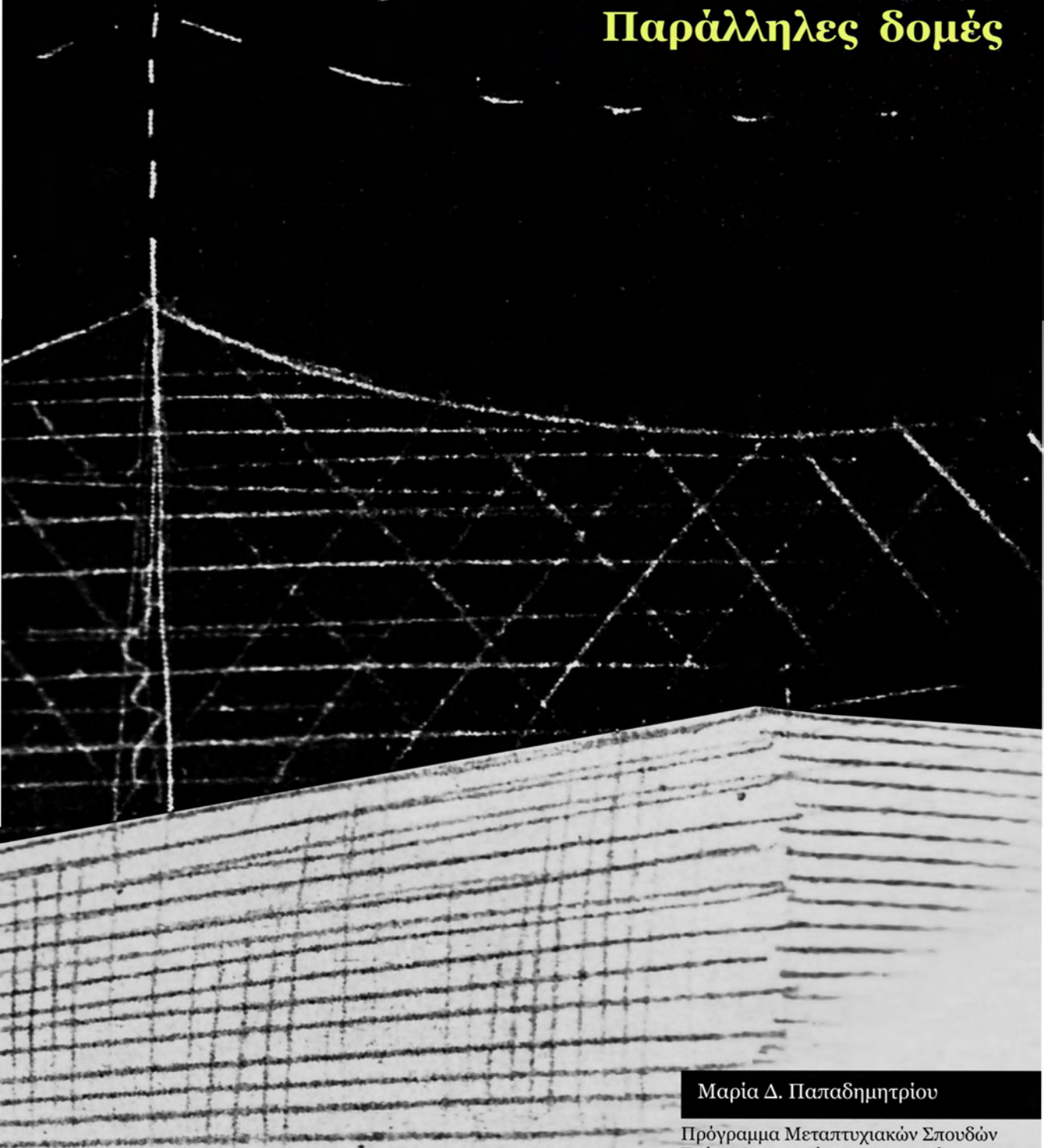


Η Ηλεκτρονική Πολεοδομία του Τάκη Χ. Ζενέτου:
1962-1974. Τα δημοσιεύματα στην εβδομαδιαία
οικονομική εφημερίδα "Οικονομικός Ταχυδρόμος"

Παράλληλες δομές



Μαρία Δ. Παπαδημητρίου

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Περίληψη

Η ανάδυση της μεταφορντικής εργασίας και της βιοπολιτικής παραγωγής επηρέασε την κοινωνία και κατ' επέκταση την αρχιτεκτονική και την πόλη. Η κουλτούρα της επικοινωνίας μετέβαλε τον τρόπο αντίληψης και τη χωρική εμπειρία. Το υλικό δίνει το προβάδισμα στο άυλο της πληροφορίας. Η μονιμότητα και ακαμψία της ύλης, στην ευελιξία και τη μεταβλητότητα των μεσοικών δικτύων. Η σχέση με το χώρο και το χρόνο αναδιατάσσεται. Ο αυτοματισμός της παραγωγής δημιουργεί νέες χωρικές μορφές. Εμφανίζονται νέες μορφές κατοίκησης και κοινωνικότητας.

Ο Τάκης Χ. Ζενέτος, διαπιστώνοντας αυτή τη μετάβαση, ήδη από τη δεκαετία του 1960, προτείνει την *Ηλεκτρονική Πολεοδομία*, μια τρισδιάστατη χωρική δομή πάνω από τις υπάρχουσες πόλεις και το φυσικό τοπίο, η οποία καθίσταται δυνατή χάρις στην αυτοματοποίηση των εφαρμογών «τηλε-διεκτεράιωσης» και στην εξέλιξη της τεχνολογίας.

Η *πόλη του μέλλοντος* επεκτείνεται στο διηκεές με μια μορφή ριζωματική. Στην ριζωματική αυτή πόλη δεν υπάρχει «κέντρο», το κέντρο «υλοποιείται την στιγμή και στον τόπο της ενεργείας». Η *πόλη του μέλλοντος* διατηρεί την *optimum* πυκνότητα της πόλης και την κλίμακα του πεζού, που απέσπασαν οι πόλεις του μοντερνισμού και η κυριαρχία του αυτοκινήτου. Η κίνηση στην *ανηρτημένη πολεοδομία* συμπίπτει με την πτήση. Κατακόρυφοι δρόμοι σταθερής τροχιάς και εναέριοι «δρόμοι-καλώδια» συνδέουν τους τόπους κοινωνικότητας.

Προστίθεται μια νέα διάσταση στην πολεοδομία του μέλλοντος που θα είναι και η κυριότερη διέξοδος μαζί με τη μείωση των μετακινήσεων λόγω των «τηλε-ενεργειών», ο χρόνος. Όλα τα στοιχεία της *ηλεκτρονικής πόλης*, τόσο του γενικού ιστού όσο και των χώρων διαβίωσης είναι από προκατασκευασμένα στοιχεία, τα οποία μπορούν να αποσυναρμολογηθούν και να χρησιμοποιηθούν υπό άλλες συνθήκες και για άλλες χρήσεις ή να πολυμεριστούν σε πρώτες ύλες. Η ελαφριά, ευέλικτη και μεταβαλλόμενη στο χρόνο πολεοδομία που προτείνει ο Ζενέτος, «προλαβαίνει» τις εξελίξεις της κοινωνίας της πληροφορίας.

Στην μικρο-κλίμακα, «κυψέλες» κατοίκησης προσαρτώνται πάνω στον αστικό ιστό και μεταλλάσσονται παραμετρικά ανάλογα με τις ανάγκες και τις επιθυμίες των κατοίκων. Η φύση στο επίπεδο του εδάφους αφήνεται ανέπαφη για να «μεταφερθεί» στα αναρτημένα επίπεδα και να ενταχθεί και να καλλιεργηθεί στην «γειτονιά». Νομάς και γεωργός είναι οι δύο ανθρωπίνι χαρακτήρες που συναντώνται στην *ανηρτημένη πολεοδομία*.

Στο σχεδιασμό των χώρων ιδιωτικού βίου, παρατηρούμε από την πρώτη μελέτη της *πόλης του μέλλοντος* (1962) μέχρι την τελική πρόταση της *άυλης αρχιτεκτονικής* (1973-1974), μια μετάβαση από τις οργανωμένες μορφές του μοντερνισμού σε πιο «εναέριες» και «ελαφριές» κατασκευές, από το περίπτερο, θα λέγαμε, του Mies van der Rohe, στις διαστημικές κάψουλες.

Στην πρόταση της *μεταβλητής πολεοδομίας*, παρατηρούμε συνεχείς μετατοπίσεις από το γιγάντιο στην μικρο-κλίμακα, μια παραλληλία της μεγαδομής και της κάψουλας, του νομά και του γεωργού, της «στιγμιαίας» επικοινωνίας και της φυσικής εγγύτητας, του ιδιωτικού και του κοινού, της αναπαράστασης και του πραγματικού.

Ο Ζενέτος θέτει το πλαίσιο των προβλημάτων δομής της νεοτερικότητας, το σύστημα των πιθανών λύσεων, αναπροσδιορισμών και προσαρμογών της αρχιτεκτονικής και της πόλης και οδηγείται στην πρόταση της «εν ενεργεία ύπαρξης» της *Ηλεκτρονικής Πολεοδομίας* καθιστώντας το ουτοπικό όραμά του για την *πόλη του μέλλοντος* δυναμικό.

Στην εργασία αυτή μελετώνται μέσα από την *Ηλεκτρονική Πολεοδομία*, οι έννοιες που εισάγει ο μεταφορντισμός και η βιοπολιτική εργασία, ο τρόπος που ο Τάκης Χ. Ζενέτος εντάσσει την νέα συνθήκη της μετανεοτερικότητας στην πόλη του μέλλοντος και η επίδραση των τεχνολογικών εξελίξεων και της άυλης κουλτούρας της επικοινωνίας στην πόλη και την

αρχιτεκτονική. Επίσης διερευνάται ο ρόλος που διαδραμάτισε ένα μαζικό περιοδικό σαν την Εβδομαδιαία Οικονομική Εφημερίδα "Οικονομικός Ταχυδρόμος" στην προώθηση της σύγχρονης αρχιτεκτονικής και των ιδεών για την πόλη στο πρώτο μισό της δεκαετίας του 1970. Το περιοδικό προσφέρει μια λεπτομερή καταγραφή της *Πόλης του μέλλοντος* και της *Ηλεκτρονικής Πολεοδομίας* στα πλαίσια του διαλόγου των σύγχρονων οικονομικών θεωριών της εποχής με τους τεχνολογικούς νεωτερισμούς, τους περιβαλλοντικούς μετασχηματισμούς και τους νέους τρόπους ζωής (life styles) αλλά και με ό,τι αυτές οι τεχνολογίες και οι τρόποι ζωής μπορούν να καταστήσουν δυνατό. Πρόκειται για μια περίοδο μετασχηματισμών. Νέες τεχνολογίες και νέα υλικά εισάγονται στην Ελλάδα, που λόγω αδιαφορίας του κράτους και διστακτικότητας από πλευράς των εμπλεκόμενων στην παραγωγική-κατασκευαστική διαδικασία δεν εξελίσσονται με τους αναμενόμενους ρυθμούς. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα της προκατασκευής. Ενώ η τεχνική έχει ήδη εισαχθεί από το 1960, το 1970 έχει γίνει μια αξιοποίηση της τάξης του 2%. Η προσοχή στρέφεται σε λύσεις οικονομικές και φιλικές προς το περιβάλλον, ευέλικτες και άμεσες, με επίκεντρο τον άνθρωπο.

Subtract

The emergence of postfordist labor and biopolitical production influenced the society and in extent the architecture and the city. The immaterial culture has changed the perception and the spatial experience. The immaterial of the information takes precedence over the material. **The flexibility and the changeability of media's networks take precedence over the permanence of matter and the stiffness of the matter.** The relationship with time and space is redefined. The automation of the production creates new spatiality. New forms of habitation and sociality arise.

Takis Ch. Zenetos, diagnosing that transition, since the decade of 1960, proposes the project *City Planning and Electronics*, a three-dimensional spatial structure over the existing cities and the natural landscape, which is made possible thanks to the automation of the **"Processing Services"** and the technological evolution.

The city of the future extends indefinitely like a rhizome. There is no "center" in the **rhizomatic city**. **"The center is materialized at the moment and at the place of action"**. The city of the future preserves the optimum density of a city and the pedestrian scale, which the modern cities and the dominance of the car demolished. Movement in flexible city planning coincides with flight. Vertical steady course roads and aerial **"streets-cables"** **connect sites of sociability**.

A new dimension is added in the city planning of the future, the time, which, together with the diminished movements resulted from the "tele-operations", consist the most important solution. All the elements of the electronic city, both of the general grid and the living spaces are made of prefabricated components that can be disassembled and used under different circumstances and for other uses or they may be polymerized into main materials. The lightweight, flexible and changeable city planning proposed by Zenetos, **"anticipates"** the developments of the network society.

In the micro-scale, **"hives" of residence plug in the urban grid and are altered parametrically** depending on the needs and desires of the residents. The nature on the ground level is left intact to be "transferred" to the suspended levels and be fit in and cultivated in the "neighborhood". Nomad and farmer are the two human characters encountered in *suspended city planning*.

In the spaces of private living, we observe between the first study of the *city of the future* (1962) and the final proposal of the *immaterial architecture* (1973-1974), a transition from the organized forms of modernism to more "aerial" and "lightweight" constructions, we may say from the pavilion of Mies van der Rohe to the space capsules.

We observe in the *flexible city planning* continuous transitions from the giant to the micro-scale, a parallel between the mega-structure and the capsule, between the nomad and the farmer, the "instant" communication and the physical proximity, the private and the public, the representation and the real.

Takis Ch. Zenetos sets the problems' framework of the structure of modernity, the system of possible solutions, redefinitions and adjustments of the architecture and the city and is lead to the proposal of the "active presence" of the *City Planning and Electronics* by making the utopian vision for the city of the future virtual.

This study explores, via the project of *City Planning and Electronics*, the concepts introduced by postfordism and biopolitical labour, the way Takis Ch. Zenetos integrates the new postmodern era in the city of the future and the influences of the technological developments

Η Ηλεκτρονική Πολεοδομία του Τάκη Χ. Ζενέτου:1962-1974.
Τα δημοσιεύματα στην εβδομαδιαία οικονομική εφημερίδα
"Οικονομικός Ταχυδρόμος"

Παράλληλες δομές

Φοιτήτρια: Μαρία Δ. Παπαδημητρίου, αρχιτέκτων μηχανικός
Επίβλεψη: Γιώργος Τζιρτζιλάκης, επίκουρος καθηγητής Π.Θ.

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
2012

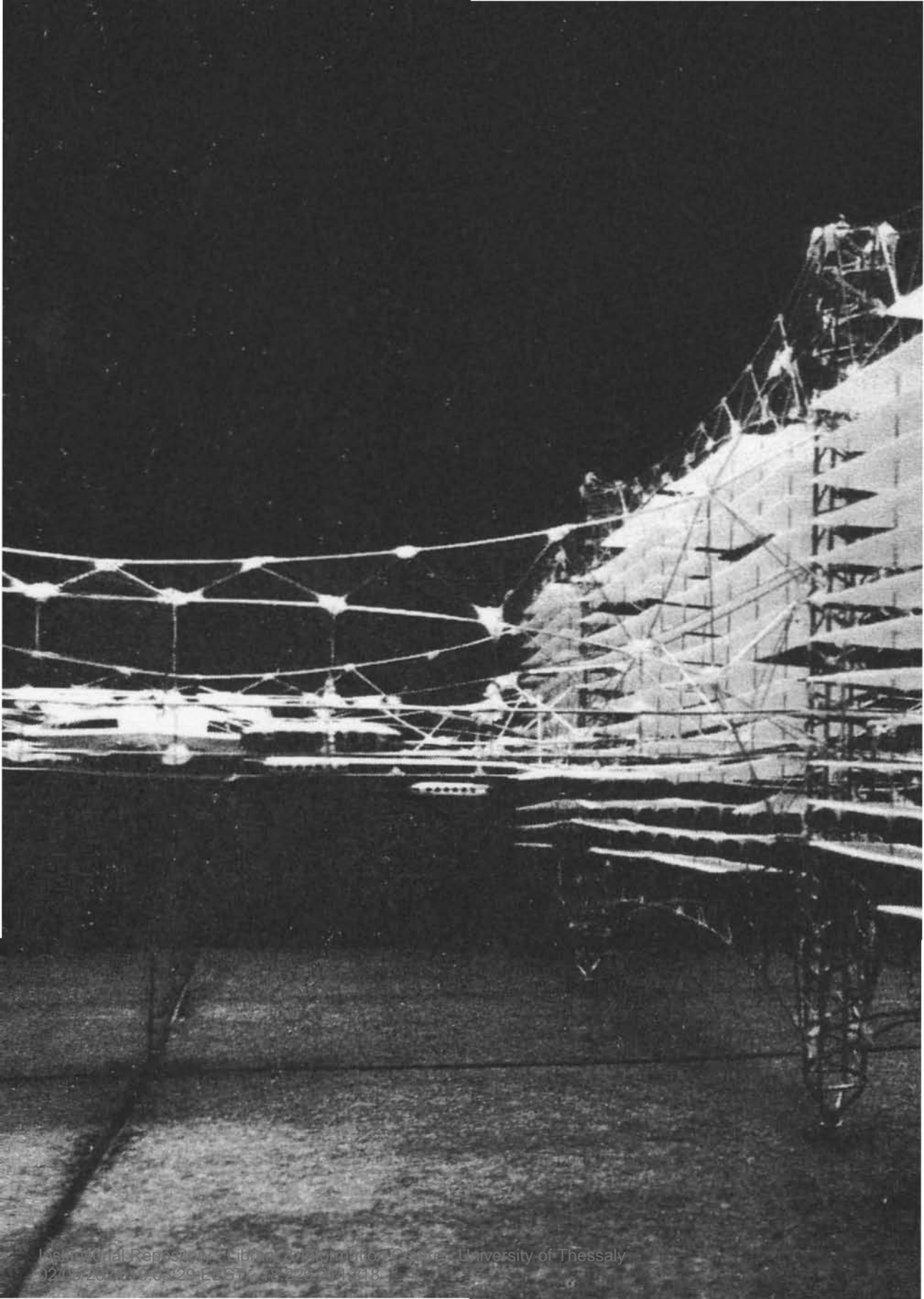
and the immaterial culture of communication on the city and the architecture. Furthermore, the study investigates the role played by a mass magazine like the Weekly Economic Newspaper " **Oikonomikos Tahidromos**" in the promotion of the modern architecture and the ideas for the city in the first half of 1970. The magazine provides a detailed record of the *City of the Future* and the *City Planning and Electronics* as an integral part of the dialogue of the contemporary economic theories of the time with technological innovations, environmental transformations and new ways of life (life styles), and anything these technologies and lifestyles can make possible. It is a period of transformations. New technologies and new materials are introduced in Greece, which due to the indifference of the state and the reluctance on behalf of those involved in the productive-manufacturing process are not evolving as expected. Prefabrication is a typical example. While the technique has been introduced since 1960, it has only utilized to the extent of 2% by 1970. The attention is directed to economic and environmentally friendly solutions, to flexible, instant and man-oriented ones.

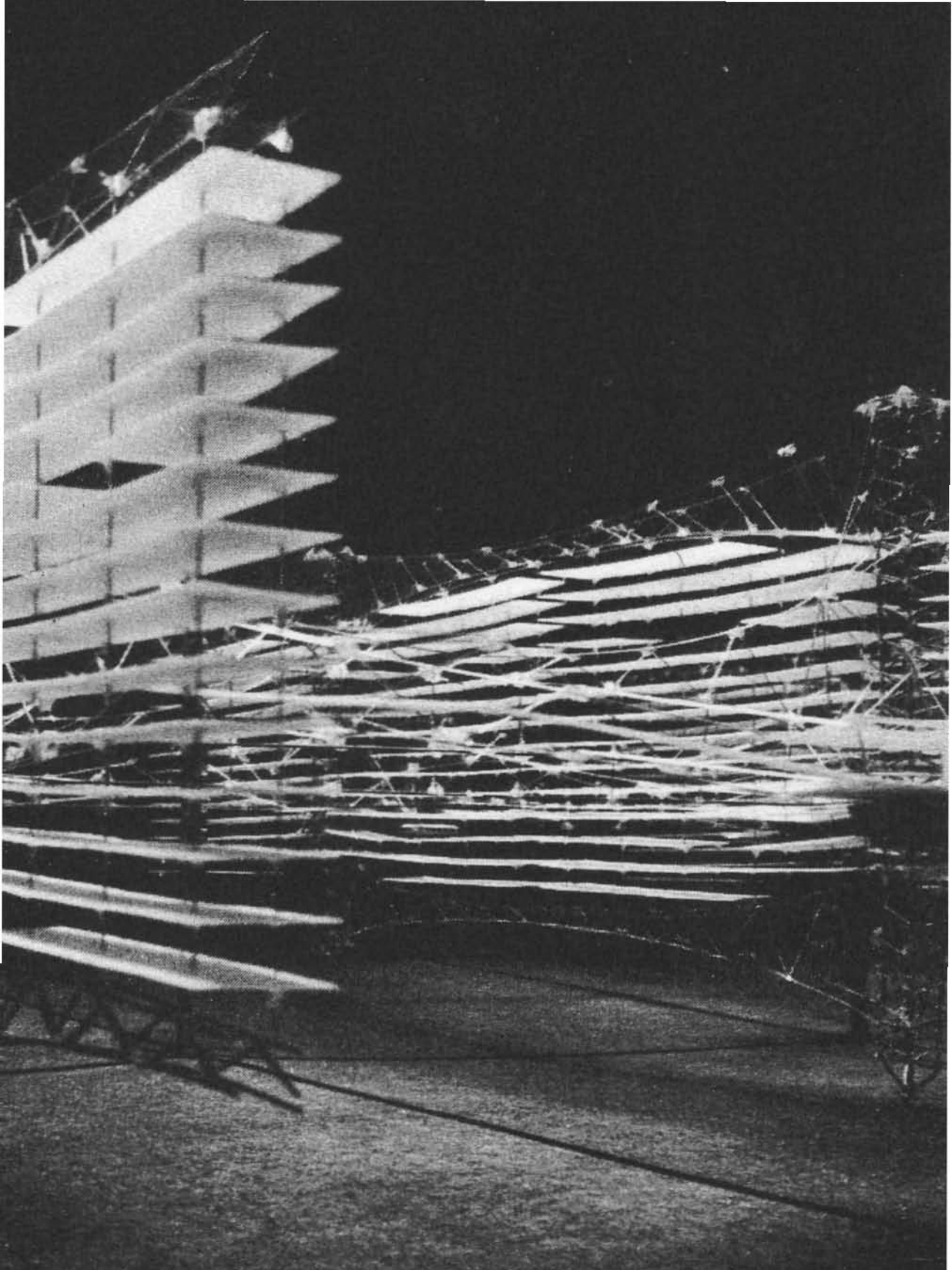
Στην οικογένειά μου
και στον σύντροφό μου

