα γήπεδα.

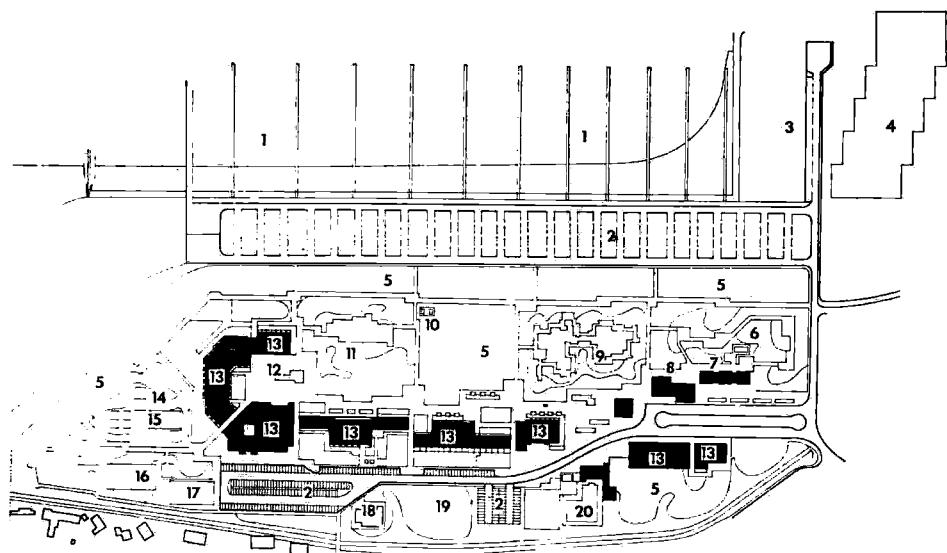


Σχ. 7.36.
Εγκαταστάσεις κολυμβήσεως στη Βουλιαγμένη.



Σχ. 7.3e.

Εγκατάσταση λιμενισμού σκαφών αναψυχής στο Μικρολίμανο.



Σχ. 7.3στ.

Σχέδιο μαρίνας στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής. 1,3. Περιοχή λιμανιού. 2. Στάθμευση. 4. Γκαράζ των σκαφών. 5,6. Πάρκα. 7,8. Καταστήματα. 9. Μίνι γκολφ. 10-20. Διάφορες εγκαταστάσεις.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΟΟ

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ – ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

8.1 Γενικά.

Όταν μιλήσαμε γενικά για τους οικισμούς, αναφέραμε τα δίκτυα ως ένα από τα τέσσερα βασικά στοιχεία των οικισμών.

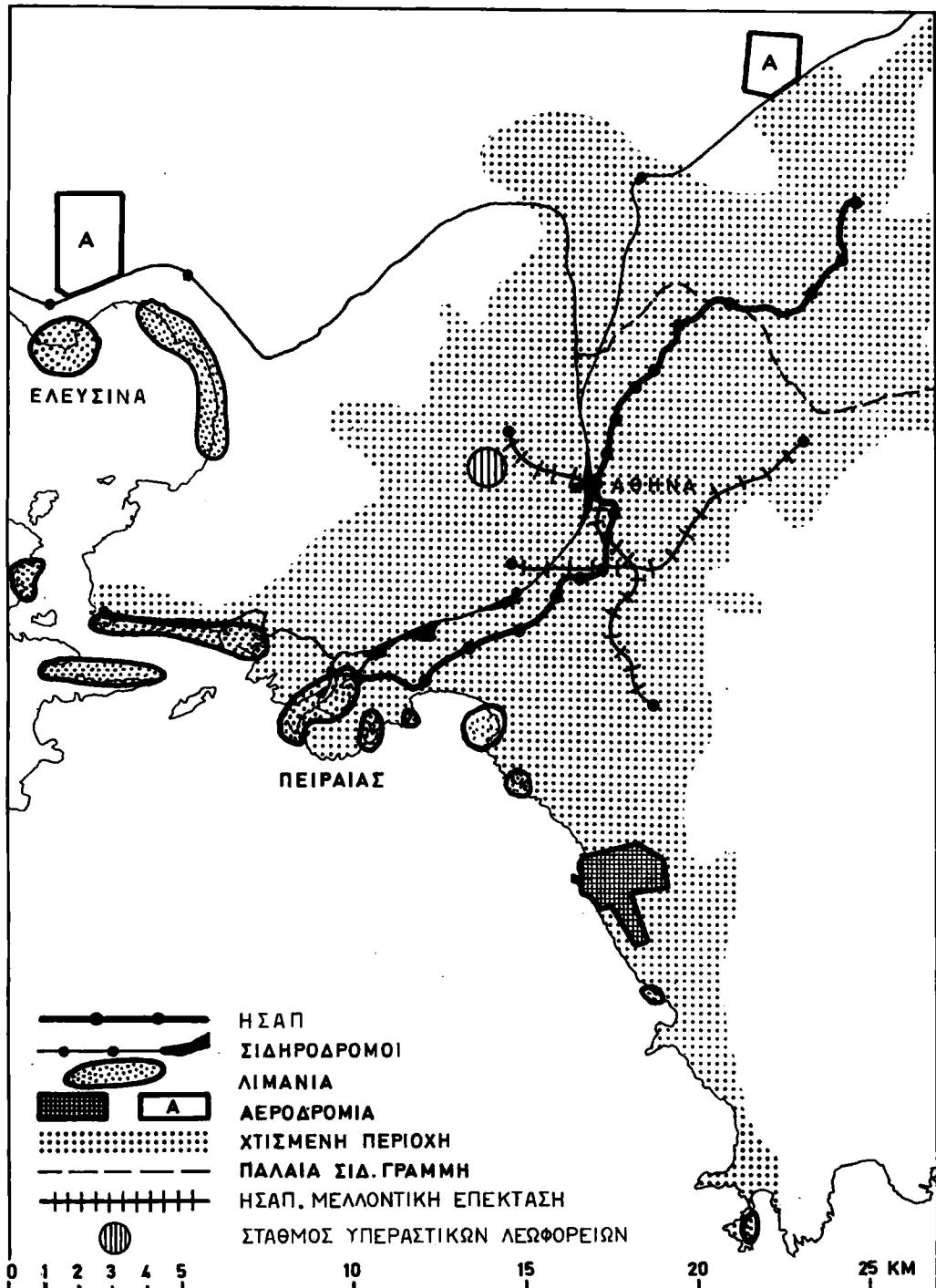
Μεταξύ των δικτύων αυτά που καλύπτουν τή μεταφορική και κυκλοφοριακή προσπλάθεια, δηλαδή δρόμοι, σιδηρόδρομοι, λιμάνια, αεροδρόμια, έχουν ιδιαίτερη σημασία γιατί επηρεάζουν και σε πολλές περιπτώσεις ακόμη αποφασίζουν ποια θα είναι η μορφή, το σχήμα, η λειτουργικότητα, ακόμη και το μέγεθος του οικισμού.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι αφού οι δρόμοι μόνο καλύπτουν γύρω στο 30% του χώρου των κτισμένων περιοχών των οικισμών, είναι φυσικό να έχουν μεγάλη επίδραση στην εξέλιξή τους. Αν σ' αυτά περιλάβομε και τις περιοχές σιδηροδρόμων, λιμανιών και αεροδρομίων, το ποσοστό μπορεί ακόμα και να ξεπεράσει το μέγεθος της υπόλοιπης πόλεως. Η εισαγωγή αυτή στα μεγέθη των δικτύων μεταφορών και κυκλοφορίας και της κλίμακάς τους είναι βασική για να καταλάβομε τη σημασία τους μέσα στην πόλη (σχ. 8.1α).

Είναι φυσικό, αν εξαιρέσουμε τις πολύ μεγάλες πόλεις που μπορεί να έχουν όλες τις κατηγορίες των μεταφορικών μέσων, η συνηθισμένη περίπτωση να είναι η πόλη που έχει μόνο δρόμους ή ίσως σιδηροδρομικό σταθμό στις παρυφές της ή πιθανών ένα μικρό λιμάνι, αν είναι κοντά στη θάλασσα.

Το δίκτυο των δρόμων στην πιο απλή μορφή του είναι ο μοναδικός κύριος δρόμος ενός γραμμικού χώριου (σχ. 8.1β και 8.1γ) και στην πιο σύνθετη είναι ένα τεράστιο και πολύπλοκο σύστημα, που διαμορφώθηκε κατά τη διάρκεια της εξελίξεως της πόλεως, όπου κατά περιπτώσεις περιλαμβάνει πολλές κατηγορίες δρόμων, από τους πιο απλούς πεζόδρομους ως τις μεγάλες αρτηρίες ταχείας κυκλοφορίας (σχ. 8.1δ).

Ανάλογα βέβαια είναι και τα προβλήματα. Αυτά δεν υπάρχουν στους μικρούς οικισμούς, αλλά είναι άλιτα στους μεγάλους και κυρίως στις μεγαλοπόλεις.



Σχ. 8.1α.

Αθήνα - Λιμάνια, σιδηρόδρομοι, αεροδρόμια.



Σχ. 8.1β.
Γραμμικό Χωρίο, που έχει ένα μόνο κύριο δρόμο.



Σχ. 8.1γ.
Αεροφωτογραφία γραμμικού ελληνικού χωριού (Κορινθία).



Σχ. 8.16.
Λεκανοπέδιο Αθηνών. Το βασικό δίκτυο δρόμων.

8.2 Τα δίκτυα δρόμων και η κυκλοφορία σ' αυτά.

α) Πώς δημιουργούνται τα δίκτυα.

Για να αντιληφθούμε καλύτερα την οργάνωση ενός δικτύου στον ευρύτερο γεωγραφικό χώρο, θα πρέπει να το μελετήσουμε σε σχέση με το οικιστικό δίκτυο σε αυτό (Κεφάλαιο 2, Οικισμοί). Οι οικισμοί, με τις τάξεις μεγέθους και την κατανομή τους, επιβάλλουν ένα δίκτυο δρόμων που τους ενώνει με ιεραρχική σημασία. Δηλαδή· οι μικροί οικισμοί, τα χωριά, συνδέονται με μικρούς δρόμους (κοινοτικούς), οι μεγαλύτεροι με επαρχιακούς και οι πολύ μεγαλύτεροι με εθνικούς δρόμους κλπ. (σχ. 8.2α). Αυτό το δίκτυο, όταν είναι ολοκληρωμένο, αντιμετωπίζει τις ανάγκες συνδέσεων όλων ανεξιαρέτως των οικισμών (σχ. 8.2β) στην ευρύτερη γεωγραφική περιοχή.

Στην περίπτωση των μικρών χωριών το σύστημα των δρόμων πρας αυτά είναι απλό. Είναι ένας δρόμος που οδηγεί στον οικισμό και πιθανόν να έχει και το τέρμα του εκεί, ενώ στα μεγάλα χωριά το σύστημα είναι πιο σύνθετο γιατί έχει εισόδους προς αυτά από περισσότερες από μια κατευθύνσεις και στους μεγάλους οικισμούς υπάρχουν ακόμη περισσότεροι είσοδοι - αρτηρίες, γιατί αυτοί εξυπηρετούν περισσότερους οικισμούς γύρω.

Βέβαια τα γεωγραφικά στοιχεία μεταβάλλουν τη θεωρητική μορφή, όπως την είδαμε, και οι πρόσθετες λειτουργίες, που είναι πολλές έξω από μεγάλες πόλεις, αυξάνουν την πυκνότητα του δικτύου έξω και γύρω από αυτές. Όμως έτσι δικαιολογείται πολύ ικανοποιητικά η σύνθεση του δικτύου, αφού βασίζεται στις ορθολογικές ανάγκες και τις σχέσεις πόλεως με περιοχή της. Σε μια συνηθισμένη περίπτωση πόλεως στην πεδιάδα όπου έχομε 6 εξόδους, μερικές από αυτές είναι πιο βασικές, γιατί οδηγούν σε μεγαλύτερου βαθμού κέντρα της πεδιάδας αυτής. Με αυτό τον τρόπο είδαμε τι γίνεται έξω από τους οικισμούς (σχ. 8.2β).

Παρακάτω θα πρέπει να δούμε τι γίνεται μέσα στα όρια της πόλεως, από εκεί δηλαδή που τελειώνουν οι επαρχιακοί και εθνικοί δρόμοι και αρχίζουν οι δρόμοι της πόλεως. Και για την περίπτωση αυτή θα πρέπει να σκεφθούμε πώς άρχισε να γίνεται η πόλη και πώς έφθασε στη σημερινή της μορφή.

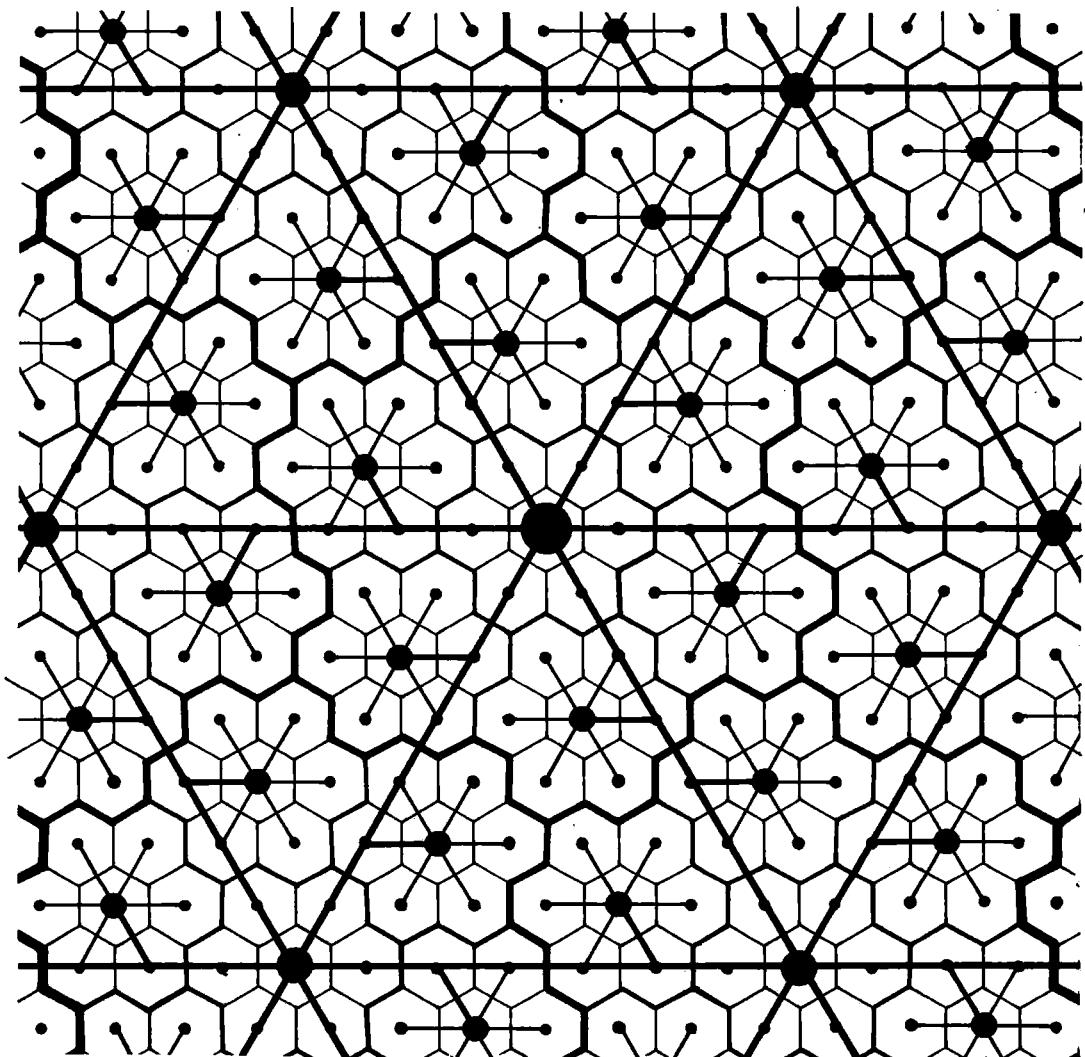
Στην πιο συνηθισμένη, θεωρητική πάντοτε, περίπτωση υπήρχε ένα χωριό ή ένας μικρός οικισμός, απ' όπου οι 6 δρόμοι (όπως είπαμε πριν) ήταν ασήμαντοι και περνούσαν μέσα ή κοντά στο χωριό [σχ. 8.2γ(α)]. Όταν άρχισε να μεγαλώνει ο οικισμός, οι δρόμοι δεν άλλαζαν θέση αλλά εκεί που ήταν το παλιό χωριό, στην τομή των αγροτικών δρόμων, έγινε το κέντρο του οικισμού, και ίσως 2 από τους δρόμους αυτούς έγιναν πιο σημαντικοί, επαρχιακοί [σχ. 8.2γ(β)]. Σε επόμενη φάση το κέντρο μεγάλωσε και περισσότεροι κύριοι δρόμοι (από τους 6) μπήκαν στη μικρή πόλη συνδέοντάς τη με άλλους οικισμούς. Εν τω μεταξύ άρχισε να κτίζεται η πόλη κατά μήκος των αρτηριών [σχ. 8.2γ(γ)] και να συνεχίζεται η ανάπτυξή της. Στη σημερινή μορφή της η πόλη έγινε ακτινωτή και δημιουργήθηκε το σημερινό κύριο δίκτυο της που είναι βασισμένο σε ένα πρώην αγροτικό ή επαρχιακό σύστημα δρόμων [σχ. 8.2γ(δ)].

Σε άλλη περίπτωση αν υπήρχε ένα βασικό σχέδιο από την αρχή, αις υποθέσομε ένα ορθογωνικό, οι δρόμοι που έρχονται από την ύπαιθρο στις πρώτες φάσεις α-



Σχ. 8.2α.

Σύστημα δρόμων που συνδέουν οικισμούς μεταξύ τους (Κορινθία).



● Κέντρα τάξεως 3

—— Συνδέσεις 3 με 4 (Αγροτικοί δρόμοι)

● Κέντρα τάξεως 4

—— Συνδέσεις 4 με 5 (Επαρχιακοί δρόμοι)

● Κέντρα τάξεως 5

—— Συνδέσεις 5 με 6 (Βασικές αρτηρίες)

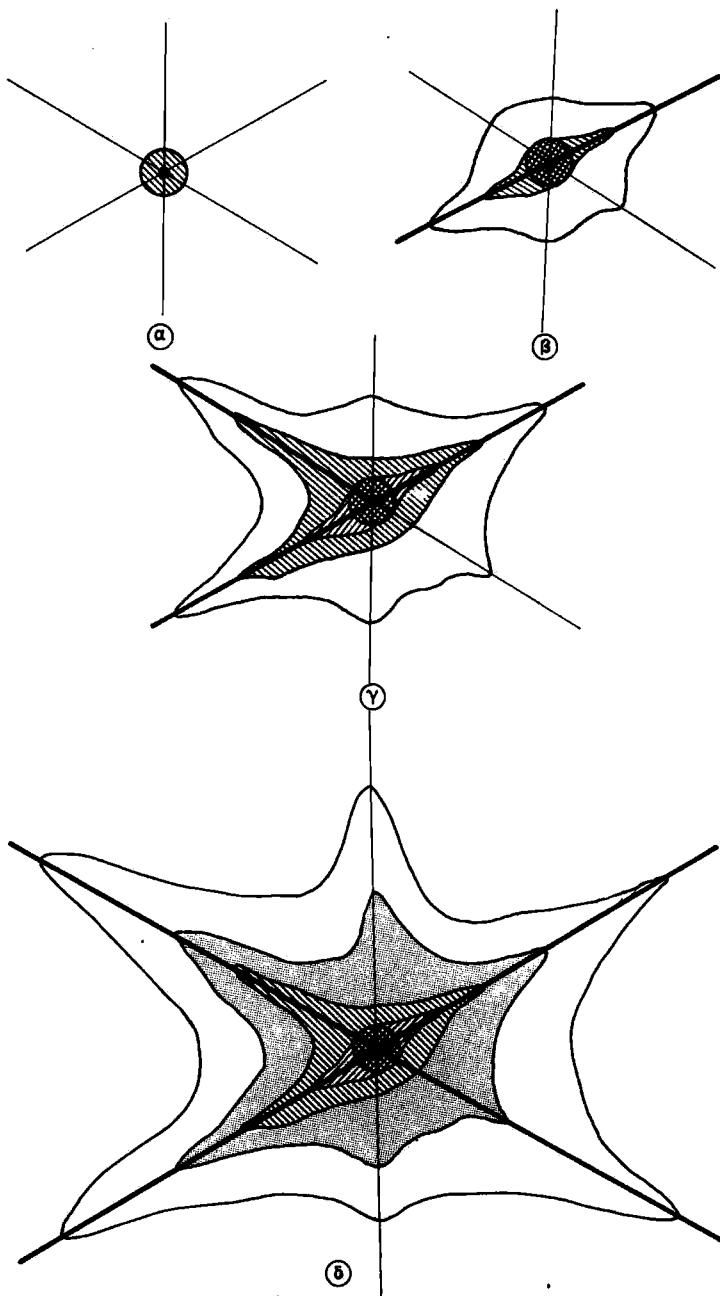
● Κέντρα τάξεως 6

Σχ. 8.2β.

Το δίκτυο των δρόμων και οικισμών στην πεδιάδα. Θεωρητική άποψη — Σχετικό σχέδιο 2.1β.
Σημ.: (1) βλέπε πίνακες 2.1.1, 2.1.2.

(2) Τάξη οικισμού 1 αντιστοιχεί στο σπίτι.

Τάξη οικισμού 2 αντιστοιχεί στα συγκροτήματα λίγων σπιτιών.



Σχ. 8.2γ.

Εξέλιξη δικτύου αρτηριών οικισμών.

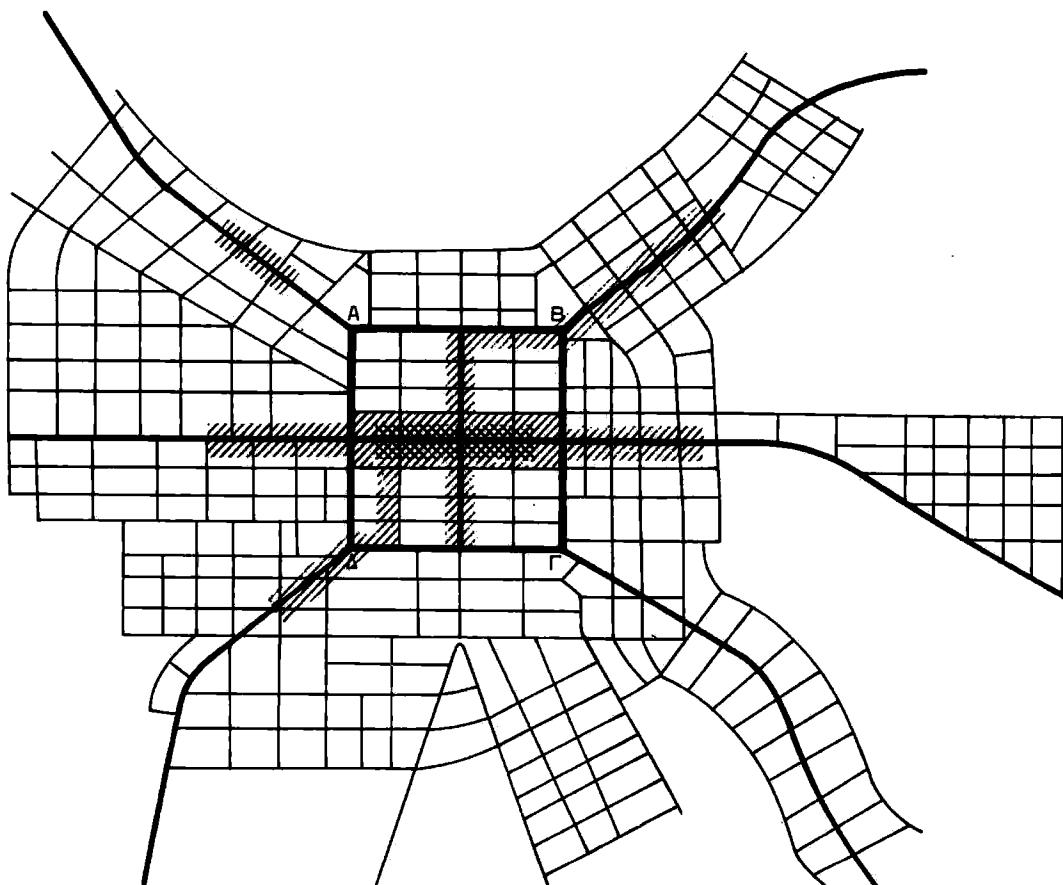
(α) Α' φάση. Χωρίο \div 6 αργοτοκοί δρόμοι.

(β) Β' φάση. Μεγάλο Χωρίο: Μια αρτηρία στην επαρχιακή οδό.

Έγινε συγκέντρωση λειτουργιών στον κύριο δέοντα.

(γ) Γ' φάση. Μικρή πόλη: Τρεις αρτηρίες προς το κέντρο που μεγάλωσε πολύ.

(δ) Πόλη: 4 κύριες αρτηρίες προς κέντρο, που αρχίζει να πέζεται και να πνίγεται. Σημαντικά κυκλοφοριακά προβλήματα.



ΑΒΓΔ = Το δίκτυο δρόμου στον αρχικό οικισμό κτισμένο με οχέδιο ορθογωνικό

■■■■■ Το αρχικό κέντρο

// // / Επέκταση του κέντρου σε επόμενες φάσεις

Σχ. 8.26.

Εξέλιξη αρχικού ορθογωνικού δικτύου δρόμων σε μια πόλη που μεγάλωσε.

ναι πρύξεως της πόλεως κατευθύνονται μέσα στο κέντρο της ακολουθώντας το ορθογώνιο σύστημα. Στις επόμενες φάσεις επομένως θα υπάρχει ένα ορθογωνικό κεντρικό κομμάτι (το αρχικό σχέδιο) και γύρω από αυτό δίκτυα συνδυασμένα με τους ακτινωτούς δρόμους, όπως ήταν χαραγμένοι ως είσοδοι. Αυτοί δηλαδή επηρέασαν τις επεκτάσεις που έγιναν μετά, οπότε δημιουργείται ένα μικτό σύστημα κυρίων δρόμων που είναι ορθογωνικό στις κεντρικές περιοχές και ακτινωτό έξω από αυτές (σχ. 8.26).

Φυσικά υπάρχουν πολλές παραλλαγές και τεράστια ποικιλία στη διαμόρφωση των δικτύων δρόμων.

Στην περίπτωση νέων πόλεων, όπου η εξέλιξή των βασίζεται σε μελέτη και προγραμματισμό αναπτύξεως ενός ευρύτερου χώρου, είναι δυνατόν να προβλεφθεί και το μέλλον του νέου οικισμού για πολλά χρόνια. Τότε το δίκτυο των δρόμων παίρνει τη σωστή του θέση από την αρχή.

β) Το κύριο δίκτυο μέσα στην πόλη.

Στις πιο πολλές περιπτώσεις τα δίκτυα των δρόμων μελετούνται και εφαρμόζονται προοδευτικά, δηλαδή παράλληλα με την επέκταση της πόλεως στο χρόνο. Η σταδιακή όμως επέκταση δεν είναι τις πιο πολλές φορές οργανωμένη και σύμφωνη με τις συνολικές ανάγκες της πόλεως, αλλά αντιμετωπίζεται ως ένα τοπικό θέμα, οπότε δεν λαμβάνεται υπόψη το μέλλον της πόλεως, οι επόμενες επεκτάσεις και η αύξηση του πληθυσμού. Το αποτέλεσμα είναι ότι δημιουργείται μια πόλη, με κακό δίκτυο δρόμων, με πολλές ασυναρτησίες στην οργάνωσή του και με πάρα πολλά προβλήματα, όχι μόνο σε σχέση με την κυκλοφορία αλλά και την οικοδόμηση, τις χρήσεις της γης, τα δίκτυα υποδομής – υπονόμους κλπ. Σε μια τέτοια αμελέτητη επέκταση, οι κύριοι δρόμοι, που στην αρχή έγιναν για να εξυπηρετούν ένα χωριό ή μια μικρή πόλη ή μικρή περιοχή, τώρα καλούνται να παίξουν το ρόλο των βασικών αρτηριών και να πάρουν ένα πολλαπλάσιο κυκλοφοριακό φόρτο (σχ. 8.2ε). Αυτό βέβαια είναι εντελώς αδύνατο, και έτσι μεγάλες περιοχές μιας τέτοιας ανοργάνωτης πόλεως, κυρίως του κέντρου της, ασφυκτιούν. Σε μερικές τα κέντρα αρχίζουν να αργοπεθαίνουν ή να εγκαταλείπονται σιγά-σιγά χωρίς να υπάρχει ελπίδα θεραπείας.

Αίτιο των μεγάλων αυτών προβλημάτων είναι με λίγες λέξεις η αδυναμία να προβλεφθεί ο ρόλος που μπορεί να παίξουν οι δρόμοι στο μέλλον σε μια πόλη που μεγαλώνει ως και η έλλειψη οργανώσεως και σωστών αποφάσεων.

Εκτός όμως από αυτή την έλλειψη προβλέψεως για την αύξηση του πληθυσμού και την επέκταση, το πρόβλημα των δρόμων είναι συνδεδεμένο με την αύξηση του αριθμού των αυτοκινήτων, την οικονομία και τα εισοδήματα των κατοίκων. Μερικά ή όλα αυτά εμφανίσθηκαν αιφνίδια, ώστε και στις περιπτώσεις που υπήρχαν προβλέψεις, αυτές να υστερήσουν πολύ από την πραγματικότητα.

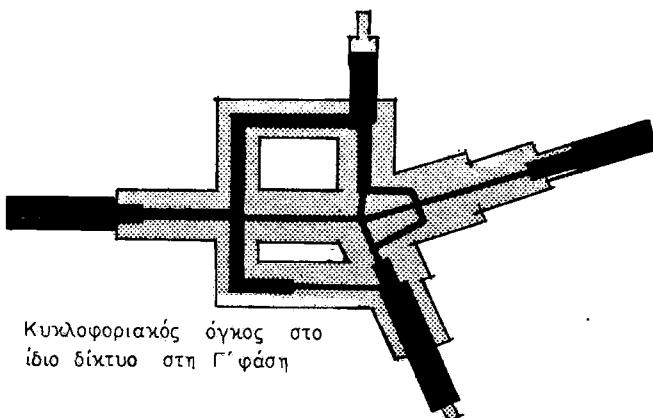
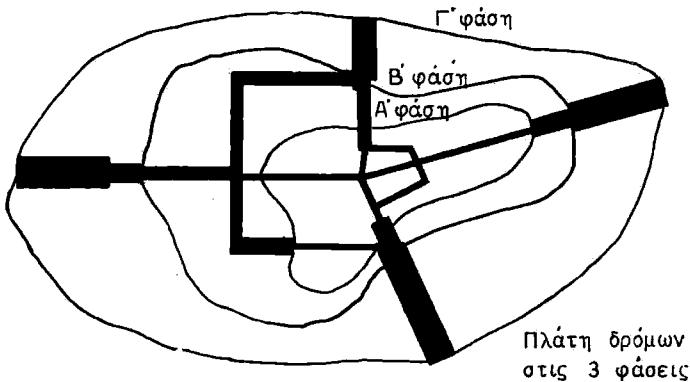
Θα πρέπει να τονισθεί εδώ ότι τα προβλήματα στα δίκτυα των δρόμων υπάρχουν σε παγκόσμια κλίμακα και μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις μπόρεσαν να αντιμετωπισθούν ικανοποιητικά, και φυσικά οι περιπτώσεις αυτές αναφέρονται κυρίως στις νέες πόλεις, γιατί σε μια καινούργια πόλη το σχέδιο αναπτύξεώς της προβλέπει όλα όσα πρόκειται να συμβούν στο μέλλον μέσα στο χώρο της. Η οργάνωση και αξιολόγηση του δικτύου των δρόμων είναι δυνατή στις πόλεις με τη βοήθεια του **κυκλοφοριακού υποδείγματος**, όπως αναφέρεται παρακάτω.

Αν γίνει μια τέτοια μελέτη με κυκλοφοριακό υπόδειγμα στις πόλεις που ήδη υπάρχουν, θα αποδειχθεί ότι θα πρέπει να δημιουργηθεί ένα καινούργιο δίκτυο μεγάλων δρόμων, που να συμπληρώνει το παλιό, πράγμα πολυδάπανο και τις πιο πολλές φορές απραγματοποίητο.

γ) Συστήματα δικτύου δρόμων.

Ιπποδάμειο.

Από τα πολύ παλιά χρόνια το σχήμα του δικτύου δρόμων της πόλεως απασχό-



Σχ. 8.2ε.

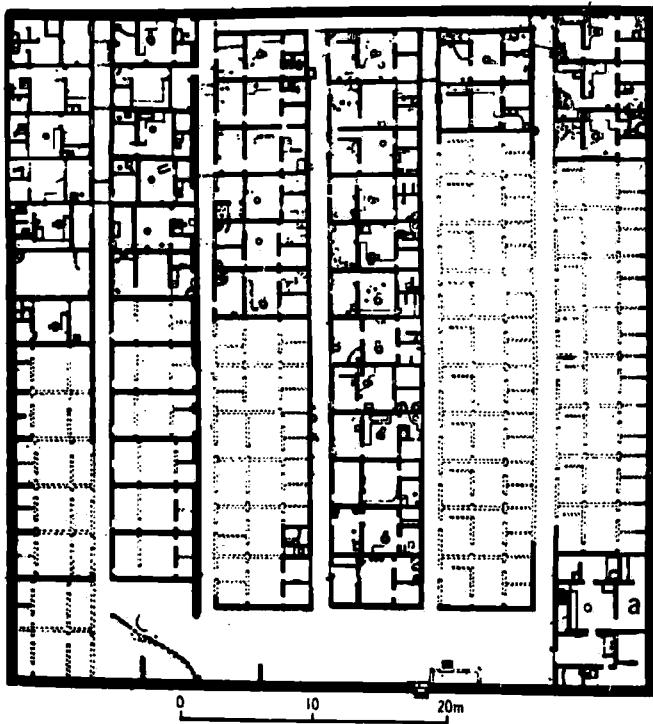
Τα πλάτη των δρόμων και η κυκλοφορία στον οικισμό που μεγαλώνει.

Α' φάση = **Χωριό**: μικρά πλάτη δρόμου.

Β' φάση = **Μικρή πόλη**: μεγαλύτερα πλάτη δρόμου έξω από την Α' φάση.

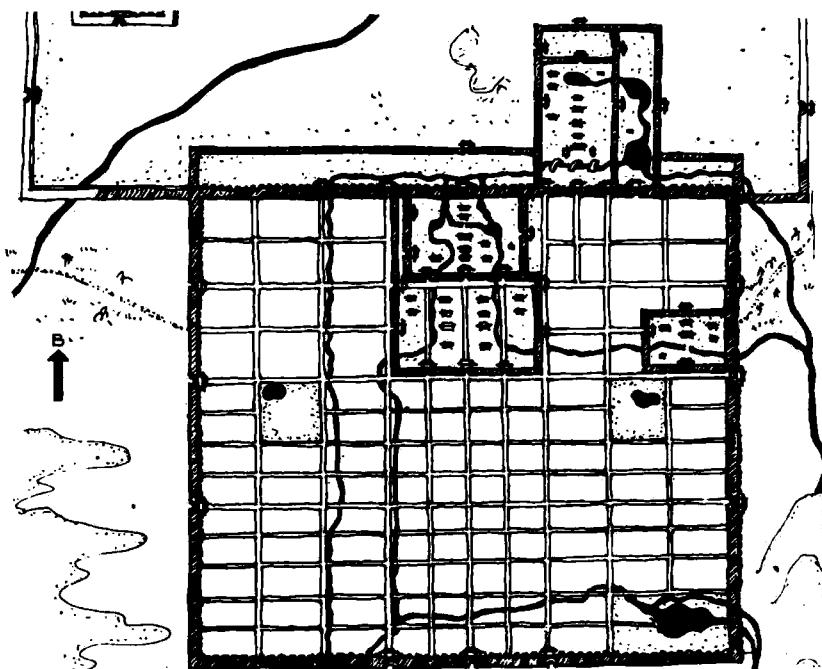
Γ' φάση = **Πόλη**: ακόμη μεγαλύτερα πλάτη δρόμων έξω από την Β' φάση.

λησε τους δημιουργούς των πόλεων. Το ορθογωνικό σχήμα εφαρμόσθηκε από τα χρόνια των Φαραώ στην Αίγυπτο (σχ. 8.2στ), στη Μεσοποταμία, Ινδία, Κίνα (σχ. 8.2ζ). Στον ελληνικό χώρο πολλές πόλεις κτίσθηκαν με το ορθογώνιο σύστημα και κυρίως πόλεις της Ιωνίας με εμπνευστή τον Ιππόδαμο (βλέπε Κεφάλαιο Πρώτο, παράγρ. 1.2), από του οποίου το όνομα ονομάσθηκε και το σύστημα Ιπποδάμειο [Πειραιάς, Όλυνθος (σχ. 8.2η), Μίλητος, Πριήνη (σχ. 8.2θ)] κλπ. Η εφαρμογή του Ιπποδάμειου συστήματος επεκτάθηκε στην αυτοκρατορία του Μεγάλου Αλεξάνδρου μαζί με το κτίσιμο των μεγάλων πόλεων [Αλεξάνδρεια (σχ. 8.2ι)]. Θα πρέπει να σημειωθεί εδώ ότι τα σχέδια αυτά δεν ήταν απλά ορθογωνικά σχήματα, αλλά περιείχαν ουσιαστική οργάνωση με κριτήρια τη δομή της πόλεως σε συνοικίες και



Σχ. 8.2στ.

Δίκτυο δρόμων στην Ελ. Αμάρνα (Αρχαία Αίγυπτος) (14ος αιώνας π.Χ.).

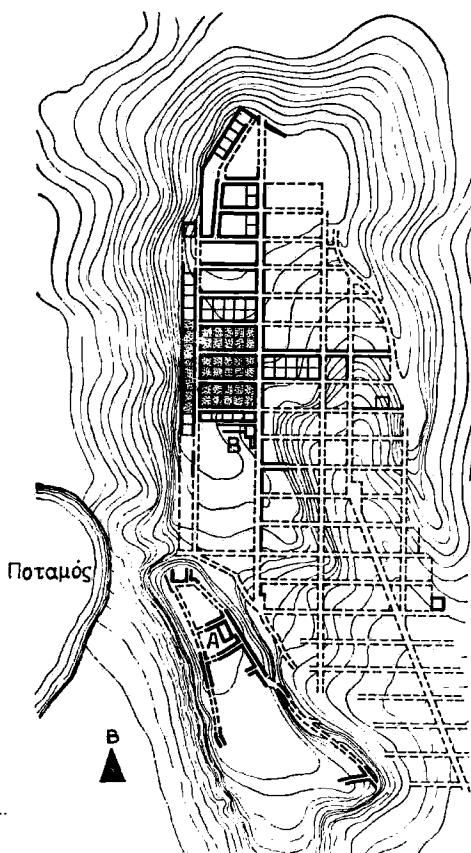


Σχ. 8.2ζ.

Αρχαία Κίνα — Δίκτυο δρόμων στην πόλη Τσανγκάν.

A Παλιά αγορά
B Νέα αγορά

0 100 200 300 400 500μ.

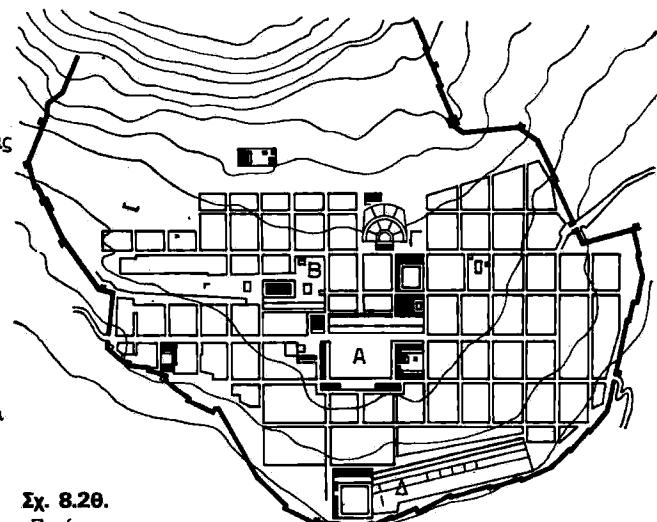


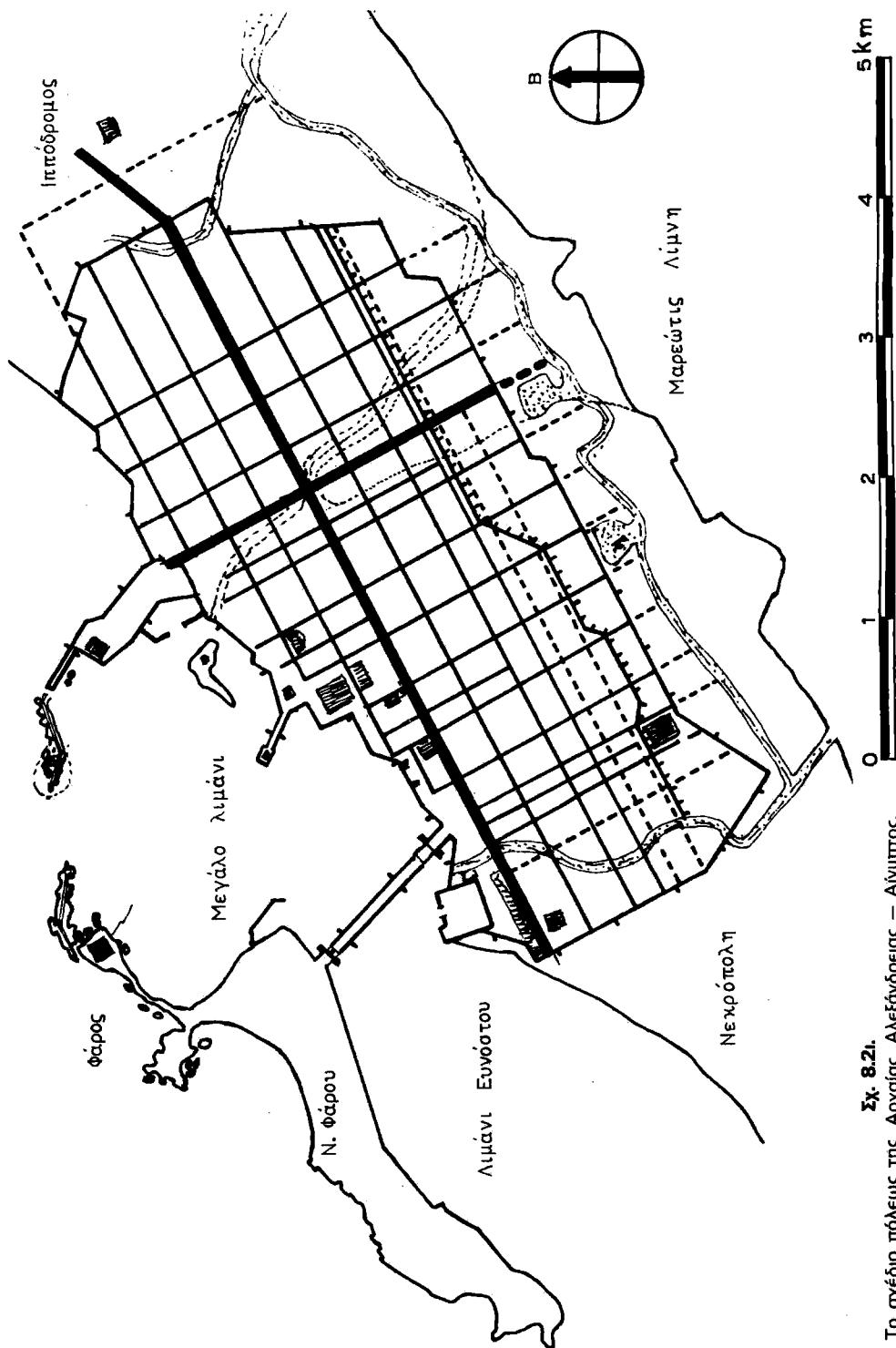
Σχ. 8.2η.
Αρχαία Όλυνθος.

A Αγορά
B Ναός Πολιάδας Αθηνάς
Γ θέατρο
Δ Στάδιο

0 100 200 300 μ.

Σχ. 8.2θ.
Πριήνη.



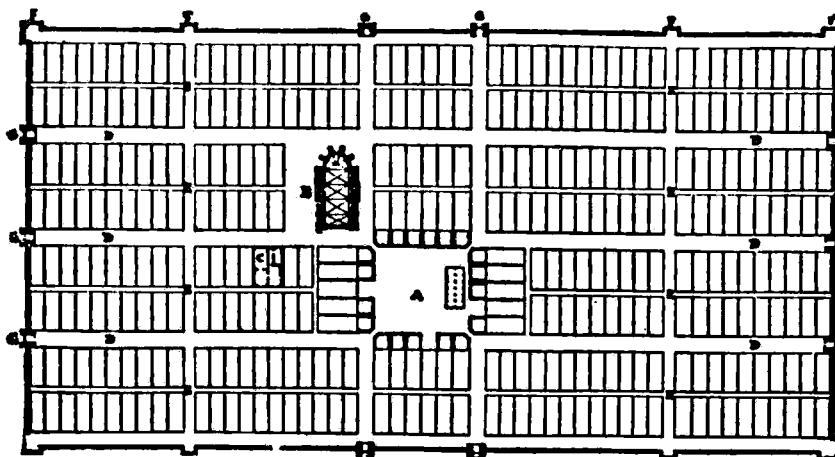


Το σχέδιο πόλεως της Αρχαίας Αλεξανδρείας – Αίγυπτος.
Σχ. 8.21.

με τη διαφοροποίηση σε κύριες και δευτερεύουσες αρτηρίες.

Η αρχαία Αθήνα, παρ' όλο το μεγαλείο της, δεν είχε προγραμματισμένο σχέδιο και οι βασικοί μεγάλοι δρόμοι ήταν αυτοί που οδηγούσαν στον Πειραιά και τα χωριά του λεκανοπεδίου Αττικής.

Το ορθογωνικό σύστημα με μορφή οργανωμένου σχεδίου εφαρμόστηκε σε πολλές περιπτώσεις στους ρωμαϊκούς χρόνους, στο μεσαίωνα [Montpazier, Γαλλία (σχ. 8.2ια)] και αργότερα. Στους νεώτερους χρόνους εφαρμόσθηκε σε μεγάλη κλί-



Σχ. 8.2ια.
Γαλλία. Το σχέδιο Montpazier (13ος αιώνας μ.Χ.).

μακα στην Αμερική κυρίως, όπου οι περισσότερες πόλεις κτίσθηκαν με το Ιπποδάμειο (σχ. 8.2ιβ, 8.2ιγ). Άλλα και στις περιπτώσεις αυτές χρησιμοποιήθηκε και σύστημα δρόμων σε οξεία γωνία σε σχέση με το ορθογωνικό για λόγους κυκλοφοριακούς (Washington, Detroit).

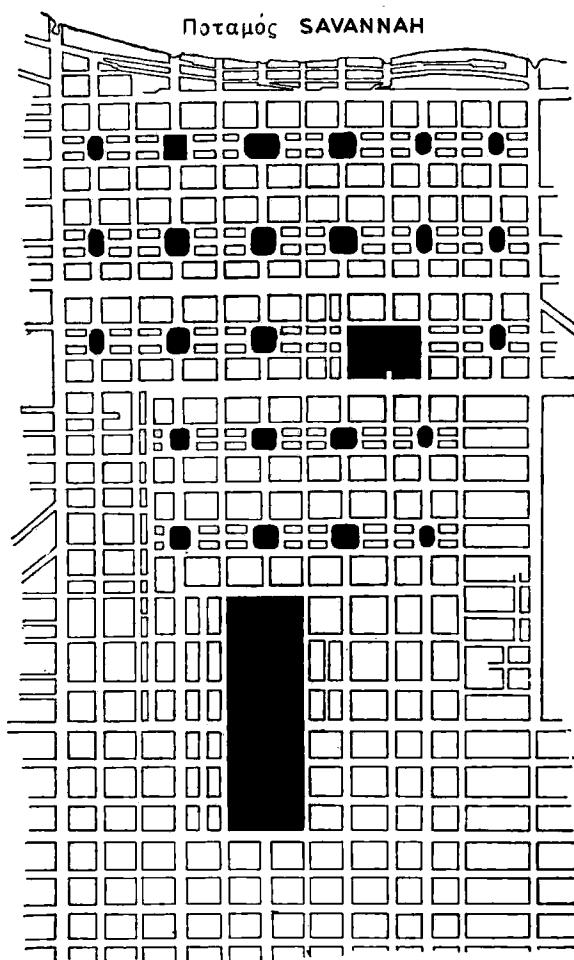
Στη σημερινή Αθήνα σε πολλά κομμάτια της έχει εφαρμοσθεί το Ιπποδάμειο σύστημα, αλλά με πολλά ελαττώματα.

Ακτινωτό σύστημα.

Οργανωμένο και από την αρχή σχεδιασμένο το ακτινωτό σύστημα εφαρμόσθηκε σε λίγες περιπτώσεις γιατί δημιουργεί πολλά προβλήματα. Π.χ. τη συγκέντρωση της κυκλοφορίας σε ένα κεντρικό σημείο, τη δημιουργία προβλημάτων προσανατολισμού, σχήματος οικοπέδων κλπ.

Φυσικά στις πιο πολλές περιπτώσεις, όπως είπαμε, οι πόλεις μεγάλωσαν ανοργάνωτα από χωριά και κατ' ανάγκην έγιναν ακτινωτές, όπως είδαμε παραπάνω στα σχήματα 8.2β,γ,δ,ε. Από την εποχή Μπαρόκ εμφανίζονται παραδείγματα ακτινωτών πόλεων, όπως της Καρλσρούης (σχ. 8.2ιδ). Με το ίδιο σύστημα είναι κτισμένη και η Καμπέρα (σχ. 8.2ιε).

Στη μικρή αυτή ανάλυση του συστήματος των δικτύων δρόμων, θα αναφέρομε



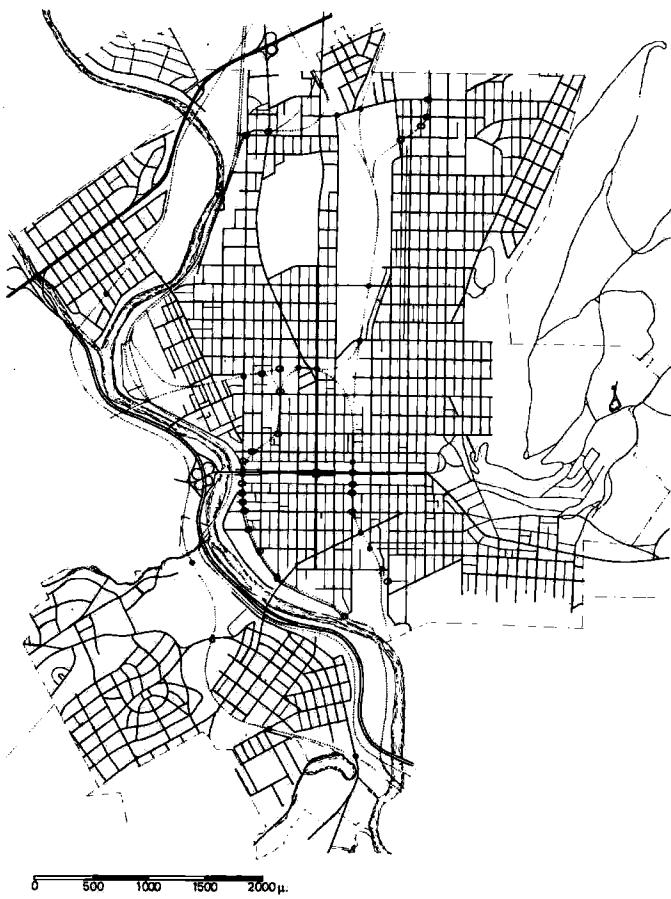
Σχ. 8.2ιβ.

Το σχέδιο της πόλεως Savannah (Georgia) στον ομώνυμο ποταμό (1733 – 1850).

μόνο δύο ειδικές περιπτώσεις: τις ταινιωτές πόλεις, που έχουν συνήθως ένα βασικό δρόμο (κυρίως στους παραλιακούς οικισμούς και στενές κοιλάδες) (σχ. 8.2ιστ) και τα κάστρα των μεσαιωνικών πόλεων με τους ακανόνιστους δρόμους αλλά και με τα οργανικά τους σχήματα (σχ. 8.2ιζ).

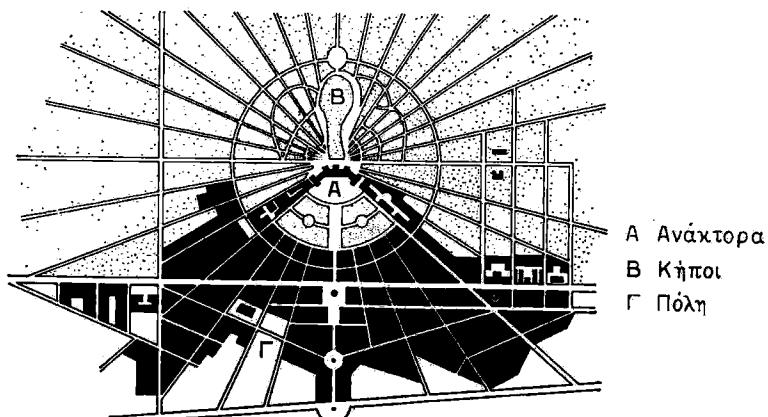
δ) Ροές στην πόλη – κυκλοφορία.

Όλες οι παραπάνω περιγραφές για το οδικό δίκτυο μας βοηθούν να μελετήσουμε τις ροές κυκλοφορίας, δηλαδή την κατανομή και τον φόρτο της κυκλοφορίας στους δρόμους μιας πόλεως. Είναι φυσικό οι κεντρικοί και μεγάλοι δρόμοι να δέχονται πολύ περισσότερη κυκλοφορία από τους μικρούς δρόμους στις συνοικίες.



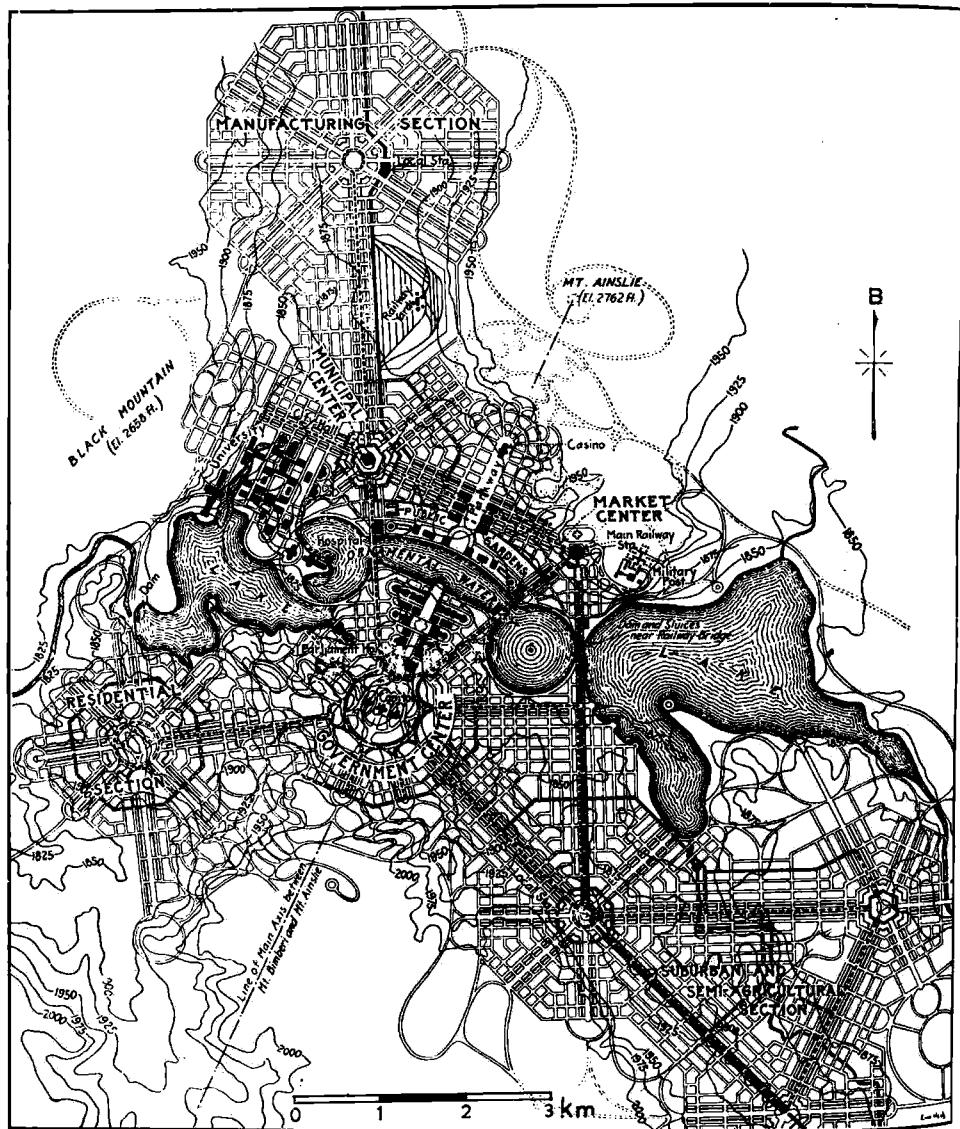
Σχ. 8.2ιγ.

Το δίκτυο δρόμων της πόλεως Reading ΗΠΑ.



Σχ. 8.2ιδ.

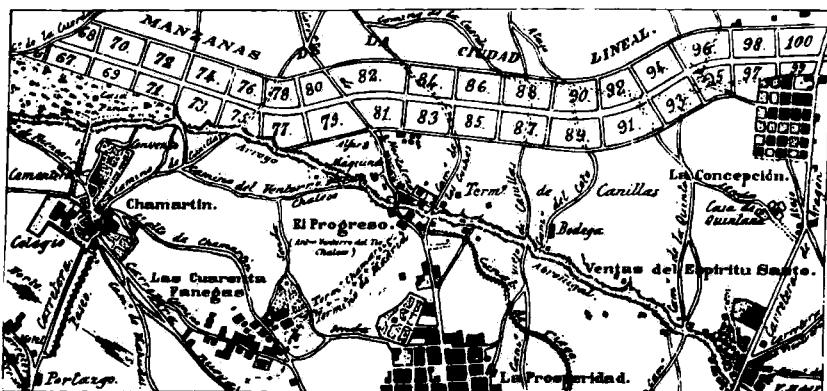
Karlsruhe, Γερμανία (εποχή Μπαρόκ).



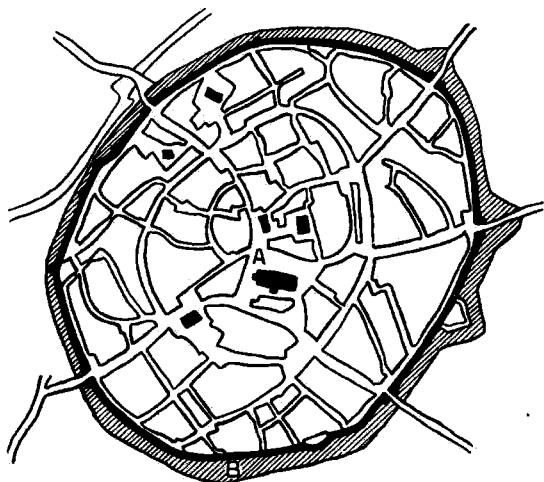
Σχ. 8.2ιε.

Camberra — Πρωτεύουσα της Αυστραλίας (20ος αιώνας) — Σύνθεση ακτινωτών συνοικιών.

Στη μικρή πόλη το πρόβλημα είναι απλό, γιατί οι κυκλοφοριακές ροές είναι ή απλώς συγκεντρωμένες σε ένα σημείο ή είναι συγκεντρωμένες σε ένα βασικό δρόμο. Στις μεγάλες πόλεις, όπως η Αθήνα, γίνεται ένα σύστημα πολύπλοκο, βασισμένο στην κατεύθυνση, σκοπό, αριθμό, μήκος και χρόνο ημερησίων μετακινήσεων. Οι μετακινήσεις αυτές είναι πολύ μεγάλες σε αριθμό για ορισμένα σημεία και ορισμένες ώρες.



Σχ. 8.2ιστ.
Ταινιωτή συνοικία στη Μαδρίτη, Ισπανία (1892).



Σχ. 8.2ιζ.
Noerdingen — Μεσαιωνική πόλη.

Η κατεύθυνση οδηγεί εκεί, όπου υπάρχει ο στόχος του μετακινουμένου (το κέντρο της πόλεως, η βιομηχανία, το σχολείο, το αεροδρόμιο, το λιμάνι, οι σταθμοί σιδηροδρόμων κλπ). Ο σκοπός μπορεί να αφορά την έργασία, εκπαίδευση, αναψυχή, ταξίδι. Ο αριθμός μετακινήσεων προς μία κατεύθυνση στο δεδομένο χρόνο (ωριαίο, 24ωρο, εβδομαδιαίο) είναι επίσης βασικό στοιχείο, όπως επίσης και το μήκος των μετακινήσεων (απόσταση από αρχή ως το τέρμα).

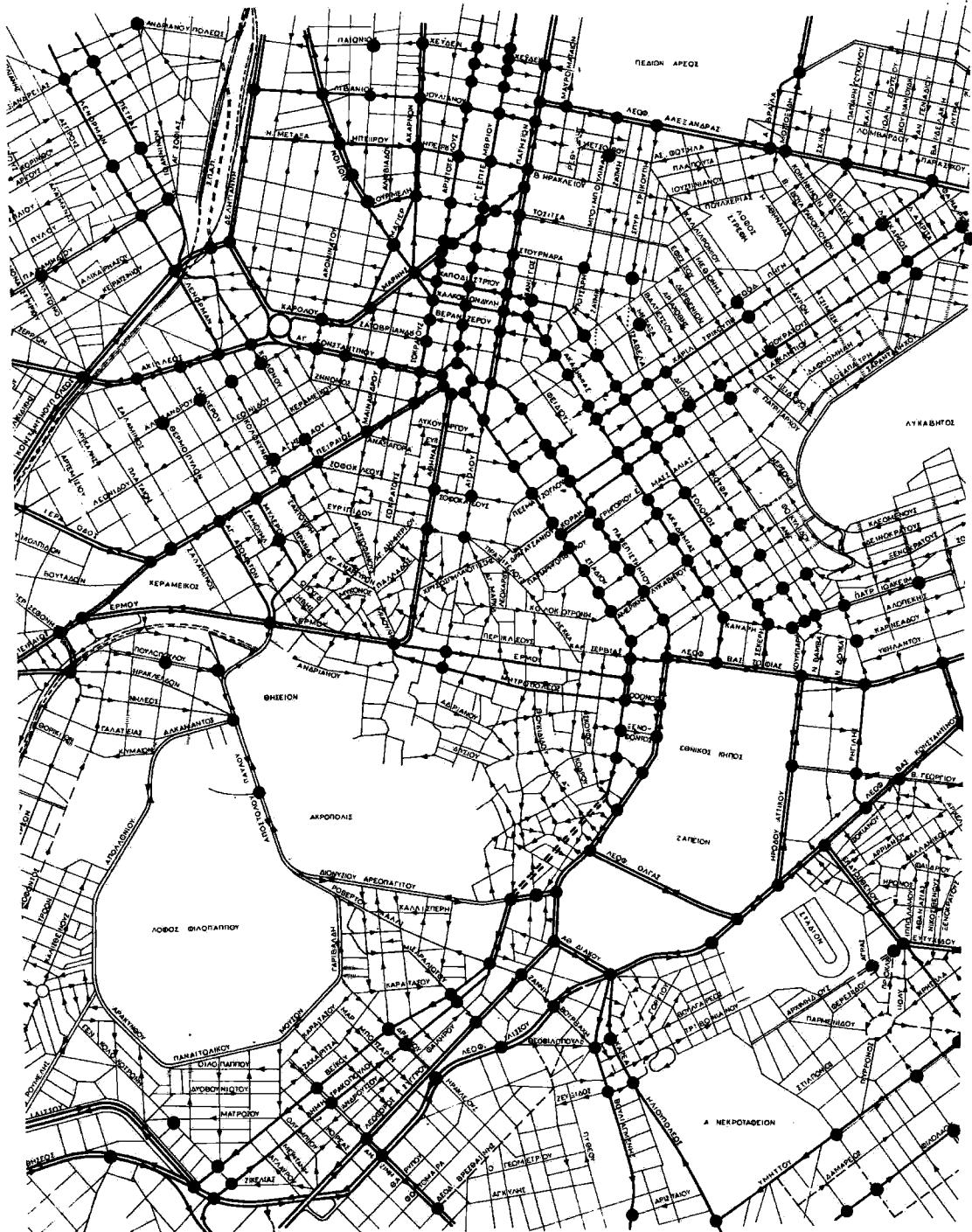
Είναι φανερό ότι η σύνθεση όλων αυτών των στοιχείων δημιουργεί πολύπλοκα πλέγματα μετακινήσεων, που για να ξεκαθαρισθούν χρειάζεται πολλή προσπάθεια. Το αποτέλεσμα εκφράζεται, σε σχέδιο, στο οποίο με διάφορα πάχη δηλώνεται ο αριθμός των αυτοκινήτων που περνούν από τις βασικές αρτηρίες της πόλεως στο δεδομένο χρόνο (σχ. 8.2ιη).



Σημ. Α. 8000 ΦΟΡΤΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΕΠΙΒΑΤΙΚΩΝ /24ωρο
10000 ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΦΟΡΤΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ /24ωρο

B. Με αστερίσκο μετρήσεις το 1975.

Μέσος εικοσιτετράωρος φόρτου κυκλοφορίας κυρίου οδικού δικτύου Λεκανοπεδίου (1979). Το πάχος των φόρτων είναι ανάλογο με τον αριθμό αυτοκινήτων που διέρχονται από τον κάθε δρόμο.



Ex. 8.2(i)

Βασική ρύθμιση κυκλοφορίας στο κέντρο της Αθήνας: Ιεράρχηση δρόμων - Σύστημα μονοδρόμων - Φωτεινή σηματοδότηση.

Ρύθμιση κυκλοφορίας στα αστικά κέντρα.

Η αντιμετώπιση των απαιτήσεων της κυκλοφορίας ως και η αύξηση της κυκλοφοριακής ικανότητας και ασφάλειας στα οδικά αστικά δίκτυα, επιτυγχάνεται με κατάλληλο για την κυκλοφορία σχεδιασμό των αρτηριών και κόμβων και παράλληλα με τη ρύθμιση της κυκλοφορίας. Η ρύθμιση αυτή αφορά την ιεράρχηση των οδικών δικτύων, την εφαρμογή συστημάτων μονοδρόμων, τη συντονισμένη φωτεινή σηματοδότηση (σχ. 8.2iθ) και τον έλεγχο σταθμεύσεων των οχημάτων.

8.3 Σιδηροδρομικό δίκτυο μέσα στις πόλεις.

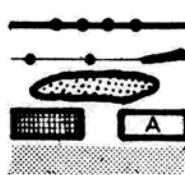
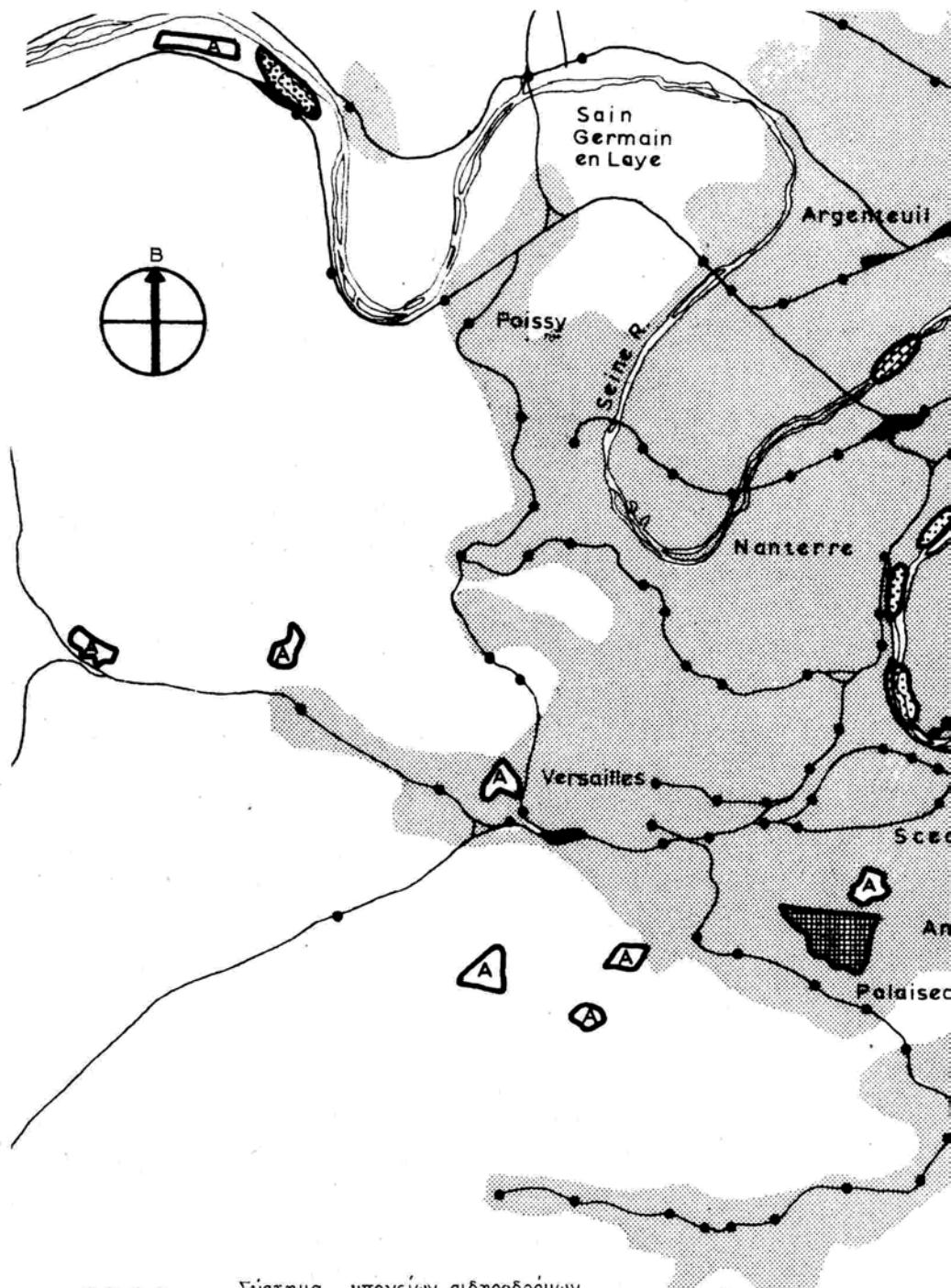
Η δημιουργία μεγάλων σιδηροδρομικών συστημάτων, που άρχισε τον προηγούμενο αιώνα και συνεχίσθηκε να επεκτείνεται και να εξελίσσεται συνεχώς, κυρίως ως το δεύτερο Παγκόσμιο πόλεμο, καλύπτει μεγάλο τομέα των εμπορικών μεταφορών και της επιβατηγής κινήσεως στον εθνικό χώρο πολλών κρατών, κυρίως της Ευρώπης και της Βόρειας Αμερικής, όπως επίσης μέρος των μεταφορών σε διεθνή κλίμακα. Φυσική συνέπεια ήταν η σύνδεση των κυριοτέρων πόλεων και των περιοχών, που έχουν μεγάλη εμπορική και επιβατική σημασία, ώστε να υπάρχει η μέγιστη δυνατή ορθολογική εκμετάλλευση του δικτύου.

Αντίθετα, για τις μικρές πόλεις, και τους μικρούς οικισμούς (κατά κάποιο ποσοστό) η σύνδεση με το δίκτυο είναι συμπτωματική και εφόσον αυτή ήταν δυνατή μέσα στα πλαίσια της χαράξεως του βασικού δικτύου. Με άλλα λόγια ενώθηκαν με το δίκτυο όσες πόλεις μικρές βρίσκονται πάνω στη βασική διαδρομή του συστήματος σιδηροδρόμων. Επομένως για τις μεγάλες πόλεις ήταν και είναι ένα τεράστιο θέμα, μια μεγάλη λειτουργία, ένώ για τις μικρές η λύση ήταν να δημιουργηθεί ένας μικρός σταθμός στην παρυφή της πόλεως. Για τις πολύ μεγάλες πόλεις, όπως το Παρίσι, Λονδίνο, Σικάγο κλπ. το θέμα είναι πολυσύνθετο, γιατί πέρα από το δίκτυο των σιδηροδρόμων, που συνδέει την πόλη με την υπόλοιπη χώρα, έχουν δημιουργηθεί και τα εσωτερικά συστήματα για την έξυπηρέτηση των κατοίκων μέσα στο χώρο της πόλεως και όσων κατοικούν στα προάστια.

Μπορούμε να κατατάξουμε τους σιδηροδρόμους στις εξής κατηγορίες μεταφορών:

- α) Επιβατηγή κίνηση μακρινών αποστάσεων.
- β) Ημερήσια επιβατηγή κίνηση στην ευρύτερη περιοχή της πόλεως. Προαστιακοί σιδηρόδρομοι.
- γ) Υπόγειοι σιδηρόδρομοι σε μεγάλες πόλεις (αστικό δίκτυο).
- δ) Εμπορική κίνηση μακρινών αποστάσεων.
- ε) Κίνηση μέσα στην περιοχή πόλεως ή γύρω απ' αυτήν για την έξυπηρέτηση των ίδιων των σιδηροδρόμων και ορισμένων λειτουργιών, π.χ. λιμανιού, ντεπό, βιομηχανικών περιοχών, υπηρεσιακές μετακινήσεις σιδηροδρόμων.

Είναι φυσικό για κάθε παραπάνω κατηγορία οι ανάγκες να είναι διαφορετικές ως προς τη διαδρομή, τα είδη και τη θέση εγκαταστάσεων, τους σταθμούς κλπ. Έτσι δημιουργείται ένα μεγάλο σύστημα έγκαταστάσεων και γραμμών που γίνεται τεράστιο στην περίπτωση μεγαλοπόλεων (σχ. 8.3a).



Σύστημα υπογείων σιδηροδρόμων

Κύριες γραμμές και σταθμοί

Λιμάνια

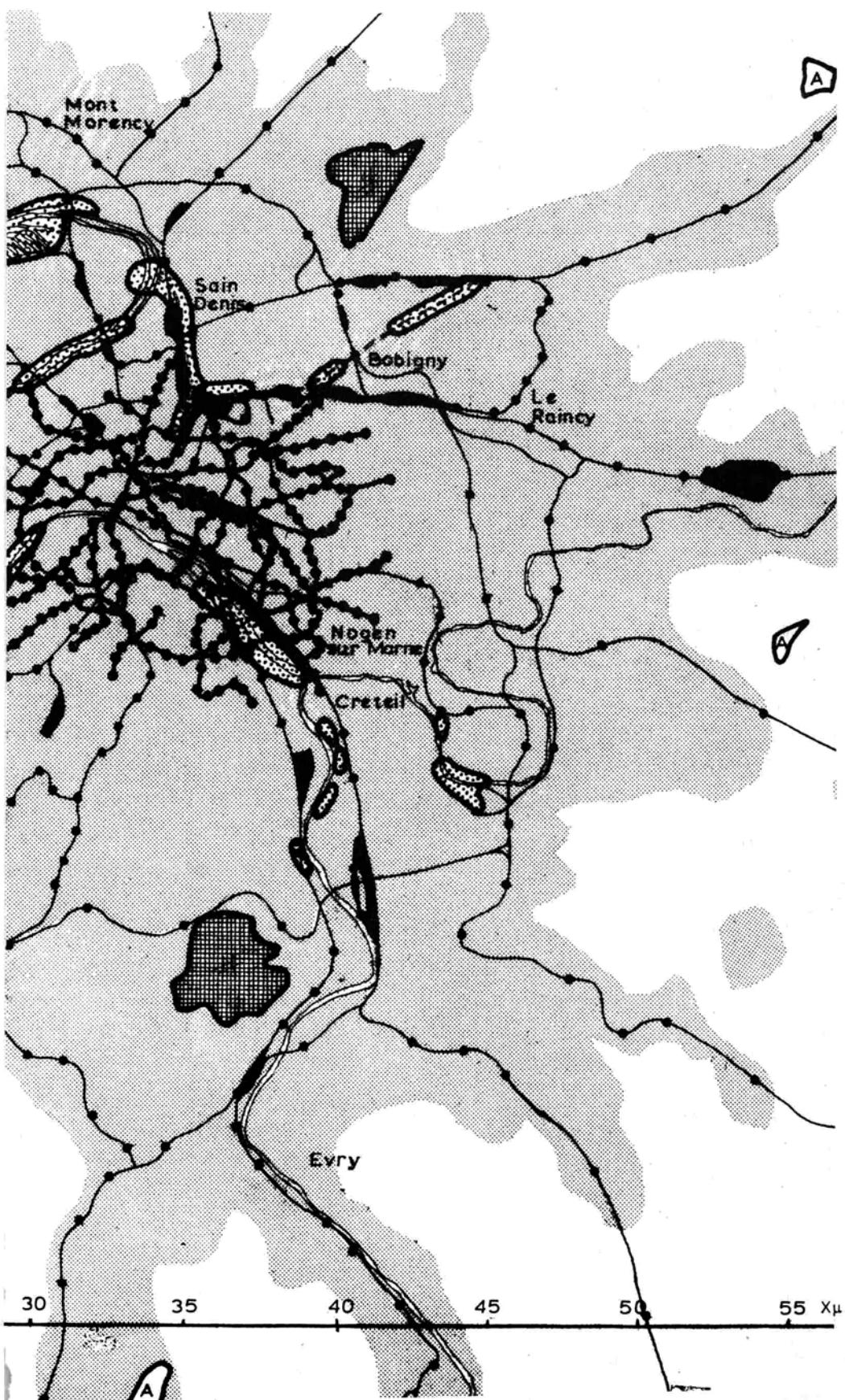
Κύρια και δευτερεύοντα αεροδρόμια

Κτισμένη περιοχή

0 1 2 3 4 5 10 15 20 25

Σχ. 8.3α.

Το σύστημα σιδηροδρόμων στο Παρίσι.



Οι εγκαταστάσεις των επιβατικών σταθμών που είναι σε κεντρικές περιοχές, καταλαμβάνουν μεγάλους χώρους όταν πρόκειται για μεγάλες πόλεις. Τα μεγέθη των εγκαταστάσεων εξαρτώνται από τη σημασία του κάθε δικτύου (π.χ. είναι επιθυμητό για μεγάλους συρμούς τραίνων ή διεθνών γραμμών οι πλατφόρμες σταθμών να είναι 260-300 m). Επίσης η θέση τους στην πόλη εξαρτάται από πολλούς παράγοντες. Σε περίπτωση μετωπικών σταθμών (Terminal) μπορεί η θέση αυτή να βρίσκεται και σε κεντρικά σημεία, δεδομένου ότι η ακτινωτή εξέλιξη, που είναι συνήθης στις μεγάλες πόλεις, δεν εμποδίζεται πολύ με ακτινωτή οργάνωσή των γραμμών και σταθμών.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι σε όσες πόλεις υπάρχουν πολλοί σταθμοί που αντιστοιχούν σε πολλές κατευθύνσεις, οπότε είναι πολύ συνηθισμένες οι περιπτώσεις αλλαγής τραίνων από επιβάτες, οι σταθμοί είναι λογικό να είναι κοντά ο ένας στον άλλον ή κοντά στο κέντρο, ώστε η αλλαγή τραίνου να είναι δυνατή σε λογικό χρόνο. Καλή αστική συγκοινωνία μεταξύ σταθμών είναι αναγκαία. Φυσικά, η σύνδεση των μεγάλων σταθμών μεταξύ τους με υπόγειο δίκτυο σιδηροδρόμων, όπου υπάρχει, είναι απαραίτητη, οπότε με αυτό τον τρόπο είναι και καλά εξασφαλισμένη.

Στις άλλες περιπτώσεις, που το τραίνο διασχίζει την πόλη, ο σταθμός και οι γραμμές δημιουργούν πολλά προβλήματα, γιατί κόβουν την επικοινωνία μεγάλων περιοχών μεταξύ τους και με το κέντρο. Στις περιπτώσεις αυτές χρειάζονται μεγάλα έργα για να βελτιωθεί η επικοινωνία (υπόγειες διαβάσεις δρόμων, υπερύψωση σιδηροδρόμων) και επομένως πολύ μεγάλο κόστος.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η ύπαρξη σιδηροδρομικών σταθμών είναι συνδεδεμένη με την οργάνωση των γύρω χώρων, που πρέπει να αντιμετωπίσουν τεράστια κίνηση (π.χ. πρέπει να υπάρχουν μεγάλες πλατείες, διαβάσεις πεζών, χώροι σταθμέυσεως, σταθμοί λεωφορείων, ξενοδοχεία, εστιατόρια κλπ.).