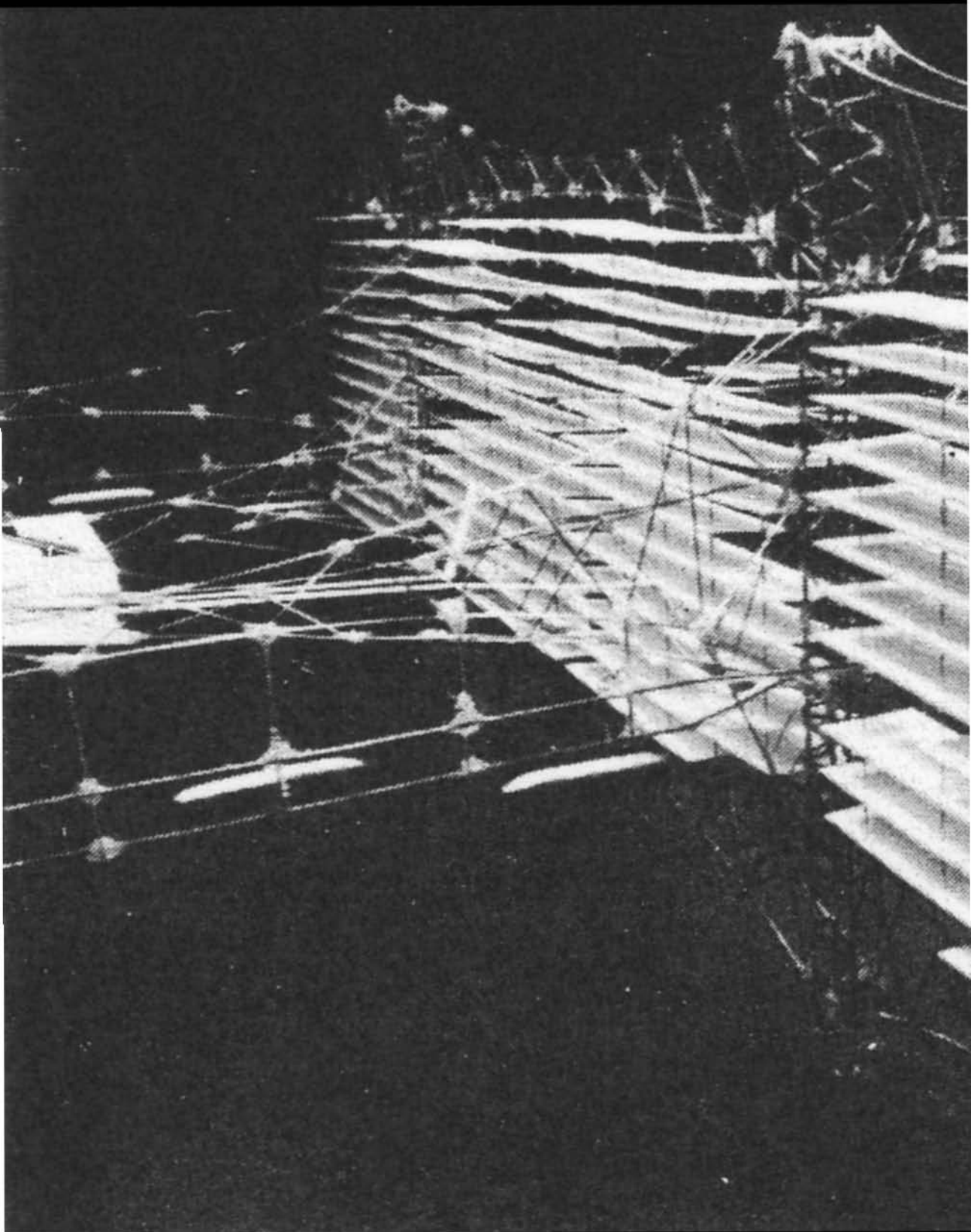
«Ο ίδιος όμως αισθανόταν παραγκωνισμένος, απομονωμένος και απογοητευμένος από την εξέλιξη που έπαιρνε η διαμόρφωση του περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής στη χώρα μας. Με τη μελέτη του για την πόλη του μέλλοντος προσπάθησε να αγνοήσει την πραγματικότητα και να σχεδιάσει για τις επόμενες γενιές. Στην στυγνά πραγματιστική όμως εποχή μας δεν υπάρχει χώρος για ουτοπιστικά οράματα» Ο. Β. Δουμάνης, *Τάκης Χ. Ζενέτος-Takis Ch. Zenetos 1926-1977*, 1978

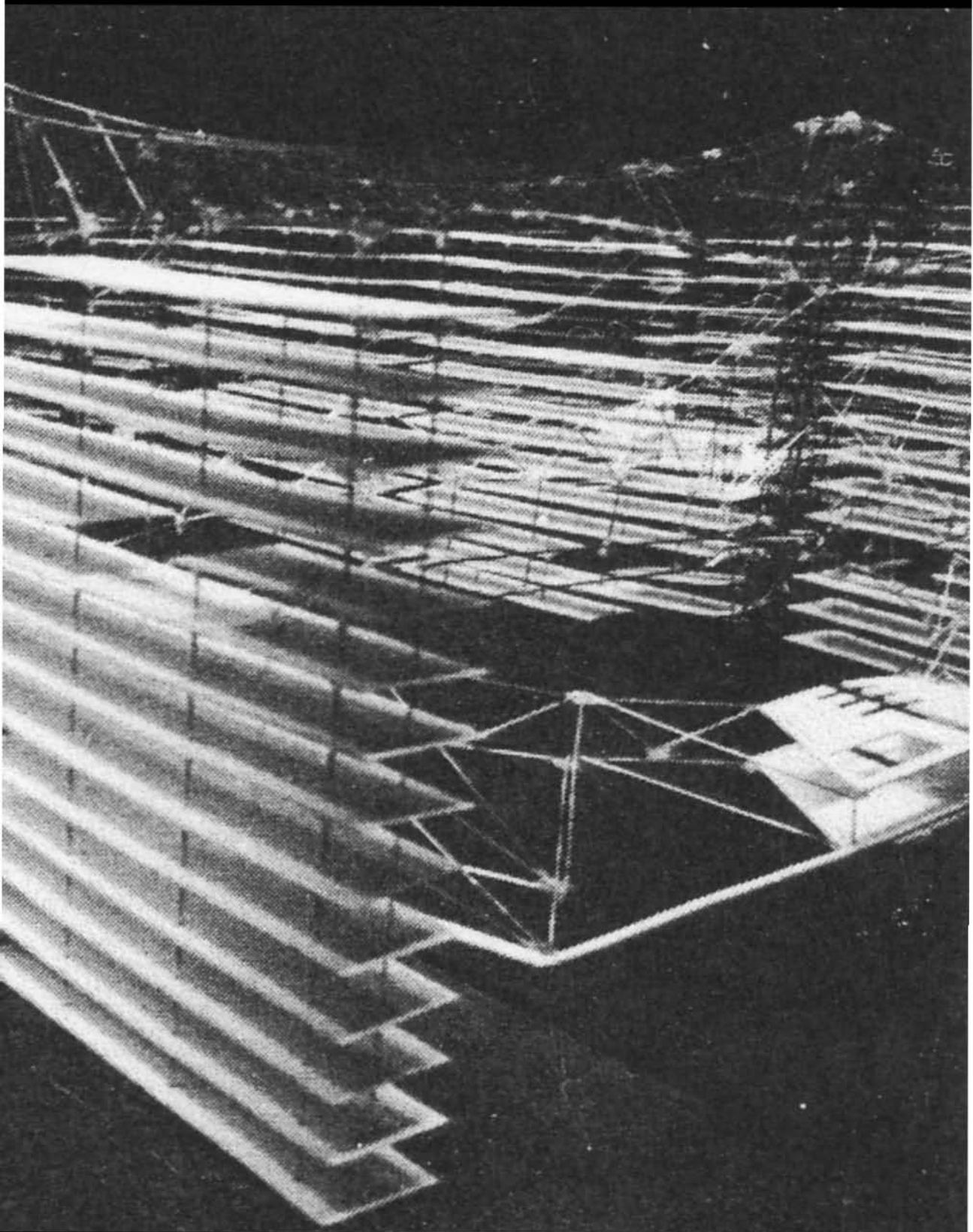
«... η πόλη του μέλλοντος αποτελεί τον κατεξοχήν τόπο της *αφηρημένης* τριτογενούς εργασίας που προδιαγράφει την *μεταβιομηχανική* εποχή. Η αναδιοργάνωση της εργασίας («τηλε-εργασία») συνιστά ιδρυτικό αξίωμα της ορθολογικής διάταξης της πόλης και πρόλογο κάθε μετασχηματιστικής υπόθεσης. Ενάντια στην προαστιακή αποσπασματικότητα των «κηπουπόλεων» και την (επίσης) ουτοπία της ατέρμονης οικοδόμησης, ο Ζενέτος διαγνώσκει το τέλος όλων των προηγούμενων πόλεων εργασίας και παραγωγής και θέτει το πρόβλημα μιας «πόλης-μηχανής», η οποία σαν μηχανή μπορεί να αναπαραχθείς το διηλεκές.» Γ. Τζιρτζιλιάκης, *Μεταμορφώσεις του Μοντέρνου. Η ελληνική εμπειρία*, 1992

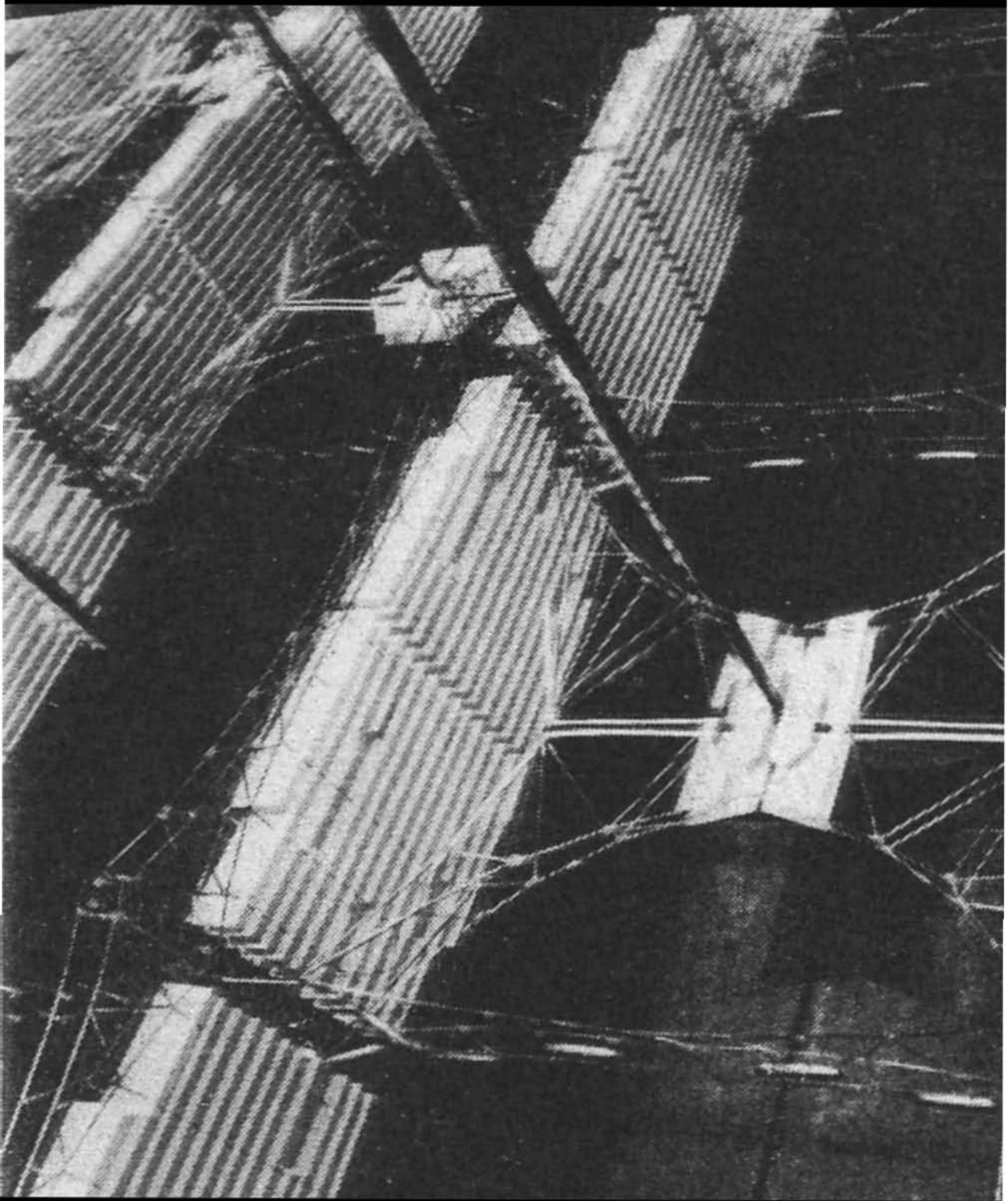
«Η πιο ριζοσπαστική παράμετρος στην ιδέα του Ζενέτου είναι η αποκαλυπτική έμφαση στο στοιχείο της ηλεκτρονικής, η προφητική αναφορά σε μια φιλική τεχνολογία που επρόκειτο να αλλάξει ριζικά την πορεία του πλανήτη. Ο Τάκης Χ. Ζενέτος λοιπόν, πρωτεύικός εκπρόσωπος μιας παγκόσμιας digital generation, προφήτης μιας on-line αρχιτεκτονικής που όπως και άλλες δημιουργικές εκφράσεις της εποχής (πχ. η ηλεκτρονική μουσική των Berio, Kagel, Stockhausen, Pousseur) εμπεριέχει μια δυναμική ιδεών που δεν μπόρεσαν να εκφραστούν με πληρότητα ούτε στον μισό σχεδόν αιώνα που μεσολάβησε από τότε, και περιμένουν ακόμη το μέλλον.» Α. Γιακουμακάτος, *Τάκης Χ. Ζενέτος. Ψηφιακά οράματα και αρχιτεκτονική*, 2006