Το προαστιακό δίκτυο σιδηροδρόμων που υπάρχει συνήθως σε μεγάλες πόλεις, είναι φυσικό να εξυπηρετεί τους κατοίκους που εργάζονται στο κέντρο και αυτούς που επισκέπτονται το κέντρο. Οι σταθμοί τους πρέπει να είναι στο κέντρο, μετωπικοί (συνήθως) και να προσφέρουν εξυπηρέτηση με συχνές στάσεις, σε σημεία δηλαδή όπου το απαιτεί η σωστή εκμετάλλευση μέσα και στην περιφέρεια της πόλεως και στους κοντινούς οικισμούς (υπολογίζεται ότι κάθε σταθμός προαστιακού δικτύου εξυπηρετεί ένα χώρο ακτίνας ενός χιλιομέτρου). Οι σταθμοί στην παραπάνω περίπτωση είναι μικροί, το μήκος πλατφόρμας γύρω στα 100 – 150 m (ανάλογα με το δίκτυο) και πολλές φορές μπορούν να συνδυασθούν με τους σιδηροδρομικούς σταθμούς του κυρίου δικτύου. Η διασύνδεσή τους με αστικό δίκτυο συγκοινωνιών, στο οποίο περιλαμβάνεται και ο υπόγειος σιδηρόδρομος, εάν υπάρχει, είναι απαραίτητη.

Η εσωτερική οργάνωση των σταθμών όλων των κατηγοριών είναι μεγάλο θέμα που απασχολεί τους πολύ ειδικούς, γιατί τα προβλήματα είναι σύνθετα: κινησιών πεζών, τροχοφόρων, συρμών, εμπορευμάτων, ταχυδρομείων, εξυπηρετήσεως επιβατών, αλλαγών τραίνων, καθαρισμού κλπ.

Η ύπαρξη υπογείου δικτύου αστικών σιδηροδρόμων σε συνδυασμό ή όχι με προαστιακό δίκτυο, εάν υπάρχει, είναι σημαντικής σημασίας για την εξυπηρέτηση μεγάλων μαζών πληθυσμού στην περίπτωση των μεγάλων πόλεων. Η ανεμπόδι-

στη και με μεγάλη ταχύτητα κυκλοφορία των υπογείων σιδηροδρόμων μπορεί να καλύψει ένα μεγάλο ποσοστό του αριθμού των ημερησίων μετακινήσεων του πληθυσμού της πόλεως. Αυτό το ποσοστό βέβαια εξαρτάται από την πυκνότητα του δικτύου και από τη σχέση του με το μέγεθος και την υφή της πόλεως. Το δίκτυο μπορεί να αποτελείται από μια μόνο γραμμή, όπως στην Αθήνα, ως ένα μεγάλο σύστημα πολλών γραμμών πλήρως συνδεδεμένων μεταξύ τους. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα γνωστά μεγάλα δίκτυα του Λονδίνου και του Παρισιού άρχισαν να κατασκευάζονται από τον προηγούμενο αιώνα αλλά επεκτείνονται και βελτιώνονται συνεχώς από τότε. Το πρόβλημα της ταχείας εξυπηρετήσεως των κατοίκων με μαζικά κυκλοφοριακά συστήματα έχει απασχολήσει πολύ τους ειδικούς, και έχουν επινοηθεί πολλά νέα συστήματα, όπως το μονοράγι, δηλαδή σιδηροδρόμους μικρούς υπέργειους που κινούνται σε μονή σιδηροδρομική γραμμή. Ακόμη όμως τέτοια συστήματα δεν έχουν γενικευθεί.

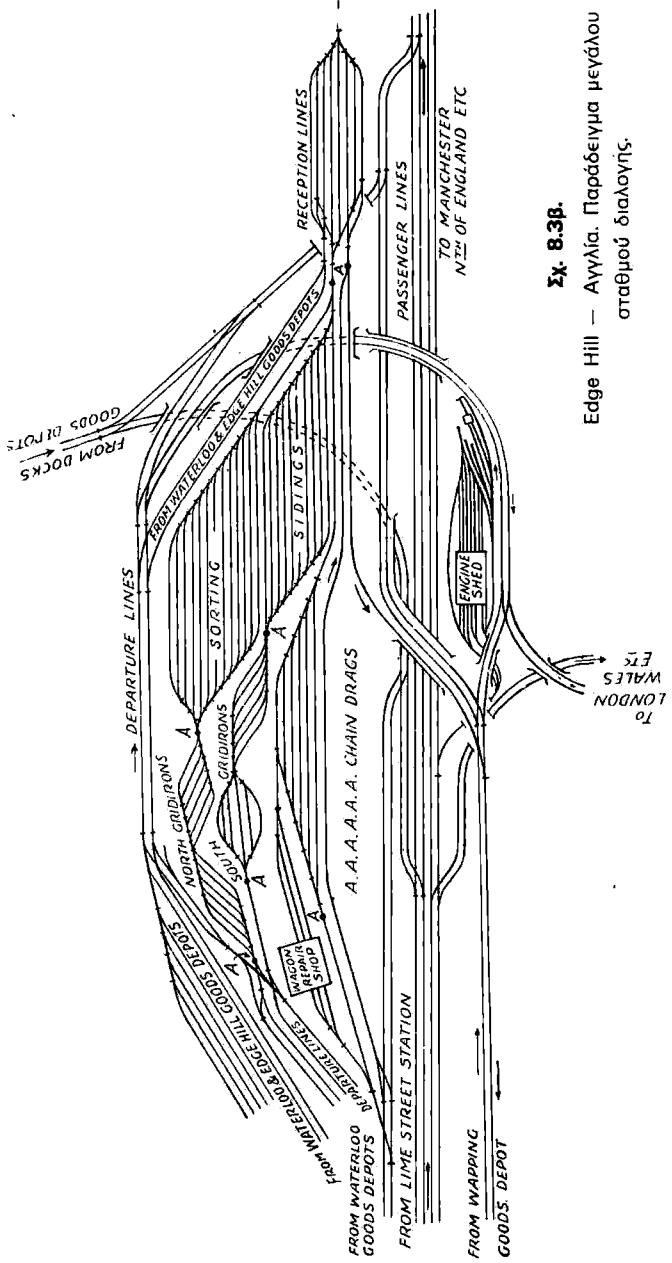
Η δημιουργία του υπογείου έχει το προτέρημα ότι δεν συμπλέκεται με το οδικό δίκτυο, που είναι συνήθως συμφορημένο, και ότι δεν δημιουργεί εμπόδια στην πόλη, γιατί και οι σταθμοί ακόμη δεν καταλαμβάνουν χώρους υπέργειους, παρά υπάρχουν μόνο έξοδοι στους δρόμους. Βέβαια το δίκτυο δεν είναι όλο υπόγειο, αλλά κυρίως στις κεντρικές περιοχές, ή όπου υπάρχει λόγος να μη διακόπτεται η συνέχεια της πόλεως. Σε μια σωστή πολιτική αστικών συγκοινωνιών το υπόγειο δίκτυο δεν συναγωνίζεται το δίκτυο των λεωφορείων, αλλά το συμπληρώνει.

Εκείνο που έχει σημασία ως προς την κατασκευή του υπογείου είναι οι δύο τρόποι κατασκευής. Το δίκτυο κατασκευάζεται είτε ακριβώς κάτω από την επιφάνεια των δρόμων, και αυτό γίνεται με σκάψιμο και κάλυψη του δρόμου, ή με σήραγγα (τούνελ) σε μεγάλα βάθη. Ο δεύτερος όμως τρόπος απαιτεί πολύ μεγάλο κόστος. Οι υπόγειοι που συνδυάζονται με τους προαστιακούς, εάν υπάρχουν, μπορεί να χρησιμοποιούν τις ίδιες διαδρομές και να συνεχίζουν επιφανειακά και έξω από την πόλη, εφόσον τα πλάτη των δρόμων, που έχουν τις σιδηροτροχιές, το επιτρέπουν. 'Ενα καλό δίκτυο σιδηροδρόμων πόλεων συνήθως εξυπηρετεί μεγάλο ποσοστό του συνολικού αριθμού των μετακινήσεων μέσα στην πόλη.

Οι εμπορικοί σταθμοί είναι πολύ μεγάλοι, έχουν μεγάλο σύστημα σιδηροτροχιών συνδυασμένων με υπόστεγα (όπου χρειάζονται) και δεν είναι επιθυμητοί κοντά στα κέντρα πόλεως. Ο συνδυασμός τους με λιμάνια, όπου υπάρχουν, είναι απαραίτητος.

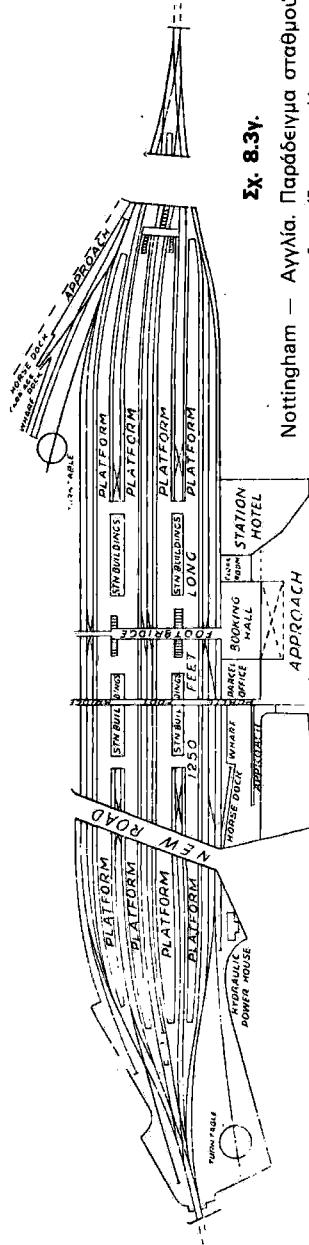
Η τελευταία κατηγορία σιδηροδρομικών εγκαταστάσεων, η εξυπηρέτηση δηλαδή των ειδικών σκοπών της ίδιας της λειτουργίας τους, έχει μεγάλη σημασία γιατί καταλαμβάνει μεγάλους χώρους και δημιουργεί αρκετά προβλήματα λόγω της φύσεώς του. Π.χ. η διασύνδεση διαφόρων δικτύων γύρω από την πόλη κατά κάποιο τρόπο περικυκλώνει την πόλη με συστήματα σιδηροτροχιών και δημιουργεί κυκλοφοριακές δυσκολίες (σχ. 8.3β, 8.3γ και 8.3δ).

Τελειώνοντας πρέπει να δώσουμε έμφαση στο γεγονός ότι η ύπαρξη σιδηροδρομικού δικτύου μέσα στις πόλεις δημιουργεί μεγάλα προβλήματα που είναι δύσκολο να λυθούν, γιατί οι λύσεις απαιτούν μεγάλο κόστος.



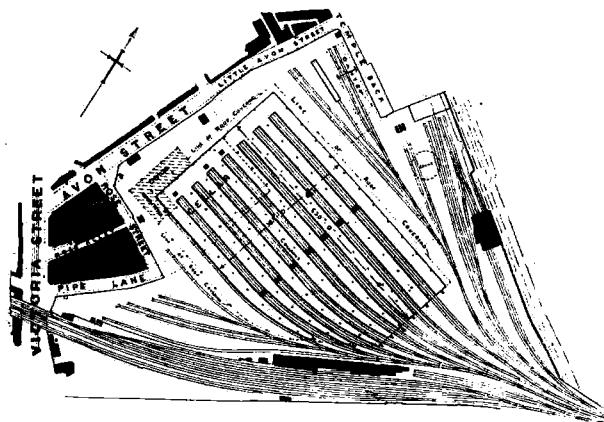
Ex. 8.3B.

Edge Hill – Αγγλία. Παράδειγμα μεγάλου σταθμού διαλογής.



8.3v

Nottingham – Αγγλία. Παράδειγμα σταθμού τραίνου που διασχίζει την πόλη.



Σχ. 8.3δ.

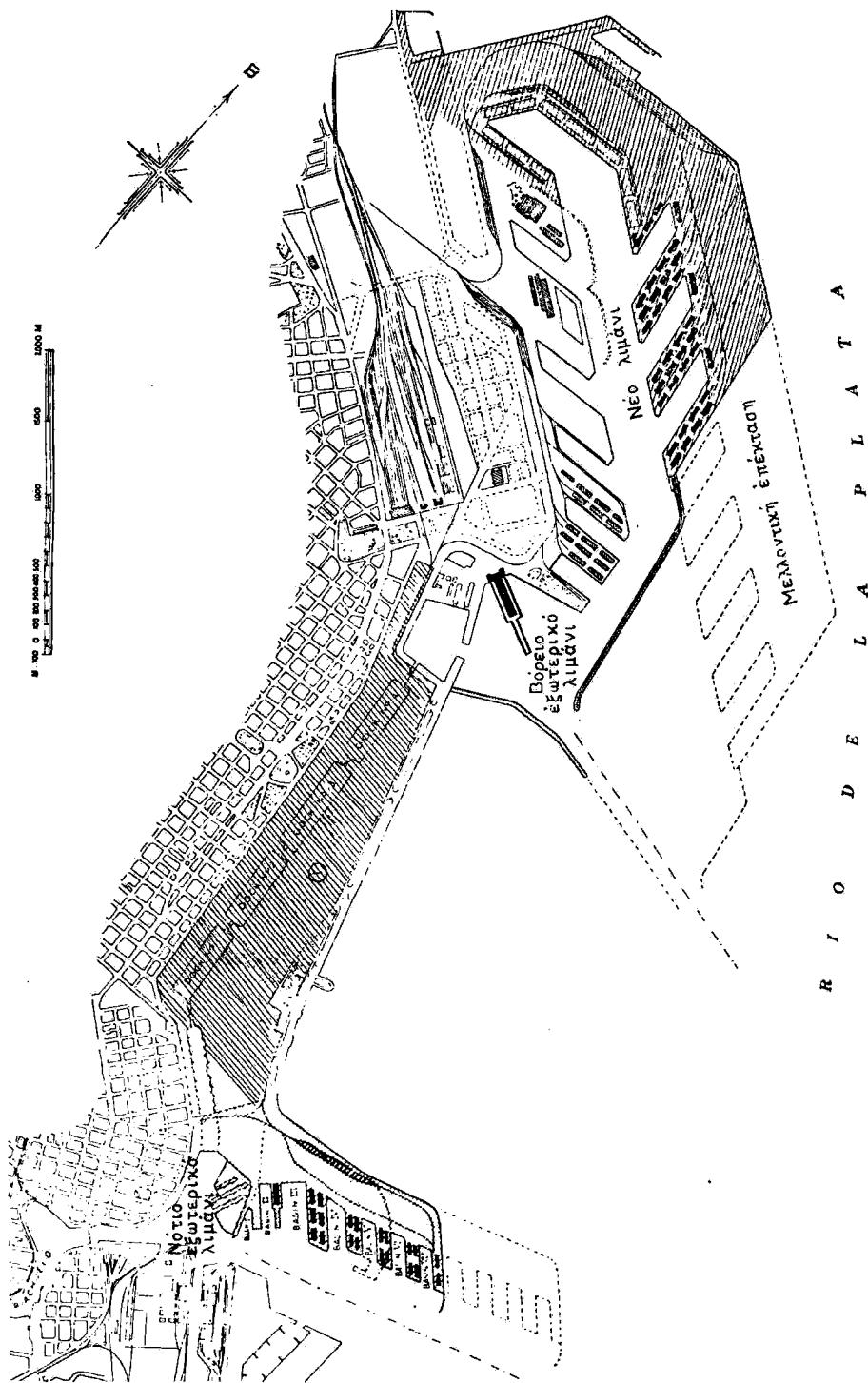
8.4 Almávia.

Για την Ελλάδα, με τις τόσες παραθαλάσσιες πόλεις και χωριά, τα λιμάνια ως εγκαταστάσεις και κέντρα μεταφορών παίρνουν ιδιαίτερη και μεγάλη σημασία. Γι' αυτό χρειάζεται να γνωρίζουμε ορισμένα στοιχεία που πρέπει να τα συσχετίσουμε με τον οικισμό που εξυπηρετούν.

Τη θέση τους την καθορίζουν τα φυσικά γεωγραφικά στοιχεία, σε σχέση πάντοτε με την πόλη. Το μέγεθός τους υπολογίζεται σύμφωνα με την κίνηση που προβλέπεται στο μέλλον, την κατηγορία και το είδος της μεταφορικής κινήσεως που πρόκειται να εξυπηρετηθεί (δηλαδή επιβατηγή κίνηση, κίνηση εμπορευμάτων, αλιεία, εφοδιασμός, μαρίνες για σκάφη αναψυχής κλπ.).

Η εξεύρεση κατάλληλου χώρου για λιμάνι δεν είναι εύκολη, γιατί συνδέεται με πολλά στοιχεία, δηλαδή βάθη, παλίρροιες, ρεύματα, ανέμους, καλή παραλία (ομαλή, χαμηλή), εύκολη επικοινωνία με την πόλη και την ενδοχώρα, καλή σύνδεση με σιδηροδρομικό και οδικό δίκτυο και, το πιο βασικό, άνεση χώρου στην παραλία για τις αποθήκες, τελωνεία, γερανούς. Και όλα αυτά υπό την προϋπόθεση ότι η περιοχή και η πόλη προσφέρονται για το είδος των λιμενικών εγκαταστάσεων που προκειται να γίνουν, δηλαδή ότι είναι το σωστό λιμάνι για τη διακίνηση εμπορευμάτων, την επιβατηγή κίνηση κλπ.

Η οργάνωση του λιμανιού χρειάζεται πολύ ειδική γνώση και συντονισμένη προσπάθεια για πολλά είδη χερσαίων εγκαταστάσεων. Το σχέδιο του λιμανιού εξαρτάται από τη φύση του μεταφορικού έργου, που πρόκειται να εξυπηρετήσει, και το είδος των ευκολιών που θα προσφέρονται (γερανοί, σιδηρόδρομοι, αυτοκίνητα κλπ.). Ένα σχέδιο λιμανιού εικονίζεται στο σχήμα 8.4a. Στο σχήμα 8.4β εικονίζεται το λιμάνι της Θεσσαλονίκης, ενώ στο 8.4γ τα λιμάνια που δημιουργήθηκαν στην περιοχή Φαλήρου.



Σχ. 8.4a.

Λιμάνι της Buenos Aires. Ανάπτυξη λιμανιού και σχέση με πόλη.

Σχ. 8.4β.
Αεροφωτογραφία λιμανίου Θεσσαλονίκης



Σχ. 8.4γ.
Αεροφωτογραφία Λιμανίων περιοχής Φαλήρου.



8.5 Αεροδρόμια.

Για να καλύψουμε το σύστημα των μεταφορικών μέσων αναφέρομε και τις αεροπορικές μεταφορές, που με ταχύ και αυξανόμενο ρυθμό μπαίνουν στο σύστημα των μετακινήσεών μας, είτε πρόκειται για μετακινήσεις στο εξωτερικό είτε στο εσωτερικό της χώρας.

Σε αντίθεση με τα άλλα είδη μεταφορών, το αεροπλάνο δεν χρησιμοποιείται παρά μόνο για μεγάλη απόσταση, και η σχέση του με τη ζωή της πόλεως είναι μικρή. Ο χώρος του αεροδρομίου, που πρέπει να είναι πολύ μεγάλος και επίπεδος, δεν μπορεί να βρεθεί κοντά στην πόλη και επομένως η σχέση του με αυτή, στις πιο απλές περιπτώσεις, περιορίζεται στη συγκοινωνιακή σύνδεση, την ενόχληση που δίνει και τέλος στο μέγεθός του σε σχέση με τα περιφερειακά στοιχεία της πόλεως και τις πιθανότητες που υπάρχουν να επεκταθεί η πόλη, οπότε θα δημιουργηθούν προβλήματα από το αεροδρόμιο.

Στις περισσότερες περιπτώσεις των επαρχιακών πόλεων το αεροδρόμιο έχει ένα μόνο διάδρομο προσγειώσεως (από 850 – 2500 m), το σχετικό διάδρομο τροχοδρομήσεως και τις λίγες εγκαταστάσεις ελέγχου εναερίου κυκλοφορίας, έξυπηρετήσεως επιβατών και εμπορευμάτων. Αντίθετα τα διεθνή αεροδρόμια που είναι πολύ λίγα σε κάθε χώρα, έχουν σύστημα από δύο και περισσότερους διαδρόμους προσγειώσεως μαζύ με αντίστοιχους διαδρόμους τροχοδρομήσεων και πολύπλοκες εγκαταστάσεις, όλα σωστά οργανωμένα σε ένα χώρο 20 τετραγωνικών χιλιομέτρων και περισσότερο και ακόμη έχουν πρόσθετες ανάγκες π.χ. κυκλοφοριακής εξυπηρετήσεως με την πόλη, δηλαδή αυτοκινητοδρόμους, σιδηροδρόμους (σχ. 8.5).

Η εκλογή της θέσεως είναι σημαντικό θέμα, γιατί τα τοπογραφικά στοιχεία πρέπει να είναι κατάλληλα για πολύ μεγάλη έκταση (επίπεδος χώρος, καλή αποστράγγιση, καλή ποιότητα εδάφους), κατάλληλη κατεύθυνση ανέμων, έλλειψη εμποδίων (βουνά, λόφοι, εργοστάσια) και σε τέτοια θέση που να μη δημιουργεί προβλήματα περιβάλλοντος είτε στη φύση, είτε στους οικισμούς. Τέλος πρέπει όλα αυτά να είναι σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα και σταθερές που απαιτούν οι αεροπορικές μεταφορές.

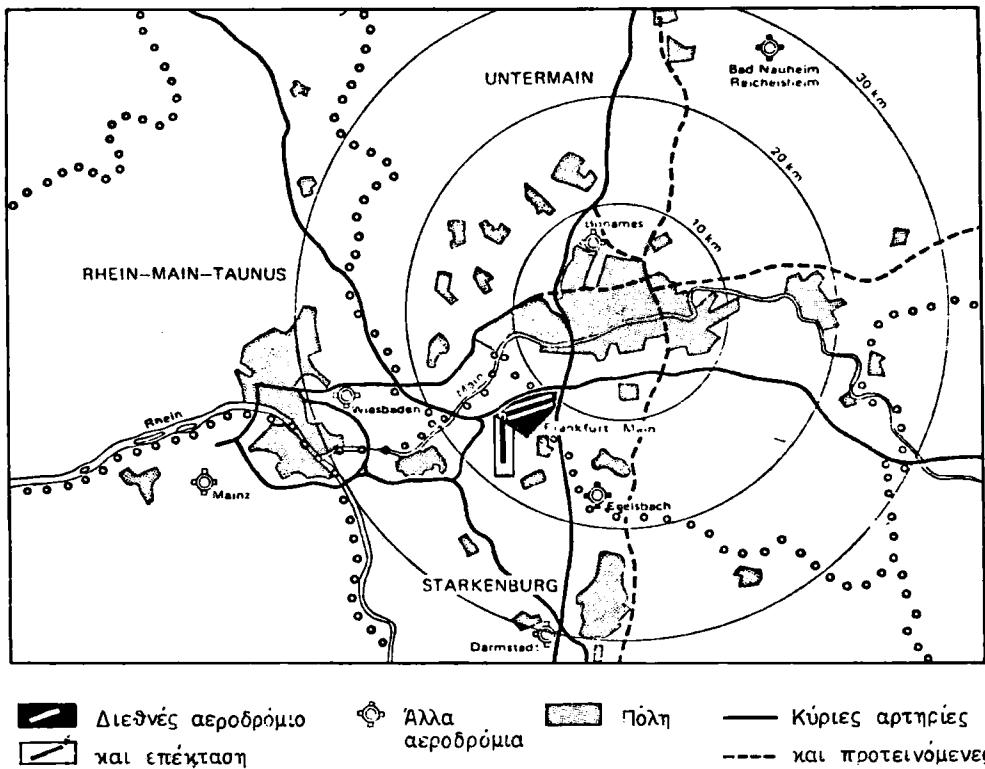
Το σημείο που ενδιαφέρει την πόλη είναι η ύπαρξη ενός κεντρικού κτιρίου για την εξυπηρέτηση αεροπορικών εταιρειών, εμπορευμάτων (παραλαβή, εισιτήρια κλπ.), αλλά αυτό δεν μπορεί να έχει σοβαρή επίδραση στην οργάνωσή της.

8.6 Συγκοινωνίες.

α) Κίνηση επιβατών.

Μετά τη γενική ανάλυση που αφορά τα συστήματα των οδικών δικτύων ως και των χώρων που έχουν σχέση με τις μεταφορές προς την πόλη ή από την πόλη (σιδηρόδρομοι, λιμάνια, αεροδρόμια), θα πρέπει να εξετασθεί το θέμα των συγκοινωνιών, μέσα σ' αυτή και του συντονισμού τους (σχ. 8.6).

Οι μετακινήσεις στην πόλη γίνονται με ιδιωτικά μέσα, τα ιδιωτικά αυτοκίνητα, ή με ταξί και με τα μέσα μαζικών μεταφορών, λεωφορεία, τρόλεϋ, υπόγειους σιδηρόδρομους,



Διεθνές αεροδρόμιο
 και επέκταση Άλλα αεροδρόμια Πόλη Κύριες αρτηρίες
 ——— και προτεινόμενες

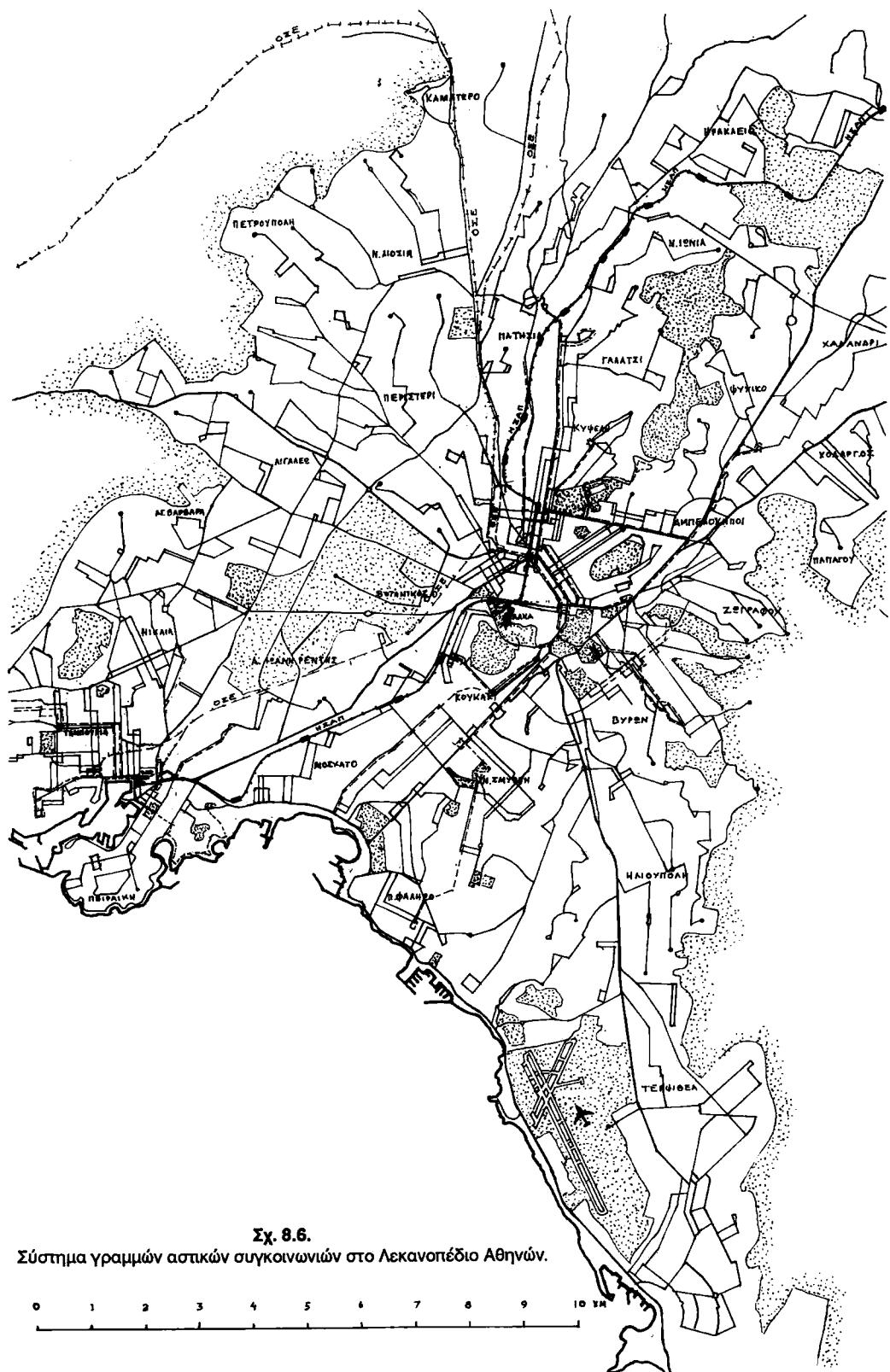
Σχ. 8.5.
Αεροδρόμιο και σχέση με πόλη Frankfurt. Γερμανία.

φορτηγά και εξυπηρετούν όλες τις λειτουργίες, κατοικία, κέντρο, βιομηχανία, λιμάνια, σιδηροδρομικούς σταθμούς, αεροδρόμια, υπεραστικούς σταθμούς.

Οι λεωφορειακές γραμμές μπορούν να υποδιαιρεθούν σε δύο κατηγορίες, στις αστικές, με πολύ πυκνή εξυπηρέτηση (μεγάλο αριθμό δρομολογίων), μέσα στο χώρο της κτισμένης πόλεως και τις υπεραστικές, με πολύ λιγότερα δρομολόγια και, στις πιο πολλές περιπτώσεις με ένα σταθμό τερματικό (terminal). Τέλος υπάρχουν και οι ιδιωτικές επιχειρήσεις ενοικιάσεως λεωφορείων αυτοκινήτων (πούλμαν) για τουρισμό και άλλες ειδικές ανάγκες μετακινήσεων.

Το συνολικό σύστημα των αστικών μεταφορών, με τα γκαράζ, επισκευαστικές μονάδες, σταθμούς, στάσεις, απαιτεί σημαντική οργάνωση και εξεύρεση κατάλληλων χώρων και, όπου χρειάζεται, κατάλληλης διαμορφώσεως των δρόμων.

Το δίκτυο των διαδρομών αποφασίζεται σε σχέση με τη θέση των διαφόρων λειτουργιών, τις ανάγκες μετακινήσεων προς αυτές και της πυκνότητας του πληθυσμού στα διάφορα τμήματα της πόλεως όλα τα παραπάνω, σε συνδυασμό προς τις δυνατότητες που υπάρχουν για να γίνεται η μετακίνηση με τα λιγότερα δυνατά εμπόδια και με



Σχ. 8.6.

Σύστημα γραμμών αστικών συγκοινωνιών στο Λεκανοπέδιο Αθηνών.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



μια ικανοποιητική σχετικά ταχύτητα. Γ' αυτό το λόγο είναι απαραίτητη η συσχέτιση των λεωφορειακών γραμμών με φαρδείς δρόμους, μικρές κλίσεις και με λογική κυκλοφοριακή κίνηση. Είναι φυσικό να αποφεύγονται οι πολύ στενοί δρόμοι με πολλές στροφές, δεδομένου μάλιστα του μεγάλου μεγέθους των λεωφορείων.

β) Διακίνηση εμπορευμάτων.

Στις μεταφορές με αυτοκίνητο περιλαμβάνονται και όσες εκτελούνται με φορτηγά αυτοκίνητα. Αυτές, σε πολλές περιπτώσεις έχουν οργανωθεί συστηματικά και απαιτούν μεγάλες εγκαταστάσεις (αποθήκες, γκαράζ, συνεργεία), που είναι λογικό να βρίσκονται έξω από το κέντρο της πόλεως, κοντά σε μεγάλες εθνικές αρτηρίες, λιμάνια, σιδηροδρομικούς σταθμούς, βιομηχανικές ζώνες, ώστε να μπορούν να συντονίσουν τη διακίνηση των εμπορευμάτων με τις άλλες κατηγορίες μεταφορικών μέσων. Οι μεταφορές με φορτηγά αυτοκίνητα θα πρέπει να χωρισθούν σε τρεις κατηγορίες:

- α) Μεταφορές μέσα στην πόλη
- β) μεταφορές στην επαρχία
- γ) μεταφορές στο εξωτερικό (ψυγεία κλπ.).

Η κάθε κατηγορία έχει τα δικά της χαρακτηριστικά που πρέπει να λάβομε υπόψη στην οργάνωση της πόλεως στις αντίστοιχες περιοχές.

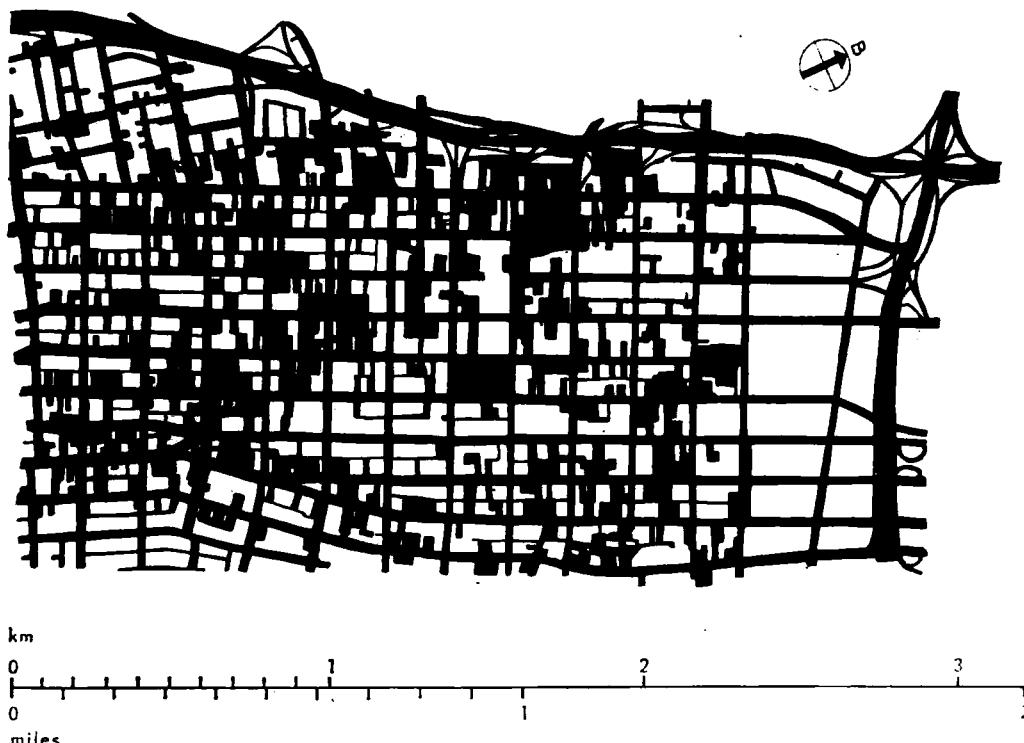
8.7 Η στάθμευση αυτοκινήτων.

Το πρόβλημα της σταθμεύσεως στις περιοχές όπου συγκεντρώνονται πολλές εργασίες (στα κέντρα πόλεων με τα μαγαζιά και τις διάφορες υπηρεσίες), έχει δημιουργηθεί, γιατί πολλοί άνθρωποι πηγαίνουν εκεί με το ιδιωτικό τους αυτοκίνητο και χωρίς αμφιβολία ο αριθμός τους θα αυξάνει συνεχώς. Αντίστοιχα, η εξέλιξη μιας περιοχής κυρίως κεντρικής εξαρτάται από τις ευκολίες σταθμεύσεως που υπάρχουν.

Επομένως, αν το πρόβλημα της σταθμεύσεως δεν λυθεί, ώστε να καλύψει τις σχετικές ανάγκες, πολλές επιχειρήσεις και καταστήματα θα αναγκασθούν να φύγουν από το κέντρο για να εγκατασταθούν όπου υπάρχουν αρκετοί και οργανωμένοι χώροι σταθμεύσεως. Το συμπέρασμα είναι ότι για να λυθεί το πρόβλημα της κυκλοφορίας μέσα στην πόλη, ένα από τα πρώτα θέματα που πρέπει να αντιμετωπισθεί είναι η στάθμευση. Η αντιμετώπιση πρέπει να γίνει έτσι, ώστε να αποδεσμευθούν οι δρόμοι και η κυκλοφορία να είναι ανεξάρτητη, όσο είναι δυνατόν. Και στην περίπτωση αυτή όμως (της αποδεσμεύσεως των δρόμων) θα πρέπει να υπολογισθεί μια μικρή δυνατότητα για ολιγόωρη στάθμευση, όπου αυτό είναι δυνατόν, ώστε να μπορέσει να λειτουργήσει και η περιοχή που προσελκύει πληθυσμό και ανάλογη κίνηση αυτοκινήτων.

Στις παλιές πόλεις, που δεν κτίσθηκαν με την προοπτική της κυριαρχίας του αυτοκινήτου, όλα ελέγχονται από τις κανονιστικές και αστυνομικές διατάξεις κυκλοφορίας και με την κατάλληλη σηματοδότηση. Η δημιουργία στις παλιές πόλεις χώρων σταθμεύσεως (γκαράζ) από ιδιώτες ή τις δημοτικές αρχές προσφέρει μικρή βελτίωση, γιατί οι ανάγκες είναι πολύ μεγαλύτερες από τις δυνατότητες. Για παρά-

δειγμα θα γίνει ο εξής υπολογισμός με βάση τα 20 m^2 που χρειάζεται ως χώρο σταθμεύσεως κάθε αυτοκίνητο: 'Έχομε λοιπόν μια πόλη με ένα εκατομμύριο κατοίκους, που υπολογίζεται ότι έχει περίπου 400.000 εργαζόμενους, δηλαδή το 40% του συνόλου. Από αυτούς οι μισοί κατά μέσο όρο εργάζονται στο κέντρο, δηλαδή 200.000 άτομα. Αν δεχθούμε ότι ο χώρος του κέντρου σε μια παλιά πόλη έχει εμβαδόν 1,5 τετραγωνικό χιλιόμετρο ($1.500.000 \text{ m}^2$) και ότι σε κάθε 5 εργαζόμενους αντιστοιχεί ένα ιδιωτικό αυτοκίνητο που θα πηγαίνει στο κέντρο, τότε χρειάζονται 40.000 θέσεις σταθμεύσεως ή 800.000 m^2 . Αν ακόμη για κάθε αυτοκίνητο εργαζόμενου στο κέντρο λογαριάσομε ένα αυτοκίνητο επισκεπτών στο κέντρο, τότε θέλομε κατά τις εργάσιμες ώρες διπλό χώρο, $1.600.000 \text{ m}^2$, για στάθμευση. Αντί αυτού ο χώρος του κέντρου που προσφέρεται για κυκλοφορία είναι γύρω στα 450.000 m^2 (δρόμοι για κυκλοφορία), ενώ τα $1.150.000 \text{ m}^2$ καλύπτουν τα κτισμένα οικοδομικά τετράγωνα. Οι δυνατότητες που προσφέρει το κέντρο για στάθμευση στους δρόμους σ' αυτή την περίπτωση είναι ελάχιστες, όχι παραπάνω από 200.000 m^2 . Έτσι υπολογίζεται ότι μπορεί να καλυφθεί μόνο μικρό ποσοστό (12-20%) των αναγκών. Αποτέλεσμα αυτών των δυσκολιών είναι να χρησιμοποιηθούν οικοδομήσιμοι χώροι (άδεια οικόπεδα) για στάθμευση. Αυτή η κακή λύση πήρε τεράστιες διαστάσεις σε ορισμένες μεγαλοπόλεις όπως το Los Angeles, ΗΠΑ (σχ. 8.7).



Σχ. 8.7.

Los Angeles – ΗΠΑ. Τεράστιοι οικοδομήσιμοι χώροι (οικόπεδα) χρησιμοποιούνται για στάθμευση και δημιουργία οδών ταχείας κυκλοφορίας. Έτσι ο χώρος που απομένει για άλλες λειτουργίες είναι πολύ μικρός.

Επομένως το πρόβλημα δεν λύνεται παρά μόνο με την επέκταση του κέντρου, αν αυτό είναι δυνατόν, και τη δημιουργία άλλων περιοχών εργασίας έξω από την πόλη. Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι το πρόβλημα είναι εξ ίσου τεράστιο στις περιοχές κατοικίας. Επίσης, σε διαφορετική κλίμακα και σε άλλα μέρη της πόλεως, τα ίδια προβλήματα αντιμετωπίζουν τα υπόλοιπα είδη μεταφορών, τα φορτηγά αυτοκίνητα π.χ. στην περιοχή χονδρεμπορίου, στα εργοστάσια, στις αποθήκες λιμανιών κλπ.

Στην περίπτωση των νέων πόλεων (αντίθετα προς τις παλιές), όπου η οργάνωση του χώρου γίνεται από την αρχή, είναι δυνατόν να αντιμετωπισθούν όλες οι ανάγκες με ορθολογικό τρόπο, είτε με ελεύθερους χώρους σταθμεύσεως είτε γκαράζ (πολυάροφα και μη).

8.8 Διαμόρφωση του δικτύου δρόμων.

α) Ρυθμιστικά σχέδια και κύριο δίκτυο.

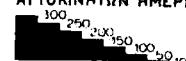
Το θέμα της διαμορφώσεως του κύριου δικτύου δρόμων για την κυκλοφορία σε μια παλιά πόλη είναι πολύπλοκο και δύσκολο, γιατί θα πρέπει να υποταχθεί στους περιορισμούς που επιβάλλει το δίκτυο που ήδη υπάρχει. Επομένως ούτε τα επιθυμητά πλάτη, ούτε η επιθυμητή πυκνότητα δικτύου, ούτε οι επιθυμητές χαράξεις κύριου δικτύου δρόμων μπορούν να εφαρμοσθούν, εκτός βέβαια αν απαλλοτριωθούν και κατεδαφισθούν μεγάλα τμήματα της πόλεως. Αυτό όμως στο μέγιστο ποσοστό των περιπτώσεων, παραμένει μια ανεφάρμοστη ουτοπία.

Τη σωστή λύση για τη χάραξη κύριου δικτύου, που αφορά την ιεράρχηση σε κύριες αρτηρίες και δευτερεύουσες, την πυκνότητα του δικτύου και τις διατομές των αρτηριών τη βρίσκομε στα ρυθμιστικά σχέδια, δηλαδή μετά από ουσιαστική και συστηματική μελέτη των μελλοντικών συνολικών μεγεθών, κυρίως πληθυσμού, απαιτουμένων εκτάσεων, λειτουργιών, χρήσεων γης κλπ. Εν συνεχείᾳ τοποθετούμε ένα χρονικό στόχο για τις ανάγκες του πληθυσμού και την κατανομή του στην πόλη, την κατανομή των εισοδημάτων, τις θέσεις των λειτουργιών, την κατανομή χρήσεως γης στη μελλοντική πόλη (σχ. 8.8α), τη μελέτη του φόρτου και την κατεύθυνση των μετακινήσεων κλπ. Τέλος, προχωρούμε στο σχεδιασμό διαφόρων δοκιμαστικών λύσεων δικτύων κυρίων δρόμων που τις ελέγχομε, κατά πόσο είναι ικανοποιητικές και προσφέρονται για να βελτιωθεί το κυκλοφοριακό πρόβλημα με το **κυκλοφοριακό υπόδειγμα** (μοντέλο). Μετά την παραπάνω διαδικασία διαλέγομε την πιο σωστή λύση για το κύριο δίκτυο και τα πλάτη δρόμων. Η ίδια διαδικασία με κυκλοφοριακό υπόδειγμα γίνεται και στην περίπτωση των νέων πόλεων, δοκιμάζομε δηλαδή διάφορες λύσεις δικτύων πριν καταλήξουμε στην πιο ικανοποιητική. Για τα ρυθμιστικά σχέδιά βλέπε 9ο κεφάλαιο.

Το κυκλοφοριακό υπόδειγμα, εκτός από το σχήμα και την πυκνότητα των κυρίων δικτύων που θα προκύψουν, θα μας δώσει και τον προβλεπόμενο κυκλοφοριακό φόρτο σε κάθε αρτηρία, μικρή ή μεγάλη. Αυτό είναι ουσιαστικό στοιχείο γιατί έτσι θα αποφασίσουμε για το ποια κατηγορία θα διαλέξουμε σε κάθε δρόμο του δικτύου. Δηλαδή μας δίνεται η δυνατότητα να αποφασίσουμε αν θέλουμε δρόμους ελεύθερης κυκλοφορίας, ταχείας κυκλοφορίας, πρωτεύουσες αρτηρίες κυκλοφορίας και δευτερεύουσες αρτηρίες κυκλοφορίας.



ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΠΙΒΑΤΙΚΩΝ
ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΗΜΕΡΗΣΙΩΣ



Σχ. 8.8α.

Σκέψεις για ένα προτεινόμενο ρυθμιστικό σχέδιο του Λεκανοπεδίου Αθηνών και κυκλοφοριακό υπόδειγμα για το αντίστοιχο δίκτυο αρτηριών.

Κάθε μια από τις κατηγορίες αυτές έχει τη δική της διατομή και σχεδιασμό, όπως επίσης τη θέση των διασταυρώσεων. Π.χ. οι ελεύθεροι αυτοκινητόδρομοι έχουν διασταυρώσεις που απέχουν μεταξύ τους πολλά χιλιόμετρα, και, όπου είναι απαραίτητο, γίνονται σε διαφορετικά επίπεδα, γιατί οι ταχύτητες εκεί είναι μεγάλες. Στις επόμενες κατηγορίες, οι θέσεις και τα σχέδια διασταυρώσεων βρίσκονται σε πλησιέστερες αποστάσεις, γίνονται πιο απλές και χρησιμοποιείται, όπου χρειάζεται, η φωτεινή σηματοδότηση. Με τέτοια επιστημονική προσπάθεια οι δυνατότητες να πετύχει το κύριο δίκτυο των δρόμων είναι πολύ μεγάλες (σχ. 8.8β, 8.8γ και 8.8δ).

β) Το υπόλοιπο δίκτυο.

Ο σχεδιασμός του υπόλοιπου εσωτερικού δικτύου των πόλεων είναι πολύ πιο απλός και εξαρτάται από το φόρτο κυκλοφορίας, την πυκνότητα του δικτύου, τη σηματοδότηση, που ελέγχει τη ροή των τροχοφόρων, και το σύστημα μονόδρομων ή διπλής κατεύθυνσεως. Επομένως είναι άδύνατο να δοθεί περιγραφή των περιπτώσεων του σχεδιασμού των δρόμων, μέσα στα στενά όρια των μαθημάτων αυτών. Θα πρέπει όμως να σημειωθεί ότι σε ένα κοινό σταυροδρόμι δύο δρόμων με διπλή κατεύθυνση κυκλοφορίας, χωρίς έλεγχο, υπάρχουν πολλά σημεία συγκρούσεων μεταξύ διερχομένων τροχοφόρων, που πρέπει σε μια σωστή κυκλοφοριακή λύση να μηδενίζονται, με τη βοήθεια του σωστού σχεδίου, της σηματοδοτήσεως και της ορθής εκλογής μονοδρόμων (σχ. 8.8ε).

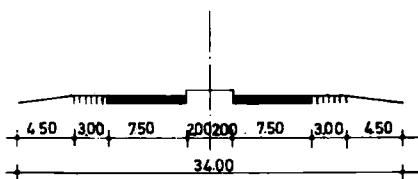
Σε μια σωστή οργάνωση πόλεως, που θα μελετηθεί από την αρχή, μπορούμε να λύσουμε πολλά προβλήματα της κυκλοφορίας που προκύπτουν και στην περιοχή της γειτονιάς. Μπορούμε π.χ. να διαφοροποιήσουμε τις κινήσεις τροχοφόρων από τις ανάγκες των πεζών, ώστε αυτές να μη διασταυρώνονται και να υπάρχει ασφάλεια μετακινήσεων για όλους. Έτσι τα παιδιά θα μπορούν να πηγαίνουν στο σχολείο χωρίς κίνδυνο και οι μεγάλοι να χαίρονται τον περίπατό τους χωρίς τον εφιάλτη του αυτοκινήτου. Αυτό κατορθώνεται με τη δημιουργία δύο χωριστών δικτύων, που το ένα θα προορίζεται για πεζούς και το άλλο για τροχοφόρα. Αυτά τα δύο δίκτυα δεν συμπλέκονται αλλά συνδυάζονται και το καθένα εκτελεί το σκοπό του. Τέτοια σχέδια γειτονιών εφαρμόζονται σε καινούργιες πόλεις (σχ. 8.8στ).

γ) Συμπεράσματα.

Το κυκλοφοριακό πρόβλημα είναι τεράστιο όσο μεγαλώνει η πόλη και όσο περισσότεροι κάτοικοι αποκτούν πιο πολλά αυτοκίνητα. Αν φθάσουμε κάποτε στην περίπτωση να έχει κάθε οικογένεια τουλάχιστον ένα αυτοκίνητο, θα πρέπει να βρούμε χώρο για να κινηθούν και να σταθμεύουν 3.000.000 αυτοκίνητα μέσα στον ελληνικό χώρο. Αν υπολογισθούν και τα της δημοσίας χρήσεως, οι δυσκολίες θα είναι τεράστιες και δεν θα υπάρχουν λύσεις αν δεν γίνουν από τώρα προσπάθειες για να δημιουργηθεί μια υποφέρτη κατάσταση. Αυτή η προσπάθεια που βρίσκεται στα χέρια των ειδικών κυκλοφοριολόγων, θα μπορέσει να πετύχει με την προϋπόθεση ότι οι αποφάσεις που θα ληφθούν από αυτούς θα εφαρμοσθούν.

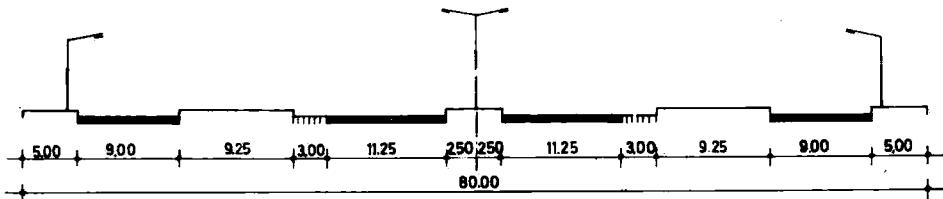
Κύρια αρτηρία στην ύπαιθρο.

4 λωρίδες κυκλοφορίας



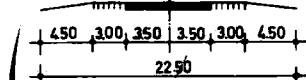
Κύρια αρτηρία μέσα στις πόλεις.

8 λωρίδες κυκλοφορίας



Δευτερεύουσα αρτηρία
στην ύπαιθρο.

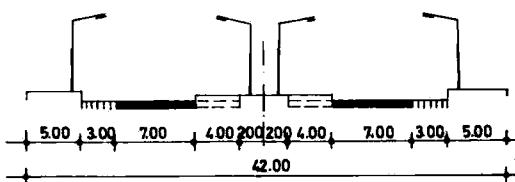
2 λωρίδες κυκλοφορίας



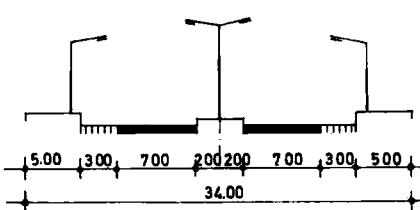
①

Δευτερεύουσα αρτηρία στις πόλεις.

4 λωρίδες κυκλοφορίας



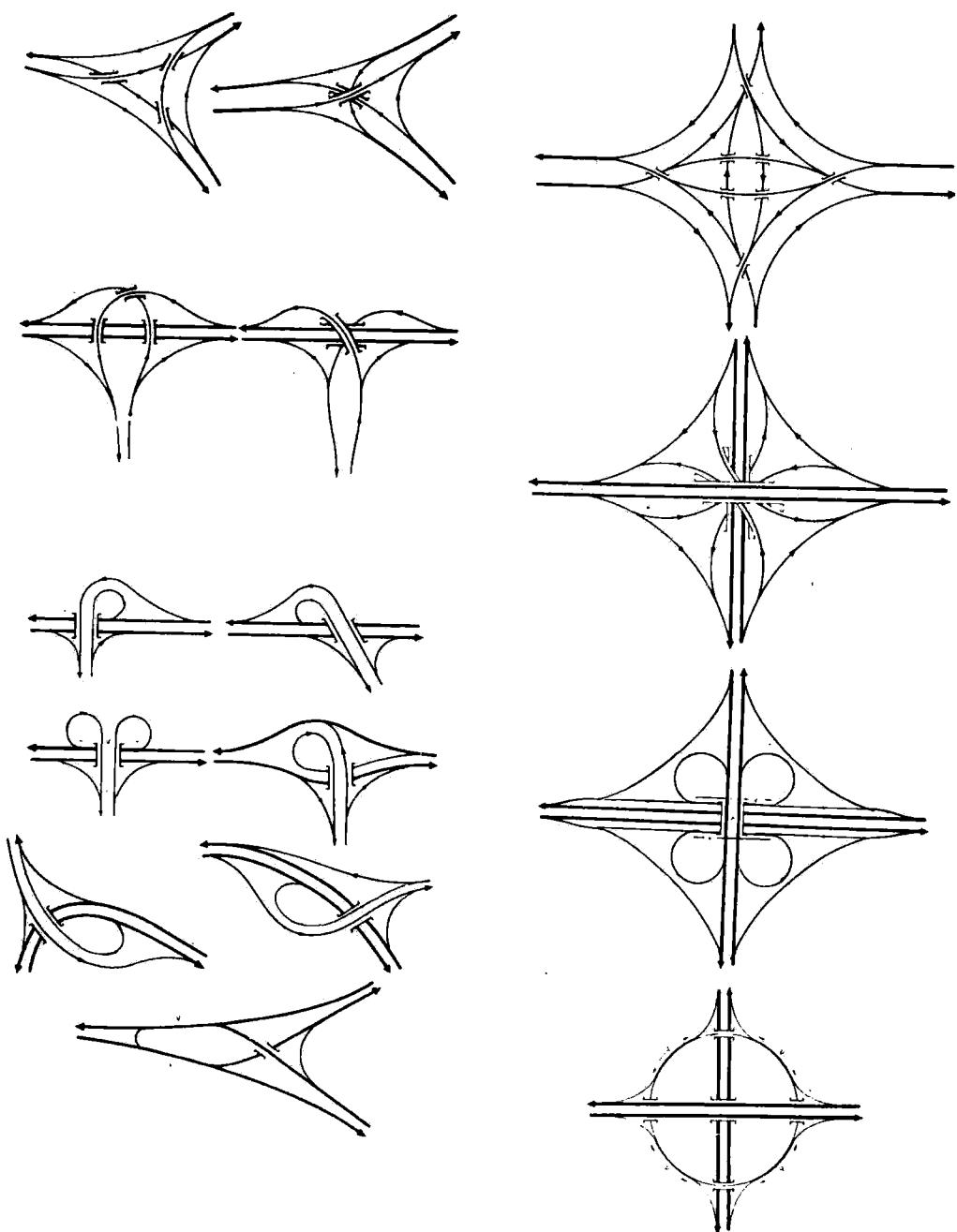
②



① Δύο λύσεις για δευτερεύουσες αρτηρίες στην ύπαιθρο, 2 και 4 λωρίδες κυκλοφορίας.

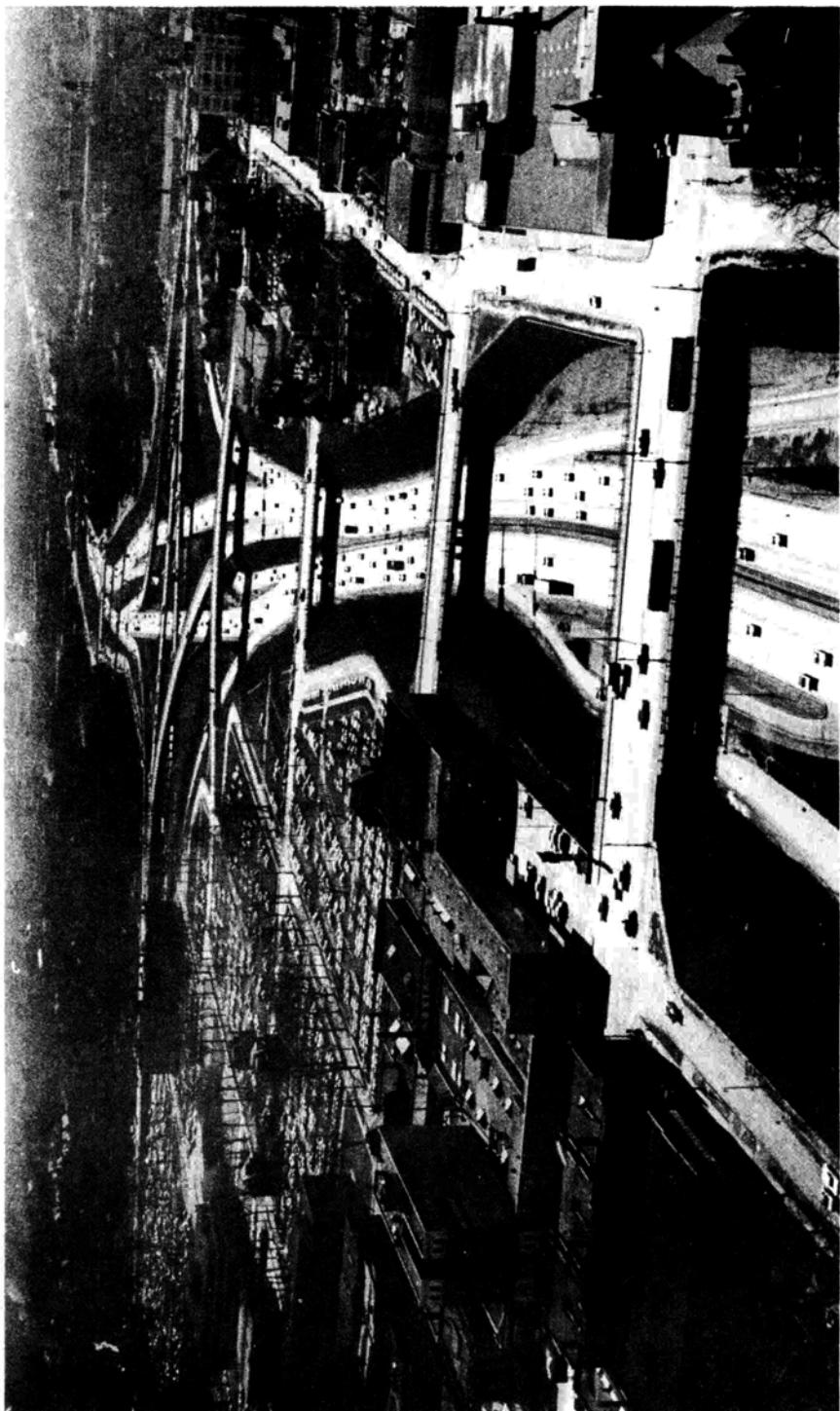
② Δύο λύσεις για δευτερεύουσες αρτηρίες στις πόλεις, 4 λωρίδες κυκλοφορίας.

Σχ. 8.8β.
Τυπικές διατομές δρόμων.

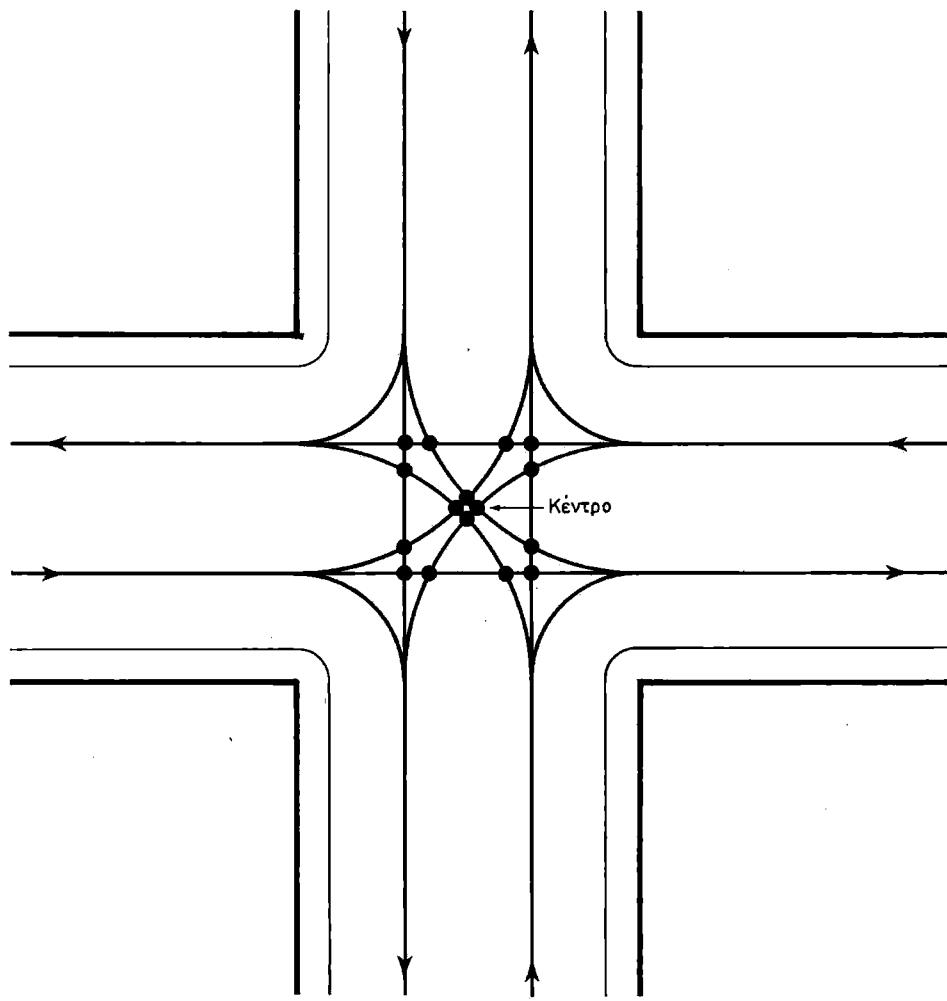


Σχ. 8.8γ.

Διάφορες λύσεις σχεδιασμού κόμβων κυκλοφοριακών μεγάλων αρτηριών.

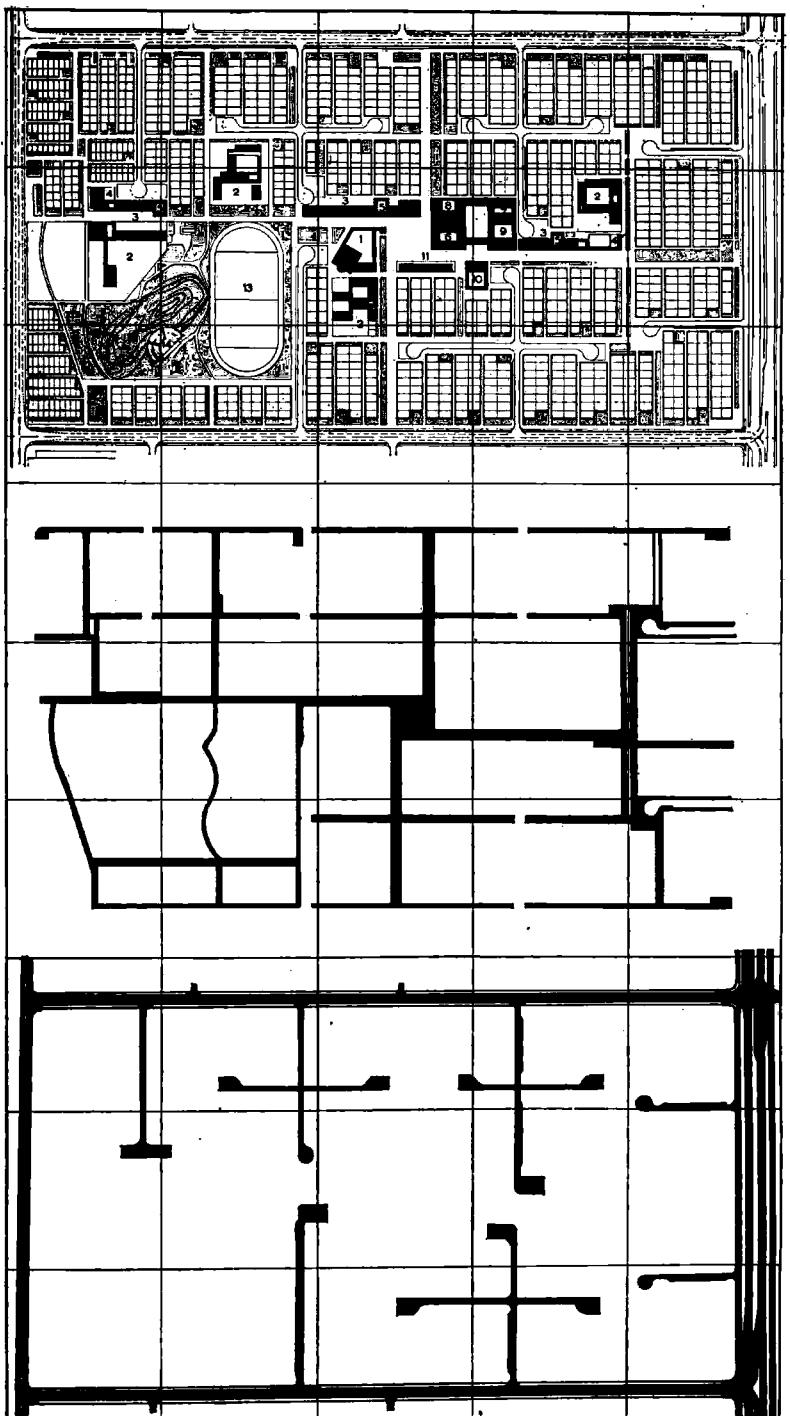


Σχ. 8.86.
Αμερική: Λεωφόρος ταχείας κυκλοφορίας και διασταύρωσης.



Σχ. 8.8ε.

Σχηματική παράσταση πιθανών σημείων συγκρούσεως αυτοκινήτων σε διασταύρωση δρόμων διπλής κατευθύνσεως χωρίς σηματοδότηση ή αστυνομικό έλεγχο.



Σχ. 8.8στ.

Οργάνωση γειτονιάς με διαχωρισμό δικτύων πεζοδρόμων και οδών αυτοκινήτων. α) Συνολικό σχέδιο της γειτονιάς, με μαύρο είναι τα κτίρια κεντρικών λειτουργιών. β) Το δίκτυο πεζοδρόμων. γ) Το δίκτυο των οδών αυτοκινήτων.

8.9 Πεζόδρομοι.

Με την αλματώδη αύξηση της κυκλοφορίας οχημάτων, οι συνθήκες μετακινήσεως των πεζών, κυρίως στα κέντρα των μεγάλων πόλεων, έχουν γίνει προβληματικές, απαράδεκτες και χειροτερεύουν συνεχώς. Παράλληλα στους δρόμους των συνοικιών είναι εξίσου αδύνατο να κυκλοφορήσουν οι κάτοικοι τους, γιατί τα σταθμευμένα αυτοκίνητα καταλαμβάνουν τα καταστρώματα των δρόμων και πολλές φορές τα πεζοδρόμια, που και αυτά συνήθως έχουν ελάχιστο πλάτος, ενώ η συνεχής κυκλοφοριακή κίνηση, όσο μικρή κι αν είναι εκεί, δεν ενθαρρύνει τους περιπάτους ή τα παιχνίδια των μικρών έξω από τα σπίτια.

Εκτός από τις καινούργιες πόλεις, που μελετήθηκαν για να εξυπηρετούν και τις δυο κατηγορίες μετακινήσεων, πεζούς και τροχοφόρα, όλες οι παλιές μεγάλωσαν στα χρόνια που δεν υπήρχαν κυκλοφοριακά προβλήματα, έτσι οι δρόμοι ήταν στενοί και παράλληλα τα σπίτια ήταν κτισμένα με ένα έως τρεις ορόφους, ένα γεγονός που προσέφερε τη δυνατότητα άμεσης επικοινωνίας των κατοίκων με τους δρόμους και τις πλατείες. Τα πολυόροφα σπίτια που έγιναν μετά ως και η απότομη αύξηση του αριθμού των αυτοκινήτων δημιούργησαν τις σημερινές απαράδεκτες συνθήκες.

Η προσπάθεια να αναβαθμιστεί η ποιότητα ζωής κυρίως στις μεγάλες πόλεις, οδήγησε τους υπεύθυνους να αναζητήσουν λύσεις που να σχετίζονται με τη μείωση κυκλοφορίας οχημάτων σε ορισμένες περιοχές, και αυτό ήταν δυνατό μόνο με τη δημιουργία πεζοδρόμων διαμορφωμένων έτσι ώστε να καταστεί αδύνατη η κυκλοφορία αυτοκινήτων σ' αυτούς. Αυτό βέβαια είναι πολύ δύσκολο, κυρίως στην περιοχή καταστημάτων που έχουν την ανάγκη να εξυπηρετηθούν με τροχοφόρα (εμπορεύματα, σκουπίδια, οικοδομικές εργασίες κλπ.) αλλά και αυτό μπορεί να αντιμετωπισθεί με κυκλοφοριακές ρυθμίσεις, π.χ. εξυπηρέτηση με τροχοφόρα σε καθορισμένες ώρες.

Το γεγονός είναι ότι όπου πραγματοποιήθηκε σύστημα πεζοδρόμων, επέτυχε και παρά τις αρχικές αντιδράσεις ικανοποίησε όλους. Ο αντικειμενικός σκοπός δημιουργίας πεζοδρόμων είναι η προστατευμένη και άνετη κίνηση πεζών, η βελτίωση συνθηκών των διαφόρων λειτουργιών σ' αυτούς, και ακόμη η δημιουργία νέων χρήσεων που είναι κατάλληλοι για τους πεζοδρομούς, π.χ. δενδροφύτευση, πάγκοι πεζών, γλυπτά, χώροι παιχνιδών για μικρά παιδιά, αναψυκτήρια, χώροι για οργάνωση υπαιθρίων μουσικών συγκεντρώσεων, και πολλά άλλα που προσφέρουν ευχάριστες στιγμές στην καθημερινή ζωή των κατοίκων. Ακόμη θα πρέπει να τονισθεί και η σημασία που έχουν οι πεζοδρομοί στη μείωση της ατμοσφαιρικής ρυπάνσεως, τη δυνατότητα αναπλάσεως του περιβάλλοντος με αισθητικά κριτήρια: ανάδειξη στοιχείων σημαντικού αρχιτεκτονικού ή αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.

Συστήματα πεζοδρόμων δημιουργούνται ύστερα από μελέτη και πρόταση συγκοινωνιολόγων γιατί αυτοί ως ειδικοί μπορούν να προβλέψουν τις επιπτώσεις επί του κυκλοφοριακού προβλήματος και να οργανώσουν το σύστημα αυτό των πεζοδρόμων σε συνδυασμό με τις κυκλοφοριακές ανάγκες της περιοχής ή και τις επιθυμητές ροές κινήσεων πεζών.

Σε μια σωστή οργάνωση πόλεως που θα μελετηθεί από την αρχή, μπορούμε να λύσουμε πολλά προβλήματα της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων που προκύπτουν και στην περιοχή της γειτονιάς. Είναι δυνατόν π.χ. να διαφοροποιήσουμε τις κινήσεις τροχοφόρων από τις ανάγκες των πεζών, ώστε αυτές να μη διασταυρώνονται και να

υπάρχει ασφάλεια μετακινήσεων για όλους. Έτσι τα παιδιά θα μπορούν να πηγαίνουν στο σχολείο χωρίς κίνδυνο και οι μεγάλοι να χαίρονται τον περίπατό τους χωρίς τον εφιάλτη του αυτοκινήτου. Αυτό κατορθώνεται με την δημιουργία δυο χωριστών δικτύων, που το ένα θα προορίζεται για πεζούς και το άλλο για τροχοφόρα. Αυτά τα δύο δίκτυα δεν συμπλέκονται αλλά συνδυάζονται και το καθένα εκτελεί το σκοπό του. Τέτοια σχέδια γειτονιών μπορούν να εφαρμοστούν σε καινούργιες πόλεις (σχ. 8.8στ).

Είναι απαραίτητο να συμπληρώσουμε το θέμα με μερικά παραδείγματα εφαρμογής πεζοδρόμων που έχουν προσφέρει σημαντική αναβάθμιση του περιβάλλοντος όπου έγιναν. Πιστεύεται ότι το κυριότερο έργο από αισθητική άποψη είναι οι πεζόδρομοι που κατασκευάσθηκαν στην είσοδο της Ακρόπολης των Αθηνών και του λόφου του Φιλοπάππου με τα σχέδια του αρχιτέκτονα Δ. Πικιώνη. Επίσης θα πρέπει να αναφερθεί το έργο της πεζοδρομήσεως πολλών οδών στην Πλάκα με παράλληλη επισκευή των σπιτιών και την επιβολή ειδικού περιορισμού στη χρήση γης σε όλη την περιοχή. Το δίκτυο των πεζοδρόμων στην Αθήνα επεκτείνεται συνεχώς σε πολλές συνοικίες και σημαντικούς εμπορικούς δρόμους καθώς και κοντά σε σχολεία. Πολλές επαρχιακές πόλεις κατέφυγαν στη λύση των πεζοδρόμων για να βελτιώσουν την εμφάνισή τους ή τις συνθήκες κυκλοφορίας πεζών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ

ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ – ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

9.1 Γενικά – Ο νόμος του 1923.

Από την ανάλυση των πολεοδομικών στοιχείων και των λειτουργιών βγαίνει το συμπέρασμα ότι η ανάπτυξη των πόλεων και των οικισμών γενικά πρέπει να ελέγχεται και να κατευθύνεται και, αν είναι δυνατόν, ο έλεγχος και η κατεύθυνση να γίνονται με βάση ένα συντονισμένο προγραμματισμό, που να εφαρμόζεται κατά φάσεις. Για να γίνει άμως αυτό, είναι απαραίτητη η ύπαρξη νομοθεσίας και σχετικών κανονιστικών διατάξεων, όπως επίσης είναι απαραίτητη η οργάνωση των υπηρεσιών που θα κατευθύνουν την ανάπτυξη αυτή.

Το Νομοθετικό Διάταγμα «περί Σχεδίων Πόλεων, Κωμών και Συνοικισμών του Κράτους και Οικοδομής αυτών» του 1923 είναι το βασικό κείμενο νομοθεσίας στην Ελλάδα που κατευθύνει την ανάπτυξη των πόλεων και των οικισμών. Αυτό συμπληρώθηκε κατά καιρούς με άλλα νομοθετήματα για να αντιμετωπισθούν ειδικά προβλήματα ή προβλήματα που προέρχονται από την εξέλιξη των πόλεων μέχρι σήμερα ή ακόμη να γίνουν ορισμένες διευκρινίσεις. Με βάση τη νομοθεσία αυτή βγήκαν διάφοροι κανονισμοί που βοήθησαν στην εφαρμογή του νόμου.

Σύμφωνα με το νομοθετικό διάταγμα του 1923 κάθε οικισμός πρέπει να αναπτύσσεται με βάση ένα συγκεκριμένο σχέδιο που να εξασφαλίζει τους αναγκαίους όρους υγιεινής, ασφάλειας, οικονομίας και αισθητικής.

Τα εγκεκριμένα αυτά σχέδια καθορίζουν τους δρόμους και τα πλάτη τους, τις πλατείες, τους κοινόχρηστους κήπους και τα άλση, τα οικοδομικά τετράγωνα, τη θέση για την ανέγερση των δημοσίων, δημοτικών και θρησκευτικών κτιρίων και γενικά όλων των χώρων που είναι απαραίτητοι για ορισμένο κοινωνικό σκοπό ή τη διοίκηση.

Είναι σημαντικό ότι ο νόμος αυτός από τότε είχε προβλέψει τις επεκτάσεις των οικισμών στο μέλλον και έδινε κατευθύνσεις πώς να εξασφαλίζεται και να εφαρμόζεται σωστά αυτό. Ο νόμος επίσης καθορίζει ποια θα είναι η διαδικασία για την έγκριση και εφαρμογή των σχεδίων (δηλαδή διαδικασία για λύση βασικών θεμάτων, όπως τακτοποίηση των οικοπέδων, έλεγχος οικοδομήσεως, ποινικές διατάξεις κλπ.).

Στα 65 χρόνια, που πέρασαν από τότε που έγινε ο νόμος αυτός, οι συνθήκες άλλαξαν και η ανάπτυξη των πόλεων στην Ελλάδα πήρε όλη μορφή και άλλες κατευθύνσεις. Σ' αυτό επέδρασαν πολύ η τεχνολογική εξέλιξη και μαζί μ' αυτήν η μεγάλη αύξηση του αριθμού των αυτοκινήτων και η βελτίωση και επέκταση των δημοσίων μεταφορών, ως και η βελτίωση των εισοδημάτων των οικογενειών που αύξησαν τις απαιτήσεις τους για καλύτερες συνθήκες κατοικίας και υπηρεσιών. Έτσι ο ρυθμός αναπτύξεως των πόλεων έγινε πολύ ταχύτερος, με αποτέλεσμα να μεγαλώσει η πόλη και να αλλάξει η κλίμακα

μεγέθους. Ήταν επομένως ανάγκη να βρεθεί άλλος τρόπος για τον έλεγχο της αναπτύξεως. Για το θέμα αυτό έγιναν σοβαρές προσπάθειες στην Ευρώπη, μετά το δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο. Αποφασίσθηκε ότι ο έλεγχος πρέπει να είναι πιο ουσιαστικός, δηλαδή να ελέγχεται πιλήρως η χρήση της γης μέσα στην πόλη και ακόμη (για τις μεγαλύτερες πόλεις, που είχαν πολλά προβλήματα) να ελέγχεται ουσιαστικά ο ευρύτερος χώρος γύρω από αυτή σε μεγάλη ακτίνα.

9.2 Ρυθμιστικά σχέδια.

Η προσπάθεια αυτή εκφράσθηκε με τη μορφή των ρυθμιστικών σχεδίων, οπότε άρχισαν να γίνονται αντίστοιχες μελέτες για τις μεγάλες πόλεις. Η σχετική νομοθεσία στην Ελλάδα ορίζει τη διαδικασία για τη σύνταξη ρυθμιστικών σχεδίων, έγκριση, εφαρμογή, τροποποίηση και αναθεώρησή τους και καλύπτει τις αστικές περιοχές της χώρας. Με τον όρο **ρυθμιστικό σχέδιο** εννοούμε το σχέδιο μαζί με τα αντίστοιχα κείμενα, που ρυθμίζουν και ελέγχουν την ανάπτυξη μιας αστικής περιοχής όσον αφορά τη χρήση της γης και τα δίκτυα υποδομής. Τα ρυθμιστικά σχέδια γίνονται μέσα στα πλαίσια των γενικών κατευθύνσεων και στόχων, που καθορίζονται από εθνικά και περιφερειακά προγράμματα αναπτύξεως.

Κάθε ρυθμιστικό σχέδιο καθορίζει:

a) Τους στόχους, τις αρχές και τις προοπτικές που υπάρχουν για την εξέλιξη της πόλεως.

b) Τους κανόνες διαμορφώσεως και αναπτύξεως της ευρύτερης περιοχής.

Το ρυθμιστικό σχέδιο περιλαμβάνει τους χάρτες που εικονίζουν τα παραπάνω, δηλαδή: όρια περιοχής ελέγχου, σύστημα οργανώσεως και αναπτύξεως χώρου, χρήση γης κατά ζώνες, πυκνότητα κατοικήσεως, συγκοινωνιακά δίκτυα, προστασία του περιβάλλοντος, προτεραιότητες για τη μελέτη και εφαρμογή λεπτομερών πολεοδομικών σχεδίων, μελέτη αναπλάσεως και εξυγιάνσεως περιοχών και τέλος τα σημαντικά έργα πόλεως.

Τα στοιχεία αυτά του ρυθμιστικού σχεδίου αφορούν μια ορισμένη περιοχή «ελέγχου». Αυτή η περιοχή «ελέγχου» περιλαμβάνει τα όρια της εκτάσεως, στην οποία αποφασίσθηκε να εφαρμοσθούν ορισμένα μέτρα διαμορφώσεως και αναπτύξεως.

Μέσα στα πλαίσια των ρυθμιστικών σχεδίων γίνονται και τα Πολεοδομικά Σχέδια. Σ' αυτά καθορίζονται οι χρήσεις γης ως και τα συστήματα και οι όροι δομήσεως στους κοινόχρηστους και ιδιωτικούς χώρους. Αφορούν δηλαδή εφαρμογή των ρυθμιστικών σχεδίων. Αν δεν υπάρχει ρυθμιστικό σχέδιο, τότε το Πολεοδομικό καθορίζει τις γενικές και αποδεκτές αρχές πολεοδομίας, όπως επίσης και τις σταθερές που πιστεύεται ότι πρέπει να εφαρμοσθούν στη συγκεκριμένη περίπτωση.

9.3 Ρυμοτομικά σχέδια.

Εν συνεχείᾳ, γίνονται τα λεπτομερή σχέδια πόλεως, τα ρυμοτομικά σχέδια, που ορίζουν τις ρυμοτομικές και οικοδομικές γραμμές. Αυτά είναι στην πραγματικότητα τα σχέδια εφαρμογής (τα κατασκευαστικά σχέδια θα λέγαμε) για την οικοδόμηση των οικισμών.