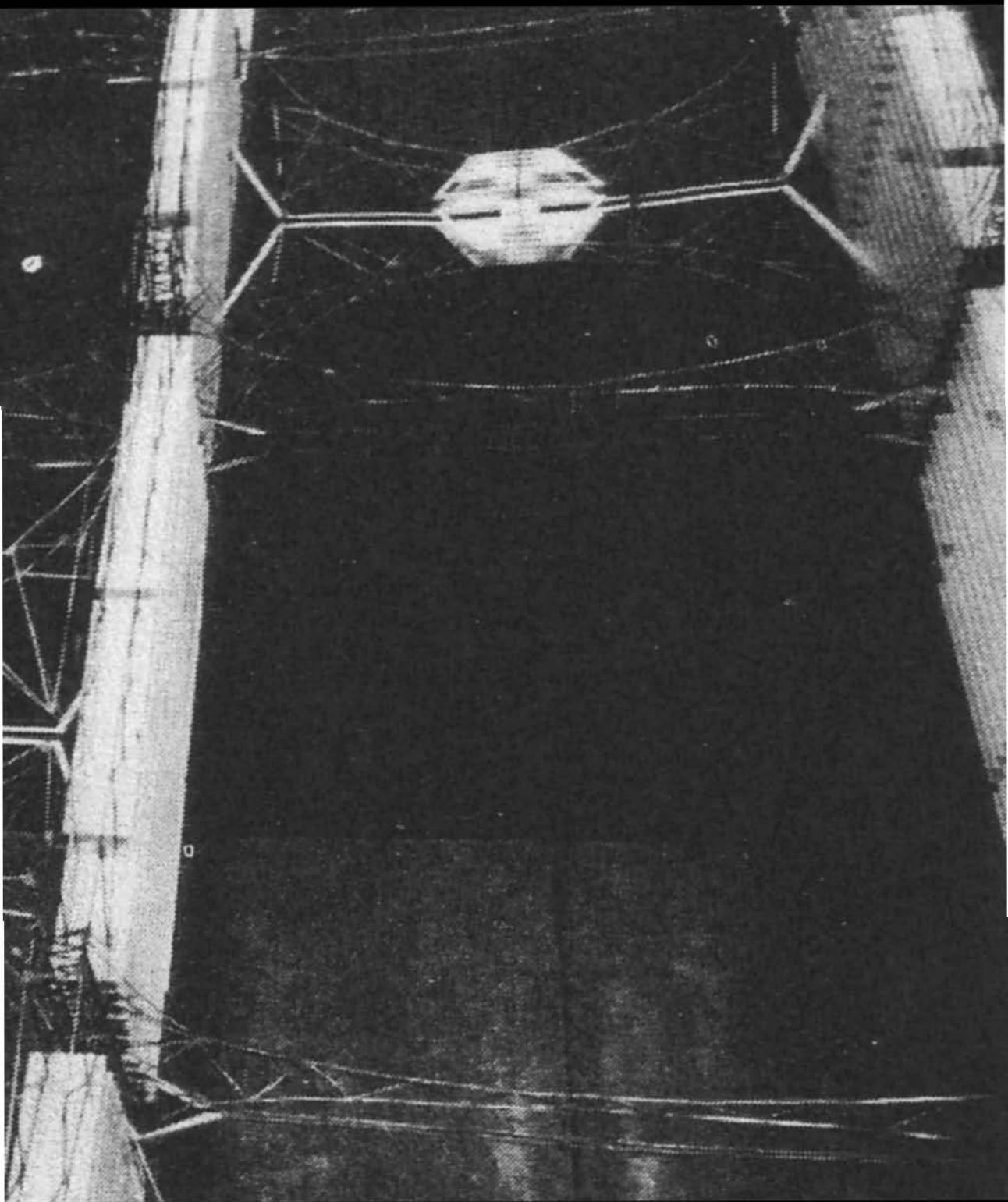


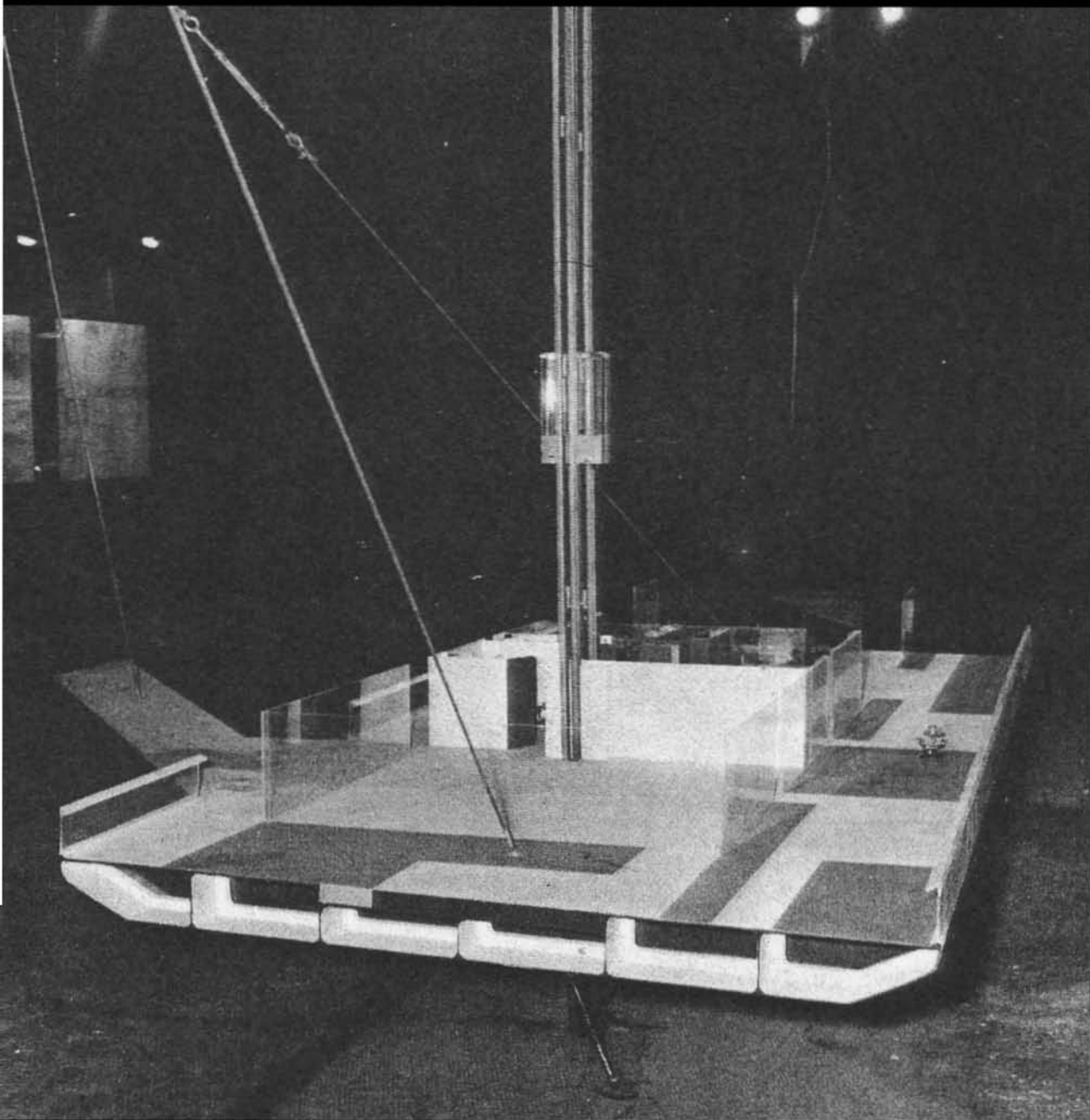


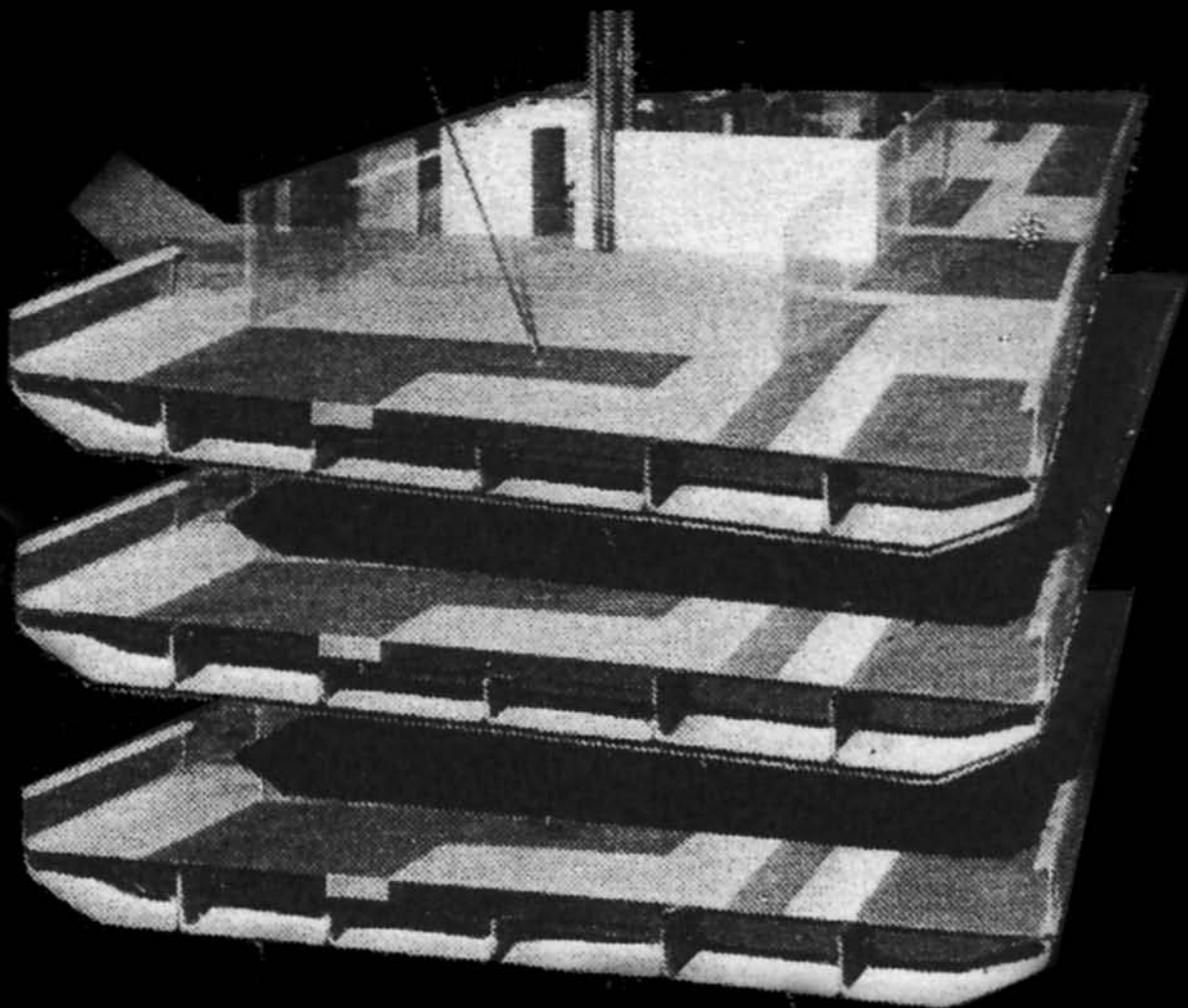


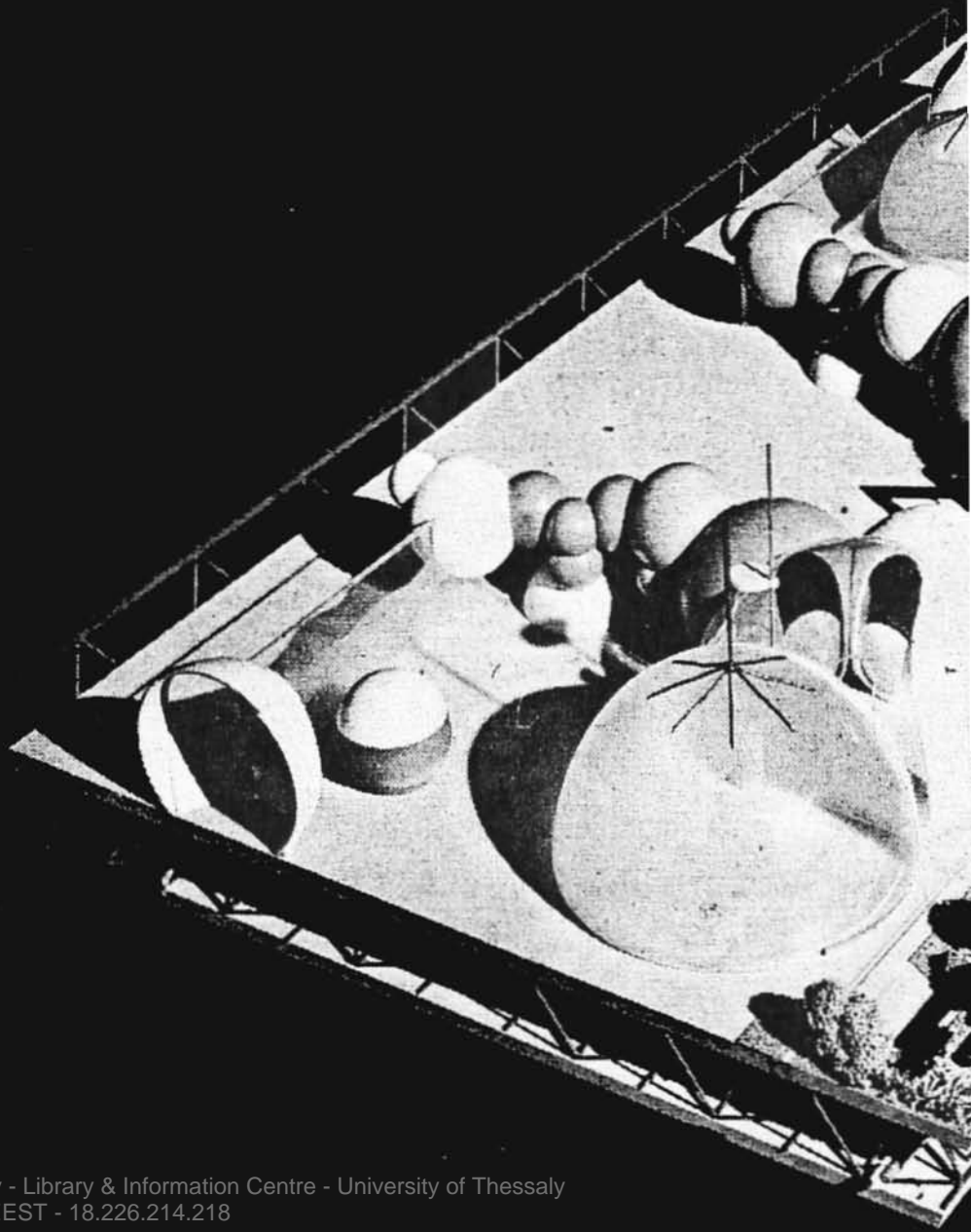


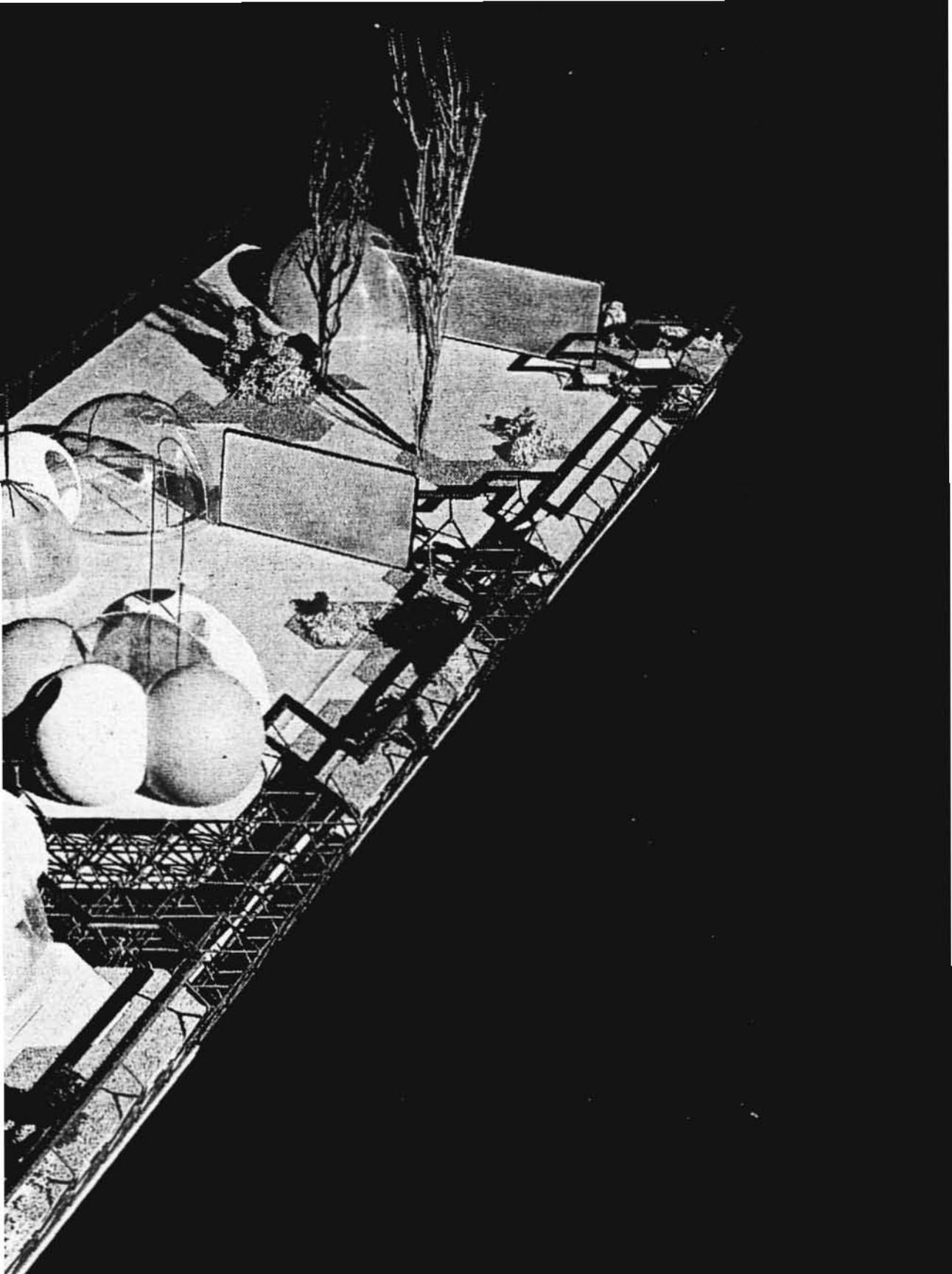


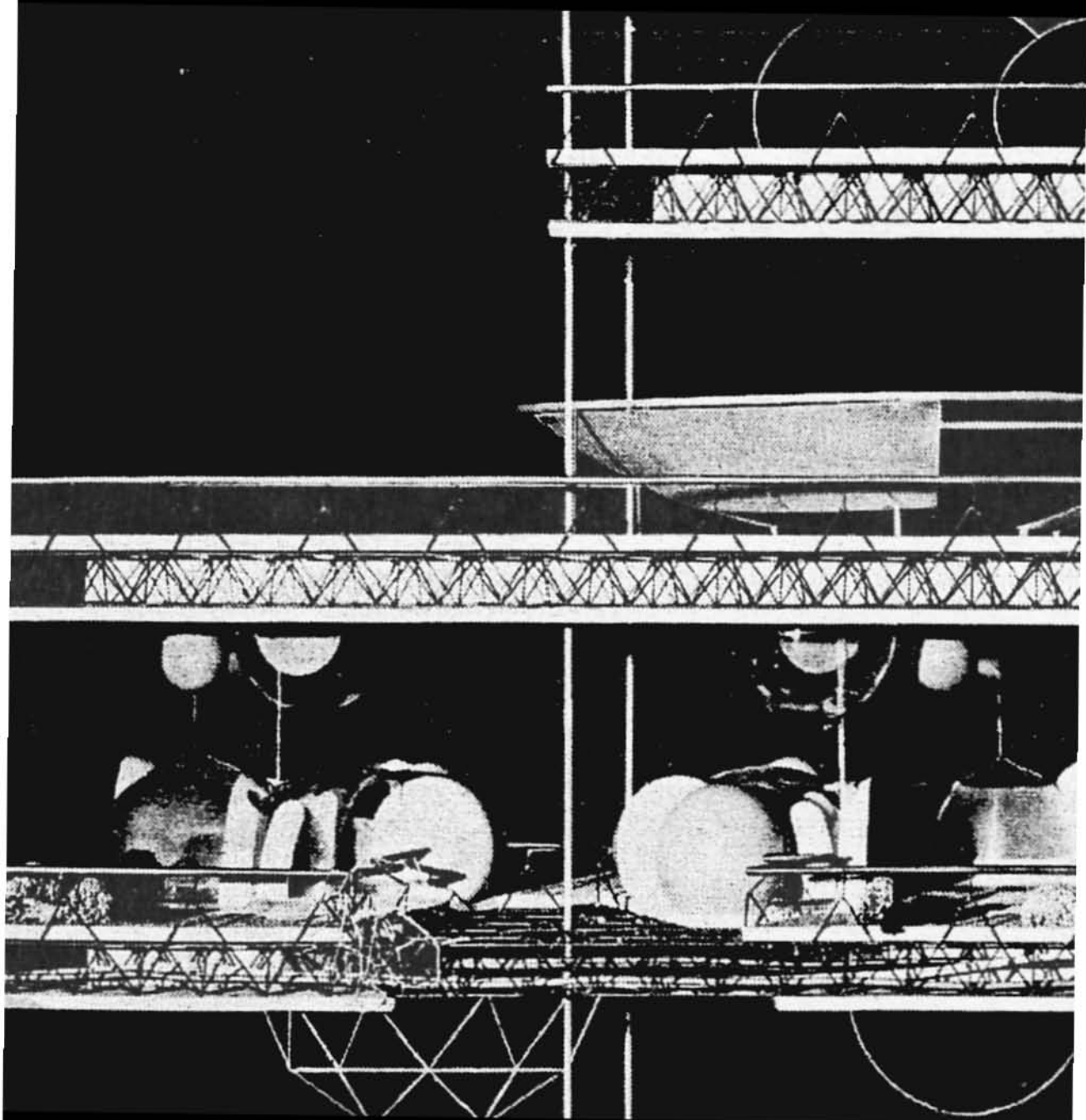




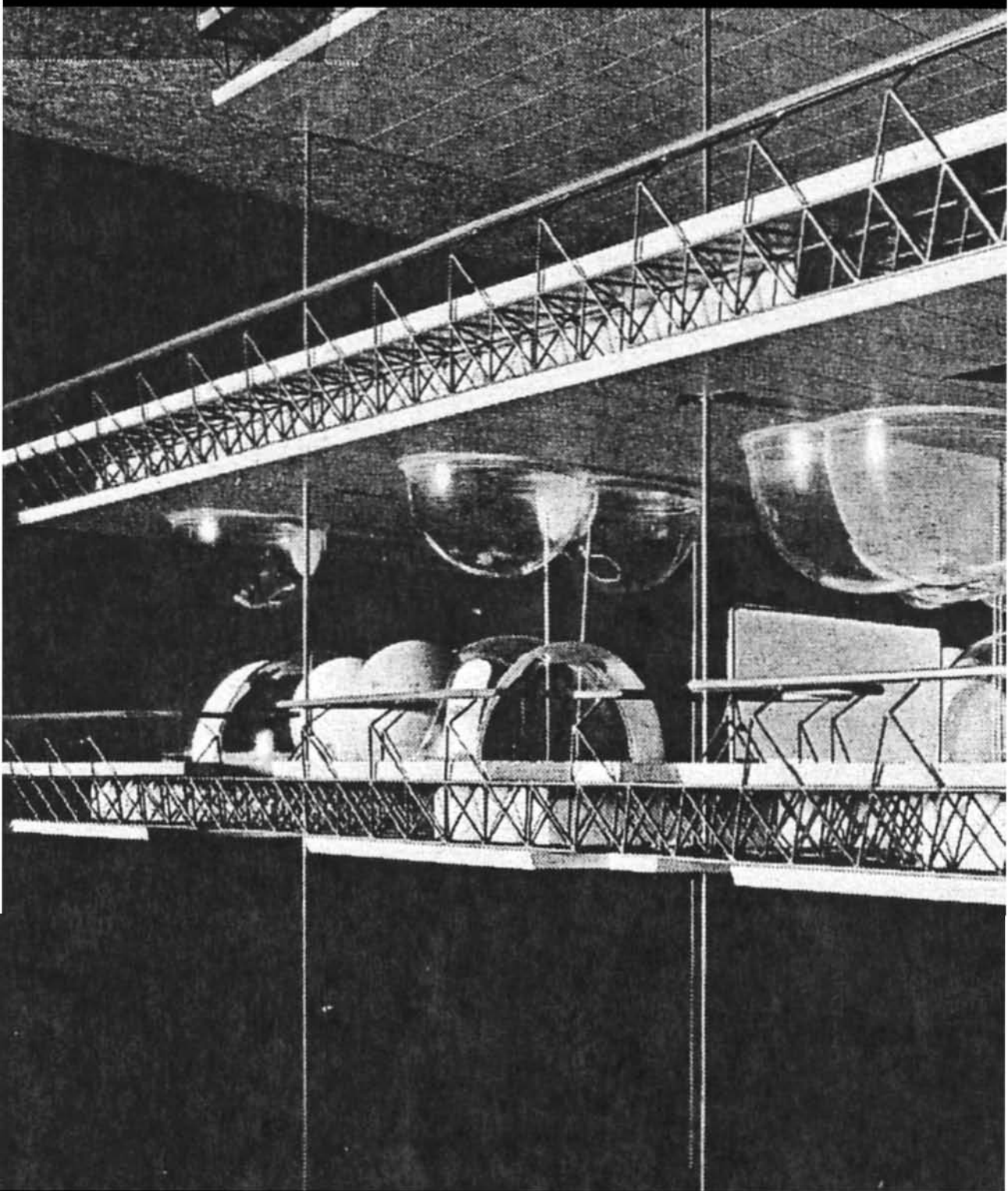


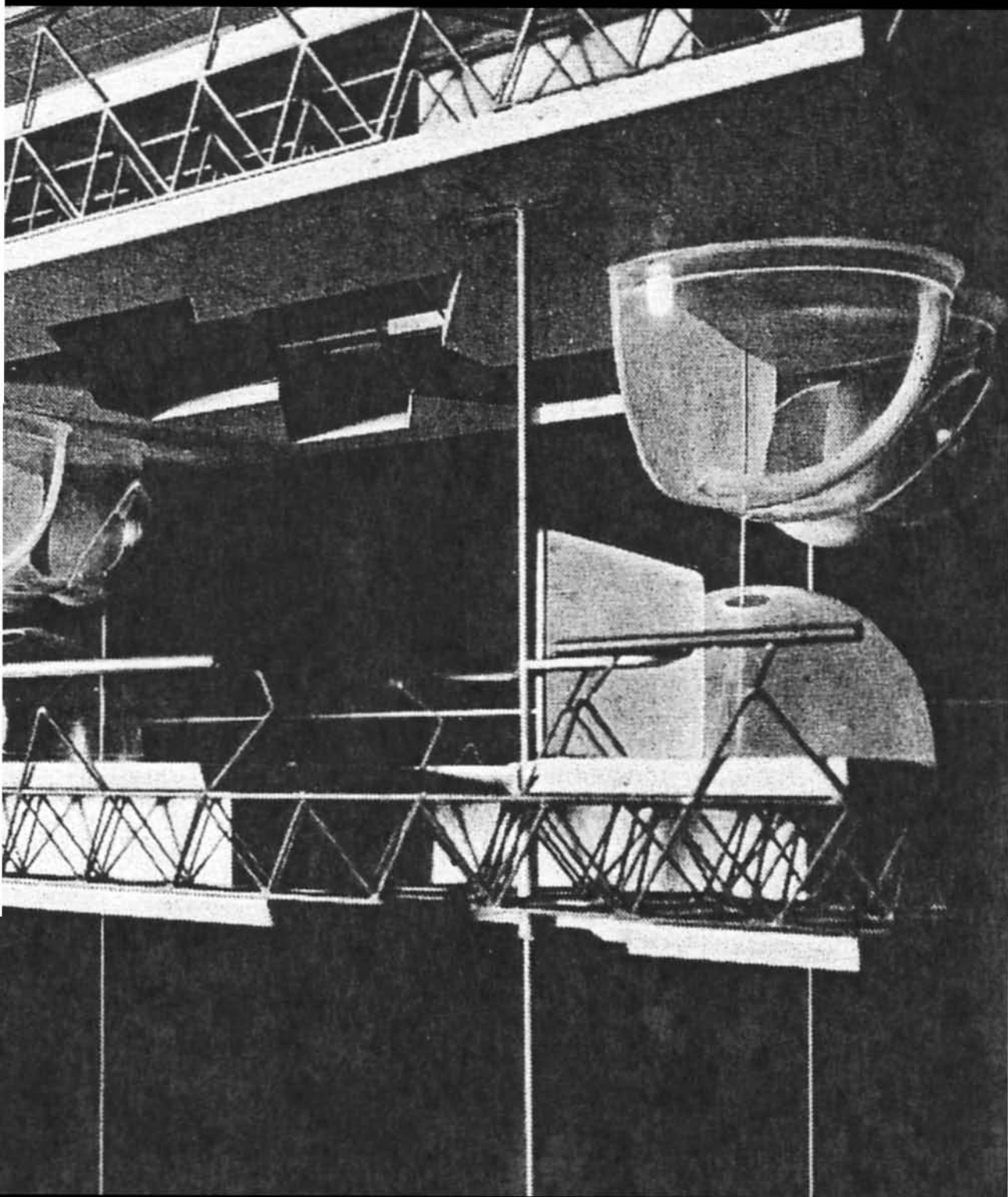


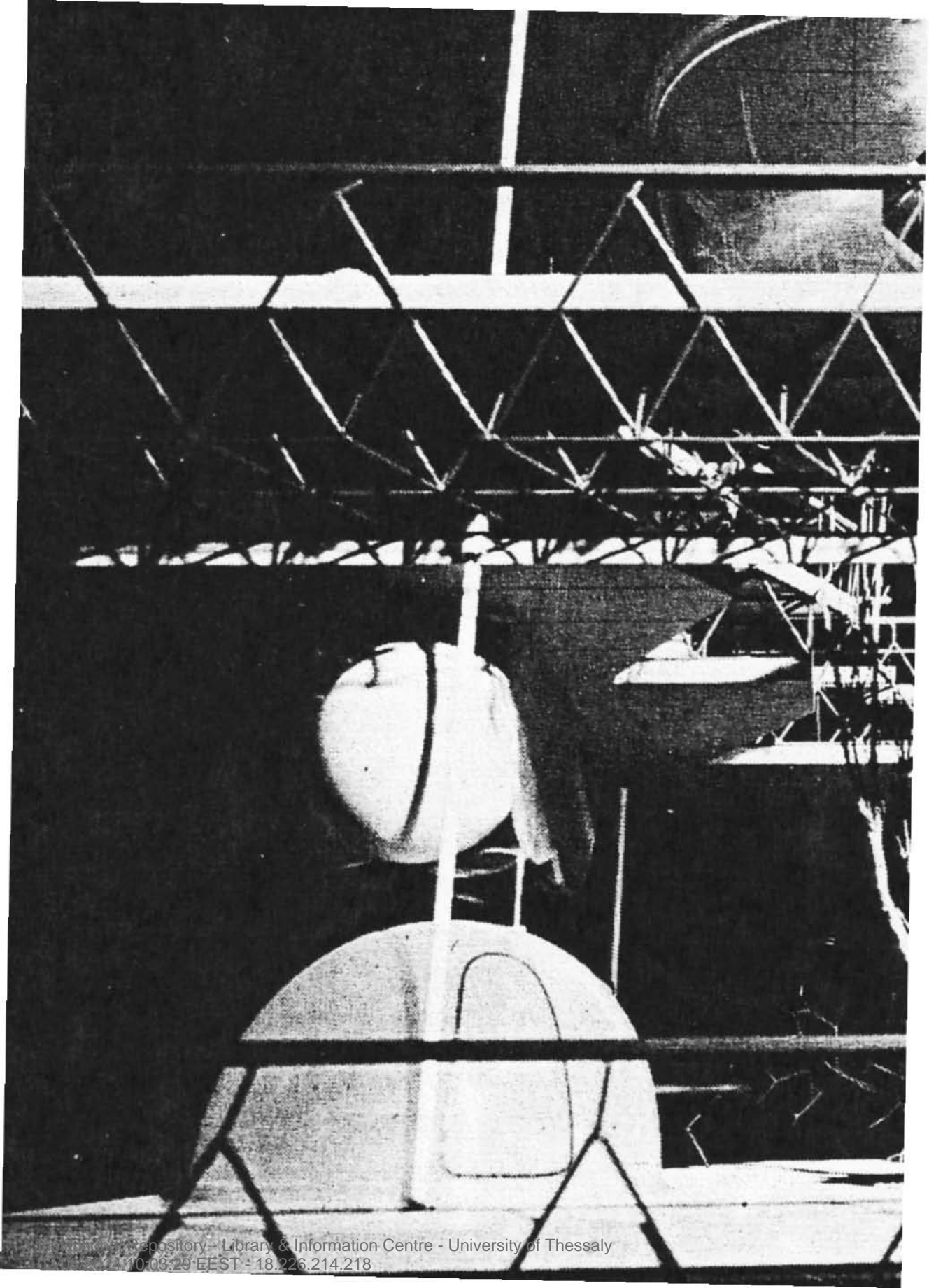


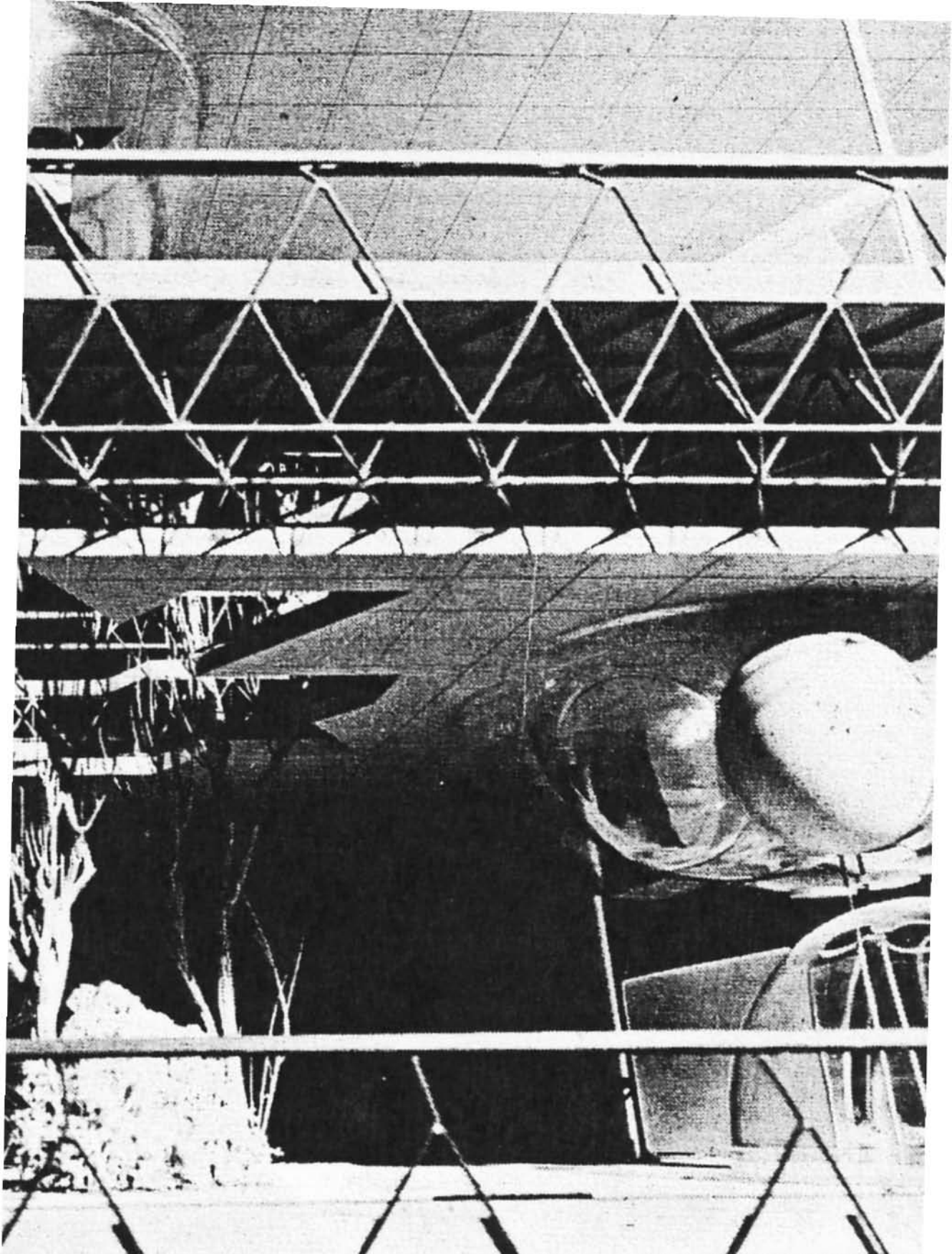


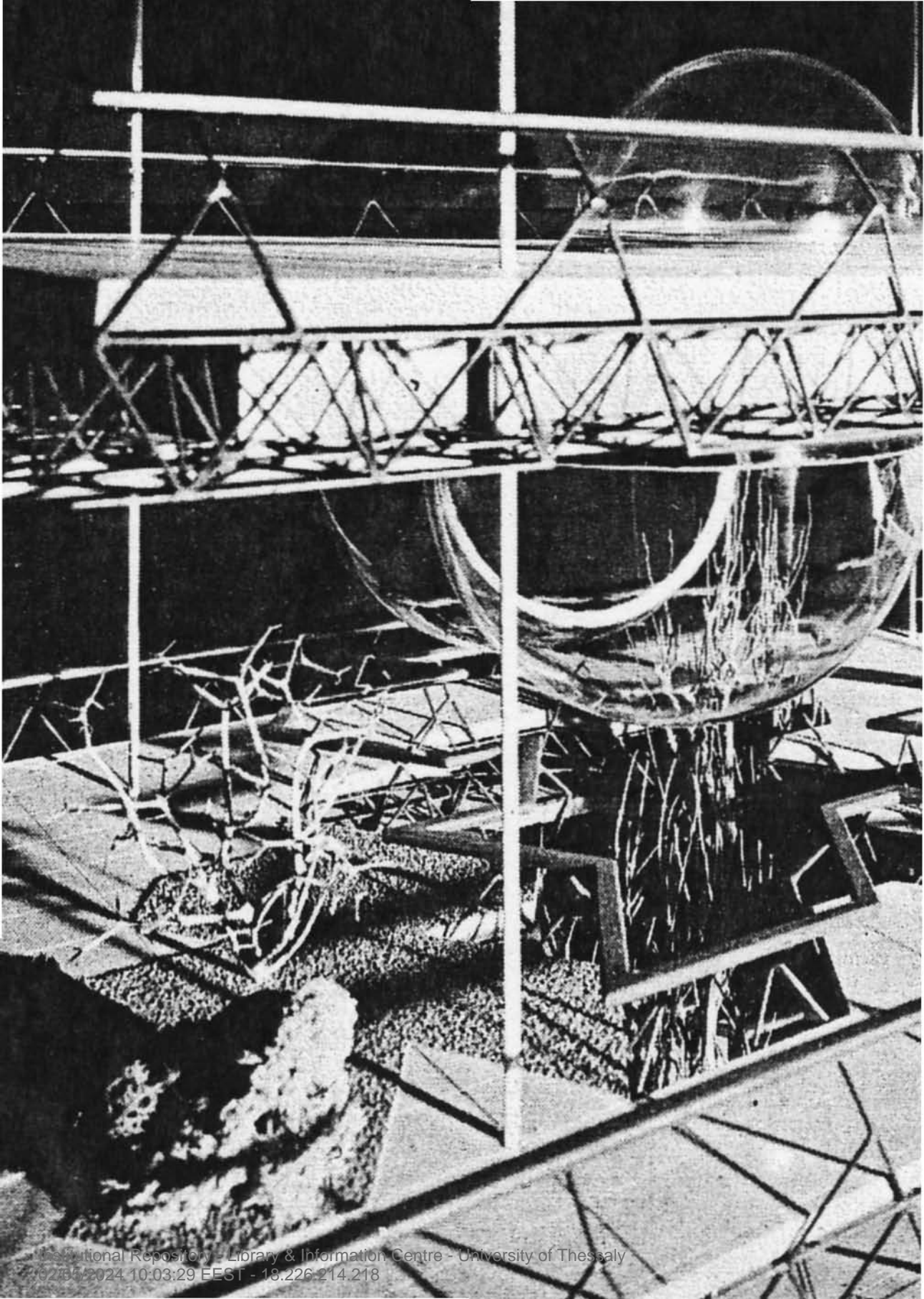


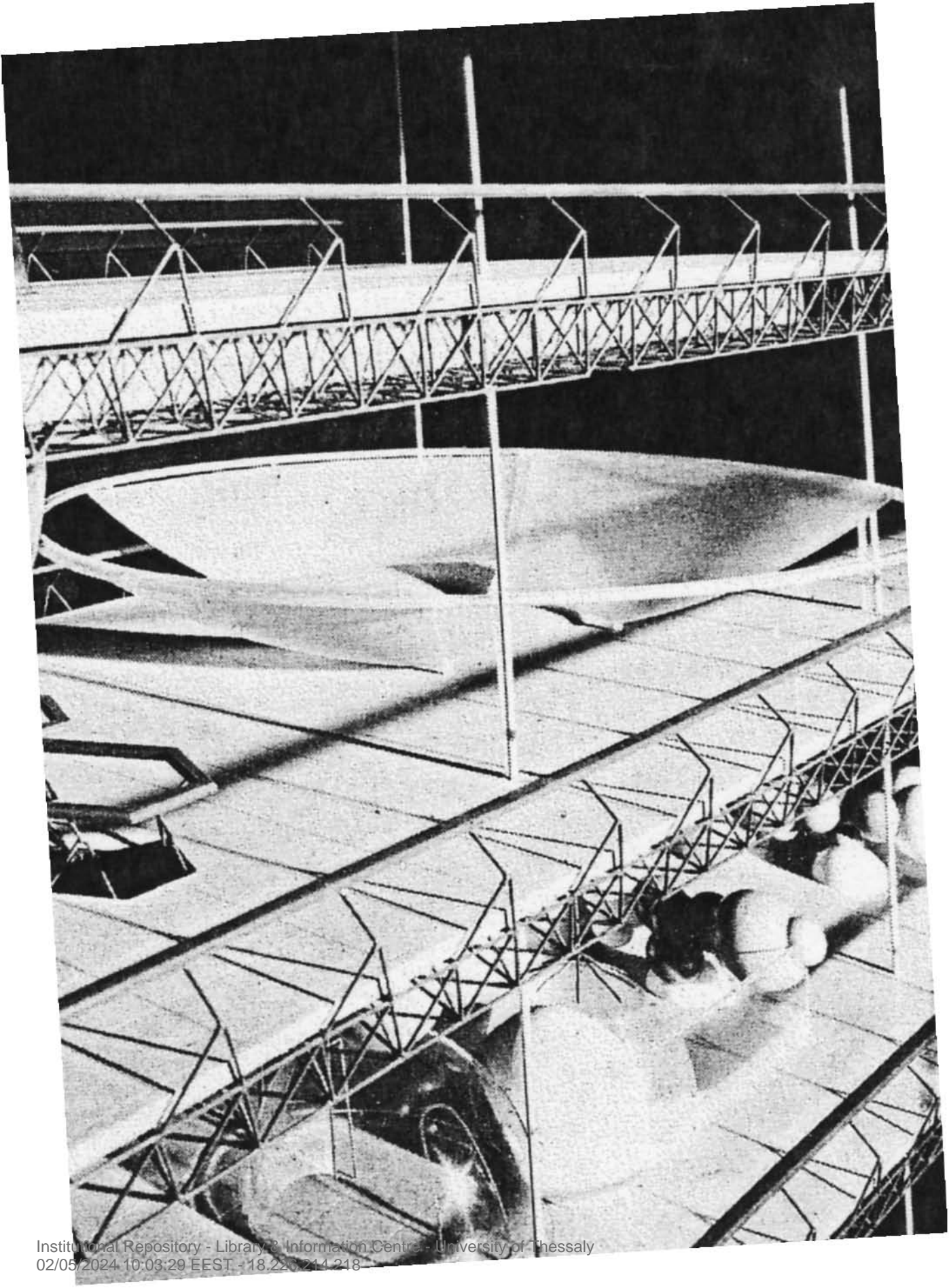


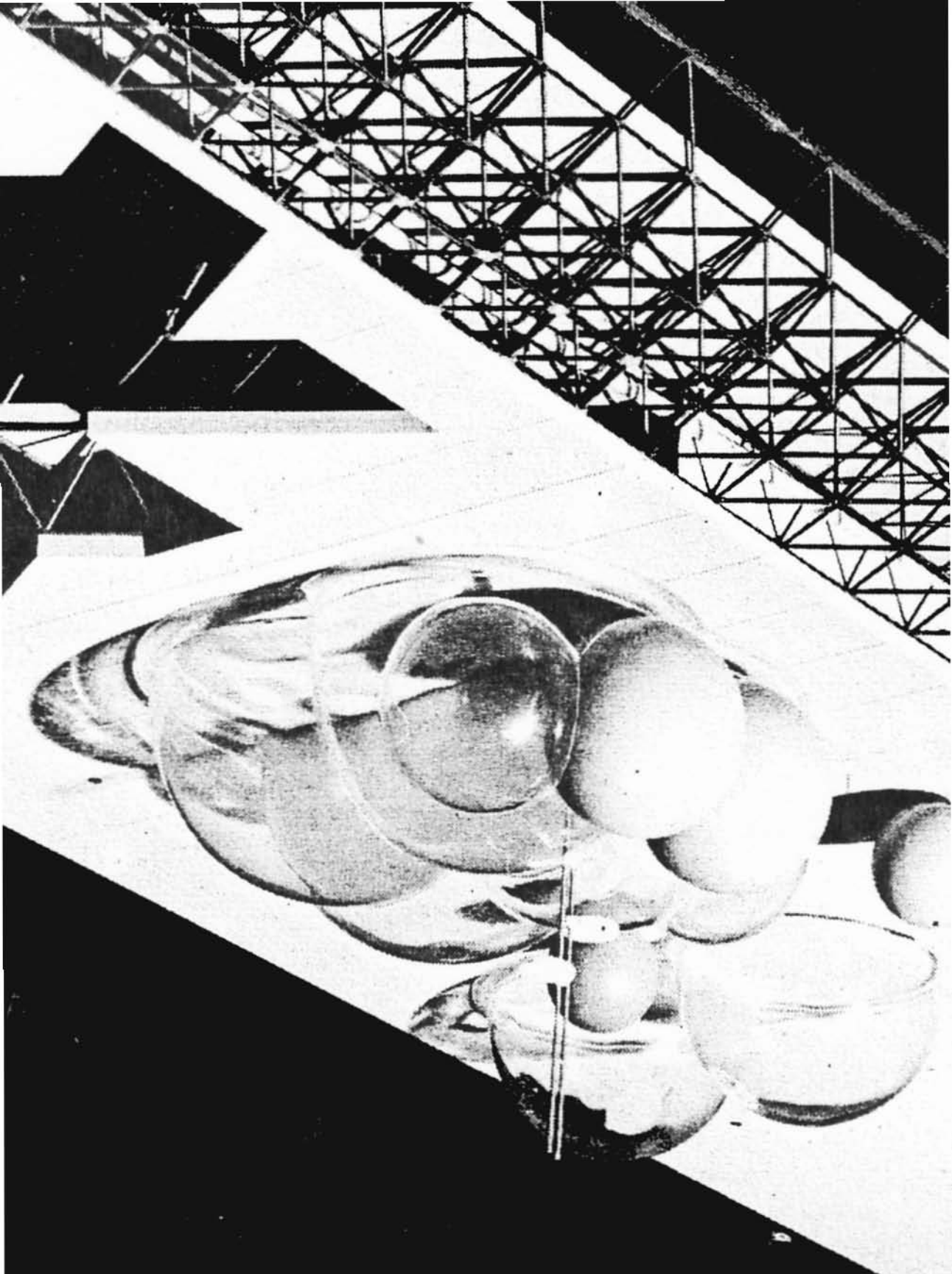












Περιεχόμενα

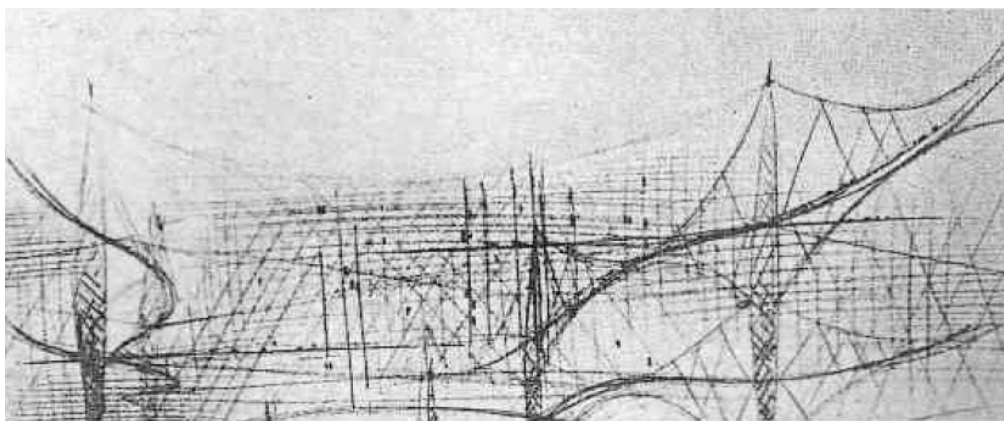
| | |
|---|-----------|
| Πρόλογος | xxii |
| 1. Το Διαδικτυακό μοντέλο | 2 |
| 2. Το Παγκόσμιο χωριό | 8 |
| 3. Η Συνεχής πόλη-έδαφος | 12 |
| 4. Οι Μη-τόποι | 20 |
| 5. Η Νέα διάσταση του χρόνου | 24 |
| 6. Το Στιγμαίο | 30 |
| 7. Ο Νομάς και ο Γεωργός | 38 |
| 8. Η Νέα φυσική συνθήκη | 48 |
| 9. Το Παιχνίδι | 56 |
| 10. Οι Νέες μορφές κοινωνικότητας | 62 |
| 11. Οι Αναφορές στην επιστημονική φαντασία | 66 |
| 12. Το Άυλο | 72 |
| 13. Το Κοινό (Επίλογος) | 78 |
| Σημειώσεις | 84 |
| Βιβλιογραφία | 98 |
| Πηγές εικόνων | 102 |
| Παράρτημα | 104 |

The background of the page is a faded, sepia-toned image of a sailing ship's rigging, showing multiple masts and complex networks of ropes and sails. A large, solid black rectangular box is centered on the page, containing the title text.

Πρόλογος