Για τη σύνταξη του ρυμοτομικού σχεδίου είναι απαραίτητη πρώτα η τοπογράφηση της περιοχής και του γύρω χώρου, ώστε να υπάρχουν στοιχεία για πιθανές επεκτάσεις ή τροποποιήσεις στο απότερο μέλλον. Η σχετική νομοθεσία καθορίζει τους γενικούς κανόνες που δέπουν τη σύνταξη των τοπογραφικών χαρτών, δηλαδή: τριγωνισμούς, πολυγωνομετρικές οδεύσεις, χωροστάθμηση, τρόπο αποτυπώσεως εδαφικών λεπτομερειών, απλούστευση της τοπογραφικής εργασίας, αν πρόκειται για πολύ μικρούς οικισμούς, τον τρόπο σχεδίασεως των διαγραμμάτων τοπογραφικών χαρτών, πινακίδων κλπ.

Όταν εγκριθεί το ρυμοτομικό ή η τροποποίησή του, ο Δήμος ή η Κοινότητα προχωρούν στην προσεκτική μεταφορά του σχεδίου επί του εδάφους, σημαδεύονται επί τόπου οι διασταυρώσεις και οι αλλαγές κατευθύνσεως των αξόνων των δρόμων με μόνιμη σήμανση και εξασφαλίζεται η θέση τους με σύντομη περιγραφή.

Μετά σημειώνονται επί του τοπογραφικού με κλίμακα 1:500 και στο ευρετήριο 1:2000, η θέση των μονίμων σημείων των αξόνων, που εξασφαλίζονται με μετρήσεις από μόνιμα σταθερά σημεία (αν υπάρχουν) και ταυτόχρονα σημειώνονται τα υψόμετρα των αξόνων των δρόμων και οι συντεταγμένες στους τομείς των αξόνων. Μετά γράφονται στα διαγράμματα οι οριστικές οικοδομικές γραμμές ως και τα πλάτη δρόμων και πλατειών. Όταν συμπληρωθεί εντελώς το ρυμοτομικό διάγραμμα με αυτόν τον τρόπο, αποτελεί και το σχέδιο εφαρμογής.

Μετά τη λεπτομερή σύνταξη των χαρτών αυτών γίνεται η τεχνική μελέτη.

Αυτή περιλαμβάνει το σχέδιο ρυμοτομίας 1:500, το ευρετήριο 1:2000, και συνοδεύεται με σχέδιο που έχει τους ειδικούς κανονισμούς, τις πιθανές επεξηγήσεις και τη σχετική έκθεση με όλα τα στοιχεία του οικισμού, των αναγκών του και την αιτιολόγηση του σχεδίου.

Το εγκεκριμένο με Προεδρικό Διάταγμα σχέδιο πρέπει να έχει μεγάλη ακρίβεια γιατί με βάση αυτό μετρούνται τα πλάτη των δρόμων και εν γένει όλα τα στοιχεία της πόλεως και ακόμη τα σχέδια αυτά δεν μπορούν να τροποποιηθούν αν έχουν ατέλειες, παρά μόνο μετά από διαδικασία τροποποιήσεως του ρυμοτομικού σχεδίου που κι αυτή εγκρίνεται με Προεδρικό Διάταγμα.

9.4 Όροι δομήσεως.

Ένα ρυμοτομικό σχέδιο μόνο του δεν μπορεί να δώσει όλα τα στοιχεία που χρειάζονται για να πάρει δδεια όποιος θέλει να οικοδομήσει, γιατί το ρυμοτομικό σχέδιο είναι μια οριζοντιογραφία που ορίζει, όπως αναφέραμε πριν, τις ρυμοτομικές και τις οικοδομικές γραμμές, δηλαδή ορίζει τη θέση και τα πλάτη των δρόμων και τη θέση των οικοδομών σε σχέση με τους δρόμους. Πέρα από αυτούς τους περιορισμούς είναι αναγκαίο να γνωρίζει κανείς πόσο μεγάλη οικοδομή μπορεί να κτίσει, σε ποια θέση μέσα στο οικόπεδο, ποιους ελεύθερους χώρους θα πρέπει να αφήσει στο οικόπεδο (ακάλυπτοι χώροι, πρασίές), ποιες θα είναι οι σχέσεις της οικοδομής με τα γειτονικά σπίτια, ποια πρέπει να είναι η εμφάνιση, οι κατασκευαστικές υποχρεώσεις, ποιοι θα είναι οι όροι υγιεινής και ασφάλειας κλπ.

Τα στοιχεία αυτά ορίζονται από τους **όρους δομήσεως** που εγκρίνονται μαζί με το ρυμοτομικό σχέδιο και τους περιορισμούς που θέτει ο Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός του Κράτους (βλέπε Κεφάλαιο Δέκατο).

9.5 Ο οικιστικός νόμος του 1983.

Ο οικιστικός νόμος του 1983 αφορά την επέκταση σχεδίων πόλεων και την οικιστική ανάπτυξη εν γένει με τρόπο οργανικό, ώστε οι συνθήκες κατοικήσεως, που θα προκύψουν από την εφαρμογή του, να είναι πολύ πιο βελτιωμένες απ' ότι στο παρελθόν. Βασικοί όροι για την ένταξη νέων περιοχών στο σχέδιο πόλεως είναι η οργάνωσή τους κατά οργανικές πολεοδομικές ενότητες (γειτονιές) σύμφωνα με τις αρχές της πολεοδομικής επιστήμης και η ορθολογική σύνδεσή τους με τον υπάρχοντα πολεοδομικό ιστό του οικισμού. Σημαντικό στοιχείο του νόμου αυτού είναι ότι απαγορεύει τις επεκτάσεις σχεδίου, που είναι αντίθετες με τους όρους προστασίας του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος ή με τις αρχές της πολεοδομικής επιστήμης και τους γενικότερους αναπτυξιακούς στόχους που περιλαμβάνουν και τη διαφύλαξη γεωργικής γης υψηλής παραγωγικότητας.

Πριν από οποιαδήποτε ένταξη ή επέκταση σχεδίου, είναι απαραίτητη η εκπόνηση Γενικού Σχεδίου. Αυτό περιλαμβάνει το σύνολο της εκτάσεως του Δήμου ή Κοινότητας (ή περισσοτέρων) και περιέχει όλα τα απαιτούμενα στοιχεία για την κατανόηση του σχεδιασμού (όρια πολεοδομικών ενοτήτων, εκτίμηση αναγκών, κοινωφελείς εξυπηρετήσεις, χρήσεις γης, μελλοντικές εξελίξεις, σημερινές επιπτώσεις για το μέλλον, πόροι εφαρμογής, προτεραιότητας κλπ.).

Ο οικιστικός νόμος του 1983 περιγράφει με κάθε λεπτομέρεια τη διαδικασία που απαιτείται στην εκπόνηση και έγκριση του σχεδίου. Αυτή προβλέπει, εκτός από τα άλλα, την αναστολή οικοδομικών εργασιών κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, τις απαιτούμενες αναγκαστικές απαλλοτριώσεις για να εφαρμοσθεί το σχέδιο, εισφορά σε γη και σε χρήμα. Επίσης στη διαδικασία προβλέπεται και η δυνατότητα δημιουργίας Ζωνών: Ενέργού Πολεοδομίας (ΖΕΠ), Αναγκαστικού Αναδασμού (ΖΑΑ), Ειδικής Ενισχύσεως (ΖΕΕ) και Ειδικών Κινήτρων (ΖΕΚ). Ακόμη προβλέπεται η διαδικασία εφαρμογής της μελέτης που δίνει ιδιαίτερη έμφαση στη λύση των προβλημάτων που προκύπτουν από τις υφιστάμενες αυθαίρετες οικοδομές στο χώρο των επεκτάσεων (αναστολή κατεδαφίσεως, ένταξη στο σχέδιο, ειδική εισφορά αυθαιρέτου, πρόστιμα κλπ.). Τέλος με διάφορες ρυθμίσεις προβλέπεται η προστασία των ακτών, οι θέσεις δημοσίων κτιρίων ή κοινωφελών, οι κοινόχρηστοι χώροι, τα διατηρητέα κτίρια κλπ.

9.6 Διάσωση και προστασία παραδοσιακών οικισμών.

Η φροντίδα για τη διάσωση και προστασία των παραδοσιακών οικισμών της χώρας μας, άρχισε νωρίτερα αλλά με πιο οργανωμένο τρόπο κυρίως στη δεκαετία 1970-80. Η προσπάθεια έχει να αντιμετωπίσει ένα μεγάλο αριθμό προβλημάτων που σχετίζονται με τη δυνατότητα εφαρμογής της νομοθεσίας, την ευαισθησία των κατοίκων για την παραδοσιακή αρχιτεκτονική και το πολιτιστικό περιβάλλον, τα θιγόμενα συμφέροντα, των ιδιοκτητών κυρίως, την οργάνωση των υπηρεσιών και όπως είναι φυσικό τις οικονομικές δυνατότητες που υπάρχουν για την εφαρμογή των προγραμμάτων. Ειδικότερα, οι αρμόδιες υπηρεσίες πρέπει να είναι υπεύθυνες και ικανές να αντιμετωπίσουν τα εξής: σωστό προγραμματισμό, έλεγχο και εφαρμογή των ρυθμιστικών μελετών και σχεδίων, εκπόνηση ειδικών κανονισμών δομήσεως σε κάθε περίπτωση, χαρακτηρισμό

οικισμών ως παραδοσιακών ή τμημάτων αυτών, χαρακτηρισμό κτιρίων ή προσόψεων ως διατρητέων, έλεγχο αυθαιρέτων κατασκευών. Βέβαια είναι απαραίτητο να υπάρχει η κατάλληλη βασική νομοθεσία, βλ. ΝΔ. 1337/1983, και η συμβολή της Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

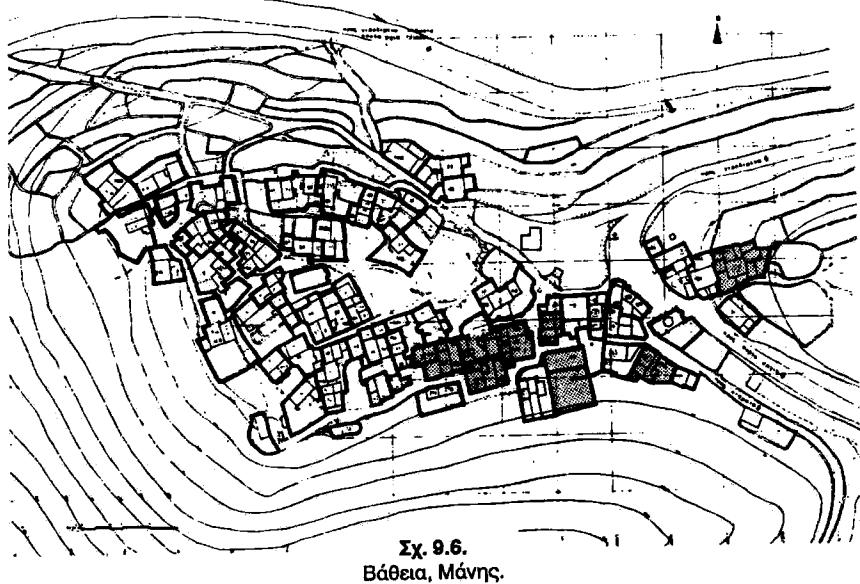
Η προστασία και αποκατάσταση, αφορά τμήματα πόλεων, δηλαδή παλιές γειτονιές με σημαντική παραδοσιακή αρχιτεκτονική όπως είναι η Πλάκα στην Αθήνα και το Επταπύργιο στη Θεσσαλονίκη, μικρούς κατοικούμενους οικισμούς με ενιαίο χαρακτήρα λαϊκής παραδοσιακής αρχιτεκτονικής ή ακόμη νεοκλασικής αρχιτεκτονικής όπως είναι οι αιγαιοπελαγίτικοι οικισμοί, τα Ζαγοροχώρια της Ηπείρου, η Μάνη, τα Πηλιορίτικα χωριά, Δωδεκάνησα κλπ.

Η προστασία αφορά επίσης και μεσαιωνικά τμήματα οικισμών που είναι όμως κατοικημένα, όπως είναι το κάστρο της Ρόδου. Από τις πόλεις με νεοκλασική αρχιτεκτονική θα πρέπει να αναφέρομε το Ναύπλιο και τμήματα της πόλεως της Σύρου.

Η προστάθεια αποκαταστάσεως και συντήρησεως πολλές φορές συνδυάζεται με παράλληλη τουριστική αξιοποίηση, αναβίωση βιοτεχνιών ή χειροτεχνίας, με έργα υποδομής κλπ., που έχουν ως αποτέλεσμα την εντυπωσιακή βελτίωση των συνθηκών του περιβάλλοντος. Για παράδειγμα αναφέρονται η Βάθεια της Μάνης (σχ. 9.6), τα Μεστά της Χίου (βλέπε αεροφωτογραφία στο παράρτημα του βιβλίου), η Οία της Σαντορίνης, το Μονοδέντρι στα Ζαγοροχώρια. Η εφαρμογή των προγραμμάτων σε ορισμένους οικισμούς γίνεται σε φάσεις που έχουν ως βάση την οργάνωση του οικισμού σε γειτονιές.

Σε κάθε γειτονιά δημιουργούνται και ορισμένες λειτουργίες, π.χ. καταστήματα, που είναι απαραίτητες για την ανάπτυξή της.

Θα πρέπει να επισημανθεί η προσπάθεια της ιδιωτικής πρωτοβουλίας σε παλιές και ερειπωμένες οικοδομές, πολλές φορές μεσαιωνικές. Τέτοιο πολύ σημαντικό παράδειγμα είναι η ανοικοδόμηση της Μονεμβασιάς. Τα ερειπωμένα σπίτια του κάστρου, επισκευασθήκαν και κατοικήθηκαν με μεγάλη ευαισθησία από ιδιώτες, έτσι ώστε ο οικισμός να ξαναζωντανέψει, κυρίως τους καλοκαιρινούς μήνες,



ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ

ΓΕΝΙΚΟΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΟΙ ΝΟΜΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ

10.1 Γενικά.

Η ανέγερση κτιρίων και γενικά η εκτέλεση δομικών εργασιών, όπως επίσης και η δομική εκμετάλλευση των οικοπέδων, είναι δυνατή μόνο αν γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του Γενικού Οικοδομικού Κανονισμού (Γ.Ο.Κ), όπως καθορίζονται στη σχετική Νομοθεσία που ισχύει, δηλαδή του Ν. 1577/85 όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τους Ν. 1647/86 και Ν. 1772/88.

Με τη νομοθεσία καθορίζονται οι όροι και οι περιορισμοί καθώς και οι προϋποθέσεις που απαιτούνται για την εκτέλεση οποιασδήποτε κατασκευής εντός ή εκτός των εγκεκριμένων σχεδίων πόλεων ή οικισμών ώστε να προστατεύεται το φυσικό, οικιστικό και πολιτιστικό περιβάλλον, καθώς και να εξυπηρετείται το κοινωνικό συμφέρον.

Υπογραμμίζεται εδώ ότι η εφαρμογή του νόμου είναι καθήκον κάθε πολίτη και θα πρέπει να γίνει συνεδήση σε όλους ότι είναι συμφέρον να εξασφαλισθεί ένα ικανοποιητικό οικιστικό περιβάλλον για μας και τις γενιές που έρχονται.

Το κείμενο που ακολουθεί αναφέρεται περιληπτικά στις γενικές διατάξεις που διέπουν την οικοδόμηση στη χώρα, ώστε να αποκτήσει κανείς μια γενική εικόνα του θέματος. Στην πραγματικότητα η νομοθεσία δεν περιορίζεται μόνο στο κείμενο του Γ.Ο.Κ, αλλά περιλαμβάνει πολλούς πρόσθετους νόμους, διατάγματα, διοικητικές αποφάσεις, εγκύκλιους επεξηγήσεις, παρεκκλίσεις κλπ. που προέκυψαν κατά τη διάρκεια της εφαρμογής του μέχρι σήμερα. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η νομοθεσία με το χρόνο εξελίσσεται και ασφαλώς στο μέλλον θα γίνει ένας καινούργιος Γ.Ο.Κ. που θα προσαρμόζεται καλύτερα στις νέες συνθήκες ζωής και στις τελευταίες τεχνολογικές εξελίξεις που έρχονται.

Ο Γ.Ο.Κ. αποτελείται από τρία μέρη:

α) Τον **Πολεοδομικό Κανονισμό**, που περιλαμβάνει τον πολεοδομικό και αρχιτεκτονικό έλεγχο, δηλαδή τον έλεγχο των οικοδομικών εργασιών σε σχέση με τον οικισμό και τα στοιχεία του, τη θέση της οικοδομής στο οικόπεδο, το μέγεθός της ή και την εμφάνισή της.

β) Τον **Κτηριοδομικό Κανονισμό**, που ελέγχει την κατασκευή σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους και τους σχετικούς προς αυτούς κανόνες υγιεινής, ασφαλείας και λειτουργικότητας.

γ) Τις **Τελικές Μεταβατικές Διατάξεις**, δηλαδή τις αρμόδιες αρχές για την εφαρμογή του Γ.Ο.Κ., την έκταση και τις ειδικές περιπτώσεις εφαρμογής του Γ.Ο.Κ., τη σχέση με την υπόλοιπη σχετική νομοθεσία, την κωδικοποίηση κλπ.

10.2 Πολεοδομικός κανονισμός.

Ορισμοί.

Σημαντικό θέμα στη διατύπωση και εφαρμογή των πολεοδομικών κανονισμών είναι οι ορισμοί, δηλαδή οι επεξηγήσεις και διασαφήνισεις των τεχνικών όρων που αναφέρονται στις διατάξεις, ώστε η εφαρμογή τους να είναι δυνατή, εύκολη και χωρίς παρερμηνείες. Οι κυριότεροι ορισμοί αναφέρονται στα σχέδια των οικισμών, στους κοινόχρηστους χώρους, στα οικοδομικά τετράγωνα, στα οικόπεδα και στα κτίρια (όροι δομήσεως, χρήσεις, εγκαταστάσεις, κατασκευή, μέγεθος).

Η πλήρης παράθεση των ορισμών είναι εκτενής, γι' αυτό παρατίθενται συνοπτικά περιγραφές ορισμένων βασικών όρων μόνον. Επίσης δεν αναφέρονται ορισμοί, που σχετίζονται με απλές έννοιες, όπιας οδοί, πλάτη οδών, πεζόδρομοι.

Εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο οικισμού ή σχέδιο πόλεως ή πολεοδομικό σχέδιο ή πολεοδομική μελέτη είναι το διάγραμμα με τον τυχόν ειδικό πολεοδομικό κανονισμό που έχει εγκριθεί σύμφωνα με τις οικείες διατάξεις και καθορίζει τους ειδικούς όρους δομήσεως, τους κοινόχρηστους και δομήσιμους χώρους και τις επιτρεπόμενες χρήσεις σε κάθε τμήμα ή ζώνη του οικισμού.

Κοινόχρηστοι χώροι είναι οι κάθε είδους δρόμοι, πλατείες, άλση και γενικά οι προοριζόμενοι για κοινή χρήση ελεύθεροι χώροι, που καθορίζονται από το εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο του οικισμού ή έχουν τεθεί σε κοινή χρήση με οποιοδήποτε άλλο νόμιμο τρόπο, και ακόμη, οι **Κοινωφελείς χώροι** που με το εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο, προορίζονται για την ανέγερση κατασκευών κοινής αφέλειας.

Οικοδομικό τετράγωνο: Είναι κάθε δομήσιμη ενιαία έκταση, που βρίσκεται μέσα στο εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο ή μέσα στα όρια οικισμού και περιβάλλεται από κοινόχρηστους χώρους. Τα όρια οικοδομικού τετραγώνου είναι οι οριακές γραμμές που το χωρίζουν από τους κοινόχρηστους χώρους. Η **Ρυμοτομική γραμμή** ορίζεται από το ρυμοτομικό σχέδιο και χωρίζει οικοδομικό τετράγωνο (ή γήπεδο) από κοινόχρηστο χώρο του οικισμού ενώ **Οικοδομική γραμμή ή γραμμή δομήσεως** είναι το όριο οικοδομικού τετραγώνου που ορίζεται από το ρυμοτομικό σχέδιο προς την πλευρά του κοινόχρηστου χώρου, έως το οποίο επιτρέπεται η δόμηση. **Προκήπιο ή πρασιά** είναι το τμήμα του οικοδομικού τετραγώνου, που βρίσκεται ανάμεσα στη ρυμοτομική γραμμή και τη γραμμή δομήσεως ή οικοδομική γραμμή.

Γήπεδο είναι η συνεχόμενη έκταση γης που αποτελεί αυτοτελές και ενιαίο ακίνητο και ανήκει σε έναν ή σε περισσότερους κυρίους εξ αδιαιρέτου.

Οικόπεδα και τα στοιχεία τους: Οικόπεδο είναι κάθε γήπεδο που βρίσκεται μέσα στο συγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο ή μέσα στα όρια οικισμού ακόμη και χωρίς εγκεκριμένο σχέδιο. **Όρια οικοπέδου** είναι οι γραμμές που το χωρίζουν από τα όμορα

οικόπεδα και τους κοινόχρηστους χώρους. Τα όρια του οικοπέδου με τους κοινόχρηστους χώρους συμπίπτουν με τα όρια του οικοδομικού τετραγώνου. **Πρόσωπο οικοπέδου** ή γηπέδου είναι το όριό του προς τον κοινόχρηστο χώρο. **Οριστική στάθμη εδάφους** οικοπέδου ή γηπέδου είναι η στάθμη του εδάφους, όπως διαμορφώνεται οριστικά, σύμφωνα με το νόμο, με εκσκαφή, επίχωση ή επίστρωση.

Κτίρια: Κτίριο είναι η κατασκευή που αποτελείται από τεχνικά έργα και εγκαταστάσεις και προορίζεται για την παραμονή ανθρώπων ή ζώων (κατοικία, στάβλος), για την εκτέλεση εργασίας ή την άσκηση επαγγέλματος (κατάστημα, εργοστάσιο), για την αποθήκευση (αποθήκες, χώροι σταθμεύσεως αυτοκινήτων, σιλό, δεξαμενή υγρών) και επίσης για την τοποθέτηση ή λειτουργία μηχανημάτων (αντλιοστάσιο κλπ.).

Εγκατάσταση είναι η κατασκευή που χρησιμοποιείται για την άμεση ή έμμεση εξυπηρέτηση των κτιρίων ή της λειτουργικότητάς τους, όπως τα στοιχεία ηλεκτρικής ενέργειας, κλιματισμού, διανομής ίδατος, θερμάνσεως, φωταερίου, οι ηλιακοί θερμοσίφωνες, οι καπναγωγοί, οι επιγραφές, οι κεραίες.

Φέρουσα κατασκευή κτιρίου είναι το τμήμα που μεταφέρει άμεσα ή έμμεσα στο έδαφος τα μόνιμα και τα ωφέλιμα φορτία του κτιρίου, καθώς και τις επιρροές γενικά των δυνάμεων που επενεργούν σε αυτό. **Κατασκευές συμπληρώσεως** είναι τα υπόλοιπα τμήματα που συμπληρώνουν το κτίριο και εξυπηρετούν τον προορισμό του.

Ειδικά κτίρια είναι τα κτίρια, των οποίων κύριος προορισμός δεν είναι η κατοικία και η διαμόρφωσή τους προσδιορίζεται αποκλειστικά ειδική χρήση.

Όροφοι είναι τα τμήματα του κτιρίου, στα οποία διαχωρίζεται από διαδοχικά δάπεδα καθ' ύψος. **Υπόγειο** είναι όροφος ή τμήμα ορόφου, του οποίου η οροφή βρίσκεται έως 1.50 μ. ψηλότερα από την οριστική στάθμη του εδάφους.

Οικοδόμηση οικοπέδων: Κάλυψη του οικοπέδου είναι η επιφάνεια που περιβάλλεται από τις προβολές των περιγραμάτων όλων των κτιρίων του οικοπέδου πάνω σε οριζόντιο επίπεδο. **Ποσοστό καλύψεως** του οικοπέδου είναι ο λόγος της μέγιστης επιφάνειας που επιτρέπεται να καλυφθεί προς τη συνολική επιφάνεια του οικοπέδου. **Συντελεστής δομήσεως (σ.δ.)**, είναι ο αριθμός, ο οποίος πολλαπλασιάζεται με την επιφάνεια του οικοπέδου, δίνει τη συνολική επιφάνεια όλων των ορόφων των κτιρίων που μπορούν να κατασκευαστούν στο οικόπεδο σύμφωνα με τις οικείες διατάξεις. **Συντελεστής κατ' όγκο εκμεταλλεύσεως (σ.ο)** του οικοπέδου, είναι ο λόγος του όγκου του κτιρίου πάνω από την οριστική στάθμη του εδάφους προς τη συνολική επιφάνεια του οικοπέδου.

Υποχρεωτικός ακάλυπτος χώρος του οικοπέδου είναι ο χώρος που αφήνεται ακάλυπτος για να μην υπάρχει υπέρβαση του ποσοστού καλύψεως ή του συντελεστή δομήσεως που ισχύει στην περιοχή.

Ψύος κτιρίου σε ορισμένη θέση του είναι η κατακόρυφη απόσταση, από το σημείο που αποτελεί την αφετηρία μετρήσεως, κατά τις διατάξεις του νόμου αυτού (στάθμη του πεζοδρομίου ή οριστική στάθμη του εδάφους) έως τη στάθμη της τελικής επάνω επιφάνειας του τελευταίου ορόφου, στην οποία συμπεριλαμβάνεται η μόνωση και η επίστρωση στη θέση αυτή, με το τυχόν στηθαίο. Το μεγαλύτερο από τα ύψη που πραγματοποιούνται είναι το μέγιστο πραγματοποιούμενο ύψος του κτιρίου. **Μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος κτιρίου** ή μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος περιοχής είναι το ύψος του ανώτατου επιπέδου του κτιρίου, πάνω από το οποίο απαγορεύεται κάθε δόμηση εκτός από τις εγκαταστάσεις που επιτρέπονται ειδικά και περιοριστικά.

Στοές: Παρόδια στοά είναι ο προσπελάσιμος από το κοινό και στεγασμένος ελεύθερος χώρος που κατασκευάζεται στην κύρια όψη του κτιρίου στη στάθμη του πεζοδρομίου και επιβάλλεται από το εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο της περιοχής. Εσωτερική στοά είναι ο στεγασμένος ελεύθερος χώρος που συνδέει κοινόχρηστους χώρους του οικισμού ή προκήπτα μεταξύ τους ή κοινόχρηστους χώρους του οικισμού με ελεύθερους σε προσπέλαση ακάλυπτους χώρους του οικοπέδου.

Εκτός των ορισμών που περιγράφονται παραπάνω, και για πληρέστερη κατανόηση των διατάξεων του Γ.Ο.Κ., δίνομε στα σχήματα 10.2α, 10.2β και 10.2γ σχηματικές παραστάσεις οικοπέδων και διαφόρων, στοιχείων του ενός κτιρίου και στοιχείων του, περιπτώσεων συντελεστή δομήσεως υψών κτιρίου, όπως επίσης ενός οικοδομικού τετραγώνου με διάφορα είδη στοών.

Πολεοδομικός και Αρχιτεκτονικός έλεγχος.

Κάθε κτίριο ή εγκατάσταση πρέπει: α) ως προς τη σχέση και τη σύνθεση των όγκων, τις όψεις και τα εν γένει ορατά τμήματά του, να ικανοποιεί τις απαιτήσεις της αισθητικής, τόσο ως μεμονωμένο κτίριο ή εγκατάσταση όσο και σε σχέση με το οικοδομικό τετράγωνο, β) να εντάσσεται στο φυσικό και οικιστικό περιβάλλον, ώστε στα πλαίσια των στόχων της οικιστικής αναπτύξεως και της προστασίας του περιβάλλοντος να εξασφαλίζονται οι καλύτεροι δυνατοί οδοί διαβιώσεως.

Ο έλεγχος της τηρήσεως των πιο πάνω προϋποθέσεων ασκείται από την πολεοδομική υπηρεσία με βάση τη μελέτη της άδειας οικοδομής, που συνοδεύεται από αιτιολογημένη έκθεση του μελετητή μηχανικού στο στάδιο θεωρήσεως των σχεδίων του προελέγχου αν ζητηθεί ή στο στάδιο της χορηγήσεως της άδειας οικοδομής. Για ορισμένες κατηγορίες κτιρίων ο έλεγχος αυτός ασκείται από τις Επιτροπές Πολεοδομικού και Αρχιτεκτονικού Ελέγχου (Ε.Π.Α.Ε).

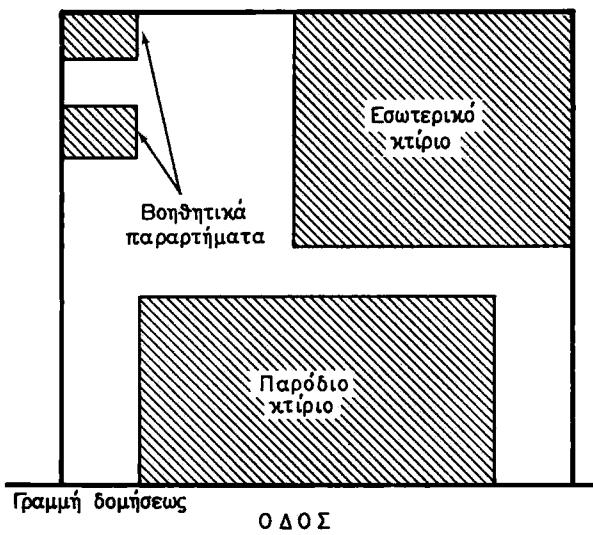
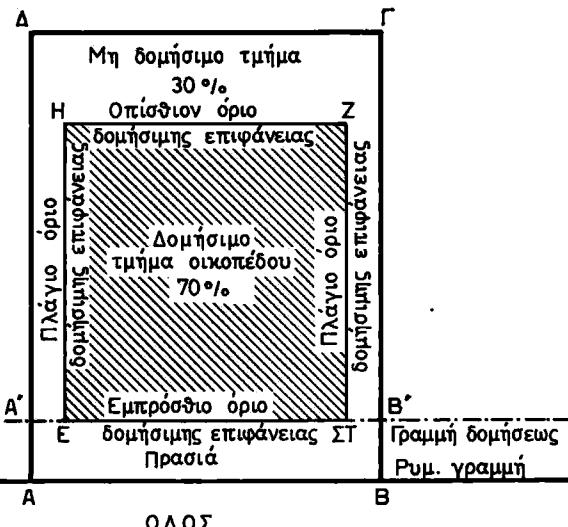
Στα ειδικά κτίρια ελέγχεται και η λειτουργικότητά τους. Ο έλεγχος αυτός ενεργείται από τον αρμόδιο για κάθε κατηγορία κτιρίων φορέα. Για τα κτίρια, για τα οποία δεν υπάρχει αρμόδιος φορέας, ο παραπάνω έλεγχος ασκείται από την αρμόδια πολεοδομική υπηρεσία.

Παραδοσιακοί οικισμοί και διατηρητέα κτίρια. Προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος.

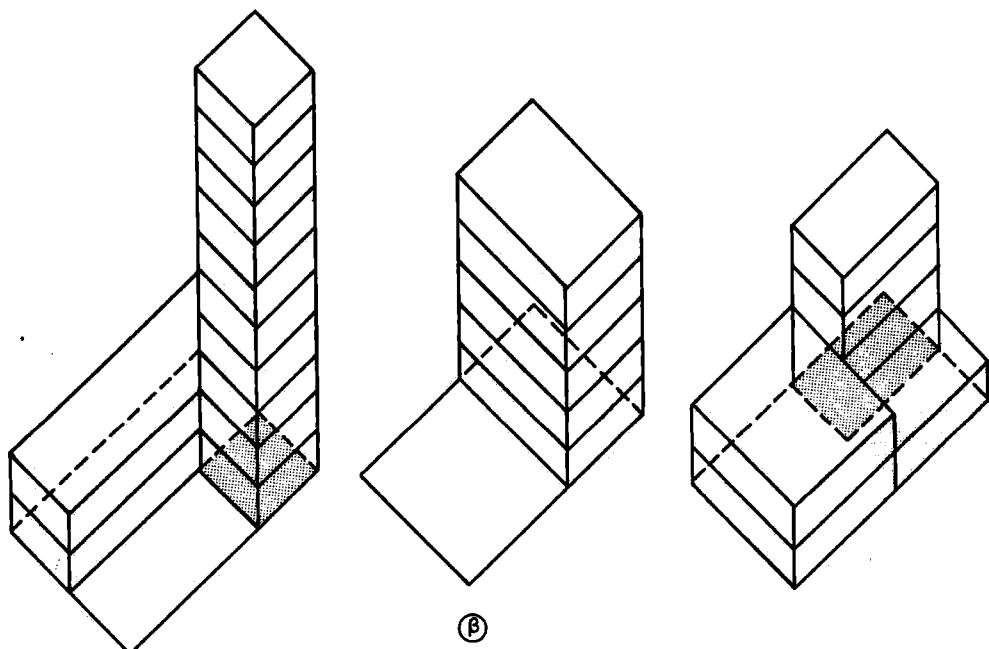
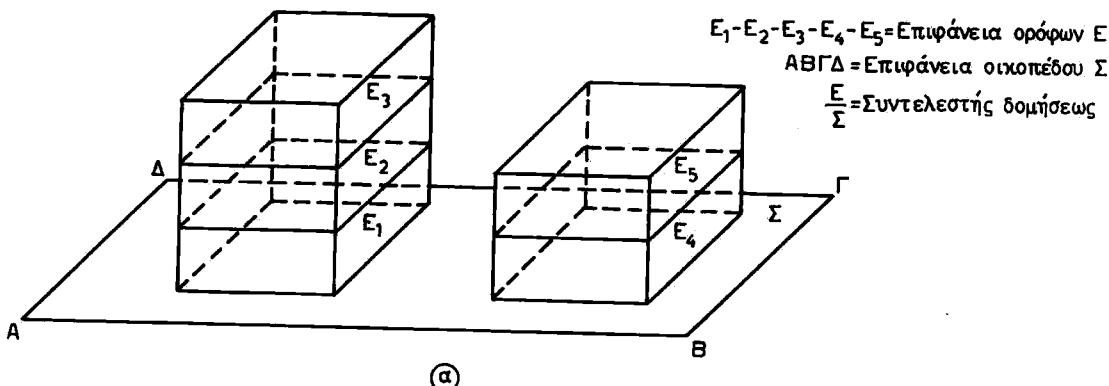
Με Προεδρικά Διατάγματα που εκδίδονται κατόπιν προτάσεως του υπουργού ΠΕΧΩΔΕ, ύστερα από αιτιολογημένη έκθεση της αρμόδιας υπηρεσίας, τη γνώμη του αρμόδιου συμβουλίου ΠΕΧΩΔΕ Χωροταξίας Οικισμού και Περιβάλλοντος ως και τη γνώμη του οικείου δημοτικού ή κοινοτικού συμβουλίου μπορούν να χαρακτηρίζονται οικισμοί ή τμήματά τους ως παραδοσιακοί, με σκοπό την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και τη διατήρηση και ανάδειξη του ιδιαίτερου πολεοδομικού, αισθητικού, ιστορικού, λαογραφικού και αρχιτεκτονικού χαρακτήρα τους και να θεσπίζονται περιορισμοί δομήσεως και χρήσεως κατά παρέκκλιση από τις διατάξεις του Γ.Ο.Κ. ή και από κάθε άλλη γενική ή ειδική διάταξη.

Αν η γνώμη του δημοτικού ή κοινοτικού συμβουλίου δεν ανακοινωθεί σε διάσπημα δύο μηνών από τη λήψη του σχετικού εγγράφου, το διάταγμα εκδίδεται και χωρίς τη γνωμοδότηση αυτή. Μπορεί επίσης να χαρακτηρίζονται κτίρια ή τμήματά τους ως

- A-B-Γ-Δ-Α = Οικόπεδο.
 Ε-ΣΤ-Ζ-Η-Ε = Δομήσιμο τμήμα οικο-
 πέδου.
 Α-Β-Γ-Δ-Α μείον Ε-ΣΤ-Ζ-Η-Ε = Μη
 δομήσιμο τμήμα οικοπέδου.
 Α-Β-Β'-Α'-Α = Προκήπιο (πρασιά).
 Α-Β = Ρυμοτομική Γραμμή.
 Α' - Β' = Γραμμή Δομήσεως (οικοδο-
 μική γραμμή).
 Ε-ΣΤ = Εμπρόσθιο όριο δομήσιμης
 έπιφάνειας.
 Ζ-Η = Οπίσθιο όριο δομήσιμης επι-
 φάνειας.
 Ε-Η και ΣΤ-Ζ = Πλάγια όρια δομήσι-
 μης επιφάνειας.



Σχ. 10.2α.
 Σχηματική παράσταση οικοπέδων και διαφόρων στοιχείων τους.



Α' περίπτωση $\Sigma.D. 2,50$

$$\boxed{} 2 \text{ όροφοι} \times 50\% \text{ κάλυψη} = 1 \text{ Σ.Δ.}$$

$$\boxed{\blacksquare} 10 \text{ όροφοι} \times 15\% \text{ κάλυψη} = 1,5 \text{ Σ.Δ.}$$

$$\text{Σύνολο} \quad = 2,5 \text{ Σ.Δ}$$

Β' περίπτωση $\Sigma.D. 2$

$$\boxed{} 5 \text{ όροφοι} \times 40\% \text{ κάλυψη} = 2,0 \text{ Σ.Δ.}$$

Γ' περίπτωση $\Sigma.D. 2,25$

$$\boxed{} 2 \text{ όροφοι} \times 50\% \text{ κάλυψη} = 1,0 \text{ Σ.Δ.}$$

$$\boxed{\blacksquare} 4 \text{ όροφοι} \times 25\% \text{ κάλυψη} = 1,0 \text{ Σ.Δ.}$$

$$\boxed{} 1 \text{ όροφος} \times 25\% \text{ κάλυψη} = 0,25 \text{ Σ.Δ.}$$

$$\text{Συνολο} \quad = 2,25 \text{ Σ.Δ.}$$

Σχ. 10.2β.

Σχηματική παράσταση συντελεστή δομήσεως. α) Ορισμός συντελεστή δομήσεως. β) Παραδείγματα συντελεστή δομήσεως, 3 περιπτώσεις διαμορφώσεως όγκου.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΤΙΡΙΟΥ

A = Ανοίγματα.

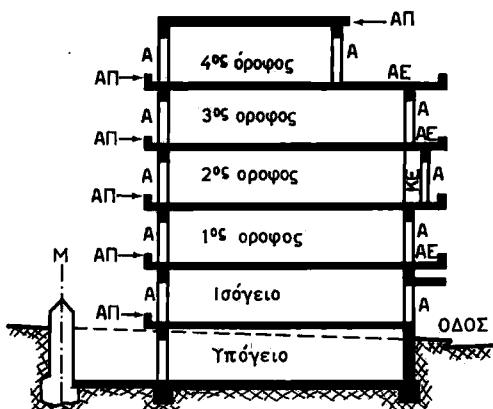
ΑΠ = Αρχιτεκτονική προεξοχή.

ΛΠ = Λειτουργική προεξοχή, προστέγασμα.

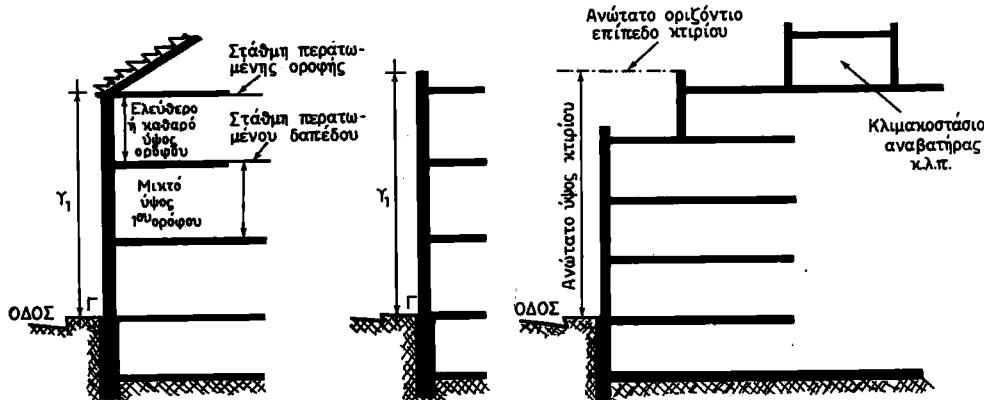
ΑΕ = Ανοικτός εξώστης.

ΚΕ = Κλειστός εξώστης.

M = Διαχωριστικό περίγραφο μά ή μανδρότοιχος.



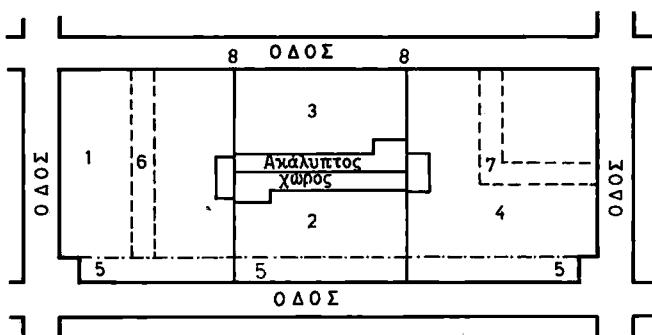
ΥΨΗ ΚΤΙΡΙΩΝ — ΟΡΟΦΩΝ



Υ_1 = Ύψος κτιρίου στην κύρια όψη (πρόσοψη).

Γ = Γραμμή Βάσεως.

ΟΙΚΟΠΕΔΑ — ΣΤΟΕΣ



1,2,3,4 = Οικόπεδα . 5 = Παρόδια Στοά . 6,7 = Εσωτερική Στοά . 8 = Μεσότοιχος

Σχ. 10.2γ.

Σχηματική παράσταση στοιχείων κτιρίου, υψών κτιρίων και διαφόρων στοών.

διατηρητέα και να καθορίζονται ειδικοί όροι προστασίας και περιορισμοί δομήσεως και χρήσεως, κατά παρέκκλιση του Γ.Ο.Κ.

Με απόφαση του υπουργού ΠΕΧΩΔΕ μπορεί να αναστέλλεται για χρονικό διάστημα έως ένα έτος, σε οικισμούς ή τμήματά τους ή και σε ένα ακίνητο: η έκδοση οικοδομικών αδειών, κάθε εργασία ανεγέρσεως νέων κτιρίων κατεδαφίσεως, επισκευής, προσθήκης, αλλαγής εξωτερικής εμφανίσεως υφισταμένων κτιρίων, διαμορφώσεως των κοινοχρήστων χώρων του οικισμού ή να επιβάλλονται όροι για την εκτέλεση εργασιών με σκοπό να συνταχθεί πολεοδομική μελέτη και κανονισμοί για την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς. Η αναστολή μπορεί να παραταθεί για ένα ακόμη έτος.

Αιτήσεις για κετεδαφίσεις, επισκευή ή προσθήκη σε κτίριο, που κατά την κρίση της πολεοδομικής υπηρεσίας μπορεί να χαρακτηριστεί ως διατηρητέο, παραπέμπονται στην οικεία ΕΠΑΕ. Η παραπομπή αυτή είναι υποχρεωτική αν το κτίριο βρίσκεται σε παραδοσιακό οικισμό. Αν η επιτροπή αυτή κρίνει ότι η επισκευή δεν θίγει το κτίριο ή ότι δεν συντρέχει λόγος να κινηθεί η διαδικασία χαρακτηρισμού του κτιρίου ως διατηρητέου, χορηγείται η σχετική άδεια.

Χρήση κτιρίων.

Δεν επιτρέπεται να μεταβάλλονται η σύμφωνα με την οικοδομική άδεια χρήση του κτιρίου ή μέρους αυτού και οι διαστάσεις των χώρων κοινής χρήσεως χωρίς προηγούμενη σχετική άδεια της αρμόδιας πολεοδομικής υπηρεσίας, εφόσον η μεταβολή αυτή θίγει τις ισχύουσες πολεοδομικές διατάξεις. Με απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ καθορίζονται οι μεταβολές που δεν υπάγονται στην απαγόρευση αυτή. Η παράβαση συνεπάγεται την εφαρμογή των διατάξεων για τις αυθαίρετες κατασκευές.

Αρτιότητα οικοπέδων.

Οικόπεδο που εντάσσεται σε σχέδιο πόλεως μετά τη δημοσίευση του Γ.Ο.Κ θεωρείται άρτιο και οικοδομήσιμο, αν έχει τα ελάχιστα όρια εμβαδού και προσώπου που καθορίζονται στην περιοχή και αν μέσα στο οικοδομήσιμο τμήμα του μπορεί να εγγραφεί κάτοψη του κτιρίου με την ελάχιστη επιφάνεια και πλευρά εφόσον καθορίζονται από τους όρους δομήσεως της περιοχής.

Οικόπεδο που υπήρχε μέσα σε ρυμοτομικό σχέδιο όταν είχε δημοσίευθεί ο Γ.Ο.Κ θεωρείται άρτιο και οικοδομήσιμο, αν έχει τα ελάχιστα όρια εμβαδού και προσώπου που ισχύουν στην περιοχή (κατά κανόνα ή παρέκκλιση).

Το σχετικό άρθρο 6 αναφέρεται επίσης σε άλλες περιπτώσεις, π.χ. γωνιακά οικόπεδα, κοινόχρηστους χώρους κλπ.

Υπολογισμός συντελεστή δομήσεως.

Για τον υπολογισμό του συντελεστή δομήσεως που πραγματοποιείται στο οικόπεδο: **Προσμετρώνται:**

Οι επιφάνειες των στεγασμένων και κλειστών από όλες τις πλευρές χώρων του κτιρίου, σε όλους τους ορόφους, καθώς και τα υπόγεια. Οι επιφάνειες των εξωστών και ημιπαθίων χώρων με ορισμένες εξαιρέσεις (παρ. 2 άρθρου 11 του Γ.Ο.Κ). Επίσης οι ακάλυπτες επιφάνειες με διάσταση μικρότερη από 1.20 μ.

Δεν προσμετρώνται:

α) **Σε ειδικά κτίρια η επιφάνεια ορόφου ή τμήματός του που χρησιμοποιείται για την εγκατάσταση ή διέλευση ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού με προϋποθέσεις (Άρθρ. 7, Βα του Γ.Ο.Κ).**

β) Υπόγειος όροφος επιφάνειας ίσης με εκείνη που καταλαμβάνει το κτίριο, προοριζόμενος αποκλειστικά για βιοθητικές χρήσεις με προϋποθέσεις (Άρθρ. 7.Ββ του Γ.Ο.Κ).

γ) Κοινόχρηστη αίθουσα για τις κοινωνικές λειτουργίες των ενοίκων του κτιρίου (ή των κτιρίων) του οικοπέδου όπου η κύρια χρήση είναι κατοικία. Τα κτίρια πρέπει να έχουν συνολική επιφάνεια τουλάχιστον 600 τ.μ. (που αντιστοιχεί κατά τον κανονισμό σε οκτώ τουλάχιστον διαμερίσματα) και η επιφάνεια της αίθουσας αυτής να αντιστοιχεί το πολύ στο 5% της συνολικής επιφάνειας που προκύπτει από το συντελεστή δομήσεως. Πάντως δεν είναι μικρότερη από 25 τ.μ. ούτε μεγαλύτερη από 80 τ.μ.

δ) Κλίμακες κινδύνου, εξώστες και ημιυπαίθριοι χώροι, παρόδιες στοές, κατασκευές πάνω από τα κτίρια (καπνοδόχοι, φρεάτια ανελκυστήρων, απολήξεις κλιμακοστασίων, πύργοι ψύξεως, στέγες, στηθαία κλπ.), στεγασμένη στάθμευση αυτοκινήτων, ημιυπαίθριοι χώροι σε υποστηλώματα ισογείου (Pilotis) κλπ. (Άρθρ. 7, Βδ-Βι του Γ.Ο.Κ.).

Ο.δ. για οικόπεδα με πρόσωπο σε πολλούς κοινόχρηστους χώρους με ισχύοντες διαφορετικούς σ.δ., είναι ο λόγος του αθροίσματος των γινομένων του μήκους κάθε προσώπου του οικοπέδου επί τον αντίστοιχο σ.δ., προς το άθροισμα των μηκών των προσώπων.

Παράδειγμα: πρόσωπο μήκους 30 μ. με σ.δ. 2.5

πρόσωπο μήκους 20 μ. με σ.δ. 3.0

πρόσωπο μήκους 25 μ. με σ.δ. 2.0 θα έχει σ.δ. οικοπέδου =

$$= \frac{30 \times 2,5 + 20 \times 3,0 + 25 \times 2,0}{30 + 20 + 25} = 2,46.$$

Κάλυψη του οικοπέδου.

Το επιτρεπόμενο ποσοστό καλύψεως του οικοπέδου δεν μπορεί να υπερβαίνει το 70% της επιφάνειάς του. Σε περιοχές που κατά τη δημοσίευση του Γ.Ο.Κ ίσχυε το πανταχόθεν ελεύθερο σύστημα δομήσεως, η πραγματοποίηση ποσοστού καλύψεως μεγαλύτερου του 40% είναι δυνατή μόνο ύστερα από γνώμη της αρμόδιας ΕΠΑΕ. Τα εγκεκριμένα κατά την έκδοση του Γ.Ο.Κ διαγράμματα καλύψεως εξακολουθούν να ισχύουν.

Οι επόμενοι παράγραφοι του σχετικού άρθρου (8) αναφέρονται στη θέση και το είδος των ακαλύπτων χώρων ως και ποια στοιχεία της οικοδομής λαμβάνονται υπ' όψη στον υπολογισμό.

Σε οικόπεδο με περισσότερα από ένα πρόσωπα σε κοινόχρηστους χώρους, όπου τυχόν ισχύουν διαφορετικά ποσοστά καλύψεως, εφαρμόζεται σαν ποσοστό καλύψεως του όλου οικοπέδου ο αριθμητικός μέσος όρος των ποσοστών καλύψεως.

Τρόπος δομήσεως – Θέση κτιρίου

Ο Γ.Ο.Κ δίνει ιδιαίτερη έμφαση στις διατάξεις που καθορίζουν τον τρόπο δομήσεως και τη θέση του κτιρίου στο οικόπεδο, τη σχέση του όγκου του κτιρίου με το δρόμο ή άλλο κοινόχρηστο χώρο, τη θέση του οικοπέδου στο οικοδομικό τετράγωνο (μεσαίο, γωνιαίο, τριγωνιαίο) ή επίσης και την τοπογραφία του εδάφους (οριζόντια, λοφώδη κλπ.). Παράγραφοι 3 και 4 (του άρθρ. 9).

Η κυριότερη διάταξη καθορίζει ότι το κτίριο τοποθετείται ελεύθερα μέσα στο οικόπεδο. Όπου το κτίριο δεν εφάπτεται με τα πίσω και πλάγια όρια του οικοπέδου,

αφήνεται απόσταση $\Delta = 3+0,10 \text{ H}$ (όπου H το πραγματοποιούμενο ύψος του κτιρίου, σε περίπτωση που εξαντλείται ο συντελεστής δομήσεως, ή το μέγιστο επιτρεπόμενο σε περίπτωση που δεν εξαντλείται ο συντελεστής αυτός). Κατ' εξαίρεση, κατά την έγκριση, επέκταση ή αναθεώρηση σχεδίων πόλεων είναι δυνατό να καθορίζονται περιορισμοί για τη θέση του κτιρίου σε σχέση με τα όρια του οικοπέδου.

Οι παράγραφοι 3 και 4 του ίδιου άρθρου 9 περιγράφουν τους περιορισμούς τοποθετήσεως κτιρίου για ειδικές περιπτώσεις ενώ η 5 καθορίζει ότι στον υποχρεωτικό ακάλυπτο χώρο επιτρέπονται μόνο προστεγάσματα ως και αρχιτεκτονικές προεξοχές και στοιχεία (σχετικά άρθρα του Γ.Ο.Κ 11,7).

Το κτίριο που μπορεί να αναγερθεί στο οικόπεδο περιορίζεται μέσα στο ίδεατό στερεό όπιας καθορίζεται:

α) Από την κατακόρυφη επιφάνεια που περνά από την οικοδομική γραμμή και της οποίας τα ανώτατα σημεία βρίσκονται σε: ύψος 1,5 Π «που μπορεί να μην είναι μικρότερο των 7,5 μ.», από τα αντίστοιχα σημεία του κρασπέδου του πεζοδρομίου (όπου Π το πλάτος του δρόμου), (βλέπε άρθρο 10).

β) Από κεκλιμένη επιφάνεια που περνά από τα ανώτατα σημεία της κατακόρυφης επιφάνειας που ορίζεται στην προηγούμενη παράγραφο και σχηματίζει με αυτή οξεία γωνία εφαπτόμενης 1:1,5.

γ) Από κατακόρυφες επιφάνειες που περνούν από τα όρια του.

Για πληρέστερη κατανόηση αυτής της παραγράφου, έγιναν τα σχέδια που παρουσιάζονται στα σχήματα 10.2δ, 10.2ε, 10.2στ.

Το μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος του κτιρίου ορίζεται σε συνάρτηση με τον επιτρεπόμενο συντελεστή δομήσεως της περιοχής ως εξής:

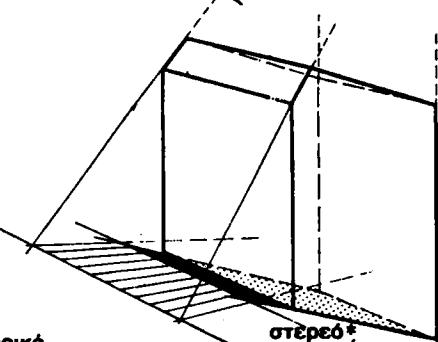
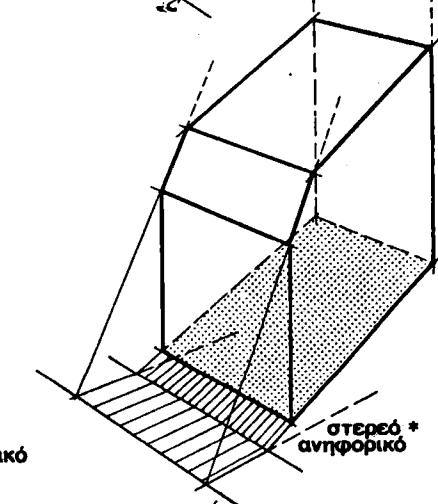
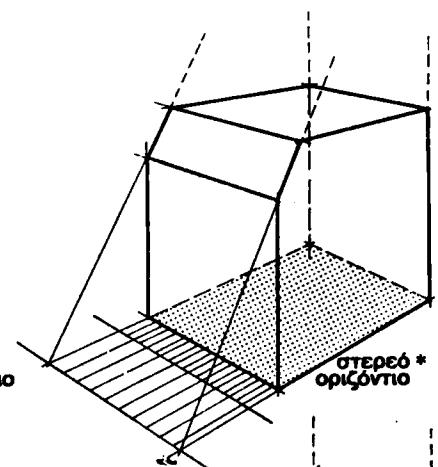
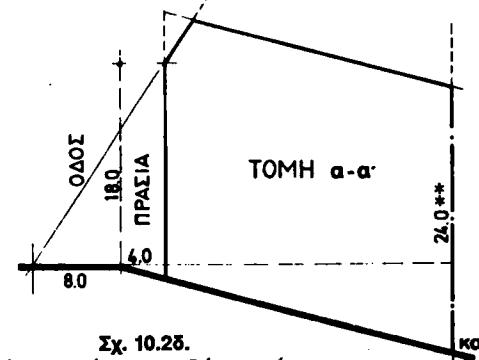
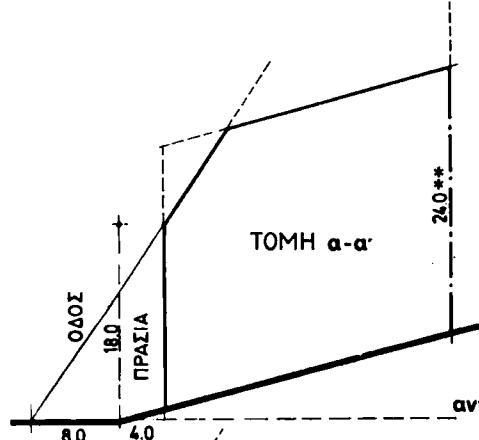
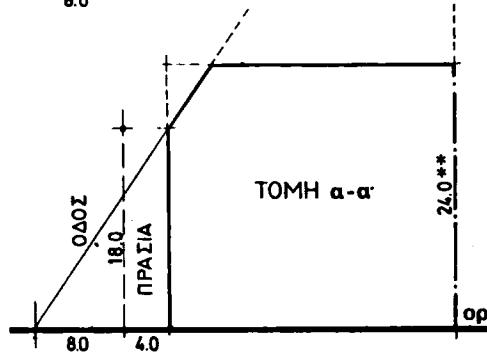
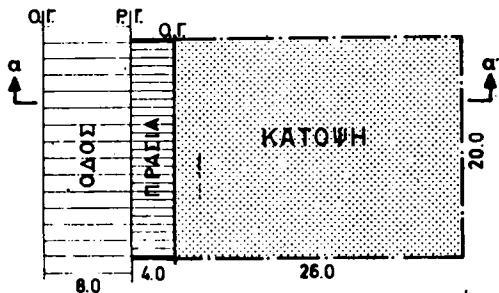
- για συντελεστή δομήσεως έως και 0,4 ύψος 11 μ.
- για συντελεστή δομήσεως έως και 0,8 ύψος 15 μ.
- για συντελεστή δομήσεως έως και 1,2 ύψος 18 μ.
- για συντελεστή δομήσεως έως και 1,6 ύψος 21 μ.
- για συντελεστή δομήσεως έως και 2,0 ύψος 24 μ.
- για συντελεστή δομήσεως έως και 2,4 ύψος 27 μ.

Για συντελεστή δομήσεως ανώτερο από 2,4 το ύψος ορίζεται στο δωδεκαπλάσιο του συντελεστή δομήσεως και πάντως δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερο των 32 μ. Το μέγιστο ύψος του κτιρίου σε κάθε σημείο των όψεών του μετριέται από την οριστική στάθμη του εδάφους. Όπου γενικές και ειδικές διατάξεις θεσπίζουν μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος διαφορετικό από το προβλεπόμενο στην προηγούμενη παράγραφο καταργούνται με την επιφύλαξη της παρ. 9. Εφεξής, κατά την έγκριση, επέκταση ή αναθεώρηση σχεδίων πόλεων, είναι δυνατόν να καθορίζονται ύψη κτιρίων μικρότερα από τα οριζόμενα παραπάνω.

Ειδικές διατάξεις σχετικά με τον τρόπο δομήσεως για την προστασία αρχαιολογικών χώρων, ιστορικών τόπων, παραδοσιακών οικισμών, έργων τέχνης, μνημείων, διατηρητέων κτιρίων, τοπίων, αεροδρομίων ή παρομοίων θέσεων ή που καθορίζουν ύψος κτιρίων με απόλυτο υψόμετρο ή με ειδικά προσδιοριζόμενα επίπεδα ή ύψος κτιρίων που η σεισμική επικινδυνότητα της περιοχής το επιβάλλει, κατισχύουν των διατάξεων του παρόντος.

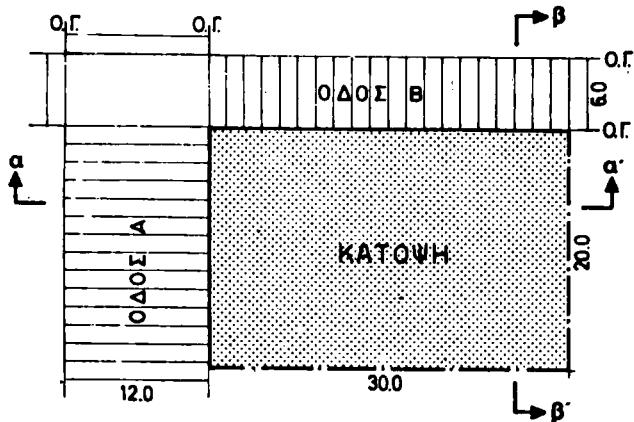
«Ο ανώτατος επιτρεπόμενος συντελεστής κατ' όγκον εκμεταλλεύσεως του οικοπέδου (σ.δ.) δίνεται από τη σχέση (σ.ο) + 4 × (σ.ο + 2 × (σ.ο.)/v όπου (σ.δ.) ο αντίστοιχος συντελεστής δομήσεως του οικοπέδου κατά περίπτωση και v ο αριθμός ορόφων του

ΜΕΣΑΙΑ ΟΙΚΟΠΕΔΑ

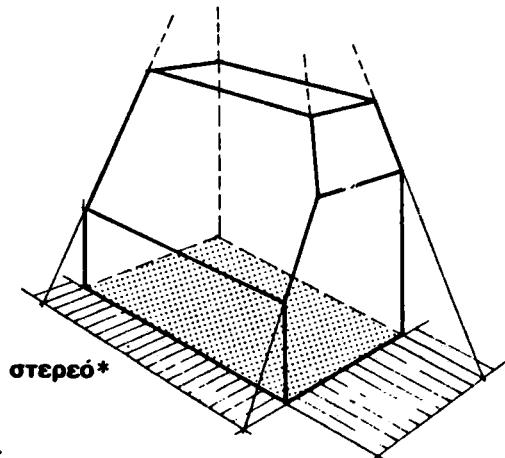
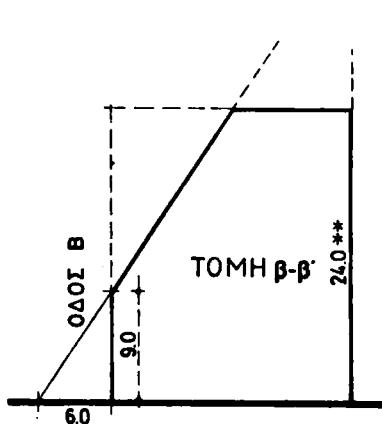
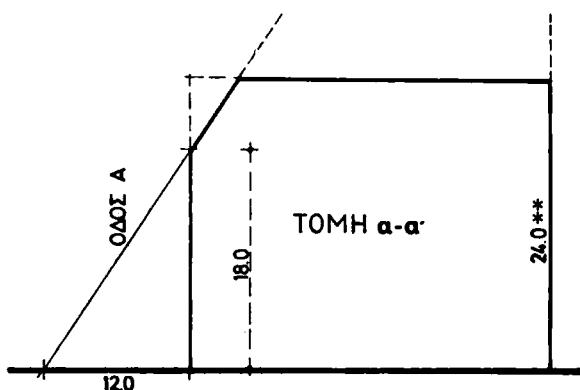


Σχ. 10.28.

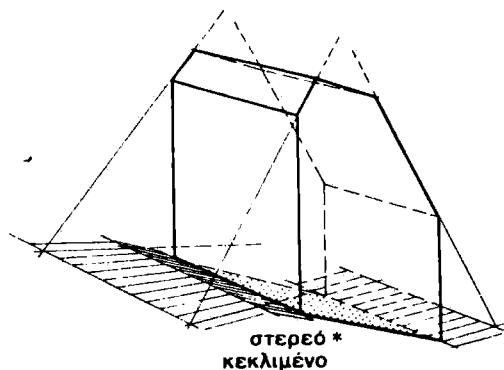
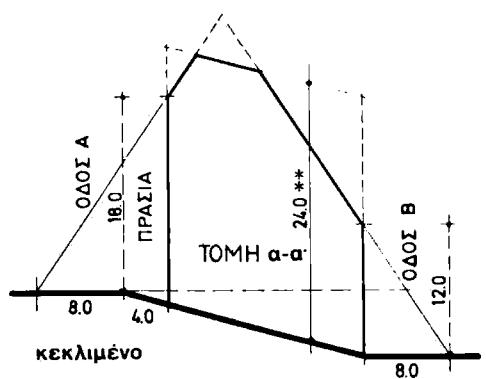
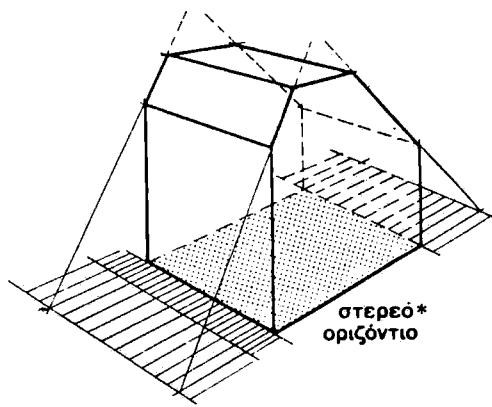
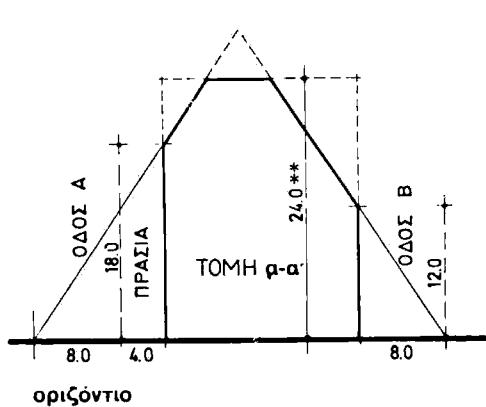
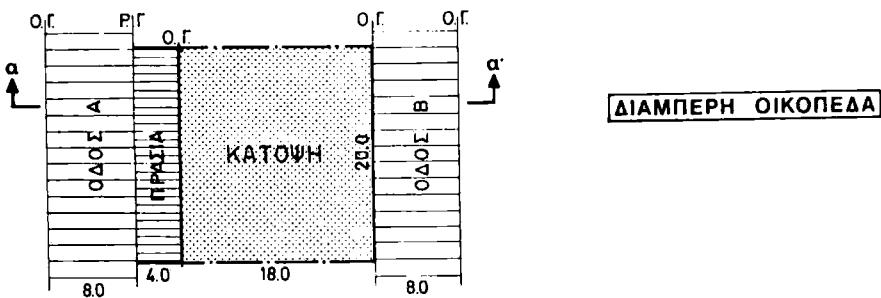
Τρόπος δομήσεως - Θέση κτιρίου.



ΓΩΝΙΑΙΟ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ ΟΙΚΟΠΕΔΟ



Σχ. 10.2ε.
Τρόπος δομήσεως – Θέση κτιρίου.



Σχ. 10.2στ.
Τρόπος δομήσεως – Θέση κτιρίου.

κτιρίου στο οποίο εξαντλείται ο (σ.δ.) του οικοπέδου. Τέλος για τον υπολογισμό του σ.ο. του οικοπέδου δεν προσμετρούνται ο ελεύθερος χώρος του ισογείου σε υποστυλώματα (PILOTIS), ο όροφος των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, καθώς και ο χώρος της παρόδιας στοάς.

Πλάτος δρόμου, αφετηρία μετρήσεως υψών.

Πλάτος δρόμου σε ορισμένο σημείο του προσώπου του οικοπέδου είναι το μήκος της καθέτου στην οικοδομική γραμμή από το σημείο αυτό έως την τομή της με την απέναντι εγκεκριμένη οικοδομική γραμμή. Αν το οικοδομικό τετράγωνο βρίσκεται στα όρια του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου και απέναντι υπάρχει μόνο ρυμοτομική γραμμή για τον υπολογισμό του πλάτους του δρόμου λαμβάνεται υπόψη η γραμμή αυτή αντί της οικοδομικής (άρθρ. 10).

Εν συνεχείᾳ το άρθρο αυτό αναφέρεται στη μέτρηση υψών σε ειδικές περιπτώσεις όπως οι πλατείες ή αδιαμόρφωτα πεζοδρόμια, ασφαλής στάθμη δρόμου κλπ.

Προεξοχές.

Εξώστες, υπαίθριοι και ημιυπαίθριοι χώροι κάθε κτιρίου, αρχιτεκτονικές προεξοχές και αρχιτεκτονικά στοιχεία ως επίσης και προστεγάσματα, υπόκεινται σε έλεγχο για λόγους λειτουργικούς, αισθητικούς και κατασκευαστικούς (άρθρο 11).

Ένα από τα σημαντικά στοιχεία των περιορισμών είναι και η υποχρέωση να μη κατασκευάζονται εξώστες πάνω από κοινόχρηστους χώρους που να προεξέχουν από την οικοδομική γραμμή περισσότερο από το 1/10 του πλάτους του δρόμου και όχι παραπάνω από 2,0 μ., και να βρίσκονται τουλάχιστο 3,0 μέτρα πάνω από κάθε σημείο της στάθμης του πεζοδρομίου ή της οριστικής στάθμης του παραχωρούμενου προς κοινή χρήση υπαίθριου χώρου. Ειδικότερα επίσης, εξώστες που κατασκευάζονται πάνω από κοινόχρηστους χώρους σε ύψος μικρότερο από 5,0 μ. πρέπει να βρίσκονται τουλάχιστο 0,50 μ. μέσα από το άκρο του κρασπεδού του πεζοδρομίου.

Αρχιτεκτονικές προεξοχές (γείσα κλπ.) πάνω από κοινόχρηστους χώρους πρέπει να βρίσκονται σε ύψος μεγαλύτερο από 3,0 μ. από το έδαφος (εξαιρούνται υδρορροές), και ακόμη εάν κατασκευάζονται σε ύψος μικρότερο από 5,0 μ. πρέπει να βρίσκονται τουλάχιστον μέσα από το άκρο του κρασπεδού του πεζοδρομίου, όπως οι εξώστες.

Ίδιοι περιορισμοί ισχύουν και για προστεγάσματα (χωρίς στηρίγματα) καταστημάτων και εισόδων κτιρίων.

Υπόλοιπες διατάξεις.

Μετά τις βασικές διατάξεις, για τις οποίες δίδονται αναλυτικές περιγραφές στις προηγούμενες παραγράφους, τα επόμενα άρθρα του πρώτου μέρους του Γ.Ο.Κ, δηλαδή του Πολεοδομικού Κανονισμού (άρθρα 12-25), καθορίζουν τους περιορισμούς για πιο ειδικά θέματα, δηλαδή αφορούν περιπτώσεις πέραν αυτών που συναντώνται καθημερινά. Για τα άρθρα αυτά (12-25) δίδεται παρακάτω μια συνοπτική περιγραφή, που πιστεύεται ότι είναι αρκετή για την κατανόηση της ευρύτητας του ελέγχου οικοδομικών εργασιών ως και των περιπτώσεων που επιδιώκεται να κατευθύνονται από τις πολεοδομικές διατάξεις του Γ.Ο.Κ.

Παραχώρηση σε κοινή χρήση ακαλύπτων χώρων (άρθρ. 12). Οι υποχρεωτικοί ακάλυπτοι χώροι των οικοπέδων ενός οικοδομικού τετραγώνου ενοποιούνται, τίθενται σε χρήση όλων των ενοίκων του οικοδομικού τετραγώνου και διαμορφώνονται κατάλληλα για τη χρήση αυτή χωρίς να θίγονται τα δικαιώματα κυριότητας. Για την εφαρμογή της διατάξεως απαιτείται απόφαση της συνελεύσεως των ιδιοκτητών των ακινήτων που βρίσκονται στο οικοδομικό τετράγωνο, με την οποία καθορίζονται οι ειδικότεροι όροι, και ο τρόπος ενοποίησεως, διαμορφώσεως και χρήσεως των ακαλύπτων χώρων, καθώς και τα αναγκαία μέτρα, ώστε να εξασφαλίζεται η προστέλαση στους χώρους αυτούς.

Ενεργό οικοδομικό τετράγωνο (άρθρ. 13). Οικοδομικό τετράγωνο, δομημένο ή μη, μπορεί να χαρακτηρίζεται ως ενεργό, με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος. Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, εφόσον συντρέχει μια από τις εξής προϋποθέσεις:

α) Έλλειψη του απαραίτητου τεχνικού και κοινωνικού εξοπλισμού και γενικά υποβάθμιση της ποιότητας ζωής των κατοίκων του οικοδομικού τετραγώνου ή της περιοχής.

β) Ειδικές πολεοδομικές, οικιστικές ή περιβαλλοντολογικές συνθήκες στο οικοδομικό τετράγωνο (ακάλυπτα μη οικοδομήσιμα οικόπεδα και διατηρητέα κτίρια κλπ.).

Ο χαρακτηρισμός οικοδομικού τετραγώνου ως ενεργού αποβλέπει στην οργάνωση της δομήσεως με βάση ενιαία μελέτη, ώστε να επιτυγχάνεται η αρμονική ένταξη του τετραγώνου στο φυσικό και οικιστικό περιβάλλον της περιοχής, στην άρση των δυσμενών επιπτώσεων που δημιουργεί η μεμονωμένη μελέτη κάθε οικοπέδου, στην αξιοποίηση του ακάλυπτου χώρου των οικοπέδων για την ορθή εξυπηρέτηση των λειτουργικών και κοινωνικών αναγκών των κατοίκων του οικοδομικού τετραγώνου (ενοποίηση των ακαλύπτων χώρων των οικοπέδων, προσβάσεις στον ενοποιημένο ακάλυπτο χώρο του τετραγώνου, κατασκευή αίθουσας κοινωνικών εκδηλώσεων, εγκατεστάσεις κοινής χρήσεως για την εξυπηρέτηση των κατοίκων του τετραγώνου, όπως π.χ. κοινό λεβητοστάσιο κεντρικής θερμάνσεως, χώρο απορριμμάτων κλπ.)

Η διαδικασία χαρακτηρισμού οικοδομικού τετραγώνου ως ενεργού κινείται με πρωτοβουλία της αρμόδιας πολεοδομικής υπηρεσίας ή του οικείου δήμου ή κοινότητας. Με την πράξη χαρακτηρισμού οικοδομικού τετραγώνου ως ενεργού επιτρέπεται να θεοπίζονται όροι δομήσεως και περιορισμοί χρήσεως κατά παρέκκλιση από κάθε γενική ή ειδική διάταξη χωρίς υπέρβαση δύναμης του συντελεστή δομήσεως που ισχύει για την περιοχή και του μέγιστου επιτρεπόμενου ύψους των κτιρίων.

Ειδικές διατάξεις για χαμηλά κτίρια (άρθρ. 14). Χαμηλό κτίριο είναι αυτό του οποίου η κύρια χρήση είναι η κατοικία και το οποίο έχει μέγιστο ύψος το πολύ 8,50 μ., μη συμπεραλαμβανόμενης της στέγης, από την οριστική στάθμη του εδάφους και έχει συνολική επιφάνεια που υπολογίζεται στο σ.δ. το πολύ 400 τ.μ. Στο οικόπεδο είναι δυνατή η κατασκευή περισσοτέρων του ενός χαμηλών κτιρίων, με την προϋπόθεση ότι η συνολική επιφάνεια όλων των κτιρίων που υπολογίζεται στο σ.δ. δεν υπερβαίνει τα 400 τ.μ. Το επιτρεπόμενο ποσοστό καλύψεως του οικοπέδου δεν μπορεί να υπερβαίνει το 80% της επιφάνειάς του.

Παρόδιες στοές (άρθρ. 15). Όταν στο ρυμοτομικό σχέδιο της περιοχής προβλέπεται παρόδιος στοά, η κατασκευή της είναι υποχρεωτική και το πλάτος της πρέπει να φθάνει έως την οικοδομική γραμμή, ανεξάρτητα από τη θέση, στην οποία ανεγείρεται το κτίριο. Μεταξύ της στάθμης οροφής της στοάς και της στάθμης του πεζοδρομίου, απαγορεύεται κάθε προεξοχή και κατασκευή, μόνιμη ή κινητή, εκτός από τα υποστυλώματα που κατασκευάζονται υποχρεωτικά στην οικοδομική γραμμή. Η πλευρά των υποστυλώμάτων

κάθετα στην οικοδομική γραμμή δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερη από 1/6 του πιλάτους της στοάς. Η απόσταση μεταξύ των υποστυλωμάτων δεν επιτρέπεται να είναι μικρότερη από 3 μ. Οι στοές μπορούν να κατασκευάζονται και χωρίς υποστυλώματα. Το ελεύθερο ύψος παρόδιας στοάς από τη στάθμη του πεζοδρομίου μέχρι την κατώτερη επιφάνεια των στοιχείων της οροφής της δεν επιτρέπεται να είναι μικρότερο από το ύψος που προκύπτει από τη σχέση του ύψους προς πλάτος 3:4 και πάντως δεν επιτρέπεται να είναι μικρότερο από 3,50 μ. Το δάπεδο της στοάς κατασκευάζεται συνεχόμενο με το δάπεδο του πεζοδρομίου και με κλίση προς τον κοινόχρηστο χώρο έως δύο στα εκατό (2%). Κάτω από τη στοά επιτρέπονται μόνο εγκαταστάσεις κοινής αφέλειας και τα δίκτυα που εξυπηρετούν το κτίριο.

Κατασκευές πάνω από το κτίριο (άρθρ. 16). Πάνω από το μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος της περιοχής επιτρέπονται:

α) Καπνοδόχοι, αγωγοί αερισμού, καπνοσυλλέκτες, εγκαταστάσεις ηλιακών συστημάτων, πύργοι ψύξης και δοχεία διαστολής, θερμάνσεως ή κλιματισμού και αντλίες θερμότητας.

β) Απολήξεις κλιμακοστασίων και φρεάτων ανελκυστήρων με τις ελάχιστες αναγκαίες διαστάσεις και μέγιστο εξωτερικό ύψος 2,20 μ. από την τελικά διαμορφωμένη επιφάνεια του τελευταίου ορόφου του κτιρίου μετά την εξάντληση του σ.δ. του οικοπέδου.

γ) Στέγες, ασκεπίες πισίνες, πέργκολες.

δ) Στηθαία, κιγκλιδώματα ασφαλείας και μόνιμες γλάστρες φυτών, αλεξικέραυνα, κεντρικές κεραίες πηλεοράσεων και ραδιοφώνων.

Πάνω από το ύψος του κτιρίου αλλά κάτω από το μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος της περιοχής μπορούν να γίνουν επιγραφές, διαφήμισεις, μηχανοστάσια ανελκυστήρων και ακόμη αίθουσες κοινωνικών εκδηλώσεων. Εν τούτοις με απαγορευτικές διατάξεις μπορεί να απαγορευθούν.

Κατασκευές στους ακάλυπτους χώρους (άρθρ. 17). Στους ακάλυπτους χώρους του οικοπέδου επιτρέπεται η μερική εκσκαφή ή επίχωση του εδάφους για την προσαρμογή του κτιρίου σε αυτό με την προϋπόθεση ότι σε κανένα σημείο η οριστική στάθμη του εδάφους δεν θα βρίσκεται ψηλότερα ή χαμηλότερα από 1,50 μ. από τη φυσική του στάθμη. Επίσης, επιτρέπεται να κατασκευάζονται έργα, όπως πεζούλια, βεράντες, κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες), σκάλες κύριες, ή βοηθητικές, τα οποία, λόγω της διαμορφώσεως του εδάφους είναι αναγκαία για την επικοινωνία με το κτίριο.

Στους ακάλυπτους χώρους του οικοπέδου επιτρέπονται: καπνοδόχοι, ασκεπίες πισίνες, πέργκολες, πάγκοι, τραπέζια, παιγνιότοποι, στοιχεία αθλήσεως, σκάλες και ράμπες, δεξαμενές νερού (ύψους μέχρι 1 μ.). Κάτω από την οριστική στάθμη του εδάφους επιτρέπεται η κατασκευή βόθρων, δεξαμενών νερού και δικτύων για την εξυπηρέτηση του κτιρίου. Κάτω από την επιφάνεια των προκηπίων επιτρέπονται και εγκαταστάσεις οργανισμών κοινής αφέλειας.

Περιφράγματα (άρθρ. 18). Τα οικόπεδα οριοθετούνται με σταθερούς οριοδείκτες ή με περιφράγματα. Σε κανένα σημείο δεν επιτρέπεται να έχουν ύψος μεγαλύτερο από 2,50 μ. και το συμπαγές τμήμα τους μεγαλύτερο από 1 μ. Αφετηρία μετρήσεως των υψών είναι η υψηλότερη από τις οριστικές στάθμες του εδάφους εκατέρωθεν του περιφράγματος. Στα περιφράγματα που είναι στο πρόσωπο του οικοπέδου, τα παραπάνω ύψη μετρούνται από τη στάθμη του πεζοδρομίου. Επιτρέπεται η κατασκευή συμπαγούς περιφράγματος έως ύψους 2,50 μ. σε ειδικές περιπτώσεις (παραδοσιακούς οικισμούς, ειδικά κτίρια κλπ.). Το άρθρο 18 επίσης καθορίζει περιορισμούς που έχουν

σχέση με τη στάθμη του εδάφους, κλίσεις, τοπογραφία.