Η ανάδυση της μεταφορντικής εργασίας και της βιοπολιτικής παραγωγής επηρέασε την κοινωνία και κατ'επέκταση την αρχιτεκτονική και την πόλη. Η κουλτούρα της επικοινωνίας μετέβαλε τον τρόπο αντίληψης και τη χωρική εμπειρία. Το υλικό δίνει το προβάδισμα στο άυλο της πληροφορίας. Η μονιμότητα και ακαμψία της ύλης, στην ευελιξία και τη μεταβλητότητα των μεσικών δικτύων. Η σχέση με το χώρο και το χρόνο αναδιατάσσεται. Ο αυτοματισμός της παραγωγής δημιουργεί νέες χωρικές. Εμφανίζονται νέες μορφές κατοίκησης και κοινωνικότητας.

Ο Τάκης Χ. Ζενέτος, διαπιστώνοντας αυτή τη μετάβαση, ήδη από τη δεκαετία του 1960, προτείνει την *Ηλεκτρονική Πολεοδομία*, μια τρισδιάστατη χωρική δομή πάνω από τις υπάρχουσες πόλεις και το φυσικό τοπίο, η οποία καθίσταται δυνατή χάρη στην αυτοματοποίηση των εφαρμογών «τηλε-διεκτεράιωσης» και στην εξέλιξη της τεχνολογίας.



Π.1 Ο κάρναβος της κυκλοφορίας και της διανομής του χώρου περνάει από το οριζόντιο στο κατακόρυφο επίπεδο.

Η *πόλη του μέλλοντος* επεκτείνεται στο διηλεκές με μια μορφή ριζωματική. Στην ριζωματική αυτή πόλη δεν υπάρχει «κέντρο», το κέντρο «υλοποιείται την στιγμή και στον τόπο της ενεργείας». Η *πόλη του μέλλοντος* διατηρεί την *optimum* πυκνότητα της πόλης και την κλίμακα του πεζού, που απέσπασαν οι πόλεις του μοντερνισμού και η κυριαρχία του αυτοκινήτου. Η κίνηση στην *ανηρτημένη πολεοδομία* συμπίπτει με την πτήση. Κατακόρυφοι δρόμοι σταθερής τροχιάς και εναέριοι «δρόμοι-καλώδια» συνδέουν τους τόπους κοινωνικότητας.