Κατασκευές σε κοινόχρηστους χώρους οικισμών (άρθρ. 19). Στους κοινόχρηστους χώρους του οικισμού επιτρέπονται κατασκευές: α) για τη διαμόρφωση του εδάφους, όπως κλίμακες, τοίχοι, διάδρομοι, κεκλιμένα επίπεδα, β) για τον εξοπλισμό τους, όπως στέγαστρα, αποχωρητήρια, περίπτερα, κιόσκια, τέντες, εγκαταστάσεις παιδοτόπων και αθλήσεως, πάγκοι, γ) για τον εξωραϊσμό τους, όπως συντριβάνια, ανθοδόχες, εγκαταστάσεις στηρίζεως φυτών και γενικά κατασκευές για την εξυπηρέτηση του προορισμού των χώρων αυτών. Επιτρέπεται, επίσης, η ανέγερση μνημείων και η τοποθέτηση έργων τέχνης. Όλες οι παραπάνω κατασκευές γίνονται ύστερα από άδεια. Τέλος, έξω από την οικοδομική γραμμή απαγορεύεται να κατασκευάζονται σκαλοπάτια κτιρίων.

Επιγραφές και διαφημίσεις: το άρθρο 20, απαγορεύει την τοποθέτηση διαφημίσεων πέρα από το ιδεατό στερεό του οικοπέδου και πάνω από το μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος του κτιρίου, εκτός ειδικών περιπτώσεων που πρέπει να εγκριθούν από το ΥΠΕΧΩΔΕ.

Παρεκκλίσεις από τον Γ.Ο.Κ (άρθρ. 21): Μετά από έγκριση του νομάρχη, σύμφωνη γνώμη του συμβουλίου ΠΕΧΩΔΕ του νομού, και αιτιολογημένη πρόταση του φορέα που υπάγεται η λειτουργία ειδικού κτιρίου, επιτρέπονται παρεκκλίσεις από το Γ.Ο.Κ για λειτουργικούς λόγους, (π.χ. κτίρια σχολικά, νοσοκομεία, πρόνοιας και αθλητισμού, μεμονωμένα στοιχεία κτιρίου (καμπαναριά, καπναγάγοι, υδατόπιυργοι κλπ.), βιομηχανίες που χρειάζονται προσθήκες ή εγκαταστάσεις κλπ.

Άρθρα 22-25 του Γ.Ο.Κ: Τα τελευταία τέσσερα άρθρα του Πολεοδομικού Κανονισμού (του πρώτου μέρους του Γ.Ο.Κ) αφορούν τις διαδικασίες που είναι απαραίτητες για την αντιμετώπιση ορισμένων γενικών και ειδικών θεμάτων, δηλαδή που έχουν σχέση με οικοδομικές άδειες, αυθαίρετες κατασκευές, προσθήκες σε υπάρχοντα κτίρια, τακτοποίηση οικοπέδων και δουλείες σε ακίνητα.

Το άρθρο 22 περιγράφει αναλυτικά τις περιπτώσεις που είναι απαραίτητη η οικοδομική άδεια για να αρχίσουν οι εργασίες δομήσεως εντός και εκτός οικισμών (εκσκαφή, εγκατάσταση ικριωμάτων, ανέγερση, επισκευή, κατεδάφιση, διαρρύθμιση κλπ.) και ακόμη αναφέρεται στις περιπτώσεις των αυθαιρέτων κατασκευών για λόγους ελλείψεως άδειας υπερβάσεως, ή ανακλήσεως άδειας, παραβάσεως των σχετικών διατάξεων, ως και των προστίμων ή άλλων ποινών που επιβάλλονται.

Το άρθρο 23 αναφέρεται στις προσθήκες, δηλαδή πότε επιτρέπονται και με ποιους περιορισμούς γίνονται αυτές. Εν γένει θα πρέπει να τηρούνται όλες οι διατάξεις του Γ.Ο.Κ καθώς επίσης και οι ειδικές ισχύουσες πολεοδομικές διατάξεις στην περιοχή.

Το άρθρο 24, που σχετίζεται άμεσα με τον βασικό Ν.Δ./1923 «περί σχεδίων πόλεων, κωμών και συνοικισμών του κράτους», καθορίζει τα ελάχιστα εμβαδά, διαστάσεις και σχήματα οικοπέδων που είναι απαραίτητα για να είναι οικοδομήσιμα. Εάν αυτό δεν είναι εφικτό, τότε το οικόπεδο τακτοποιείται σε σχέση με τα γειτονικά του, με την προϋπόθεση βέβαια ότι δεν δημιουργούνται προβλήματα αρτιότητας σ' αυτά (τα γειτονικά).

Το άρθρο αυτό αναλύει τις περιπτώσεις που είναι απαραίτητες οι τακτοποιήσεις οικοπέδων. Όταν το Δημόσιο και οι δήμοι ή οι κοινότητες επισπεύδουν την εφαρμογή ρυμοτομικών σχεδίων στα οποία δημιουργούνται προβλήματα τακτοποίησεως οικοπέδων, αποζημιώνουν τα μη άρτια και μη οικοδομήσιμα τμήματα των ρυμοτομουμένων οικοπέδων που απομένουν μετά τη ρυμοτομία. Σε καμιά περίπτωση δεν επιτρέπεται οικόπεδα άρτια και οικοδομήσιμα να χάνουν την ιδιότητα αυτή με την τακτοποίηση.

Το τελευταίο άρθρο 25 του Πολεοδομικού Κανονισμού, αφορά τις δουλείες σε ακίνητα. Εν γένει απαγορεύεται η σύσταση δουλειών που συνεπάγονται περιορισμό της

δυνατότητας ανεγέρσεως ή επεκτάσεως κτιρίων ή εγκαταστάσεων σύμφωνα με τις ισχύουσες πολεοδομικές διατάξεις. Από την απαγόρευση αυτή εξαιρείται η δουλεία διόδου, εφόσον αποτελεί τη μοναδική δίοδο προς κοινόχρηστο χώρο οικοπέδου ή κτιρίου.

10.3 Κτιριοδομικός κανονισμός.

Το δεύτερο μέρος του Γ.Ο.Κ (άρθρ. 26) δίνει συνοπτική εικόνα του κτιριοδομικού κανονισμού, δηλαδή των περιορισμών και των κανόνων που πρέπει να διέπουν τις κατασκευές. Η πιλήρης και αναλυτική περιγραφή των διατάξων και οι σχετικές αποφάσεις δημοσιεύτηκαν αργότερα στο ΦΕΚ/59Δ/3.2.89. Είναι προφανές ότι οι κανονιστικές διατάξεις αφορούν κυρίως τους κατασκευαστές και τους ασχολούμενους με οικοδομικές εργασίες εν γένει, ως εκ τούτου περιγραφή ή ανάλυσή τους είναι εκτός του αντικεμένου της πολεοδομίας.

Ο σκοπός του κανονισμού αυτού είναι η ρύθμιση της κατασκευής δομικών έργων στο σύνολό τους και στα επί μέρους στοιχεία τους έτσι ώστε να εξυπηρετούν τη χρήση για την οποία προορίζονται και σε κανονικές συνθήκες συντηρήσεως του έργου, για μια οικονομικώς αποδεκτή διάρκεια ζωής και να ικανοποιούν τις παρακάτω απαιτήσεις:

- Τη βελτίωση της ανέσεως, της υγείας και της ασφάλειας των ενοίκων και των περιοίκων.
- Τη βελτίωση της ποιότητας, της ασφάλειας, της αντοχής, της αισθητικής και της λειτουργικότητας των κτιρίων.
- Την προστασία του περιβάλλοντος.
- Την εξοικονόμηση ενέργειας.
- Τη διευκόλυνση και προώθηση της επιστημονικής έρευνας των κατασκευών.
- Την αύξηση της παραγωγικότητας στον τομέα της κατασκευής κτιρίων.

10.4 Τελικές μεταβατικές διατάξεις.

Οι τελικές μεταβατικές διατάξεις (βλέπε παράγρ. 10.1, στην αρχή του κειμένου του Γ.Ο.Κ) αναφέρονται στις αρμόδιες αρχές για την εφαρμογή του νόμου, την έκταση εφαρμογής του πολεοδομικού κανονισμού, τις ειδικές περιπτώσεις εφαρμογών, τις μεταβατικές διατάξεις και τη σχέση του Γ.Ο.Κ με την υπόλοιπη σχετική νομοθεσία.

Αρμόδια αρχή για την εφαρμογή του Γ.Ο.Κ είναι η κατά τόπους πολεοδομική υπηρεσία. Για κάθε αμφισβήτηση που ανακύπτει στην εφαρμογή του νόμου ή ειδικών πολεοδομικών σχεδίων αποφασίζει ο υπουργός ΠΕΧΩΔΕ. Οι αστυνομικές αρχές οφείλουν να ελέγχουν τις δομικές εργασίες (εάν έχουν άδεια, εάν ανταποκρίνεται το πειρειχόμενο της άδειας με την εκτελούμενη εργασία), και να διακόπουν εργασίες ύστερα από ειδοποίηση πολεοδομικής υπηρεσίας, όπως επίσης να παρέχουν προστασία σ' αυτές για την εφαρμογή των μέτρων. Ο Γ.Ο.Κ ισχύει σε περιοχές εντός σχεδίου, ενώ στις εκτός ισχύουν ορισμένα άρθρα του (βλ. άρθρο 28).

Το άρθρο 29 αναφέρεται σε πολύ ειδικές περιπτώσεις οικοπέδων και κτιρίων (π.χ. οικοδομήσιμα οικόπεδα σε ακραία σημεία εγκεκριμένων ρυμοτομικών σχεδίων, οικόπεδα εκτός σχεδίου που έχουν παραχωρηθεί από το κράτος κλπ.) και που σε γενικές

γραμμές δεν σχετίζονται άμεσα με το μελετητή πολεοδομίας. Τέλος τα άρθρα 30-34, είναι διοικητικού περιεχομένου, κωδικοποιήσεως και ορισμένων διατάξεων που συχνά παρεμβάλλονται στα νομοθετικά διατάγματα.

10.5 Οικοδόμηση εκτός σχεδίου.

Για την οικοδόμηση εκτός σχεδίου έχουν εκδοθεί κατά χρονικά διαστήματα πολλά διατάγματα σε μια προσπάθεια να διασωθεί όσο είναι δυνατόν το περιβάλλον έξω από τις πόλεις. Η βασική σκέψη κατά τη διαμόρφωση των κανονιστικών διατάξεων είναι να μπορεί να κτίζει κανείς όσο το δυνατόν μικρότερα κτίσματα σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερα τεμάχια γης, συνήθως αγροκτήματα. Οι σχετικοί κανονισμοί καθορίζουν τα είδη των κτιρίων και τις εγκαταστάσεις που μπορεί να οικοδομηθούν, το μέγεθός τους καθώς και τη θέση τους ως προς την ιδιοκτησία. Η πιο χαρακτηριστική διάταξη αφορά στο μέγεθος της ιδιοκτησίας, που δεν μπορεί να είναι μικρότερη από 4.000 m². Παράλληλα, οι διατάξεις δομήσεως στις εθνικές και επαρχιακές αρτηρίες είναι πιο ελαστικές (2.000 m², 1.200 m² ή 750 m² σε ορισμένες περιπτώσεις).

Αυτή η περιγραφή περιορισμών είναι υπεράπλουστευμένη. Στην πραγματικότητα υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός λεπτομερών διατάξεων που δεν είναι δυνατόν να περιγραφεί εδώ. Το βασικό διάταγμα του 1928, τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με άλλα που συμπληρώνουν τα προηγούμενα ή αναφέρονται σε ειδικές περιπτώσεις ή αφορούν ορισμένες περιοχές.

10.6 Οικοδόμηση στις παραλιακές περιοχές.

Η δόμηση στον «αιγιαλό και παραλία» είναι πολύ σημαντικό θέμα για τη χώρα, αν λάβομε υπόψη πόσο είναι εκτεταμένες οι ακτές της.

Ο «αιγιαλός» είναι η χερσαία ζώνη που περιστοιχίζει τη θάλασσα και βρέχεται από τις μέγιστες συνήθεις αναβάσεις των κυμάτων, όχι όμως από τις σπάνιες πιαλίρροιες. Ο αιγιαλός ανήκει στο Δημόσιο, προστατεύεται και διαχειρίζεται από αυτό, ο δε καθορισμός της οριογραφίας του γίνεται από επιτροπή που συμμετέχει και το Π. Ναυτικό. Το σχετικό διάταγμα καθορίζει με κάθε λεπτομέρεια τη διαδικασία αυτή, που καλύπτει το σύνολο ενός μεγάλου αριθμού περιπτώσεων.

Ειδικότερα εδώ θα πρέπει να αναφέρομε και τις περιοχές λιμένων (λιμενικές ζώνες), όπου η χρήση και εκμετάλλευση της παραλίας διέπεται από σύνολο διατάξεων απαραίτητων για τη διακίνηση των επιβατών, εμπορευμάτων και εν γένει για τη σωστή λειτουργία τους.

Όπου δεν υπάρχει παραλιακός οικισμός ή λιμενική ζώνη, ισχύουν ειδικές διατάξεις ώστε να προστατευθεί το περιβάλλον στην περιοχή των ακτών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΔΕΚΑΤΟ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Για να γίνει αντίληπτή καλύτερα η έννοια της περιφερειακής αναπτύξεως θα πρέπει να τονίσουμε ότι με τον όρο **περιφέρεια** εννοείται μια ευρύτερη περιοχή της χώρας, που έχει γεωγραφική, οικονομική, κοινωνική και σε πολλές περιπτώσεις διοικητική ενότητα ή αυτοτέλεια. Στη συνηθισμένη περίπτωση στο χώρο της περιφέρειας υπάρχει ένα δίκτυο οικισμών, το κάθε ένα με την ενδοχώρα του, που αλληλοσυνδέονται και αλληλοεξαρτώνται μεταξύ τους και υποτελούν ενιαίο σύστημα.

Με τον όρο **περιφερειακή ανάπτυξη** εννοούμε την προσπάθεια για την αντιμετώπιση του προβλήματος της ορθολογικής και συντονισμένης οργανώσεως όλων των στοιχείων και δραστηριοτήτων, που είναι μέσα στο χώρο της περιφέρειας και μπορούν να ελεγχθούν από τον άνθρωπο, ώστε να οδηγήσουν στην ευημερία του πληθυσμού της.

Στην προσπάθεια της αναπτύξεως εξετάζονται σε βάθος όλα τα στοιχεία του χώρου και η πιθανή εξέλιξή τους, συσχετίζονται μεταξύ τους και σε συνέχεια μελετούνται οι επιδράσεις και οι εξαρτήσεις μεταξύ τους.

Με βάση τις παραπάνω προσπάθειες δημιουργείται ένα σχέδιο και πρόγραμμα αναπτύξεως με ρεαλιστικούς στόχους, βασισμένο:

- Στις οικονομικές, κοινωνικές και οργανωτικές δυνατότητες που υπάρχουν.
- Στις ανάγκες που υπάρχουν και θα υπάρξουν σε κάθε στοιχείο του χώρου που μπορεί ν' αναπτυχθεί. Ένα σωστό πρόγραμμα θα πρέπει να αντιμετωπίζει όσο είναι δυνατόν το μεγαλύτερο ποσοστό ή το σύνολο των αναγκών, να καλύπτει όλες τις δραστηριότητες, που εξελίσσονται στο χώρο της περιφέρειας, να δίνει λύσεις και να καλύπτει όλες τις κοινωνικές ομάδες.

Το σχέδιο και πρόγραμμα προβλέπει τα μέσα και τους τρόπους που θα βοηθήσουν τις Αρχές να εφαρμόσουν αναπτύξεις με βάση αντικειμενικά αναπτυξιακά κριτήρια.

Το πρόγραμμα εφαρμόζεται σε φάσεις και ανάλογα με τα οικονομικά δεδομένα, όπως αυτά αναμένεται να εξελιχθούν.

Βασικό στοιχείο είναι η συσχέτιση και αλληλοεξάρτιση της περιφερειακής αναπτύξεως με τις υπόλοιπες περιφέρειες της χώρας. Άλλα αυτό σημαίνει ότι πρέπει να έχουμε ολοκληρωμένη γνώμη για την ανάπτυξη σε όλες τις περιφέρειες της χώρας. Ως συνέπεια της ανάγκης αυτής βγαίνει το συμπέρασμα ότι πρέπει να υπάρχει πριν απ' όλα ένα **εθνικό σχέδιο αναπτύξεως**, που να αντιμετωπίζει σε εθνική κλίμακα τη λύση των προβλημάτων της κοινωνικής και οικονομικής ζωής με συντονι-

σμένο και οργανωμένο τρόπο. Τότε η περιφερειακή ανάπτυξη εντάσσεται μέσα στα γενικά πλαίσια του εθνικού σχεδίου αναπτύξεως.

Όπως είναι φυσικό υπάρχει απεριόριστη ποικιλία στην κλίμακα και τις κατηγορίες της περιφερειακής αναπτύξεως, που είναι συσχετισμένη με τη γεωγραφία και την οικονομία του χώρου. Μπορεί να αναφερόμαστε στην περιφερειακή ανάπτυξη μιας πόλεως με το περιβάλλον της, μιας γεωργικής περιοχής με 10, 100 ή 1000 χωριά και πόλεις, μιας μεγαλοπόλεως με 10.000.000 κατοίκους και με χώρο πάνω από 30.000 τετραγωνικά χιλιόμετρα, για μια τουριστική λωρίδα κοντά στη Θάλασσα με πόλεις και χωριά σε μήκος 500 χιλιομέτρων, μιας πλούσιας κοιλάδας ποταμού 1000 χιλιομέτρων ή 100 χιλιομέτρων, για ένα νησί οποιουδήποτε μεγέθους κλπ.

Μια και μιλάμε για ανάπτυξη έχει σημασία η εξέλιξη των πόλεων μέσα στην περιφέρεια, και η επίδραση των πόλεων στη γύρω αγροτική περιοχή. Σε μια σωστή λύση περιφερειακής αναπτύξεως οι δυνάμεις που θα δημιουργούν και προσελκύουν λειτουργίες στις πόλεις πρέπει να είναι τέτοιες που να κρατούν το σωστό πληθυσμό στα χωριά και να εμποδίζουν την αστυφιλία. Και αυτό σημαίνει ότι τα έργα αναπτύξεως, που θα εκτελεσθούν, πρέπει να μοιράζονται στο χώρο με ορθολογικό τρόπο και με κριτήρια την απασχόληση του πληθυσμού και στα πιο μικρά και μακρινά χωριά.

Από την άλλη πλευρά οι μικρές πόλεις και η μεγάλη πόλη της περιφέρειας πρέπει να περιέχουν εκείνες τις λειτουργίες, που θα βοηθήσουν στην πολιτιστική και κοινωνική εξέλιξη των κατοίκων όλης της περιφέρειας. Και αυτό σημαίνει ότι από τη μια μεριά ένα σωστό δίκτυο συγκοινωνιών και ένα καλό εισόδημα των κατοίκων πρέπει να βοηθούν, ώστε οι πολιτιστικές και κοινωνικές λειτουργίες να είναι προσπελάσιμες από όλο το πληθυσμό της περιφέρειας, ακόμη και τον πιο μακρινό, και από την άλλη οι πόλεις, και κυρίως η μεγαλύτερη της περιφέρειας, πρέπει να οργανωθούν έτσι, ώστε να περιέχουν τις πολιτιστικές και κοινωνικές λειτουργίες για την εξυπηρέτηση όλης της περιφέρειας.

Σε γενικές γραμμές η ανάπτυξη πρέπει να είναι τέτοια που να κρατά τον άνθρωπο σε ισορροπημένο περιβάλλον, εκεί που κατοικεί, και να τον βοηθεί να ικανοποιεί τις οικονομικές, κοινωνικές και πολιτιστικές απαιτήσεις και ανάγκες του.

Για να γίνουν όλα αυτά και να υπάρξει σωστή οργάνωση του χώρου χρειάζεται συστηματική μελέτη των στοιχείων και μια διαδικασία, που σε λίγες γραμμές είναι η εξής:

α) Ανάλυση των στοιχείων της περιφέρειας και γνώση των προβλημάτων, δηλαδή:

1) Φύση (γεωγραφία, κλίμα, έδαφος, γεωλογία, τοπογραφία).

2) Άνθρωπος-κοινωνία (πληθυσμός — δημογραφία — οικονομία — κοινωνικά στοιχεία).

3) Οικισμοί (χωριά, πόλεις και οι λειτουργίες τους).

4) Δίκτυα (μεταφορές, ενέργεια)

β) Τοποθέτηση μελλοντικών στόχων.

γ) Γνώση της πολιτικής και των προτύπων (σταθερών) που θέλομε να έχομε για την πραγματοποίηση των στόχων.

δ) Υπολογισμός των αναγκών για όλα τα στοιχεία αναπτύξεως της περιφέρειας (οικονομία, οικισμοί, δίκτυα, κοινωνία).

ε) Προγραμματισμός σε φάσεις για όλα τα στοιχεία αναπτύξεως.

στ) Οργάνωση για να γίνει εφαρμογή του προγράμματος (υπηρεσίες, αναλυτικές μελέτες κλπ.).

Για τη σωστή αντιμετώπιση των προβλημάτων, τη θέσπιση ορθολογικής πολιτικής και την οργάνωση και εφαρμογή προγραμμάτων αναπτύξεως περιοχών, είναι απαραίτητο να υπάρχει η σχετική νομοθεσία. Αυτό ήταν απαραίτητο για να αντιμετωπισθούν τα μεγάλα εθνικά και περιφερειακά χωροταξικά προβλήματα, όπως είναι η υπερσυγκέντρωση πληθυσμού και λειτουργιών στην πρωτεύουσα και σε άλλους μεγάλους οικισμούς ως και η εγκατάλειψη πολλών περιοχών.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Παραδείγματα από την ανάπτυξη των οικισμών στην Ελλάδα.

Μεστό



Ολύμποι



Μεσαιωνικά χωριά της Χίου που έχουν παραμείνει μέχρι των ημερών μας στην αρχική τους μορφή. Η εξωτερική σειρά σπιτιών είναι και τα τείχη του Χωριού, ενώ στο κέντρο υπάρχει πύργος και εκκλησία.

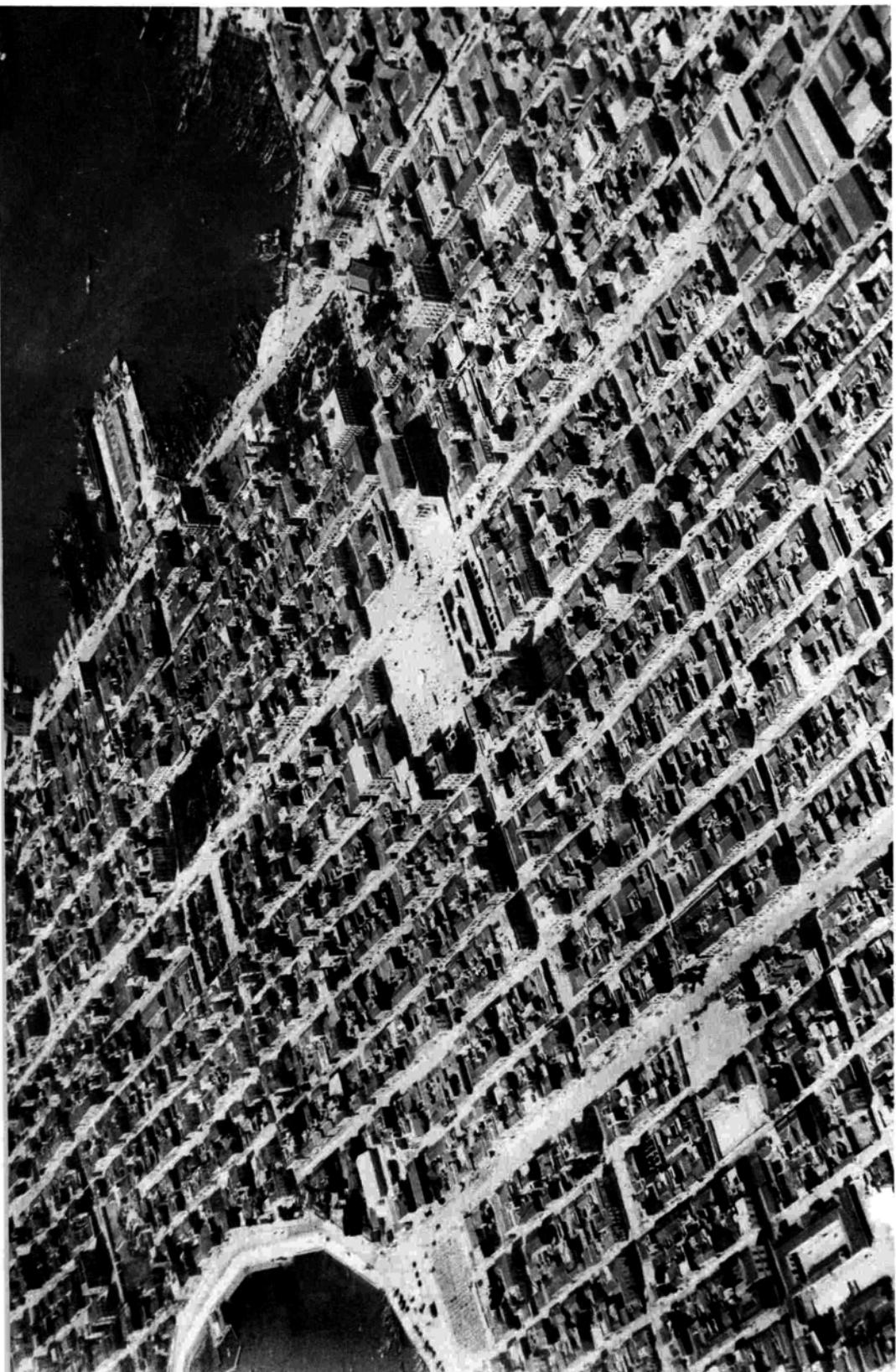


Λευκάδα

Η πόλη περιορίζεται στη χερσόνησο, και έχει στενούς δρόμους. Ένας βασικός άξονας που διασχίζει την πόλη καταλήγει σε κεντρική πλατεία (αεροφωτογραφία 1937).

Παλιά φωτογραφία της Πειραικής Χερσονήσου

Ο Πειραιάς άρχισε να κτίζεται γύρω στα μέσα του 19ου αιώνα. Το σχέδιο της Πειραικής Χερσονήσου (1840) είναι βασισμένο περίπου στο αρχαίο σχέδιο του Ιπποδάμου.





Σύρος

Ένα από τα πρώτα λιμάνια της Ελλάδας. Η πόλη αναπτύχθηκε στις πρώτες δεκαετίες του 19ου αιώνα. Το σχέδιό της με τις διάφορες συνοικίες, και οι δρόμοι, ακολουθούν την τοπογραφία του εδάφους.

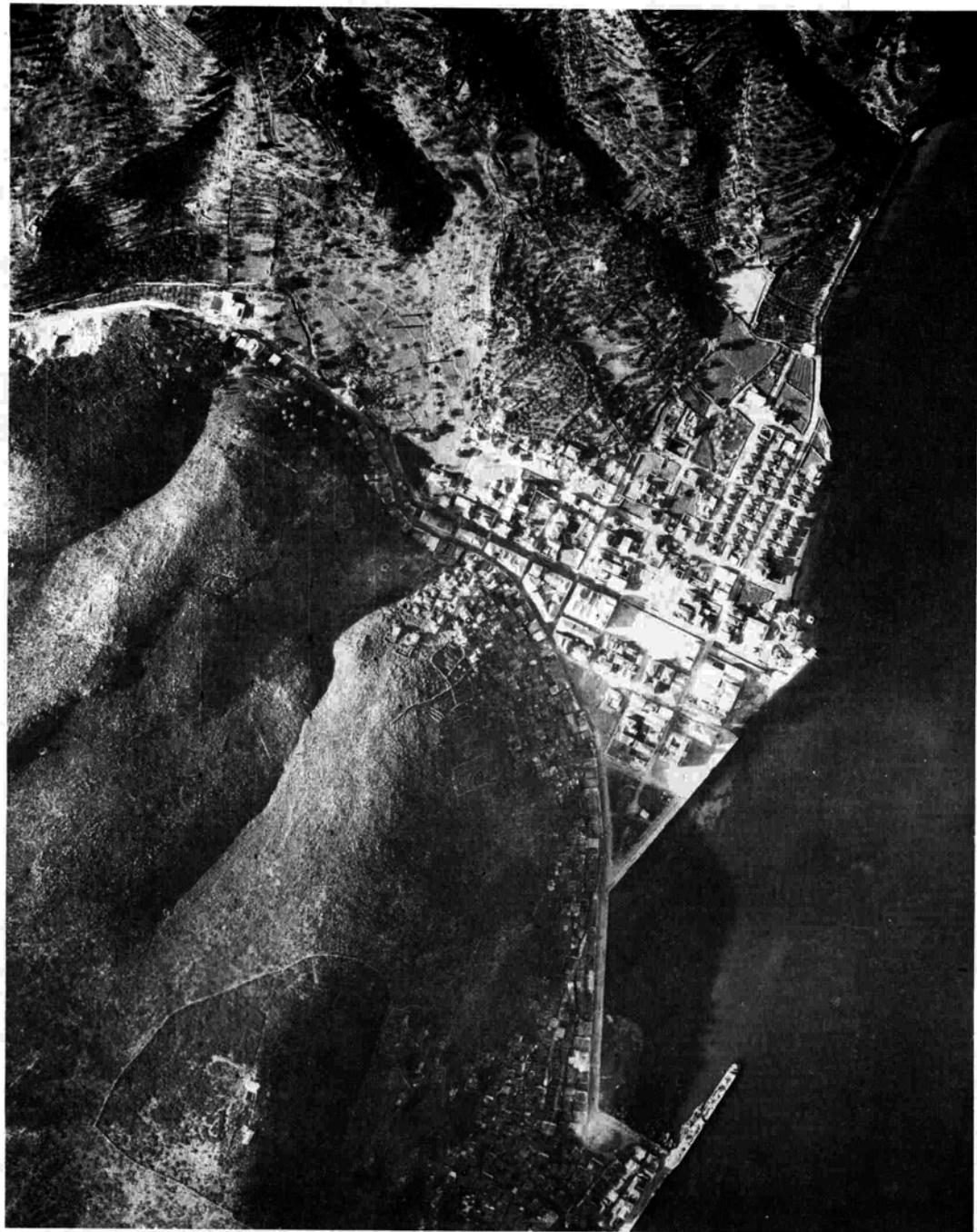


Θήβα

Η Θήβα κτίσθηκε πάνω στην αρχαία πόλη σε σχέδιο της Οθωνικής εποχής (1850). Έξω από την κυρίως πόλη, οι συνοικίες δεν είχαν σχέδιο όταν κτίσθηκαν.



Η Ερμιδόνη κτίσθηκε σε χερσόνησο. Το μεγαλύτερο τμήμα της μεγάλωσε
χωρίς σχέδιο.



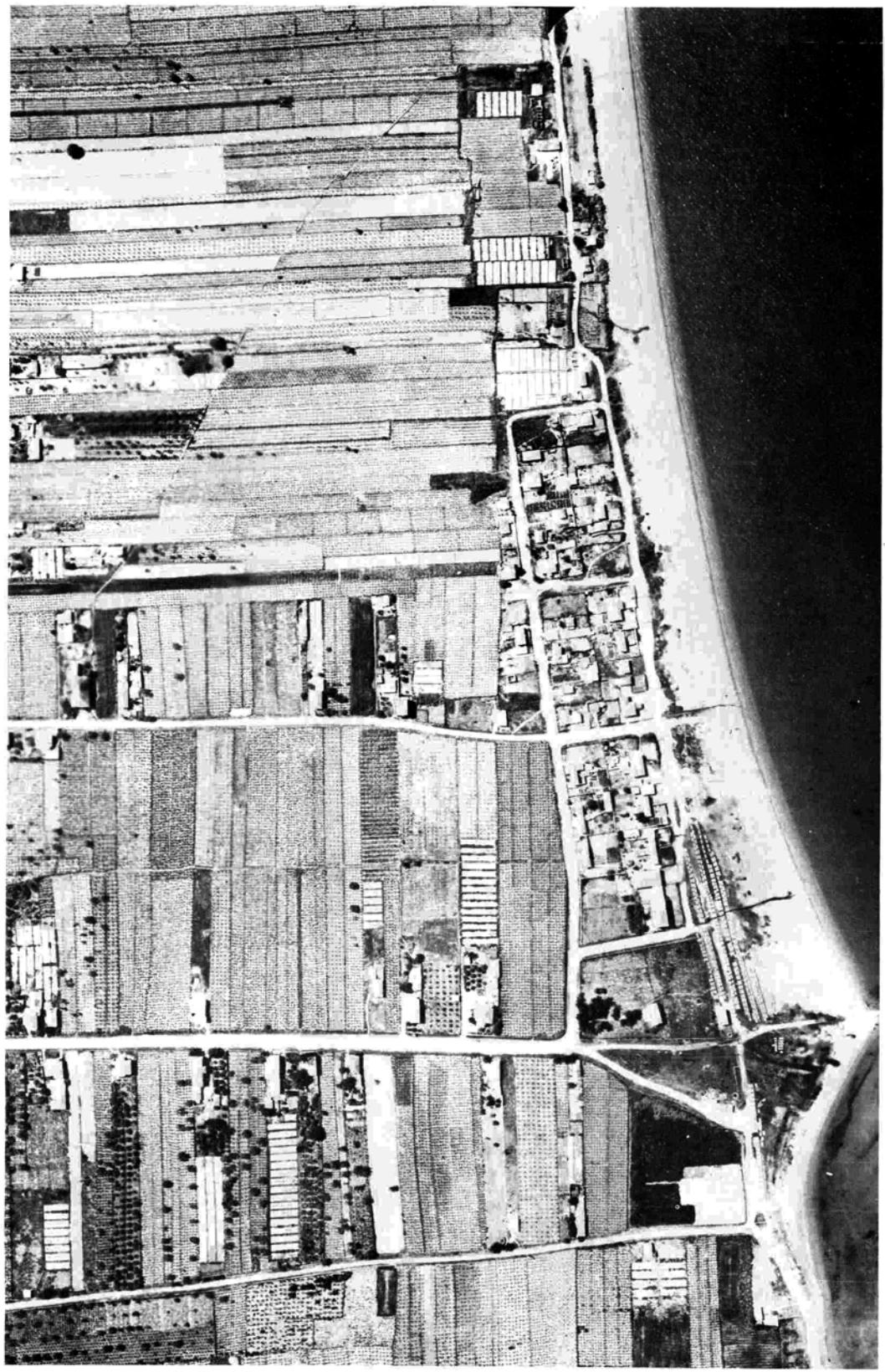
Γύθειο

Το σχέδιο της πόλεως του Γυθείου έγινε επί Οθωνικής εποχής (1861). Μεγάλο όμως τημά κτίσθηκε στους λόφους χωρίς σχέδιο.

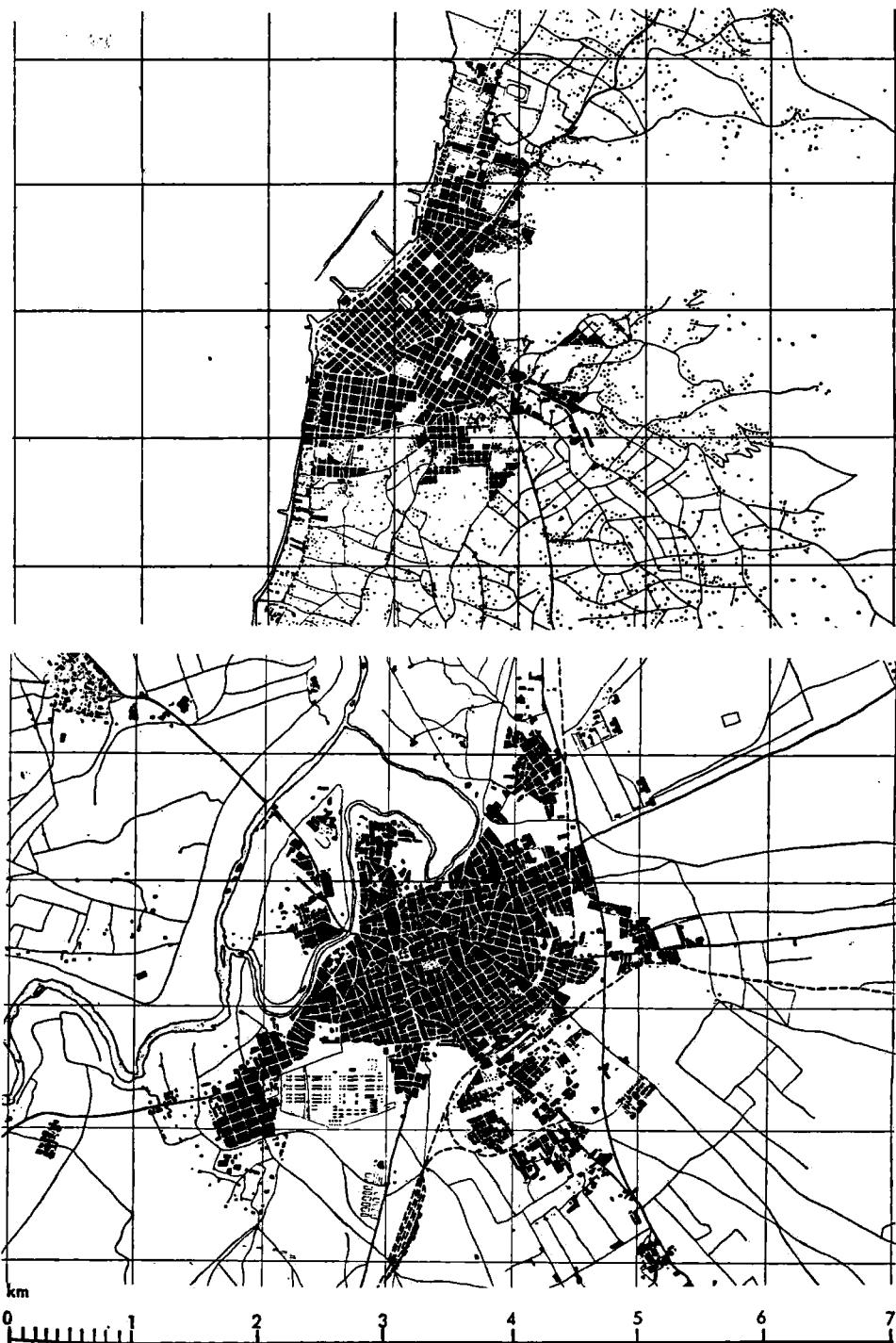


Κιάτο

Πολλοί οικισμοί, όπως το Κιάτο, κτίσθηκαν με βάση το ορθογωνικό σύστημα.

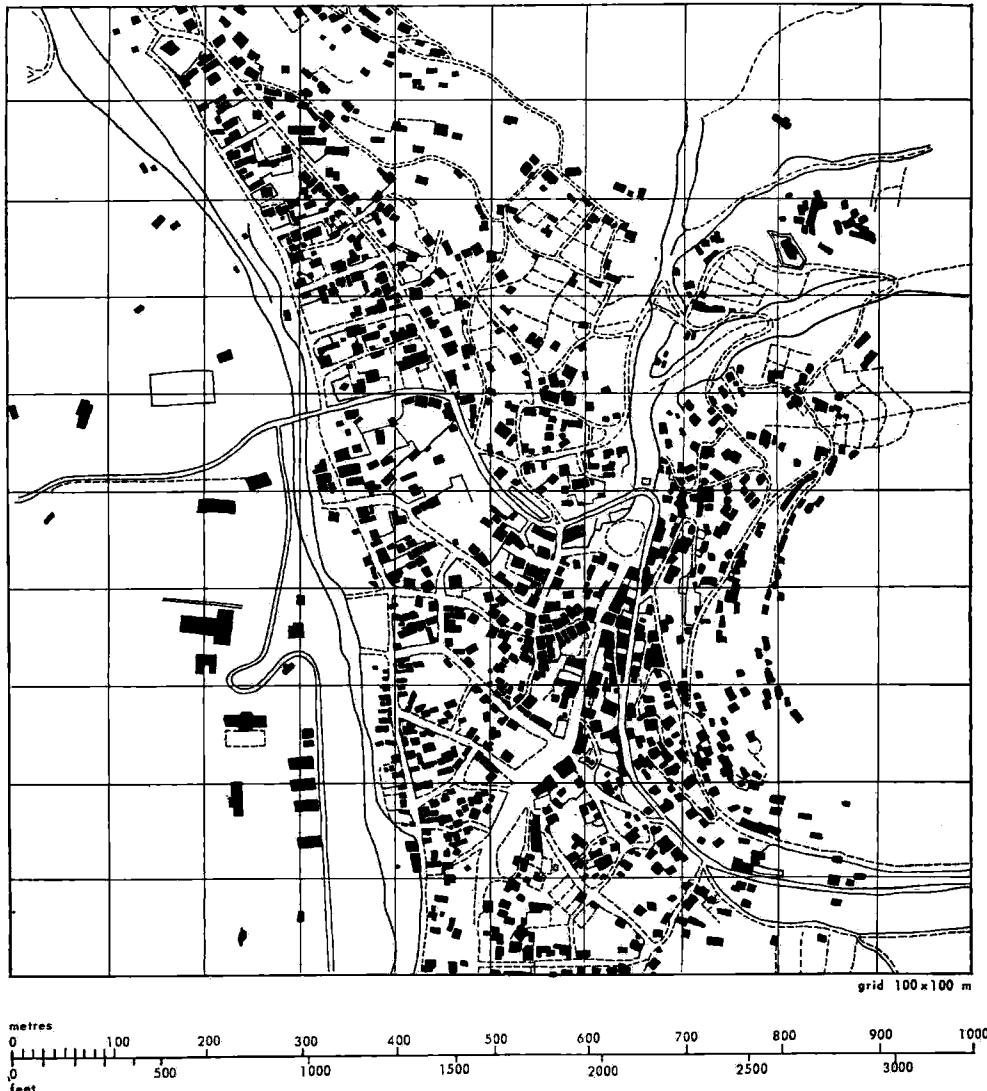


Βραχάτι — Πελοπόννησος.
Το χωριό είναι συγκέντρωμένο σε μικρό χώρο. Η γύρω έκταση είναι έντονα καλλιεργημένη και χωρισμένη σε μακρόστενους κλήρους.



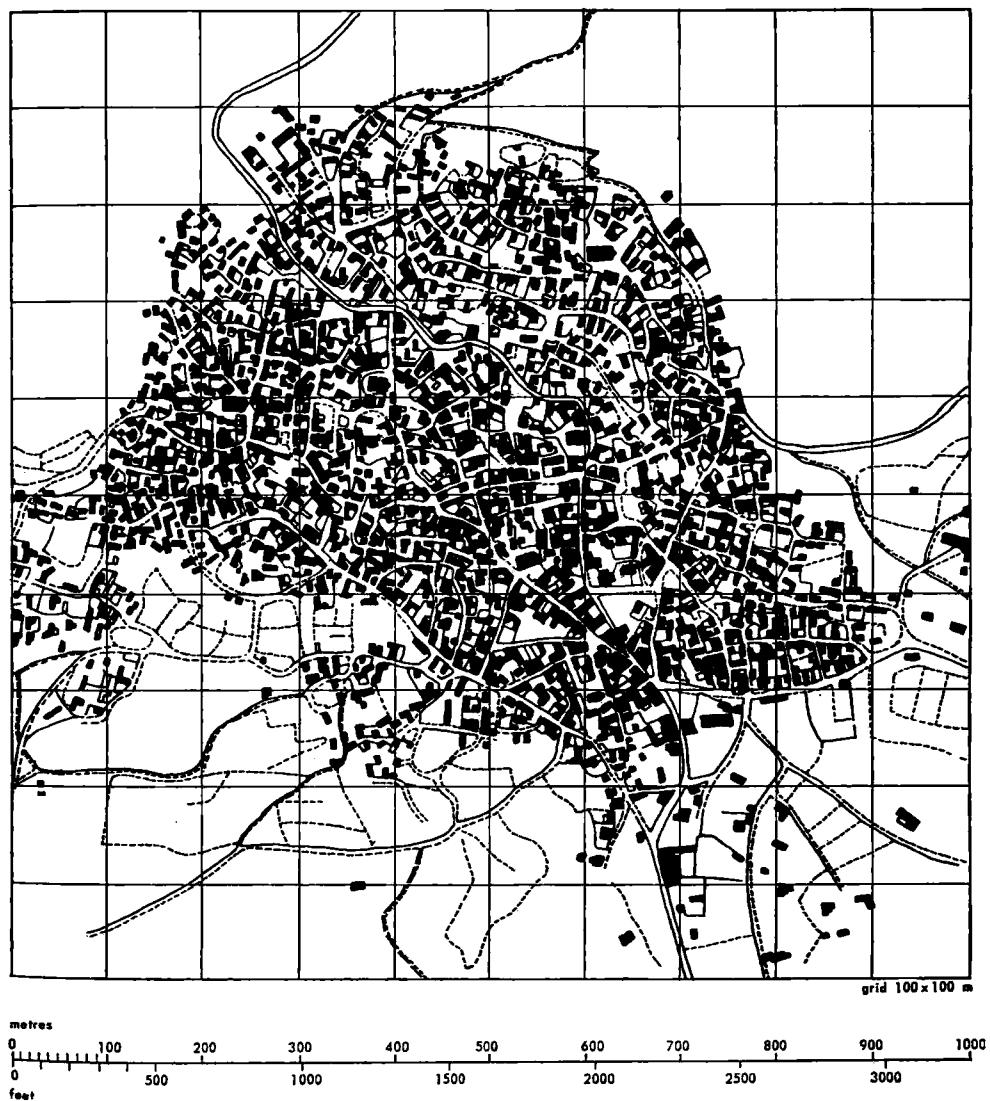
Πάτρα και Λάρισα

Μια συγκριτική εικόνα του τρόπου αναπτύξεως των δύο πόλεων στην ίδια κλίμακα. Μεγάλο ποσοστό πληθυσμού στην Πάτρα κατοικεί γύρω από την πόλη.



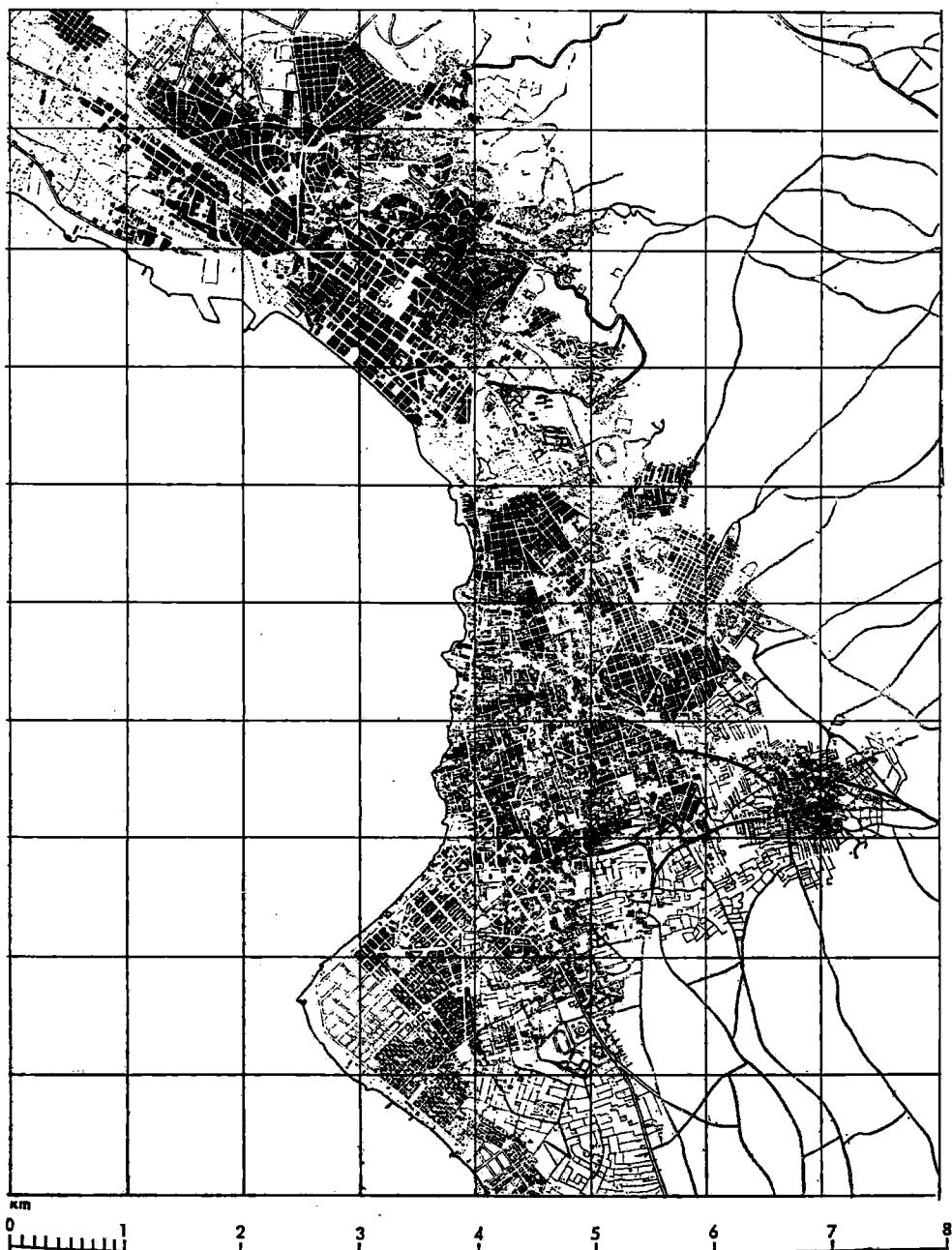
Καρπενήσι

Παράδειγμα ορεινού οικισμού: το σχέδιο, οι δρόμοι και τα σπίτια ακολουθούν πιστά την τοπογραφία του εδάφους.



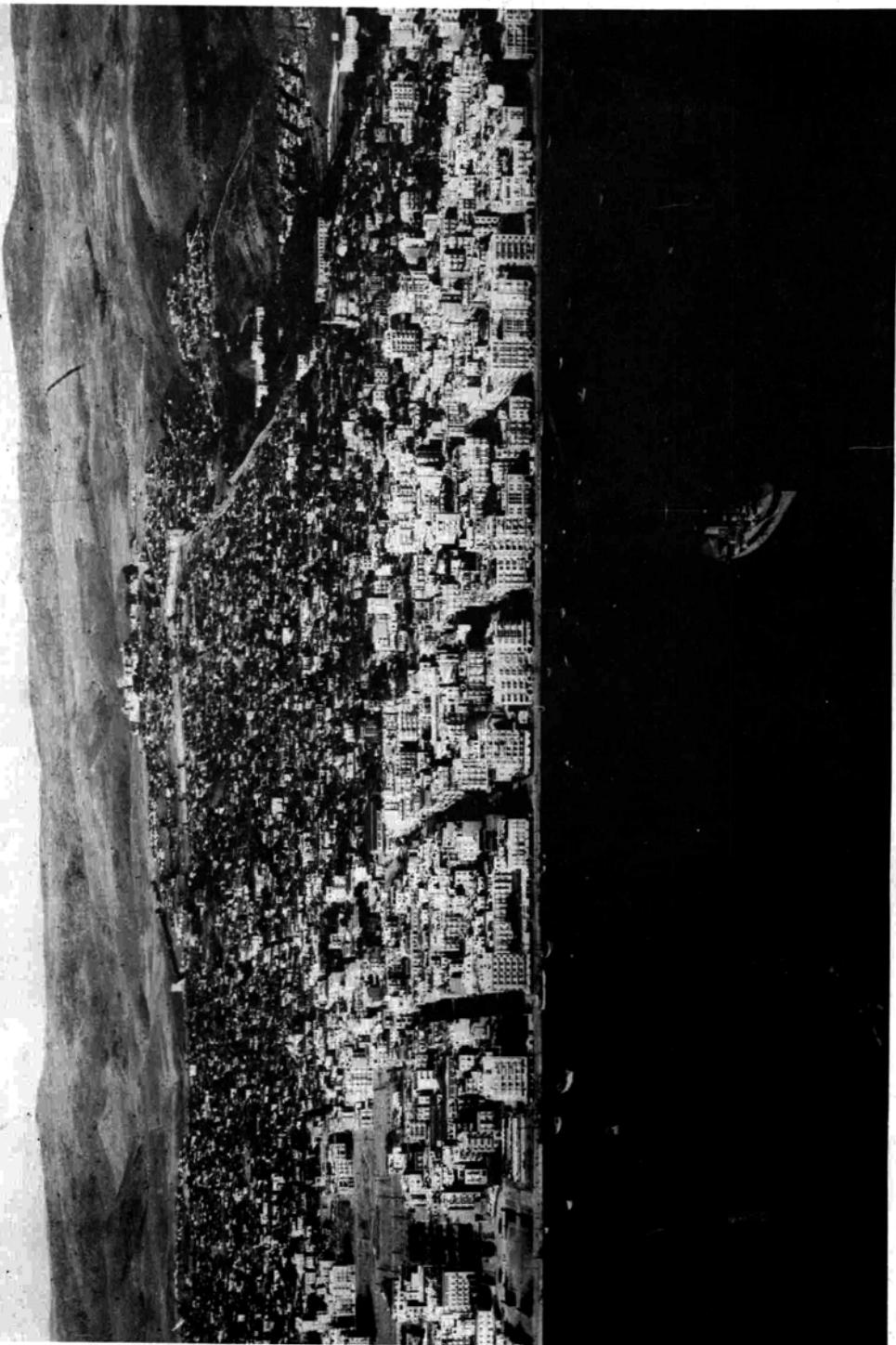
Κρανίδι

Οικισμός κτισμένος αμφιθεατρικά σε επικλινές και αρκετά βραχώδες έδαφος. Χαρακτηριστικό, η έλλειψη σχεδίου και οι πολύ στενοί δρόμοι.



Θεσσαλονίκη

Η δεύτερη σε μέγεθος πόλη της χώρας, αναπτύσσεται και επεκτείνεται συνεχώς.



Θεσσαλονίκη

Η Θεσσαλονίκη ήταν ήδη μεγάλη και σημαντική πόλη κατά το μεσαίωνα. Το 1917 κάηκε ένα μεγάλο τμήμα στην παραλία. Η πόλη ξανακτισθήκε με βάση νέα σχέδια. Στη φωτογραφία διακρίνεται η νέα πόλη που ξανακτίσθηκε και η παλιά; στο λόφο, όπως ήταν στα μέσα της δεκαετίας 1930 – 1940.



Νέα Αρτάκη – Εύβοια.
Δείνυα οικισμού κτισμένου με βάση εγκεκριμένο σχέδιο.



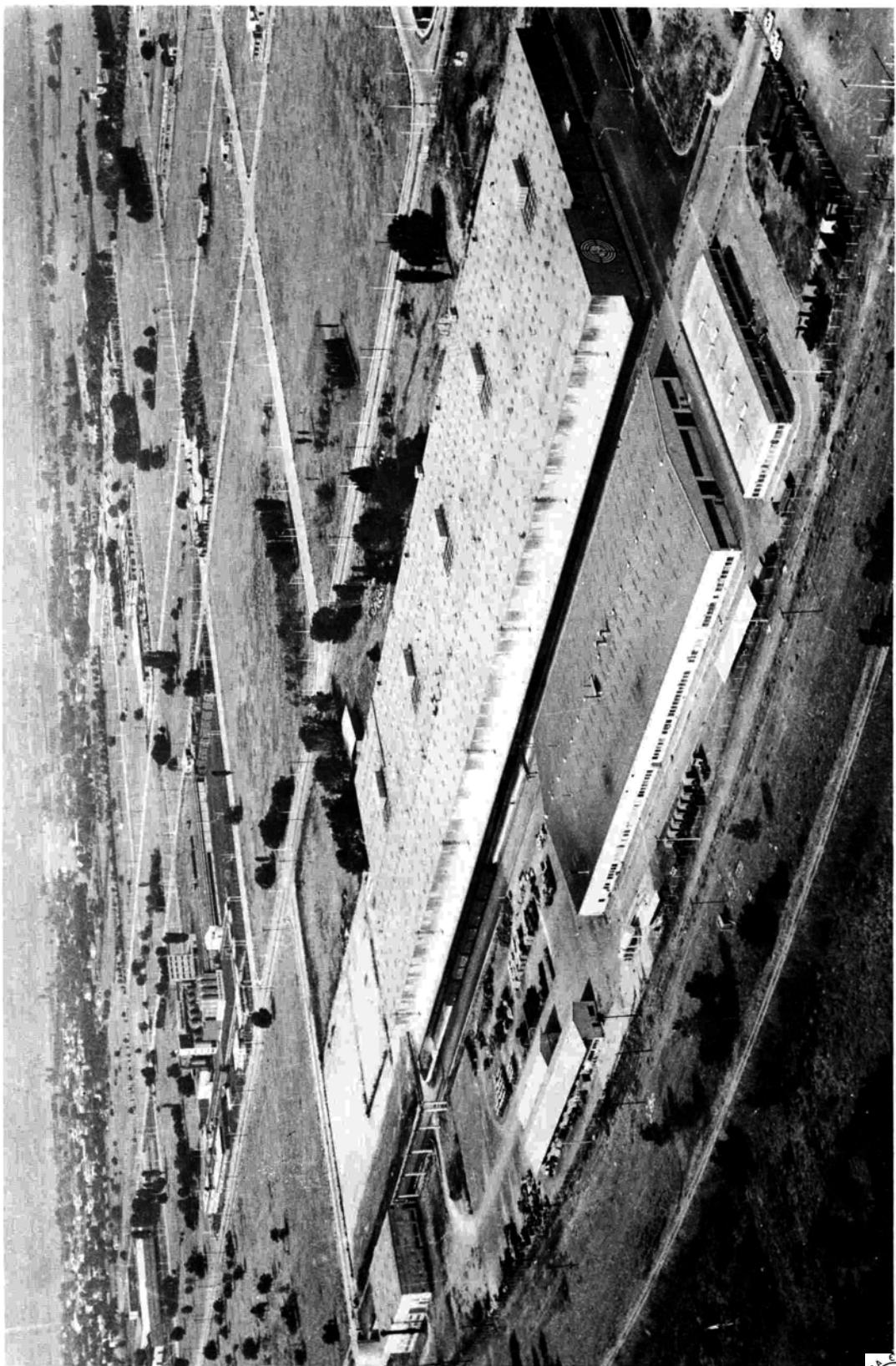
Η απότομη αύξηση του πληθυσμού δημιούργησε τεράστια προβλήματα στην πρωτεύουσα. Αυθαίρετη δόμηση και νταμάρια στο Γαλάτσι — Αθηνών.



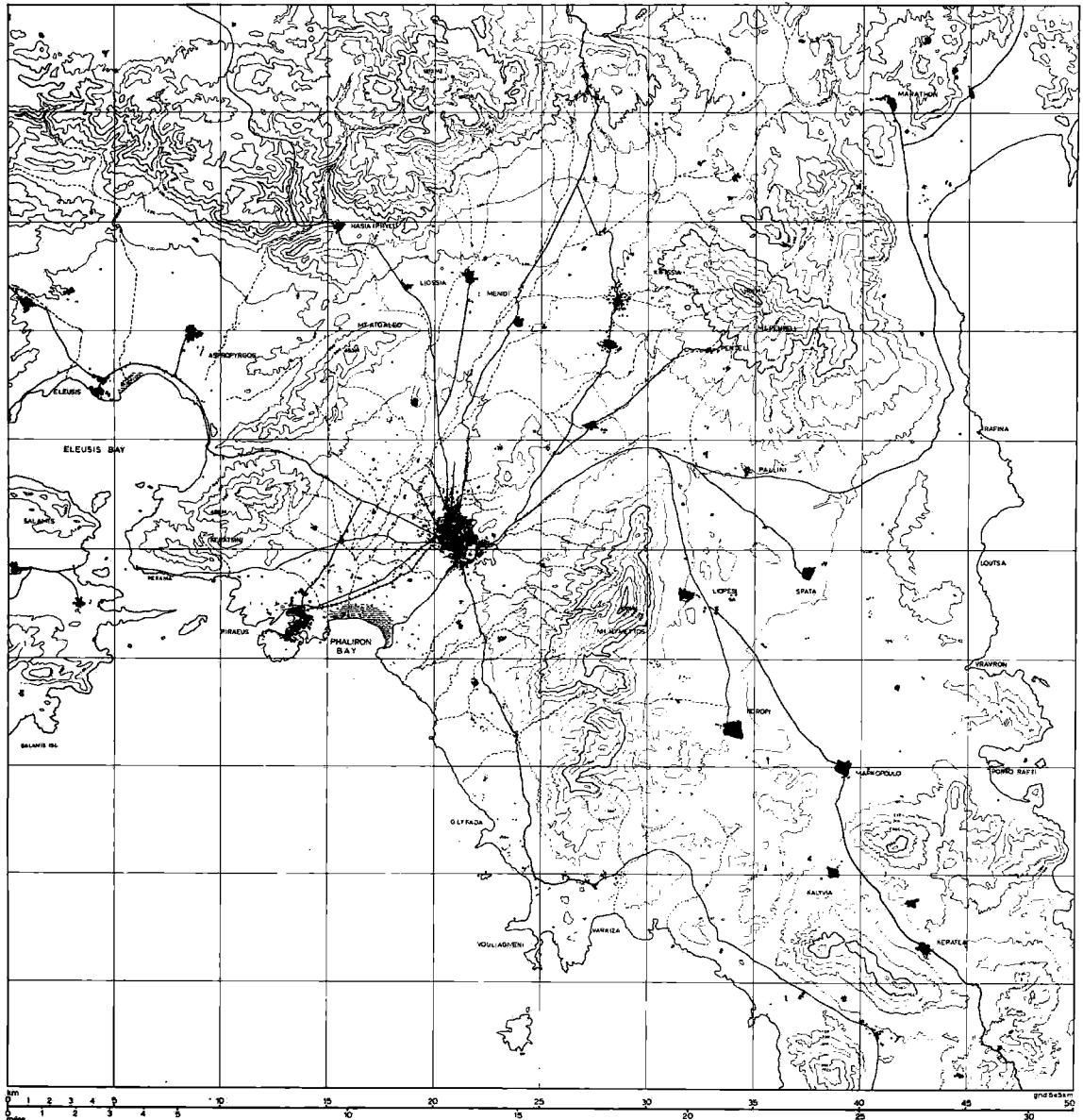
Πρόσφατη αεροφωτογραφία δείχνει την τεράστια έκταση που πήρε η Αθήνα τα τελευταία χρόνια. Δεξιά ο Υμηττός και στο κέντρο η Ακρόπολη και ο Λυ-



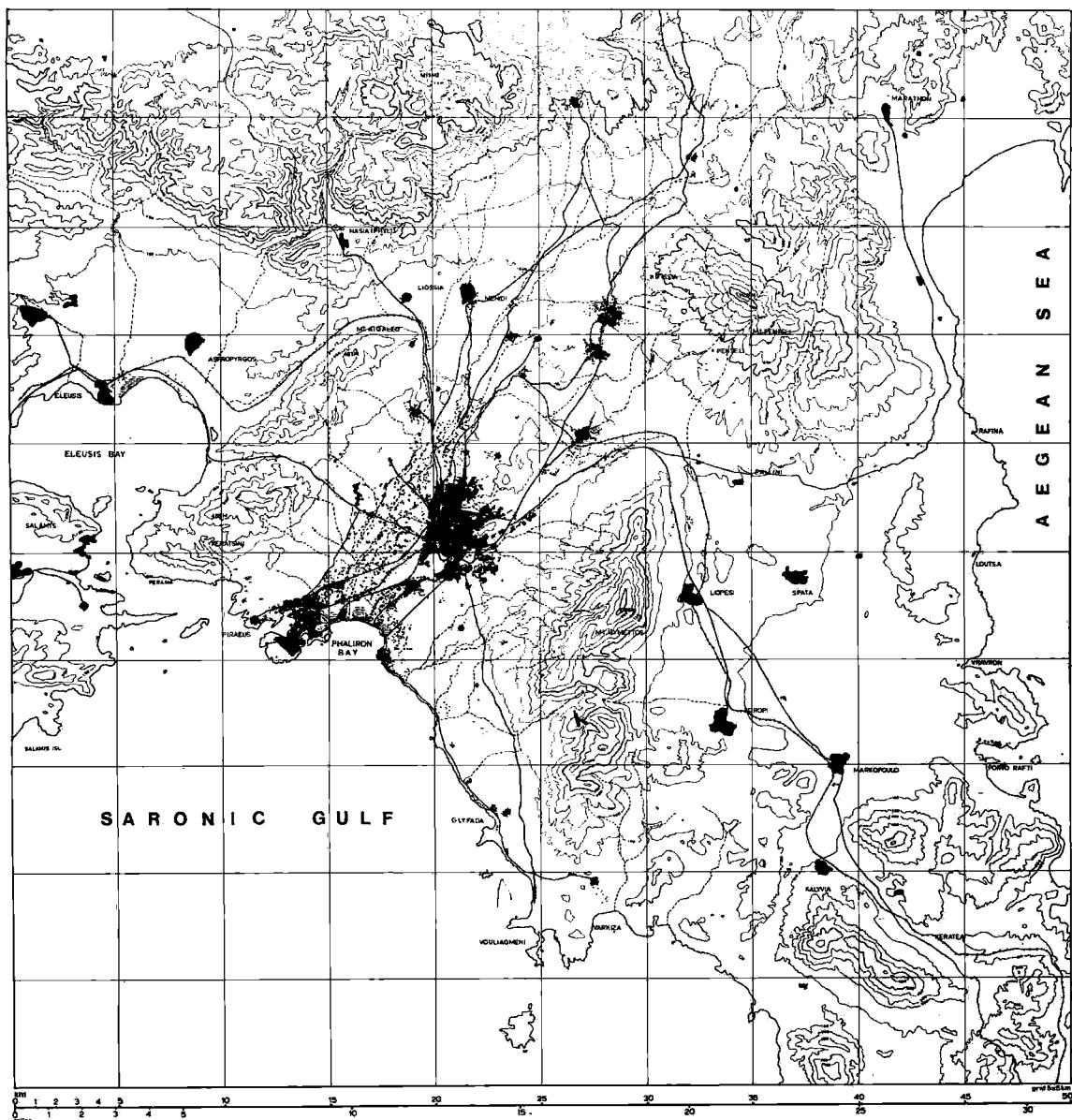
Η αεροφωτογραφία αυτή, που είναι συνέχεια της προηγούμενης, δείχνει την εξάπλωση της Αθήνας στην περιοχή Πειραιά – Αιγάλεω – Περιστέρι. Αριστερά το Αιγάλεω.



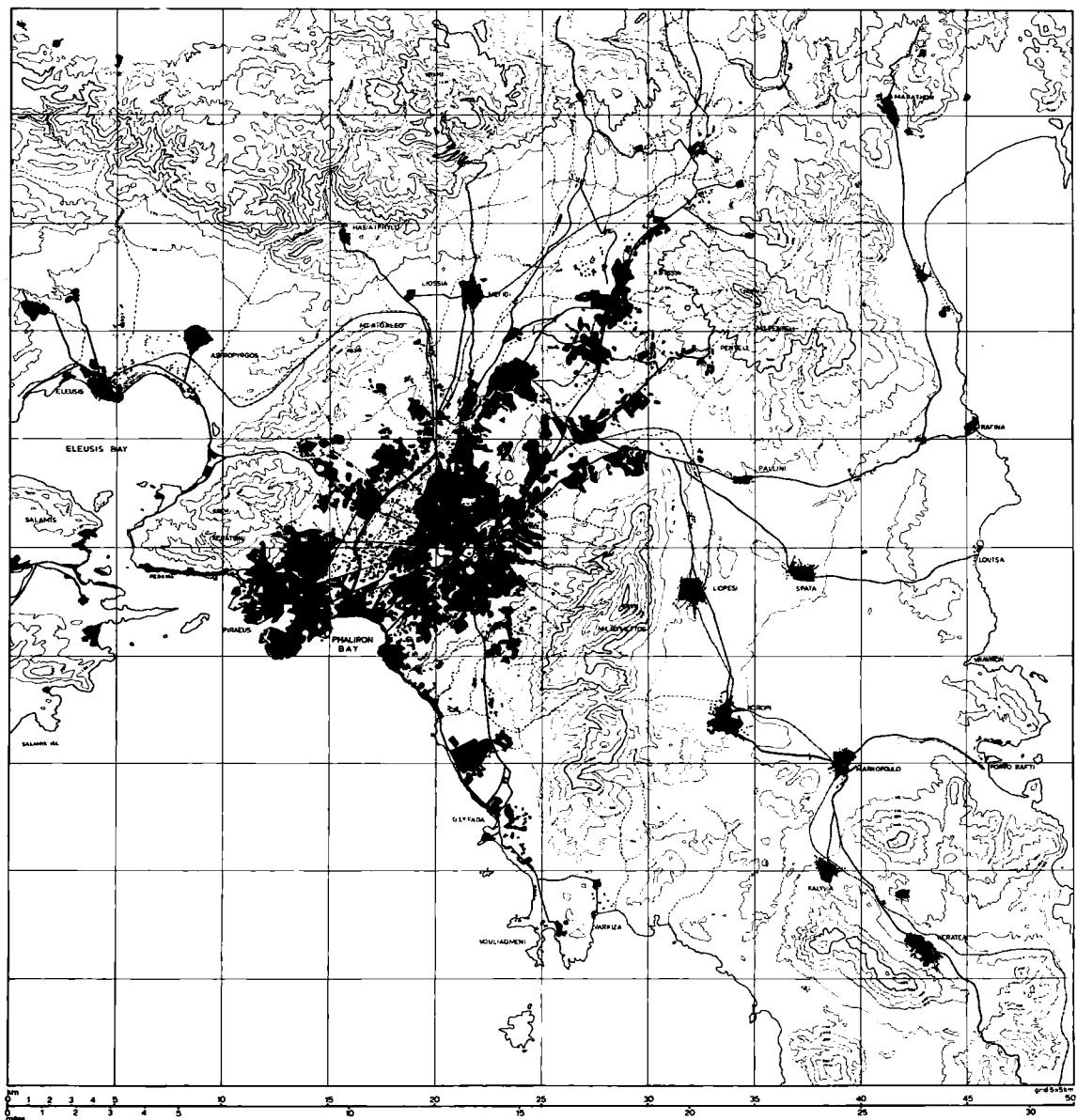
Τημα από τη βιομηχανική περιοχή της Θεσσαλονίκης.



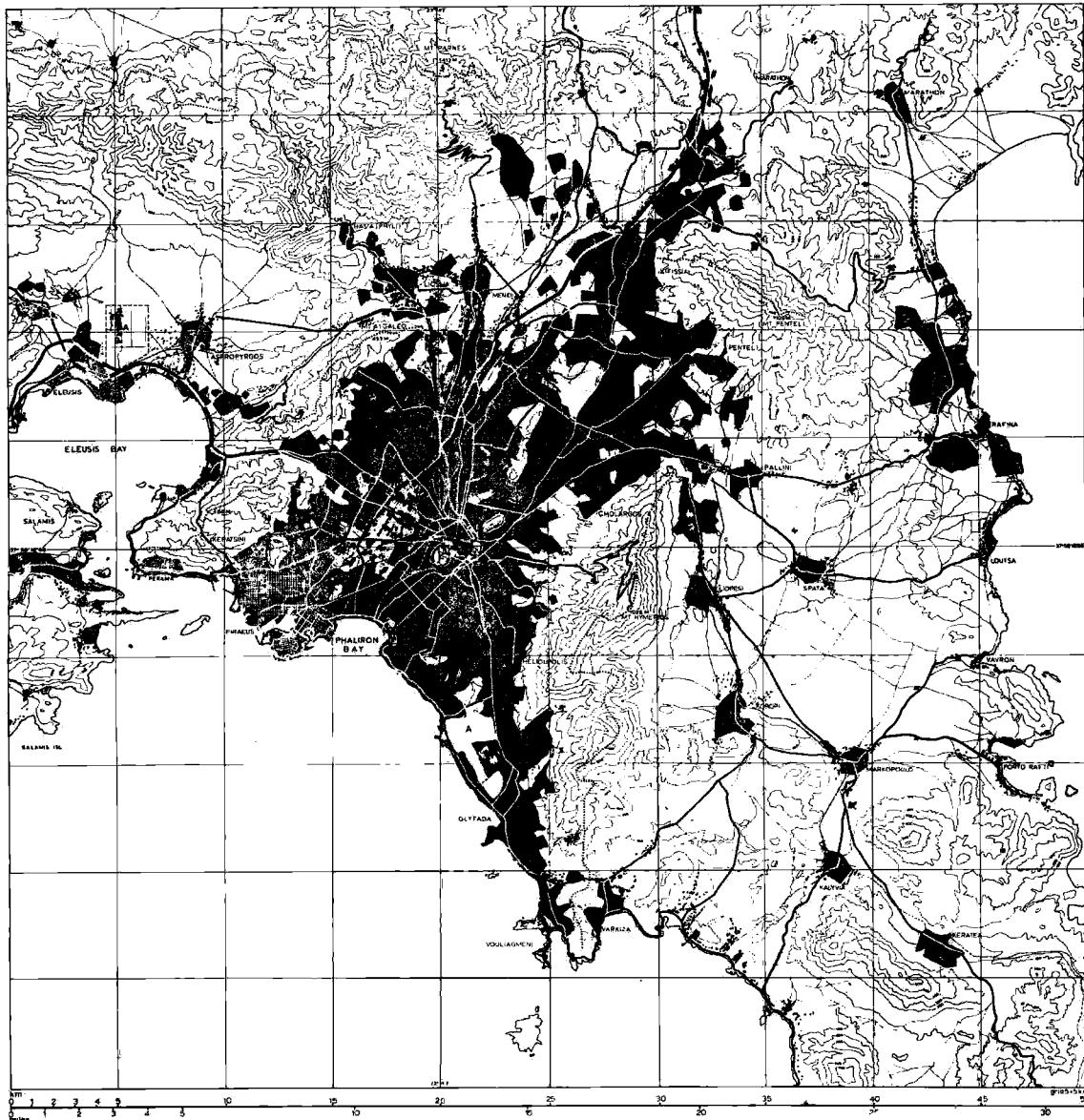
Η πρωτεύουσα το 1875.



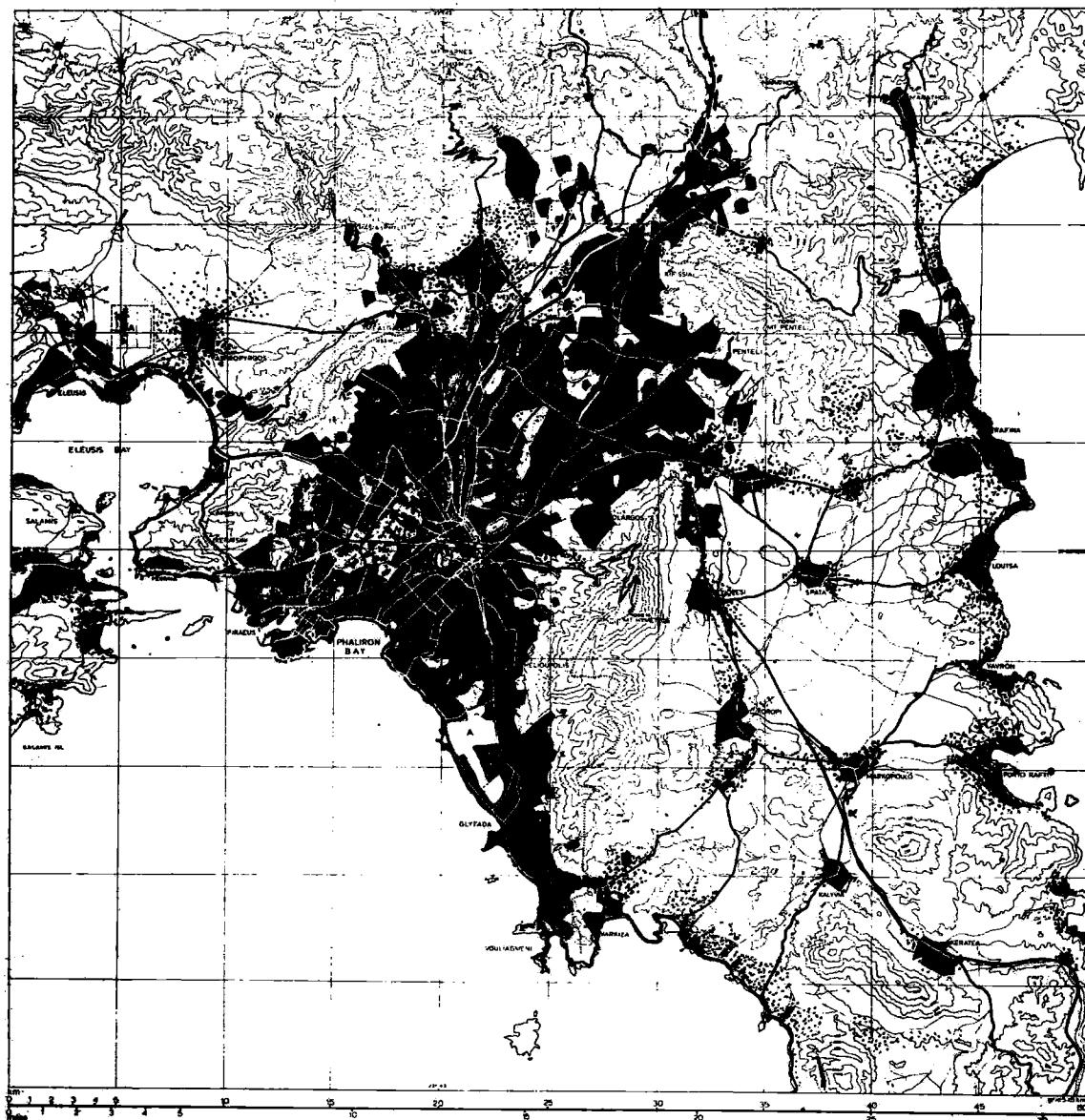
Η πρωτεύουσα το 1920.



Η πρωτεύουσα το 1940.



Η πρωτεύουσα το 1975.



Η πρωτεύουσα το 1985.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

Ορισμός και σκοπός – Εισαγωγή στην ιστορία της Πολεοδομίας

1.1 Ορισμός και σκοπός της πολεοδομίας	1
1.2 Σύντομη επισκόπηση της ιστορίας της Πολεοδομίας	2

Οικισμοί

2.1 Γενικότητες	26
2.2 Διάκριση οικισμών σε υπάρχοντες και νέους	33
2.3 Σχέση οικισμών και πολεοδομίας	33
2.4 Τα στοιχεία και οι λειτουργίες των οικισμών	34
2.5 Πολεοδομία στους οικισμούς που υπάρχουν	35
2.6 Η περίπτωση νέων πόλεων ή νέων περιοχών πόλεων. Οργανωμένη δόμηση	37

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

Κατοικία

3.1 Γενικές έννοιες και προβλήματα	46
3.2 Ιδιωτική πρωτοβουλία, σχέδιο πόλεως και οικόπεδα	47
3.3 Κρατική πρωτοβουλία και οργανωμένη δόμηση	48

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

Κεντρικές λειτουργίες

4.1 Γενικά	56
4.2 Κέντρα πόλεων και λειτουργίες τους	61
4.3 Κοινωφελείς λειτουργίες	64
4.4 Μελλοντικές εξελίξεις και σχεδιασμός	64

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

Βιομηχανίες

5.1 Γενικότητες	68
5.2 Βιομηχανικές ζώνες	72
5.3 Βιομηχανικές περιοχές	73

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ

Ελεύθεροι χώροι

6.1 Γενικά	80
6.2 Οργάνωση και σχεδιασμός των ελευθέρων χώρων	81
6.3 Διαμόρφωση των ελευθέρων χώρων	85

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ

Αθλητικές εγκαταστάσεις

7.1 Γενικά	88
------------------	----

7.2 Ιστορική ανασκόπηση	88
7.3 Σύγχρονη εποχή	88

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΟΟ

Κυκλοφορία – Μεταφορές

8.1 Γενικά	99
8.2 Τα δίκτυα και η κυκλοφορία σ' αυτά	104
8.3 Σιδηροδρομικό δίκτυο μέσα στις πόλεις	121
8.4 Λιμάνια	127
8.5 Αεροδρόμια	131
8.6 Συγκοινωνίες	131
8.7 Η στάθμευση αυτοκινήτων	134
8.8 Διαμόρφωση του δικτύου δρόμων	136
8.9 Πεζόδρομοι	144

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ

Νομοθεσία – Σχεδιασμός και Πολεοδομικές εφαρμογές

9.1 Γενικά – Ο νόμος του 1923	146
9.2 Ρυθμιστικά σχέδια	147
9.3 Ρυμοτομικά σχέδια	147
9.4 Όροι δομήσεως	148
9.5 Ο Οικιστικός νόμος του 1983	149
9.6 Διάσωση και προστασία παραδοσιακών οικισμών	149

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ

Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός και σχετικοί νόμοι και διατάγματα

10.1 Γενικά	151
10.2 Πολεοδομικός κανονισμός	152
10.3 Κτιριοδομικός Κανονισμός	168
10.4 Τελικές μεταβατικές διατάξεις	168
10.5 Οικοδόμηση εκτός σχεδίου	169
10.6 Οικοδόμηση στις παραλιακές περιοχές	169

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝДЕΚΑΤΟ

Περιφερειακή Ανάπτυξη

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

(Παραδείγματα από την ανάπτυξη των οικισμών στην Ελλάδα)	173
--	-----

COPYRIGHT ΙΑΡΥΜΑΤΟΣ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ