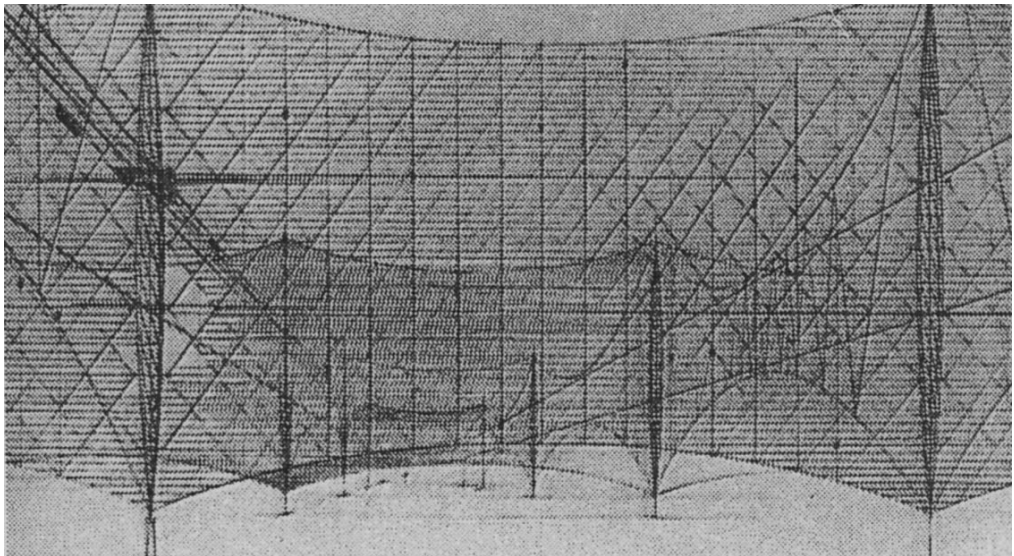
Προστίθεται μια νέα διάσταση στην πολεοδομία του μέλλοντος που θα είναι και η κυριότερη διέξοδος μαζί με τη μείωση των μετακινήσεων λόγω των «τηλε-ενεργειών», ο χρόνος. Όλα τα στοιχεία της *ηλεκτρονικής πόλης*, τόσο του γενικού ιστού όσο και των χώρων διαβίωσης είναι από προκατασκευασμένα στοιχεία, τα οποία μπορούν να αποσυναρμολογηθούν και να χρησιμοποιηθούν υπό άλλες συνθήκες και για άλλες χρήσεις ή να πολυμεριστούν σε πρώτες ύλες. Η ελαφριά, ευέλικτη και μεταβαλλόμενη στο χρόνο πολεοδομία που προτείνει ο Ζενέτος, «προλαβαίνει» τις εξελίξεις της κοινωνίας της πληροφορίας.

Στην μικρο-κλίμακα, «κυψέλες» κατοίκησης προσαρτώνται πάνω στον αστικό ιστό και μεταλλάσσονται παραμετρικά ανάλογα με τις ανάγκες και τις επιθυμίες των κατοίκων. Η φύση στο επίπεδο του εδάφους αφήνεται ανέπαφη για να «μεταφερθεί» στα αναρτημένα επίπεδα και να ενταχθεί και να καλλιεργηθεί στην «γειτονιά». Νομάς και γεωργός είναι οι δύο ανθρωπίνου χαρακτήρες που συναντώνται στην *ανηρτημένη πολεοδομία*.

Στο σχεδιασμό των χώρων ιδιωτικού βίου, παρατηρούμε από την πρώτη μελέτη της *πόλης του μέλλοντος* (1962) μέχρι την τελική πρόταση της *άυλης αρχιτεκτονικής* (1973-1974), μια μετάβαση από τις οργανωμένες μορφές του μοντερνισμού σε πιο «εναέριες» και «ελαφριές» κατασκευές, από το περίπτερο, θα λέγαμε, του Mies van der Rohe, στις διαστημικές κάψουλες.

Στην πρόταση της *μεταβλητής πολεοδομίας*, παρατηρούμε συνεχείς μετατοπίσεις από το γιγάντιο στην μικρο-κλίμακα, μια παραλληλία της μεγαδομής και της κάψουλας, του νομά και του γεωργού, της «στιγμιαίας» επικοινωνίας και της φυσικής εγγύτητας, του ιδιωτικού και του κοινού, της αναπαράστασης και του πραγματικού.

Ο Ζενέτος θέτει το πλαίσιο των προβλημάτων δομής της νεωτερικότητας, το σύστημα των πιθανών λύσεων, αναπροσδιορισμών και προσαρμογών της αρχιτεκτονικής και της πόλης και οδηγείται στην πρόταση της «εν ενεργεία ύπαρξης» της *Ηλεκτρονικής Πολεοδομίας* καθιστώντας το ουτοπικό όραμά του για την *πόλη του μέλλοντος* δυνατικό.



Π.2. “Παραλλαγή με ακραίους οριζόντιους φορείς σταθερούς (προέκταση) και κατακόρυφο δικτύωμα «υποδοχής», πράγμα που απλοποιεί τη μορφή των στοιχείων-μονάδων και επιτρέπει πλήρη ελευθερία στην επικοινωνία των «χώρων»”

Στην εργασία αυτή μελετώνται μέσα από την *Ηλεκτρονική Πολεοδομία*, οι έννοιες που εισάγει ο μεταφορντισμός και η βιοπολιτική εργασία, ο τρόπος που ο Τάκης Χ. Ζενέτος εντάσσει την νέα συνθήκη της μετανεωτερικότητας στην πόλη του μέλλοντος και η επίδραση των τεχνολογικών εξελίξεων και της άυλης κουλτούρας της επικοινωνίας στην πόλη και την αρχιτεκτονική. Επίσης διερευνάται ο ρόλος που διαδραμάτισε ένα μαζικό περιοδικό σαν την *Εβδομαδιαία Οικονομική Εφημερίδα "Οικονομικός Ταχυδρόμος"* στην προώθηση της σύγχρονης αρχιτεκτονικής και των ιδεών για την πόλη στο πρώτο μισό της δεκαετίας του 1970. Το περιοδικό προσφέρει μια λεπτομερή καταγραφή της *Πόλης του μέλλοντος* και της *Ηλεκτρονικής Πολεοδομίας* στα πλαίσια του διαλόγου των σύγχρονων οικονομικών θεωριών της εποχής με τους τεχνολογικούς νεωτερισμούς, τους περιβαλλοντικούς μετασχηματισμούς και τους νέους τρόπους ζωής (life styles) αλλά και με ό,τι αυτές οι τεχνολογίες και οι τρόποι ζωής μπορούν να καταστήσουν δυνατό. Πρόκειται για μια περίοδο μετασχηματισμών. Νέες

τεχνολογίες και νέα υλικά εισάγονται στην Ελλάδα, που λόγω αδιαφορίας του κράτους και διστακτικότητας από πλευράς των εμπλεκόμενων στην παραγωγική-κατασκευαστική διαδικασία δεν εξελίσσονται με τους αναμενόμενους ρυθμούς. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα της προκατασκευής. Ενώ η τεχνική έχει ήδη εισαχθεί από το 1960, το 1970 έχει γίνει μια αξιοποίηση της τάξης του 2%. Η προσοχή στρέφεται σε λύσεις οικονομικές και φιλικές προς το περιβάλλον, ευέλικτες και άμεσες, με επίκεντρο τον άνθρωπο.

The emergence of postfordist labor and biopolitical production influenced the society and in extent the architecture and the city. The immaterial culture has changed the perception and the spatial experience. The immaterial of the information takes precedence over the material. The flexibility and the **changeability of media's networks take precedence over the** permanence of matter and the stiffness of the matter. The relationship with time and space is redefined. The automation of the production creates new spatiality. New forms of habitation and sociality arise.

Takis Ch. Zenetos, diagnosing that transition, since the decade of 1960, proposes the project ***City Planning and Electronics***, a three-dimensional spatial structure over the existing cities and the natural landscape, which is made possible thanks to the automation of the **“Processing Services” and the technological evolution.**

The city of the future extends indefinitely like a rhizome. There is no "center" in the **rhizomatic city**. **“The center is materialized at the moment and at the place of action”**. The city of the future preserves the optimum density of a city and the pedestrian scale, which the modern cities and the dominance of the car demolished. Movement in flexible city planning coincides with flight. Vertical steady course roads and aerial **“streets-cables” connect sites of** sociability.

A new dimension is added in the city planning of the future, the time, which, together with the diminished movements resulted from the "tele-operations", consist the most important solution. All the elements of the electronic city, both of the general grid and the living spaces are made of prefabricated components that can be disassembled and used under different circumstances and for other uses or they may be polymerized into main materials. The lightweight, **flexible and changeable city planning proposed by Zenetos, “anticipates”** the developments of the network society.

In the micro-scale, **“hives” of residence plug** in the urban grid and are altered parametrically depending on the needs and desires of the residents. The nature on the ground level is left intact to be "transferred" to the suspended levels and be fit in and cultivated in the "neighborhood". Nomad and farmer are the two human characters encountered in ***suspended city planning***.

In the spaces of private living, we observe between the first study of the ***city of the future*** (1962) and the final proposal of the ***immaterial architecture*** (1973-1974), a transition from the organized forms of modernism to more "aerial" and "lightweight" constructions, we may say from the pavilion of Mies van der Rohe to the space capsules.

We observe in the ***flexible city planning*** continuous transitions from the giant to the micro-scale, a parallel between the mega-structure and the capsule, between the nomad and the farmer, the "instant" communication and the physical proximity, the private and the public, the representation and the real.

Takis Ch. Zenetos sets the problems' framework of the structure of modernity, the system of possible solutions, redefinitions and adjustments of the architecture and the city and is lead to the proposal of the **"active presence"** of the *City Planning and Electronics* by making the utopian vision for the city of the future virtual.

This study explores, via the project of *City Planning and Electronics*, the concepts introduced by postfordism and biopolitical labour, the way Takis Ch. Zenetos integrates the new postmodern era in the city of the future and the influences of the technological developments and the immaterial culture of communication on the city and the architecture. Furthermore, the study investigates the role played by a mass magazine like the Weekly Economic Newspaper "Oikonomikos Tahidromos" in the promotion of the modern architecture and the ideas for the city in the first half of 1970. The magazine provides a detailed record of the *City of the Future* and the *City Planning and Electronics* as an integral part of the dialogue of the contemporary economic theories of the time with technological innovations, environmental transformations and new ways of life (life styles), and anything these technologies and lifestyles can make possible. It is a period of transformations. New technologies and new materials are introduced in Greece, which due to the indifference of the state and the reluctance on behalf of those involved in the productive-manufacturing process are not evolving as expected. Prefabrication is a typical example. While the technique has been introduced since 1960, it has only utilized to the extent of 2% by 1970. The attention is directed to economic and environmentally friendly solutions, to flexible, instant and man-oriented ones.



Το Διαδικτυακό μοντέλο

Ο Τάκης Ζενέτος το 1962 προτείνει την *Ηλεκτρονική Πολεοδομία*. Έχουν προηγηθεί το CIAM X στο Dubrovnik το 1956, το οποίο βασίστηκε στην ομάδα Team X και το Συνέδριο στο Otterlo το 1959. Ο ορθολογισμός της *λειτουργική πόλης* και ο συναισθηματισμός των Singfried Giedion και Camillo Sitte, όπως αυτά εκφράστηκαν στα προηγούμενα CIAM δεν ήταν ικανά να εκτιμήσουν την πολυπλοκότητα των προβλημάτων της μεταπολεμικής πόλης. Η ομάδα Team X προτείνει ένα περισσότερο πολύπλοκο πρότυπο πόλης, αναζητώντας μια ακριβέστερη θέση ανάμεσα στη φυσική μορφή και τις κοινωνικο-ψυχολογικές ανάγκες του ανθρώπου. Η αναφερόμενη ως ριζοσπαστική δεκαετία του 1960, είναι μια περίοδος πειραματισμών και αναθεώρησης. Η άκαμπτη και ουδέτερη πολεοδομία του μοντερνισμού αμφισβητείται και αναζητάται μια πιο ευέλικτη πολεοδομία που επηρεάζεται από το τοπίο.¹

Στα μέσα της δεκαετίας του 1960 εμφανίζονται ομάδες που εξασκούν την αρχιτεκτονική ως μια μορφή τέχνης. Αντισταθμιζόμενες τη δυναμική της αναδυόμενης τεχνολογίας, εκτονώνουν τη δημιουργικότητά τους σε ουτοπικές προτάσεις και μη πραγματοποιήσιμες πρακτικές, για παράδειγμα οι Archigram και οι Superstudio. Ο Manfredo Taffuri σχολιάζοντας την αρχιτεκτονική πρωτοπορία της εποχής αναφέρει «στόχος τηςείναι είτε να ισχυροποιήσει τη θέση της είτε να απαλλαγεί από τις ενοχές της μέσα από τον τελετουργικό δημιουργικό εξορκισμό»²

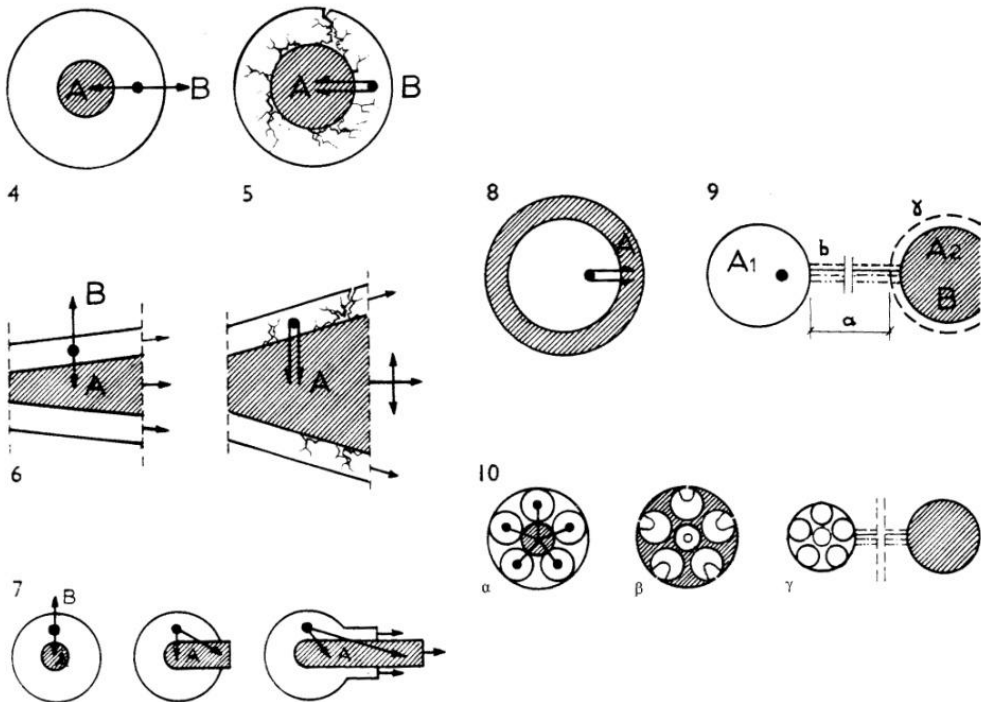
Ο Yona Friedman, στο *μανιφέστο L' Architecture mobile*, το 1958, προτείνει ευέλικτες μακροδομές με χρήση υψηλής τεχνολογίας και ελαφριών κατασκευών ικανών να προσαρμόζονται βαθμιαία στις συνεχείς μεταβολές της σύγχρονης ζωής. Στο δεύτερο *μανιφέστο του La Ville Spatiale*, προτείνει ένα νέο είδος χωρικής πόλης με μορφή τρισδιάστατης μεγαδομής, μια ουτοπική μεγαδομή που προσαρμόζεται στις χωρικές κοινωνικές ανάγκες του χρήστη.

Στην Ιαπωνία, οι μεταβολιστές ανταποκρινόμενοι στην πίεση του υπερπληθυσμού προτείνουν αστικές μεγαδομές υπό συνεχώς μεταβαλλόμενη χωρολειτουργική δομή. Η *Marine City* του Kikutake συγκαταλέγεται στα πιο ποιητικά οράματα των μεταβολιστών.

Η ιδέα της αστικής πύκνωσης, ο παροξυσμός της προωθημένης τεχνολογίας, η αποσύνθεση του κτηριακού οργανισμού, η αναθεώρηση του τυπολογικού και εννοιολογικού σημαίνοντος της πόλης και της αρχιτεκτονικής αποτελούν τη νέα τεχνοκρατική ουτοπία. Το *πλανητικό όραμα* της δεκαετίας του 1960 αφορά κινούμενες και μεταφερόμενες πόλεις, βασιζόμενες σε μια υποδομή τηλεματικών δικτύων *πλανητικής διάδοσης*.

Την περίοδο που συμβαίνουν τα παραπάνω στην παγκόσμια αρχιτεκτονική σκηνή, ο Τάκης Ζενέτος παρουσιάζει τη δική πρόταση για την πόλη του μέλλοντος. Αναγνωρίζοντας τα προβλήματα δομής της σύγχρονης πόλης, προτείνει ευέλικτα συστήματα υπό τάση, πάνω από τις υπάρχουσες *ιστορικές* πόλεις και το φυσικό περιβάλλον, που φτάνουν ως τα όρια της βιώσιμης ατμόσφαιρας.

Σε μια σειρά από διαγράμματα περιγράφει τη διάλυση της σύγχρονης πόλης. Η αυτοματοποίηση του δευτερογενούς τομέα προκάλεσε τη διόγκωση του τριτογενούς με αποτέλεσμα την αυξανόμενη συγκέντρωση πληθυσμού στα αστικά κέντρα και τη συμφόρηση των πόλεων. Οι πόλεις μετατράπηκαν έτσι σε απρόσωπους χώρους παραγωγής, εκτοπίζοντας την κατοικία σε μακρινά προάστια. Η απόσταση του τόπου εργασίας και κατοικίας συνεχώς αυξάνεται. Η ανθρώπινη κλίμακα και το *optimum* μέγεθος της πόλης ξεπεράστηκαν, με αποτέλεσμα να αποκοπεί το σύστημα παραγωγής και κοινωνικών λειτουργιών και ο αστικός ιστός να καταστραφεί από τα μέσα μεταφοράς.³



1.1. Διάγραμμα μελλοντικής ανάπτυξης της πόλης

“4. Η πόλη σήμερα. Α: τριτογενής απασχόληση, Β: δευτερογενής απασχόληση.

5. Η πόλη αύριο. Η αυτοματοποίηση της δευτερογενούς παραγωγής προκαλεί γενίκευση της τριτογενούς απασχόλησης, η οποία έχει σαν αποτέλεσμα τη συμφόρηση της πόλεως.

6. Στη γραμμική πόλη παρουσιάζονται τα ίδια φαινόμενα. Η πόλη διχотομείται.

7. Η γραμμική επέκταση κατά μία διεύθυνση λόγω φυσικών εμποδίων οδηγεί στην επέκταση του κέντρου έξω από την πόλη.

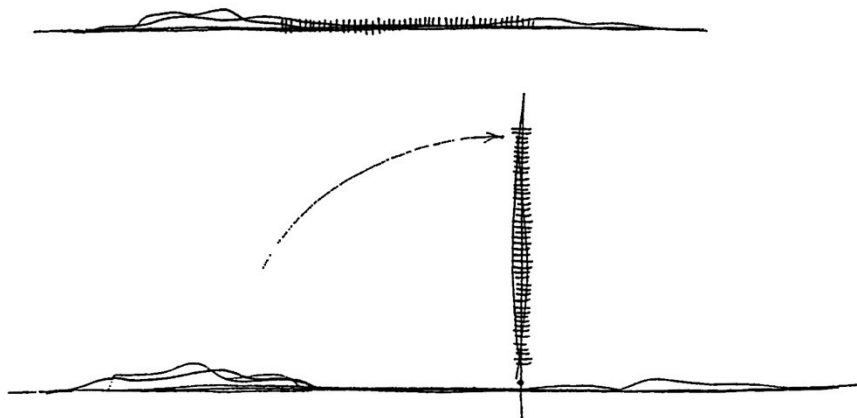
8. Προσωρινό στάδιο.

9. Μελλοντικό στάδιο. Α₁: Κατοικία και «τηλε-εργασία».

Α₂, Β: Αυτοματοποιημένη τηλεδιευθυνόμενη δευτερογενής και τριτογενής παραγωγή.
α: απεριόριστη απόσταση, β: τηλεσύνδεση, γ: ελεύθερη επέκταση

10. Αναλυτικό διάγραμμα. α: η πόλη σήμερα, β: μεταβατικό στάδιο, γ: μελλοντικό στάδιο. Γενικές αρχές: α: μεγάλη πυκνότητα που περιορίζει έκταση πόλης και επιτρέπει κοινωνικές επαφές και επαφές με φύση, β: κινητές και εύκαμπτες κατασκευές και εγκαταστάσεις υποδομής, γ: αναθεώρηση αρχών σχεδιασμού με βάση την εξέλιξη των μέσων επικοινωνίας.”

Προτείνει, λοιπόν, μια αναρτημένη πόλη, μια κηπούπολη σε όψη και όχι σε κάτοψη, μια ευέλικτη και εύκαμπτη πολεοδομία απαντώντας στα προβλήματα της έλλειψης χώρου στο επίπεδο του εδάφους, της καταστροφής του εδάφους από και των ανθυγιεινών συνθηκών κατοικίας.⁴



1.2. “Η πόλη σήμερα. Η πόλη στο μέλλον. Η Γη μένει τελείως ελεύθερη.”

Στις νέες χωροπόλεις δεν υπάρχει κέντρο. «Το κέντρο υλοποιείται τη στιγμή και στον τόπο της ενεργείας», όπως ο ίδιος τονίζει.⁵ Ο Τάκης Ζενέτος υιοθετεί την *anti-center architecture* που περιγράφει ο Reyner Banham. Στην *Ηλεκτρονική Πολεοδομία* τα όρια είναι κινητά και μεταβαλλόμενα ακολουθώντας την ταχύτητα των εξελίξεων. Ο αστικός ιστός είναι μεταβαλλόμενο πεδίο δυνάμεων, ένας ζωντανός οργανισμός. Ο Ζενέτος αναφέρει τις *New Towns*, δευτερεύοντα πρόσκαιρα κέντρα με αυτόνομη οικονομική και πνευματική δραστηριότητα και *optimum* μέγεθος πόλης. Το κέντρο υλοποιείται εκεί που κάθε φορά πυκνώνει η δραστηριότητα, δεν έχει καθορισμένα όρια αλλά στιγμές έντασης και ενέργειας.

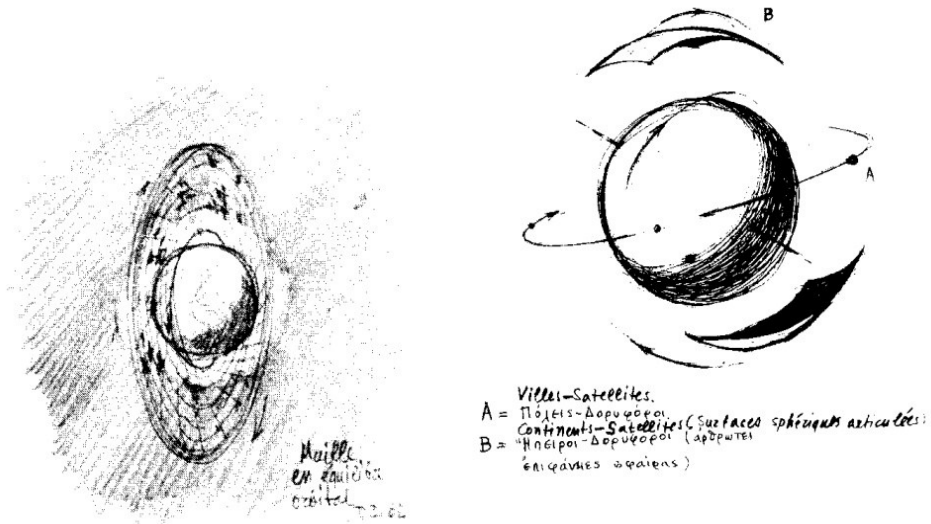
Η πρόσκαιρη υλοποίηση του κέντρου πραγματοποιείται χάρη στη δυναμική των τεχνολογιών της επικοινωνίας. Τα εξελιγμένα δίκτυα τηλε-επικοινωνίας και τηλε-ενεργειών συντελούν στην δημιουργία ενός παγκόσμιου χάρτη ως πεδίου δράσης της αρχιτεκτονικής. Η ηλεκτρονική τεχνολογία εξασφαλίζει την επικοινωνία μέσω δικτύων πολλαπλών διασυνδέσεων και διεκπεραίωσης ανθρώπινων δραστηριοτήτων. Ο χώρος στο διαδικτυακό μοντέλο της κοινωνίας της πληροφορίας είναι άπειρος. Η εξέλιξη των τεχνολογιών θα μπορούσε στο απώτερο μέλλον να οδηγήσει σε μεγαπόλεις «ηπείρους-δορυφόρους»⁶, όπως τις χαρακτηρίζει ο Ζενέτος, οι οποίες θα εκμεταλλεύονται πλήρως την ατμόσφαιρα (μείωση των φορτίων-έλξη της γης).⁷

Ο αποικισμός της βιώσιμης ατμόσφαιρας θα μπορούσε να προσφέρει ιδανικές συνθήκες διαβίωσης.⁸ Οικοδομώντας στο χώρο και όχι σε επιφάνεια, με την τεχνητή επανάληψη φυσικών συνθηκών μέχρι το όριο εξάντλησης της βιώσιμης ατμοσφαιρικής πίεσης και περιεκτικότητας του οξυγόνου, αυξάνεται η επιφάνεια του φλοιού της γης καθ' ύψος και προσφέρεται απόλυτη ελευθερία οργάνωσης, απαλλαγμένη από θέματα ιδιοκτησίας.

Οι αρχιτέκτονες της δεκαετίας του 1960 συνειδητοποιώντας το ρόλο που θα διαδραματίσει, και ήδη είχε αρχίσει να διαδραματίζει, η τεχνολογία στην καθημερινότητα του σύγχρονου ανθρώπου και συνεπώς στη δομή της πόλης και της κατοικίας, πρότειναν ποικίλα ουτοπικά σενάρια. Παρόμοιες μη πραγματοποιήσιμες πρακτικές είχαν υιοθετήσει και παλαιότερα

αρχιτέκτονες, με πιο προσιτούς όμως όρους, όπως για παράδειγμα οι *Φυλακές* του Piranesi και η *Γυάλινη Αλυσίδα* του Bruno Taut.

Στο *Architecture and Utopia*, ο Manfredo Taffuri θεωρεί ότι οι *Φυλακές* του Piranesi αποτελούν μια «διαυγή προφητεία» για το πώς θα πρέπει να είναι η κοινωνία, απαλλαγμένη από τις αρχαϊκές αξίες και τους περιορισμούς που αυτές επιβάλλουν. Ο χώρος της φυλακής είναι ένας «άπειρος χώρος» και «εκείνο που καταστρέφεται είναι το κέντρο του». Ο Taffuri μιλάει για την οριστική «απώλεια της τάξης, της μορφής»⁹. Ο χώρος της φυλακής αντιπροσωπεύει το χώρο της ανθρώπινης ύπαρξης. Αυτό που συναντάμε στις *Φυλακές* του Piranesi είναι η «νέα υπαρξιακή συνθήκη της ανθρώπινης συλλογικότητας, η οποία απελευθερώνεται και καταδικάζεται την ίδια στιγμή για τον δικό της λόγο.»¹⁰

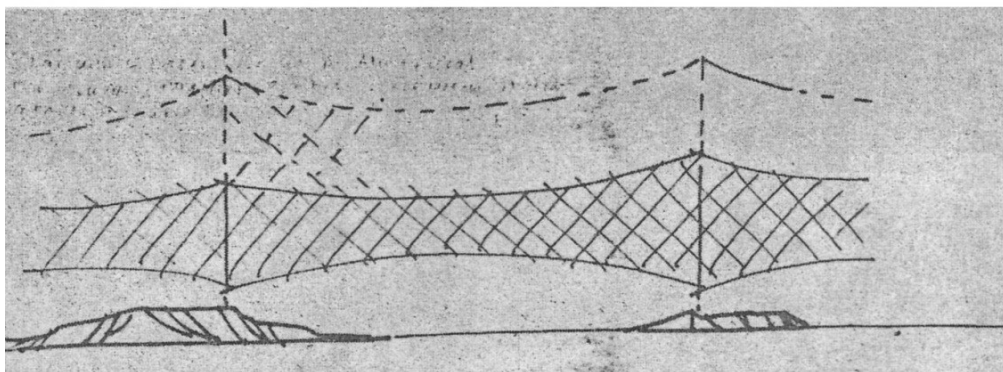
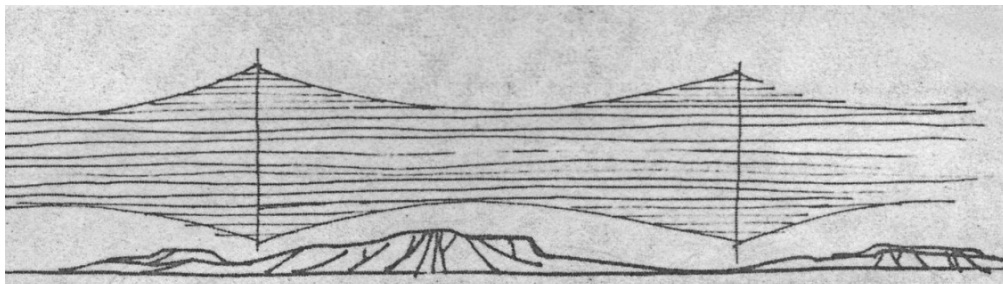


1.3. “Πλέγμα ισορροπίας σε τροχιά. A= Πόλεις-Δορυφόροι, B= Ήπειροι-Δορυφόροι (αρθρωτές επιφάνειες σφαιράς)”

Η διάλυση του κέντρου, οριστική στην περίπτωση των *Φυλακών*, προσωρινή και πρόσκαιρη στην περίπτωση της *ανηρητημένης πολεοδομίας* του Ζενέτου, είναι ζωτική για την εξέλιξη της πόλης και τη νέα μορφή συλλογικότητας που αυτή συνεπάγεται. Η ακαμψία του μοναδικού κέντρου είναι αυτή που δημιουργεί τη συμφόρηση του αστικού ιστού, τη στατικότητα και τη ακινησία. Η απουσία του κέντρου που προτείνει ο Piranesi και που υιοθετείται και από τον Ζενέτο, δημιουργεί νέες ευέλικτες συνθήκες εξέλιξης και διαβίωσης. Οι τεχνολογίες των επικοινωνιών δημιουργούν νέα κέντρα δραστηριοτήτων και ενεργείας, υποστηρίζοντας το «παντού» και όχι την τοπικότητα. Στο διαδικτυακό μοντέλο, η περιφέρεια, προϊόν του αστικού κέντρου, διαλύεται και το κέντρο αποκτά παγκόσμια κλίμακα.

Οι αρχιτεκτονικές ομάδες του 1960, «προφητεύουν» έναν επίσης «άπειρο χώρο», όχι των *Φυλακών*, αλλά των τεχνολογιών της επικοινωνίας. Η σκέψη του Piranesi για την οριστική απώλεια της μορφής και των χωρικών ορίων θα λέγαμε ότι παραμένει επίκαιρη ακόμη και σήμερα, μόνο που ο λόγος της υπαρξιακής συνθήκης της ανθρώπινης συλλογικότητας του 1960 δεν είναι το «παράλογο» αλλά τα μέσα επικοινωνίας. Το παραλήρημα της τεχνολογίας προκάλεσε νέες αναζητήσεις και αναθεωρήσεις για τη σημασία της αρχιτεκτονικής και της πόλης, νέες χωρικές και νέους τρόπους προσέγγισης. Η άπειρη χωρικότητα που τα δίκτυα

επικοινωνίας συνεπάγονται, οδήγησε τους αρχιτέκτονες της ριζοσπαστικής δεκαετίας σε ουτοπικά σενάρια «διαλυμένης μορφής».



1.4. “Το τοπίο-ή κορυφογραμμή, δεν επηρεάζεται από τους οικισμούς. Η σχεδόν διαφανής κατασκευή καταλαμβάνει μέρος μιας απέραντης επιφάνειας του ουρανού.” (κάτω) “Σταδιακή επέκταση στο ύψος της ατμόσφαιρας (για ορισμένες λειτουργίες άλλη διέξοδος επέκτασως θα είναι το βάθος του ωκεανού).”

Σε αντίθεση με άλλες αρχιτεκτονικές ομάδες της εποχής, που κατέφυγαν σε ειρωνικές εκδοχές επιστημονικής φαντασίας και όχι σε σχεδιαστικές λύσεις [όπως για παράδειγμα το όραμα των *Supestudio* για τις *Δώδεκα ιδανικές πόλεις*¹¹], ο Ζενέτος, σε συνεργασία με μια ομάδα πολιτικών μηχανικών και συμβούλων¹², και μελετώντας και παραθέτοντας τις μέχρι τότε ανακαλύψεις και προοπτικές εξέλιξης των τεχνολογιών, οδηγείται στην πρόταση της *Ηλεκτρονικής Πολεοδομίας*, η οποία όσο και να αναφέρεται σε ουτοπικό σενάριο, φαντάζει εν δυνάμει πραγματική, «δυναμική», χρησιμοποιώντας τον όρο του Pierre Levy. Ο Ζενέτος θέτει το πλαίσιο των προβλημάτων, το σύστημα των πιθανών απαντήσεων, αναπροσδιορισμών και πιθανών μετατροπών και προσαρμογών και οδηγείται «προς μια διαδικασία επίλυσης: την ενεργοποίηση, τη μετάβαση στην εν ενεργεία ύπαρξη»¹³, καθιστώντας το όραμα του για την πόλη του μέλλοντος δυναμικό.

Ο Ζενέτος, οραματίστηκε πολύ νωρίς τον άνθρωπο της κοινωνίας της πληροφορίας και τον εισήγαγε στην *Ηλεκτρονική Πολεοδομία*, όπου οι δυνατότητες της επικοινωνίας και της τρισδιάστατης εικόνας θα μπορούσαν να οδηγήσουν, όχι μόνο στην οπτική μετάδοση της πληροφορίας, αλλά και στην μετάδοση της αφής και γιατί όχι και της οσμής.¹⁴ «Πρωτεύικός εκπρόσωπος μιας παγκόσμιας *digital generation*, προφήτης μιας ψηφιακής *on line* αρχιτεκτονικής...» σχολιάζει ο Γιακουμακάτος, «εμπεριέχει μια δυναμική ιδεών που δεν μπόρεσαν να εκφραστούν με πληρότητα ούτε στον μισό σχεδόν αιώνα που μεσολάβησε από τότε, και περιμένουν ακόμη το μέλλον».¹⁵

The background of the entire page is a high-resolution, black and white aerial photograph of a terraced landscape, likely a vineyard or agricultural field. The terraces are arranged in a complex, winding pattern across the terrain. In the center of the page, there is a solid black rectangular box. Inside this box, the title "Το Παγκόσμιο χωριό" is written in a white, serif font, centered both horizontally and vertically.

Το Παγκόσμιο χωριό

...το προτεινόμενο σύστημα χωροδικτύωματος από τεταμένα καλώδια –ένας ιστός αράχνης-...θα περιέχει κατακόρυφες κηπουπόλεις σε συνδυασμό με πυκνά δίκτυα εξελιγμένων μέσων επικοινωνίας και τηλε-ενεργειών (που αφορούν βασικά διαδικασίες της τριτογενούς παραγωγής), ελευθερώνοντας τον άνθρωπο από την ανάγκη καθημερινής μεταφοράς του σώματός του σαν φορέα πληροφοριών στον τόπο της εργασίας του.¹

Η εξοικείωση με τη γνώση και τα δίκτυα επικοινωνίας είναι το βασικό χαρακτηριστικό του μεταφορντικού τρόπου παραγωγής. Η εργασία δεν αντικειμενικοποιείται, αποτελεί μια δεξιοτεχνική ερμηνεία που στηρίζεται στο *General Intellect* (όρος που χρησιμοποιεί ο Marx στο *Απόσπασμα για τις μηχανές των Grundrisse*)², δηλαδή τη γενική διάνοια, την αφηρημένη γνώση, τους «κοινούς τόπους» που περιγράφει ο Αριστοτέλης στη Ρητορική³. Η μαζική διανόηση σχετίζεται με την απλή ικανότητα να σκεφτόμαστε και να μιλάμε. «Δεν είναι ο επιστήμονας το καλύτερο παράδειγμα για τη μαζική διανόηση, αλλά ο απλός ομιλών.»⁴ Η παραγωγή και η επικοινωνία ταυτίζονται στον μεταφορντισμό, η *ποίησις* κατά τον Αριστοτέλη (δηλαδή η εργασία) ταυτίζεται με το λόγο και εμφανίζεται το *matter of fact*.

Οι Michael Hardt και Antonio Negri στο βιβλίο τους *Empire*, περιγράφουν πώς η άνθηση της άυλης εργασίας προήγαγε μια νέας μορφής αυτοκρατορία, μια δικτυακή δύναμη, τόσο πλήρη και ολική, που αποκλείει καθετί εξωτερικό. Αναγνωρίζουν μια αντί-δύναμη που αναδύεται στην Αυτοκρατορία, ένα δικτυωμένο πλήθος που επικοινωνεί και αυτό-οργανώνεται χωρίς να χάνει τη διαφορετικότητά του και χωρίς να αναπτύσσεται με ιεραρχικές μορφές κανόνων. Το πλήθος αυτό, *Multitude* όπως το αναφέρουν, δεν έχει κέντρο ή «άμεσα αναγνωρίσιμη οργάνωση», αλλά δεν είναι ούτε «άναρχο», καθώς διακατέχεται από μια γενική διάνοια, όπως και τα «σμήνη εντόμων ή πουλιών».⁵

Το πλήθος, *multitudo*, (όρος που χρησιμοποίησε πρώτος ο Spinoza για να περιγράψει «την πολλαπλότητα που εμμένει ως τέτοια στη δημόσια σκηνή... μια μορφή της κοινωνικής και πολιτικής ύπαρξης των πολλών ως πολλών»⁶), είναι το προϊόν της μετάβασης από τις αυστηρές δομές και ιεραρχίες του Φορντισμού στις ευέλικτες δομές και στα δίκτυα διανομής του ύστερου καπιταλισμού της βιομηχανικής παραγωγής. Είναι ταυτόχρονα υποκείμενο και απόρροια της συλλογικής πράξης.

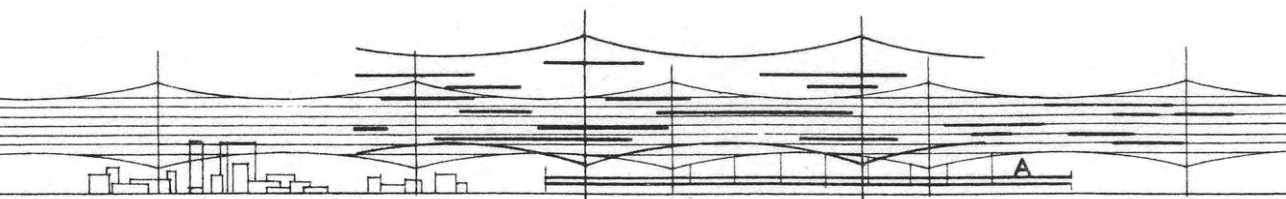
Αντίθετα με τη Φορντική μάζα, που ορίζεται από ομοιότητα, το πλήθος δεν αναζητά να χάσει την έμφυτη διαφορετικότητά του. Κάθε πράκτορας, όπως αναφέρονται τα μέλη του πλήθους, δεν είναι μέρος της μάζας αλλά «άτομο» που συνεργάζεται με τους άλλους μέσω α-κέντρων δικτύων.

Στη μεταφορντική κοινωνία, η διαφορετικότητα ενθαρρύνεται ενώ παράλληλα τα άτομα αντιδρούν και αλληλεπιδρούν ταυτόχρονα σε κάθε ερέθισμα. «Η ψυχική κοινοτική ολοκλήρωση, που κατέστη επιτέλους δυνατή λόγω των μέσων επικοινωνίας, θα μπορούσε να δημιουργήσει την καθολικότητα της συνείδησης που οραματίστηκε ο Δάντης, όταν προέβλεψε ότι οι άνθρωποι θα συνέχιζαν ως θραύσματα μέχρι να ενοποιηθούν σε μια συνολική συνείδηση».⁷ Οι σύγχρονες τεχνολογίες επικοινωνίας δημιούργησαν δεσμούς που ξεπέρασαν φυσικά και εδαφικά όρια, μετατρέποντας τον πλανήτη σε ένα παγκόσμιο χωριό και τις πόλεις σε «επικοινωνιακά συστήματα».⁸

Τα εικονικά συστήματα των δικτύων αντικατέστησαν τα φυσικά αντικείμενα, η επικοινωνία τη συσσώρευση. Ο Τάκης Ζενέτος προβλέποντας αυτή τη μετάβαση, προτείνει μια πόλη που βασίζεται στην τηλε-μετάδοση και την τηλε-δραστηριότητα.⁹ Πρόκειται για μια *telepolis*, μια βασισυδεδεμένη αρχιτεκτονική, μια αρχιτεκτονική απεδαφοποιημένη. Σύμφωνα με τον John Rajchman¹⁰, η απεδαφοποίηση συνδέεται με την απελευθέρωση από τα δεσμά του τόπου, την αποδέσμευση από την υποχρέωση μιας αρχιτεκτονικής υπερπροσδιορισμένης από τα χαρακτηριστικά του συγκεκριμένου χώρου που καταλαμβάνει. Επίσης συνδέεται με την απελευθέρωση από την κωδικοποιημένη αντίληψη για την ιστορία και το βάρος της παράδοσης, δίνοντας μια ελευθερία εφαρμογής και κίνησης, σε ένα χώρο δίχως όρια και

δίχως κέντρο προσδιορισμένο από πριν. Η απεδαφικοποίηση αφορά το σχεδιασμό πάνω στο έδαφος, χωρίς όρια, μέσω της διάλυσης των περιορισμών που τίθενται επί του εδάφους.

Οι τεχνολογίες της επικοινωνίας επιτρέπουν μια παγκόσμια λειτουργική σύνδεση. Η ευρεία χρήση των τηλε-μέσων έχει σαν αποτέλεσμα την σταδιακή χωρική αποδέσμευση από το κέντρο της πόλης και τους χώρους κατοικίας. Σε αντίθεση με το *zoning* των κηπουπόλεων και τη σύνθεση χρήσεων γης σε οριζοντιογραφία, ο Τάκης Ζενέτος προτείνει μια *ανηρτημένη πολεοδομία*, αποδεσμευμένη από τον τόπο και απεδαφικοποιημένη.



2.1. “Συνύπαρξη διαφόρων περιόδων του αστικού ιστού.

A: Προσωρινό ανηρτημένο οδικό δίκτυο για την περίοδο του αυτοκινήτου.”

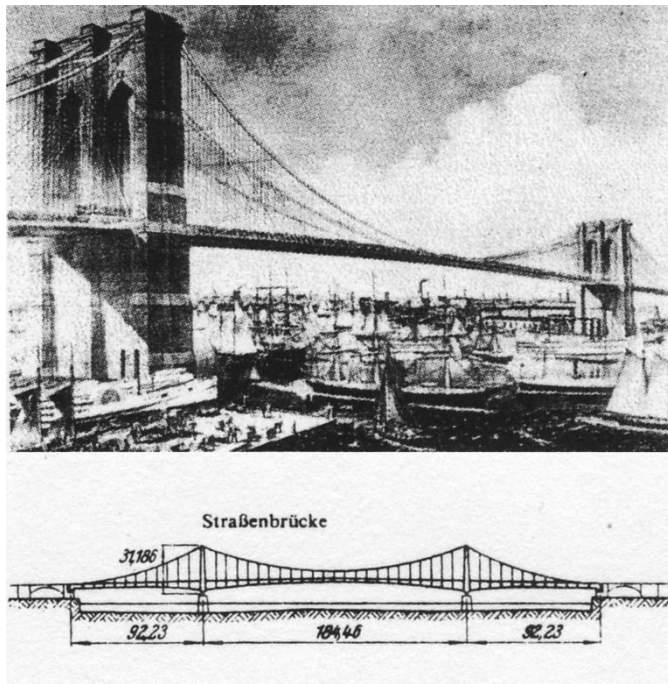
Η τηλε-διεκπεραίωση των δραστηριοτήτων του τριτογενούς τομέα που προτείνει συνεπάγεται την κατάργηση της ανάγκης μετακινήσεων, βασικής αιτίας συμφόρησης των οικονομικών κέντρων και συνεχούς επέκτασης των δικτύων κίνησης και συνεπώς καταστροφής του αστικού ιστού και κατ’ επέκταση του περιβάλλοντος. Η σταδιακή αυτοματοποίηση¹¹ των λειτουργιών ανεξαρτητοποιεί τον κάτοικο της *Ηλεκτρονικής Πολεοδομίας* από τον τόπο διεκπεραίωσης των λειτουργιών ,με αποτέλεσμα τη μείωση κατανάλωσης καυσίμων και συντηρήσεως δικτύων και οχημάτων, ενώ η μηχανική μετακίνηση θα γίνεται σε εξαιρετικές περιπτώσεις και όσο τελειοποιούνται οι τηλε-εξυπηρετήσεις και τηλε-επαφές ,τόσο θα μειώνεται η συχνότητά της.

Με αυτόν τον τρόπο οι εγκαταστάσεις του τριτογενούς θα μπορούν να μεταφερθούν έξω από την πόλη, η οποία θα είναι πλέον δυνατόν να «διατηρήσει το είδος, τη σύνθεση και τη κλίμακα των λειτουργιών για τις οποίες δημιουργήθηκε... περιβάλλον θαλπωρής, καταφύγιο... κέντρο δημιουργικής δραστηριότητας κοινωνικών επαφών και εκδηλώσεων...»¹². Η πόλη έτσι επανακτά την πρωταρχική της ταυτότητα ως σύστημα κοινωνικών λειτουργιών και «ξαναγίνεται μια αστική (κοινωνική) ενότητα ...»¹³.

Η φυσική αποδέσμευση από το χώρο των υπηρεσιών εξυπηρετήσεως και τον τόπο εργασίας, σε συνδυασμό με την ευρεία χρήση των τηλε-επαφών, δίνει τη δυνατότητα στον κάτοικο της *μεταβλητής πολεοδομίας* να αξιοποιεί το χρόνο του σε πνευματικές δραστηριότητες και ουσιαστική κοινωνική επαφή.

Η τηλε-επικοινωνία και τηλε-μεταφορά φαίνεται να είναι εξίσου σημαντική με την άμεση επαφή των κατοίκων της *Ηλεκτρονικής Πολεοδομίας*. Ο Τάκης Ζενέτος πιστεύει στη δύναμη του μέσου και προτείνει ένα διαφορετικό μοντέλο κοινωνικής επαφής, ένα μοντέλο διαμεσολαβημένης κοινωνικότητας. Η προσομοίωση των σχέσεων, των αισθήσεων, των εμπειριών, που η τεχνολογία μπορεί να επιτύχει μέσω της μετάδοσης των πληροφοριών ακόμη και της «οσμής και της αφής» στο απώτερο μέλλον, είναι η νέα πραγματικότητα της κοινωνίας της πληροφορίας.

Η εφαρμογή συστημάτων κυβερνητικής δίνουν τη δυνατότητα στον άνθρωπο να αναπτύξει την προσωπικότητά του ανταλλάσσοντας σκέψεις και εμπειρίες, ξεπερνώντας την μικροκλίμακα και την «ακτίνα του πεζού».



2.2. “Βασική αφετηρία για την εφαρμογή του συστήματος στα αρχικά στάδια, ήταν οι κρεμαστές γέφυρες, που προσφέρουν εμπειρία πολλών δεκαετηρίδων και αντιμετωπίζουν συγγενή προβλήματα.”, Τάκης Ζενέτος, Αρχιτεκτονικά Θέματα, τχ.8

Η ανταλλαγή πληροφοριών, αυτή η κουλτούρα της επιμέλειας και της συνένωσης, όπως χαρακτηρίστηκε αργότερα, η *bit generation*, που προμηνύει και ο Ζενέτος, είναι ρυθμιστικός παράγοντας του βιοτεχνολογικού αστικού μοντέλου της *Ηλεκτρονικής Πολεοδομίας*. Όπως σχολιάζει και ο Lev Manovich «η ανάδειξη των πολλαπλών και αλληλένδετων τμημάτων ενθαρρύνουν τα μηντιακά αντικείμενα να ταξιδεύουν ...και τους ανθρώπους να κάνουν τροποποιήσεις. Η ικανότητα ανάμειξης γίνεται ουσιαστικά εγγενές χαρακτηριστικό του ψηφιακού διαδικτυακού μηντιακού σύμπαντος.»¹⁴



Η Συνεχής πόλη-έδαφος

Τη δεκαετία του 1950, στην Αμερική παρατηρείται έντονη αστική εξάπλωση, με αποτέλεσμα την επέκταση της μητρόπολης σε ευρύτερες γεωγραφικές εκτάσεις ή την συγχώνευσή της με άλλες μητροπόλεις. Ο γεωγράφος Jean Gottman στο βιβλίο του *Megalopolis: The Urbanized Northeast Seaboard of the United States (1961)* περιγράφει την ανάπτυξη της μεγαλούπολης, μια συνεχούς αστικής περιοχής που προκύπτει από τη σταδιακή ενοποίηση μητροπόλεων και πόλεων σε ένα ενιαίο αστικό σύμπλεγμα. Η μεγαλούπολη χαρακτηρίζεται από έντονη αστική πυκνότητα και συνδεσιμότητα, από «ένα δίκτυο σχέσεων ανάμεσα σε διακριτά αστικά κέντρα.... που εκφράζεται μερικώς στη φυσική υλοδομή, που αποτελείται από δρόμους, σιδηρόδρομους, δίκτυα νερού.... και διαπερνούν όλη την περιοχή, και μερικώς στα ρευστά δίκτυα, όπως ροές κίνησης, κίνηση ανθρώπων και αγαθών, ροές μέσω τηλεφώνων και email....».¹

Παράλληλα με την ανάπτυξη των μεγαλουπόλεων, εμφανίζεται και το φαινόμενο της άναρχης αστικής εξάπλωσης, το λεγόμενο *sprawl*. Πρόκειται για διάσπαρτη, χαμηλής πυκνότητας ανάπτυξη στα όρια μιας πόλης ή ενός οικισμού και για εκτενή εξάπλωση στην ύπαιθρο. Χαρακτηριστικό της είναι η απουσία ενιαίου σχεδιασμού, η ειδική χρήση γης, (κατοικία, *malls*...) και η κυριαρχία του ιδιωτικού αυτοκινήτου. Συχνά, συγχέεται με την προαστικοποίηση, η οποία αποτελεί μια εκδοχή της.

Την περίοδο που ο Ζενέτος προτείνει την *Ηλεκτρονική Πολεοδομία*, οι πόλεις έχουν ήδη αρχίσει να απλώνονται άναρχα, ξεπερνώντας τα όρια τους και εισβάλλοντας στην ύπαιθρο. Καθώς τα όρια μεταξύ πόλης και υπαίθρου συγχέονται, η έννοια της πόλης ακυρώνεται. Η διάλυση της πόλης συμπίπτει με την ανάπτυξη των τεχνολογιών της επικοινωνίας και τον αυτοματισμό. Η εξάλειψη της απόστασης που συνεπάγονται, επέτρεψε το *sprawling* και την δημιουργία χαμηλής πυκνότητας περιοχών κατοικίας. Η συνθήκη αυτή, όπως σχολιάζει ο Ζενέτος στο περιοδικό *Architectural Design* το 1973² «είναι τεχνικά εφικτή, όμως μπορεί να μην είναι σωστή (όσο ελκυστική και εάν φαίνεται) όσον αφορά την οικονομία, την μόλυνση και τις ανθρώπινες ανάγκες...»

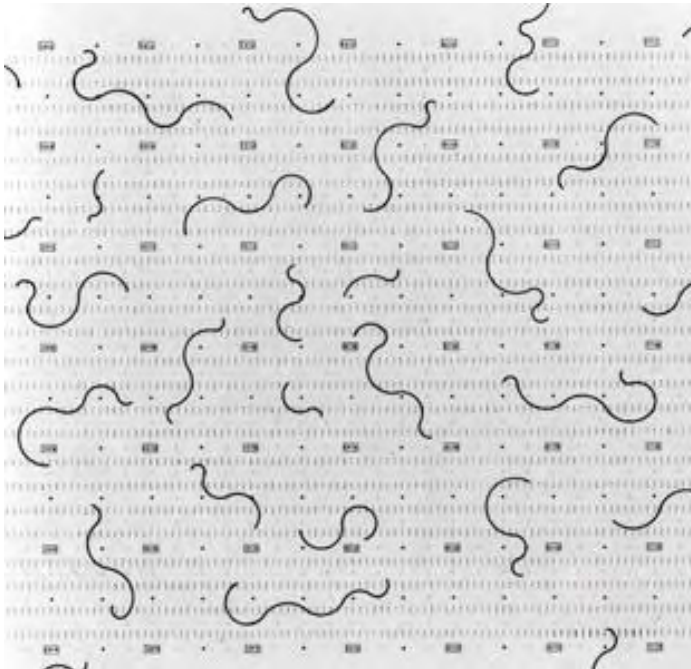


faut-il éviter cela ?

3.1. “Το πιθανό μέλλον της Γης. Η επέκταση των συμβατικών συστημάτων μπορεί να καταστρέψει τον πλανήτη μας.”

Η διαλυτική συνθήκη που εμφανίζεται το '60 είναι αποτέλεσμα του μεταφορντισμού. Η διάλυση των κεντρικών ιεραρχικών δομών και του κεντρικού συστήματος έλεγχου που ο τελευταίος επέφερε, ανέδυσσε την ιδέα της ατέρμονης πόλης. Η *No-Stop City* των Archizoom Associati, η *Οικουμενούπολη* του Κωνσταντίνου Δοξιάδη και η *Ηλεκτρονική Πολεοδομία* του Τάκη Ζενέτου αποτελούν χαρακτηριστικά παραδείγματα της ατέρμονης πόλης.

Οι Archizoom Associati με την *No-Stop City* (1968-1971), παρουσίαζαν τη δική τους εκδοχή για τη νέα μετα-μητροπολιτική αστική συνθήκη. Η ολοκληρωτική κατάληψη του εδάφους από τη μητρόπολη και η ανάπτυξη της τηλεματικής, οδήγησε την πόλη στο τέλος της. Η πόλη δεν μπορεί πλέον να βιωθεί ως τόπος, αλλά ως κατάσταση, που υφίσταται, όχι ως φυσική οντότητα, αλλά ως προγραμματισμός. Για τους Archizoom Associati, η *No-Stop City* ήταν «μια επιστημονική ανάλυση της σύγχρονης αστικής κατάστασης, ταυτόχρονα μια ουτοπία και δυστοπία,.... που χρησιμοποιούσε “αφηρημένα, θεωρητικά και υποθετικά” εργαλεία για την αρχιτεκτονική αναπαράσταση»³. Ταυτόχρονα αποτελεί το μανιφέστο της *non figurative*⁴ αρχιτεκτονικής. Οι Archizoom χρησιμοποιούν έξω-αρχιτεκτονικούς και μη σχεδιαστικούς όρους, διαγράμματα και άλλα μη εικονικά εργαλεία για να ασκήσουν τη δική τους κριτική στην κοινωνία του καταναλωτισμού και της παγκοσμιοποίησης.

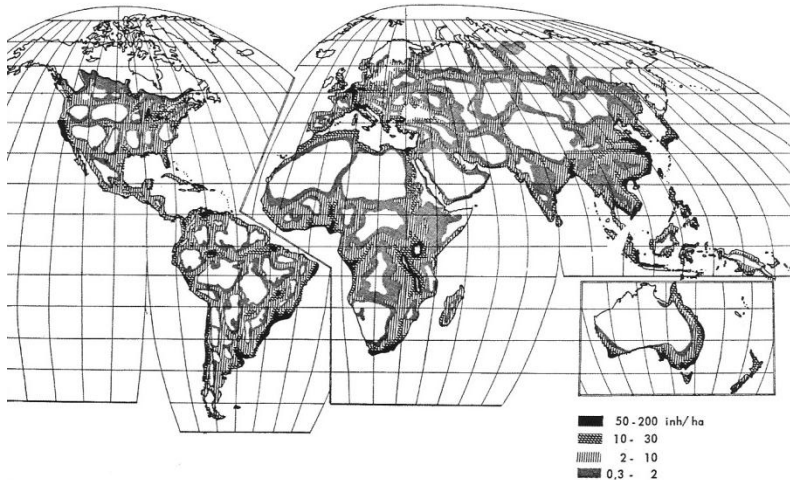


3.2. Archizoom, *No Stop City*, 1968, Μη αναπαραστατική αρχιτεκτονική

Ο Κωνσταντίνος Δοξιάδης, μέσω μιας σειράς διαγραμμάτων, στατιστικών δεδομένων και άλλων μη –αναπαραστατικών αναλύσεων, οδηγείται στην πρόταση της *Οικουμενούπολης*, μια θεωρητική πολεοδομική πρόταση για την πόλη του μέλλοντος. Ο Δοξιάδης προτείνει ένα ενιαίο σχεδιασμό για να ελέγξει την άναρχη αστική εξάπλωση που είχε ήδη αρχίσει. Η *Οικουμενούπολη* επεκτείνεται διαρκώς κατά μήκος των οδικών και κυκλοφοριακών δικτύων διατηρώντας την αστική της πυκνότητα. Η πόλη που προτείνει ο Δοξιάδης δεν έχει όρια, επεκτείνεται δυναμικά, δημιουργώντας *Νέες Πόλεις* και καταλαμβάνοντας το έδαφος.

Τόσο η *Οικουμενούπολη* του Δοξιάδη και πολύ περισσότερο η *Ηλεκτρονική Πολεοδομία* του Ζενέτου παρουσιάζουν μια ριζωματική εξάπλωση της πόλης. Πρόκειται για μορφές πόλεων που συμπίπτουν με το έδαφος, ή μάλλον με τις «εναέριες ρίζες του» στην περίπτωση της *Ηλεκτρονικής Πολεοδομίας*. Οι δύο αρχιτέκτονες για να αντιμετωπίσουν το αποκρουστικό

sprawl που ήδη είχε αρχίσει, προτείνουν ήδη από τα τέλη της δεκαετίας του '60 αυτό που σήμερα αποκαλούμε *πόλη-έδαφος*.



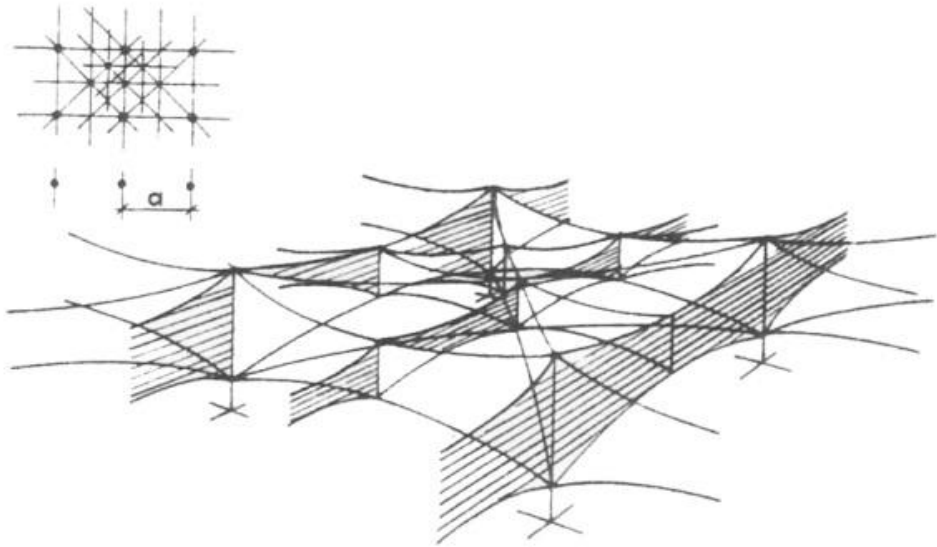
3.3. Δοξιάδης, *Οικουμενούπολη*, 1960

“Η Οικουμενούπολη πάνω στη Γη το 2120. Εκτιμάται ότι ο πληθυσμός της γης θα έχει φτάσει τουλάχιστον τους 20.000.000.000 κατοίκους και ο πληθυσμός των καθαρά αστικών περιοχών, τους 18.000.000.000 κατοίκους.”,

Τον όρο *πόλη-έδαφος* (ο ιταλικός όρος είναι *città territorio*), εισήγαγε ο Massimo Cattiari στο βιβλίο του *La Città* μόλις το 2004. Σύμφωνα με τον Cattiari η *πόλη-έδαφος* «αποτρέπει οποιασδήποτε μορφής προγραμματισμό.»⁵ Πρόκειται για ένα χώρο «απροσδιόριστο, αρμονικό, χωρίς όρια, όπου τα γεγονότα συμβαίνουν, χωρίς να υπόκεινται σε ένα ενιαίο σχεδιασμό και μάλιστα μεταβάλλονται με απίστευτη ταχύτητα.»

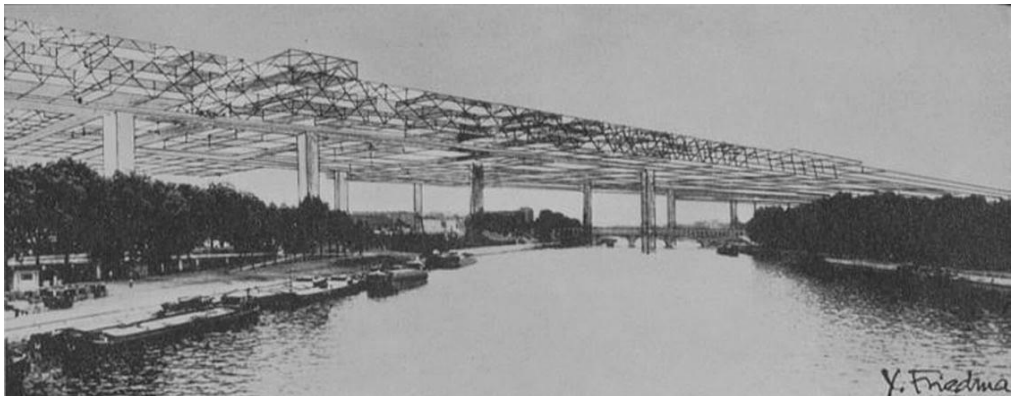
Η πόλη μετατοπίζεται στο έδαφος και χάνει το κέντρο της. Χαρακτηριστικό της είναι η μη φυγόκεντρη εξάπλωσή της από το κέντρο αλλά και η ριζωματική εξάπλωσή της από ασυνεχείς και ακανόνιστες γραμμές φυγής. Η *πόλη-έδαφος* εξαπλώνεται σαν *ρίζωμα*, σαν ιστός αράχνης, όπως ακριβώς και η *ανηρητημένη* πολεοδομία του Ζενέτου. Το *ρίζωμα* σύμφωνα με τους Gilles Deleuze και Felix Guattari (*Thousand Plateaus*) «δεν έχει αρχή ή τέλος, αλλά πάντα ενδιάμεσο (*milieu*), από το οποίο μεγαλώνει και το οποίο επεκτείνει.» Το *ρίζωμα* είναι πάντα στο μέσο, και αποτελείται από *plateaus*, «συνεχείς, αυτόνομες περιοχές εντάσεων, η ανάπτυξη των οποίων αποφεύγει οποιοδήποτε προσανατολισμό, προς κάποιο σημείο κορύφωσης ή τέλος»⁶ Πρόκειται για πολλαπλότητες, που συνδέονται με άλλες πολλαπλότητες μέσω δικτύων, που εν συνεχεία συνθέτουν ή επεκτείνουν το *ρίζωμα*. Οι πολλαπλότητες αυτές είναι γραμμικές και μεταμορφώνονται καθώς το *ρίζωμα* μεγαλώνει και αυτές αλλάζουν διαστάσεις. Αντίθετα με τις άλλες δομές που αποτελούνται από σημεία και θέσεις με δυαδικές και μονοσήμαντες σχέσεις μεταξύ τους, το *ρίζωμα* αποτελείται από γραμμές, οι οποίες πολυμερίζονται και σχηματίζουν στρώματα και από γραμμές πτήσης ή απεδωφικοποίησης (*deteritorialization* όρος που χρησιμοποιούν οι G. Deleuze & F. Guattari), οι οποίες όταν φτάσουν στη μέγιστη διάσταση υποβάλλονται σε μεταμόρφωση και αλλάζουν σε φύση.

Το *ρίζωμα* είναι ένας χάρτης και αυτός ο χάρτης είναι «ανοιχτός και μπορεί να συνδεθεί σε όλες τις διαστάσεις είναι αποσπώμενος, αναστρέψιμος και επιδέχεται συνεχείς τροποποιήσεις... έχει πάντα πολλαπλές εισόδους... Το *ρίζωμα* είναι μια αντί-γενεαλογία, είναι μια αντι-μνήμη, λειτουργεί σε μεταβολή, έκταση, κατάκτηση, σύλληψη, παραφυάδες...»⁷, σχολιάζουν οι G. Deleuze & F. Guattari.



3.4. “Αυξομείωση πυκνότητας. (α) άνοιγμα βασικού κανάβου, αυξανόμενο ανάλογα με τις τεχνικές δυνατότητες.”

Στην *ενέλικτη* πολεοδομία του Ζενέτου βλέπουμε ακριβώς αυτή τη ριζωματική εξάπλωση της πόλης του μέλλοντος και αυτή την ιδιότητα της μεταμόρφωσης, την έννοια του *deterritorialization*, της απεδαιφικοποίησης ή καλύτερα της απεγκατάστασης, όπως μεταφράζει τον όρο ο Παπαγιώργης στο βιβλίο του Deleuze, *Κάρφα. Για μια ελάχισσα λογοτεχνία*.

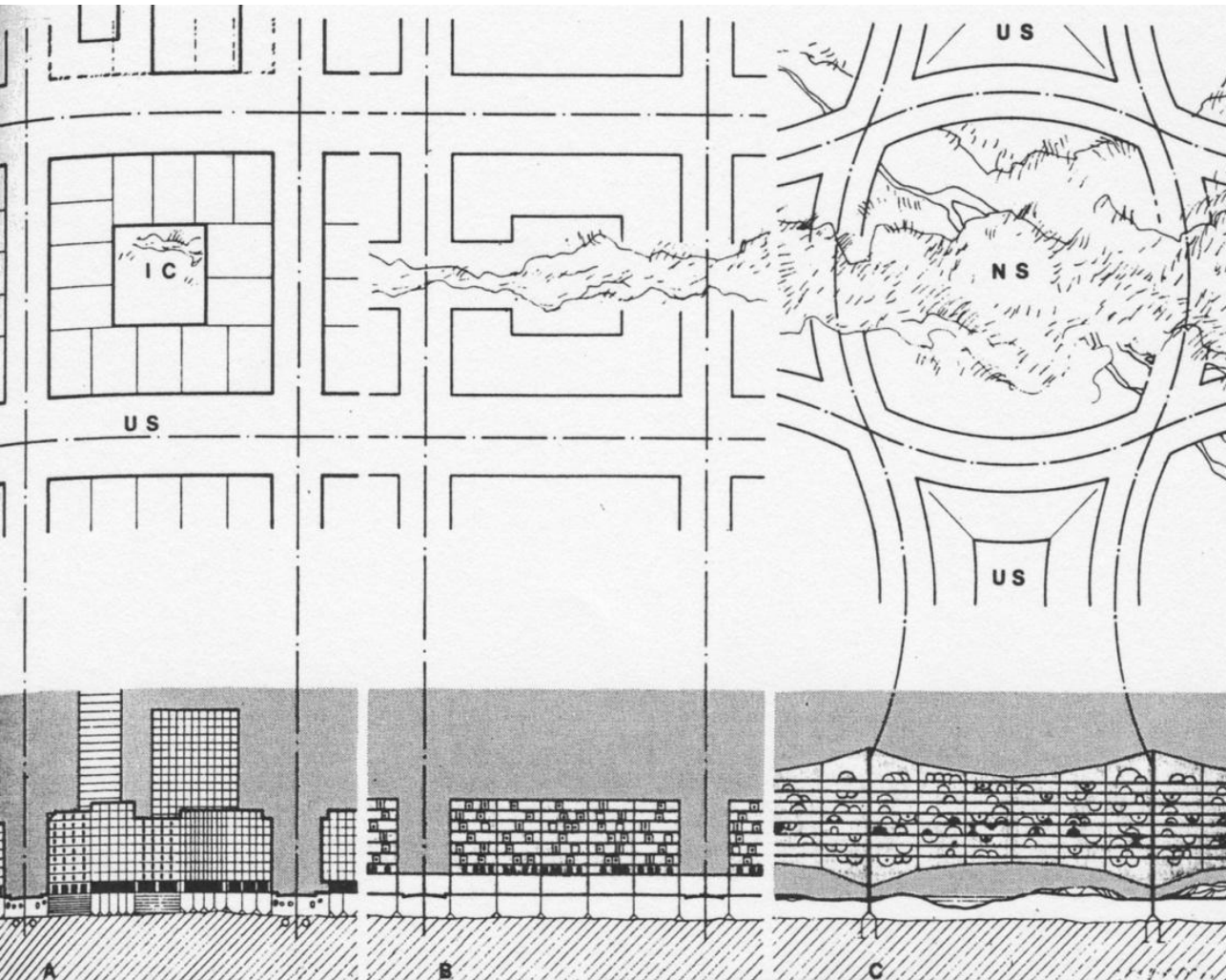


3.5. Yona Friedman, Ville Spatiale, 1960 (collage)

Ο Ζενέτος αναρτά την πόλη του μέλλοντος πάνω από τις ιστορικές πόλεις και το φυσικό τοπίο. Απελευθερώνει το έδαφος και δημιουργεί μια κατακόρυφη πολύ-επίπεδη αστική χωροδομή. Την περίοδο του 1950-1960, οι αρχιτέκτονες απαντώντας στο πρόβλημα του κορεσμού των αστικών κέντρων και της αλλαγής των κοινωνικών δομών, προτείνουν νέες πόλεις πάνω από

τον υπάρχοντα αστικό ιστό. Η *City of Air* του Isozaki, το *Tokyo Bay* του Kenzo Tange και η *Ville Spatiale* του Yona Friedman απεδαιφικολοιούνται σε μια προσπάθεια αποδέμευσης, από το παραδοσιακό άκαμπτο αστικό μοντέλο, και επαναπροσδιορισμού, υπό τις νέες ευέλικτες συνθήκες που επιβάλλει η αυτοματοποίηση της παραγωγής.

Ο ιστός αράχνης που προτείνει ο Ζενέτος αναπτύσσεται ανάλογα με το ρυθμό ανάπτυξης του πληθυσμού και ανάλογα με τις ανάγκες του ανθρώπου. Ο ιστός αυτός απλώνεται πάνω από τη Γη σαν *ρίζωμα* και στο απώτερο μέλλον καλύπτει όλη την επιφάνειά της, το *έδαφος*. «Τεχνητά στοιχεία εδάφους επαναλαμβάνουν την επιφάνεια της Γης»⁸, αναφέρει ο Ζενέτος, περιγράφοντας την πόλη του μέλλοντος. Πρόκειται για μια συνεχή *πόλη-έδαφος* η οποία εξαπλώνεται στα επάλλγηλα τεχνητά επίπεδα (επαναλήψεις εδάφους) με τη μορφή μιας σειράς διαχωριστών χωρικών εμπειριών.




3.6. Ριζωματική εξάπλωση πόλης-εδάφους. “Συγκριτικό διάγραμμα (ενδεχόμενη) εξέλιξης της δομής της αστικής μονάδας (100x100μ.), με διατήρηση της κλασικής διάταξης και κλίμακας.”

Η Ηλεκτρονική Πολεοδομία δεν έχει κέντρο, ιεραρχία, είναι ένα «μη-σημαινόμενο σύστημα χωρίς αρχή, οργανωτική μνήμη ή κεντρικό αυτόματο...»⁹. Δεν υπάρχει τίποτα έξω από την πόλη. «Προϋπόθεση και όριο της είναι τα αδιαλείπτως διευρυνόμενα όρια του δικτύου επικοινωνιών.»¹⁰ Προκύπτει από τις γραμμικές συνδέσεις ανάμεσα σε διαφορετικές πολλαπλότητες. Συνδέει τόπους, μη-τόπους, χώρους δραστηριότητας, μονάδες κατοίκησης, δάση και κενά. Σύνδεση, ετερογένεια, πολλαπλότητα και μη-σημαινόμενη ρήξη είναι οι αρχές του ριζώματος που εντοπίζουν οι G. Deleuze & F. Guattari και οι οποίες συναντώνται στην *εύκαμπτη πολεοδομία του Ζενέτου*.

Η πόλη του μέλλοντος, ανταποκρινόμενη στις συνεχώς μεταβαλλόμενες συνθήκες της κοινωνίας της πληροφορίας, χαρακτηρίζεται από ρευστότητα και ευελιξία. Έχει τη δυνατότητα αποσυναρμογής και συναρμογής συστημάτων, δομών και σχέσεων. Τόσο ο γενικός ιστός, όσο και τα επιμέρους στοιχεία μπορούν να αποσυναρμολογηθούν, ή και να πολυμεριστούν, να μετατοπιστούν και να χρησιμοποιηθούν σε άλλο τόπο, με άλλη μορφή, με άλλη λειτουργία, μπορούν να υποβληθούν σε *μεταμόρφωση*, όταν πάντως να ανταποκρίνονται στις τρέχουσες συνθήκες. Οι σχέσεις του ανθρώπου με το χώρο, το χρόνο και τους συνανθρώπους του βρίσκονται επίσης υπό συνεχή προσαρμογή ακολουθώντας τις εξελίξεις των τεχνολογιών.

Η ριζωματική πόλη-έδαφος, που προτείνει ο Ζενέτος, είναι ένα πεδίο δυνατοτήτων και συνεχούς ανανέωσης. Εγκαθίσταται, απεγκαθίσταται και επανεγκαθίσταται. Καθώς το ριζωμα αναζητά γραμμές φυγής για να αναδυθεί, προκύπτουν πολλαπλές *είσοδοι-διέξοδοι*, πολλαπλές πηγές δημιουργίας, σύμφωνα με τον Κάφκα. Το ριζωμα- *μηχανή-φωλιά* του Κάφκα «συγκροτείται από περιεχόμενα και άμορφα υλικά που μπαίνουν, βγαίνουν και περνούν από όλες τις καταστάσεις.... Η γραμμή διαφυγής αποτελεί μέρος της μηχανής.... Το πρόβλημα; Δεν είναι διόλου το να είναι κανείς ελεύθερος, αλλά το να βρει μια διέξοδο, ή μια είσοδο, ή μια πλευρά, ένα διάδρομο, καπιτί πλησιόχωρο.»¹¹ Η ατέρμονη πόλη που οραματίζεται ο Ζενέτος θυμίζει πολύ αυτή τη μηχανή-φωλιά. Είναι ένας δημιουργικός, αναπτυσσόμενος, ανανεούμενος, εν κίνηση χάρτης



Οι Μη-τόποι

Ρευστότητα στην τοποθεσία και στην σημασία των άυλων πόλων. Το «κέντρο» υλοποιείται τη στιγμή και στον τόπο της ενεργείας.¹

Στη φυσική, ο χώρος δεν μπορεί να οριστεί ανεξάρτητα από τη δυναμική της ύλης, ενώ στην κοινωνιολογία είναι συνδεδεμένος με την κοινωνική πρακτική. Ο Manuel Castells στο βιβλίο του *The Informational City: Economic Restructuring and Urban Development* περιγράφει το χώρο ως «υλικό προϊόν» σε σχέση με άλλα υλικά προϊόντα, συμπεριλαμβανομένου του ανθρώπου, που ορίζουν συγκεκριμένες κοινωνικές σχέσεις, παρέχοντας στο χώρο μορφή, λειτουργία ή κοινωνική σημασία. Ο χρόνος και ο χώρος δεν μπορούν να κατανοηθούν ανεξάρτητα από την κοινωνική δράση. Πρόκειται για «κοινωνικές πρακτικές σε ίδιο χρόνο» και ο χώρος είναι αυτός που συγχρονίζει αυτές τις πρακτικές.

Η εγγύτητα της ύλης δεν έχει καμιά σημασία στη νέα κοινωνία της πληροφορίας. Η δικτυακή διάχυση έχει μεταβάλει το χωρικό μοντέλο της νεοτερικότητας. Ο χώρος των ροών (*the space of flows*²), είναι η νέα χωρική μορφή, χαρακτηριστικό των κοινωνικών σχέσεων που επικρατούν και συνθέτουν την κοινωνία της πληροφορίας, είναι μια «υλική οργάνωση των κοινωνικών πρακτικών που συμβαίνουν σε ίδιο χρόνο μέσω των ροών.» Οι ροές, σύμφωνα με τον Castells, είναι σκόπιμες, επαναλαμβανόμενες, προγραμματισμένες συνέχειες ανταλλαγής και διάδρασης μεταξύ φυσικά ασύνδετων σημείων.

Η επιρροή των τεχνολογιών της πληροφορίας στην κοινωνία, η κινητικότητα και η ροϊκότητα των κοινωνικών πρακτικών επηρεάζουν τη πόλη. Η ρευστότητα και η ευελιξία των ροών που περιγράφει ο Castells, δεν μπορούν παρά να χαρακτηρίζουν και τη δομή της πόλης. Ο Ζενέτος εμμένει σε αυτές τις αρχές και η μελέτη της *Ηλεκτρονικής Πολεοδομίας* έγκειται ακριβώς σε αυτές. Έχει ήδη προβλέψει ότι η πόλη της νεοτερικότητας έχει τελειώσει. Καθώς η πληροφορία συγκεντρώνεται και διανέμεται, η πόλη αδειάζει και διαλύεται, δίνει τη θέση της στη διάθλαση και την κινητικότητα. Το λεγόμενο «κέντρο» και η περιφέρεια χάνουν την υπόστασή και την σταθερότητά τους.

«Το «κέντρο» υλοποιείται τη στιγμή και στον τόπο της ενεργείας.³» είναι η φράση που επαναλαμβάνεται ως προμετωπίδα στην αυτόνομη έκδοση της *Ηλεκτρονικής Πολεοδομίας* το 1969. Η πόλη είναι ένα μεταβαλλόμενο δυναμικό πεδίο, δεν έχει πλέον λειτουργικά προσδιορισμένους χώρους και διακεκριμένα πεδία δράσης, είναι ένα δια-δικτυωμένο, άυλο πεδίο.

Η πόλη χάνει τον τόπο της, τείνει να «βρίσκεται πουθενά ή παντού», είναι ένας άυλος χώρος, ένα κοινό, μη-σημαινόμενο σώμα που δεν συγκροτεί πλέον έναν οργανισμό. Είναι ένας υπέρ-τοπικός διεσταλμένος χώρος.

«Ρευστότητα στην τοποθεσία και στην σημασία των άυλων πόλων», σημειώνει ο Ζενέτος κάτω από το διάγραμμα για τη νέα συνθήκη της *μεταβλητής πολεοδομίας*. Ο κυβερνοχώρος μεταβάλλει την έννοια του τόπου. Ο τόπος μετατρέπεται σε *non-places* (μη-τόπους), όρος που χρησιμοποίησε ο Marc Augé στο βιβλίο *Non-Places: An Introduction to the Anthropology of Supermodernity*. Βασίζομενος στη ιδέα του Marcel Mauss για τον τόπο ως «κουλτούρα που εντοπίζεται σε χώρο και σε χρόνο»,⁴ ο Augé διαφοροποιεί τους *τόπους-τοποθεσίες*, όπου άτομα με διαφορετικές ταυτότητες συνάπτουν κοινωνικές σχέσεις που στη συνέχεια προσαυξάνονται δημιουργώντας τα ιζήματα της ιστορίας, από τους *μη-τόπους*, χώρους μετάβασης, χωρίς ταυτότητα, ανθρώπινες σχέσεις ή ίχνη ιστορίας. Πρόκειται για ενδιάμεσους χώρους, τόπους μετάβασης ανθρώπων, πληροφοριών, αγαθών και κεφαλαίου. Η εποχή της πληροφορίας κυριαρχείται από μη-τόπους. Στον νέο αυτό κόσμο των μη-τόπων κυριαρχεί το φευγαλέο, το εφήμερο, το ρευστό.

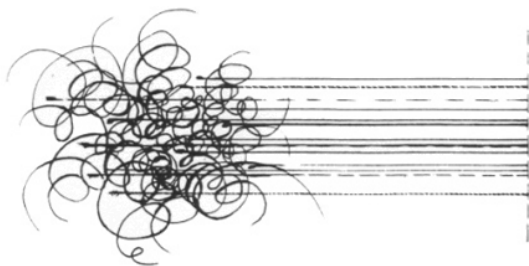
Η επιταχυνόμενη μεταβολή της κοινωνίας και των αναγκών επιβάλλουν αντίστοιχη ρευστότητα και μεταβλητότητα και στον σχεδιασμό. Η *μεταβλητή πολεοδομία* προσφέρει την ευελιξία που απαιτούν οι συνθήκες του μέλλοντος. Ο Ζενέτος, σε συνέντευξή του 1970 στον

Οικονομικό Ταχυδρόμο, σχολιάζει: «μια χώρα υπό ανάπτυξη, πρέπει να εκμεταλλεύεται την πείρα των προηγμένων χωρών παρακάμπτοντας τις φάσεις απ' τις οποίες εκείνες οι χώρες πέρασαν. ...τα τεχνολογικά επιτεύγματα διαδίδονται ακαριαία σ' όλη τη Γη, χάρι στα δυναμικά και κάθε λογής μέσα επικοινωνίας.»⁵

Η κυβερνητική δημιουργεί μια λεία, ρευστή σφαίρα που μεταλλάσσεται αδιάκοπα. Είναι ένα «παιχνίδι συν-πιθανοτήτων, πάντα υπό-διαμόρφωση και ικανών να δικτυωθούν, σκιαγραφώντας το παράδοξο της αρχής της διαρκούς, συνεχούς μεταβολής. Οτιδήποτε και εάν περιέχει η σφαίρα αυτή, ταυτίζεται με την ανοιχτότητα και την εξωτερικότητα.»⁶ Δεν μεταδίδεται απλώς πληροφορία, συνίσταται μια καθολική παρουσία, απαλείφοντας τις αποστάσεις. Δημιουργούνται τόποι, χωρίς να υφίστανται, απλώς αφήνοντας τα γεγονότα να συμβαίνουν.

Η απευθείας προβολή στο χώρο, η δυνατότητα επέκτασης, η αναπαραγωγή των γεγονότων, - «η «ρεαλιστική» εγγραφή μιας ευχάριστης συνάντησης θα μπορεί να επαναλαμβάνεται τόσο πραγματικά όσο και στην πρώτη της εκδήλωση»⁷, περιγράφει ο Ζενέτος, δημιουργούν μια αποσύνδεση με το τοπικό. Τα άτομα που τηλε-επικοινωνούν, δεν μοιράζονται τη φυσική εγγύτητα, δεν βρίσκονται στον ίδιο τόπο-τοποθεσία. Η πληροφορία στον κόσμο των μη-τόπων μεταφέρεται μέσω ασώματων κείμενων, εικόνων και ήχων. Η ύπαρξη μας είναι καταδικασμένη στη μοναξιά, σχολιάζει ο Augé στο βιβλίο του. Η απουσία φυσικής εγγύτητας δεν συνεπάγεται όμως ότι είμαστε μόνοι μας. Η αλληλεπίδραση και διάδραση μέσω των τηλε-ενεργειών, δημιουργεί μια νέα μορφή κοινωνικότητας, η οποία είναι φυσικό επακόλουθο της νέας κοινωνίας. Είναι γεγονός.

Ενώ, λοιπόν, αίρεται η τοπικότητα λόγω της γενικευμένης δικτύωσης και είναι κάτι που δέχεται ο Ζενέτος ως εγγενές στοιχείο της τηλεματικής πόλης και το προωθεί, από την άλλη προσπαθεί να ενισχύσει τη φυσική εγγύτητα μέσω της ανάπτυξης κέντρων δραστηριοτήτων και συγκρότησης φυσικών χώρων συνάθροισης-χώρων πρασίνου, και μάλιστα σε ακτίνα πεζού. Από τη μία προτείνει την περιοχή *μικρο-ευκαμψίας*, η οποία παρέχει στο άτομο τη δυνατότητα φυσικής απομόνωσης αλλά και τηλεματικής αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας με *άυλους πόλους*, και από την άλλη αντιπροτείνει την διάδραση και την κοινωνική επαφή σε φυσική εγγύτητα, σε τόπο, δημιουργώντας με αυτό τον τρόπο ένα *δίχτυ ισορροπίας* για τον τεχνολογικό άνθρωπο. Όσο επεκτείνεται η εφαρμογή των τηλε-επαφών, αποσυνδέοντας τον άνθρωπο από το τοπικό, τόσο περισσότερο ο Ζενέτος αναπτύσσει προϋποθέσεις επανασύνδεσης.

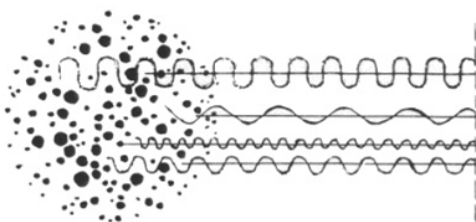


4.1. Διαγράμματα ρευστότητας

“Οι λειτουργίες σε πλήρη ελευθερία.”



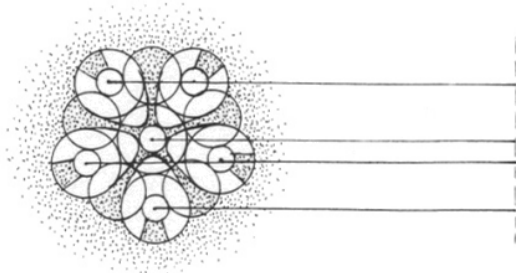
“Τα τμήματα σε κίνηση (ρευστότητα και καθολικότητα των μερών).”



“Απεριόριστες επιχειρησιακές δυνατότητες”



“Ρευστότητα στην «τοποθεσία» και στην σημασία των άυλων πόλων. Το «κέντρο» υλοποιείται τη στιγμή και στον τόπο της ενεργείας.”



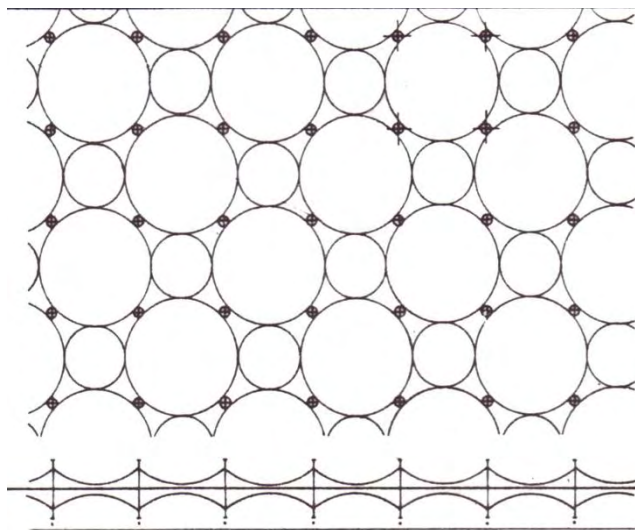
“Διάγραμμα βασικής διατάξεως-αρχής: Σχέσεις και επικαλύψεις λειτουργιών. (σχετική εφαρμογή στο ρυθμιστικό σχέδιο Αθηνών-μεταβατικό στάδιο). Η πόλη διατηρείται ή ξαναγίνεται μια αστική (κοινωνική) ενότητα.”

The background of the entire page is a detailed architectural drawing, likely a floor plan or a technical drawing of a building. It features various lines, rectangles, and circles, representing structural elements and spaces. The drawing is rendered in a light, faded style, allowing the central text to stand out prominently.

Η Νέα διάσταση του χρόνου

Στην πολεοδομία του μέλλοντος θα προστεθεί μια νέα διάσταση, που θα είναι και η κυριότερη διέξοδος, μαζί με τη μείωση των μετακινήσεων χάρη στην εξέλιξη της τεχνολογίας επαφών. Φαίνεται λοιπόν ότι η κυκλοφοριακή συμφόρηση είναι σημερινό πρόβλημα, που θα εκλείψει (και στα ανωτέρω θα πρέπει να προσθέσουμε τις μελλοντικές δυνατότητες ατομικής κινήσεως-πτήσεως, με την ωθούμενη μηχανή κοστύμι).¹

Ο Ζενέτος εισάγει μια νέα έννοια στην *Ηλεκτρονική Πολεοδομία*, το χρόνο. Η ταχύτητα της ροής της πληροφορίας και τα συστήματα τηλε-διεκπεραίωσης και τηλε-ενεργειών εισάγουν τον χρόνο στο σχεδιασμό της μελλοντικής πόλης. «Ο χρόνος είναι ένα νέο υλικό σχεδιασμού, απαραίτητο μέσα στα πλαίσια των οικονομικών που επιβάλλουν οι νέες συνθήκες ...»² Η δυνατότητα μεταβολής στο χρόνο, η δυνατότητα πολλαπλών χρήσεων και αναπροσαρμογής ή μεταφοράς των κατασκευών είναι απαραίτητη παράμετρος για την εξέλιξη των πόλεων. Ο Ζενέτος δίνει μεγάλη σημασία στο χρόνο, στοιχείο που το επισημαίνει και στο Έ Πανελλήνιο Συνέδριο Αρχιτεκτόνων το 1966. Συγκεκριμένα, αναφέρει: «Η ομοιόμορφη κατανομή των δραστηριοτήτων σ' ολόκληρο το 24ωρο, η καταργήση της συμπτώσεως των ωραρίων, η κατανομή της χρήσεως των εγκαταστάσεων σε όλο τον κύκλο ημέρα-νύχτα για την αποφυγή αιχμών και νεκρών περιόδων, η εφαρμογή συστημάτων πολλαπλής χρήσεως αντί του αποκλειστικού χαρακτηρισμού ενός τομέως, είναι μερικές από τις δυνατότητες που η εφαρμογή τους είναι επιβεβλημένη. ...Η συνεχής «χρησιμοποίηση» των εγκαταστάσεων και των περιφερειακών κέντρων, θα δώση σ' αυτά την απαραίτητη ζωντάνια και τον χαρακτήρα «πόλεως», χωρίς τα οποία μοιραία θα είναι μόνο γειτονίες για τον ύπνο ενός πληθυσμού που θα τις εγκαταλείπει, ελκνόμενος από τον συμφορημένο πυρήνα της παλιάς ζωντανής πόλεως.»³

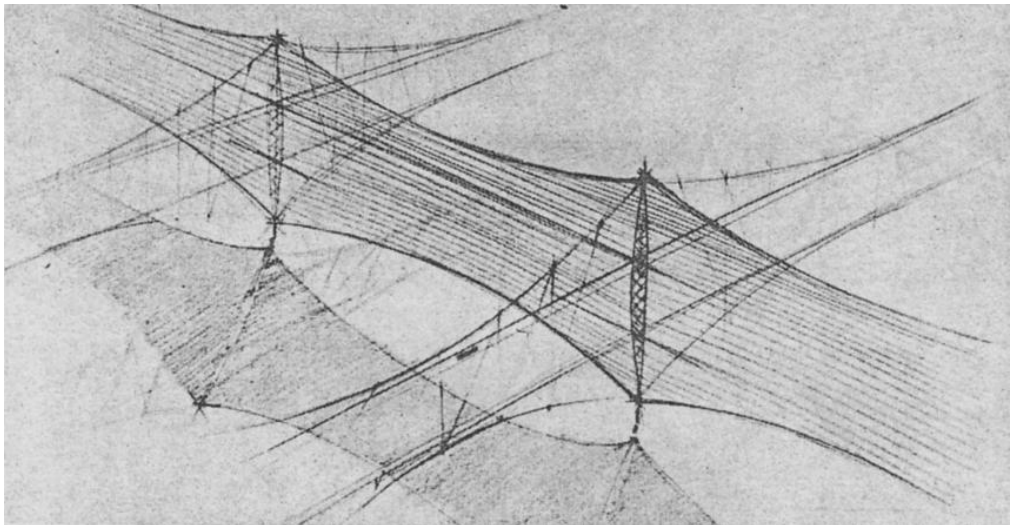


5.1. “Διάγραμμα του συστήματος εντάσεως για τη σταθεροποίηση του πολεοδομικού ιστού. Κάτωση και όψη. Στα μεταβαλλόμενα όρια της δομής του αστικού ιστού, το σύστημα αγκυρώνεται ή στα γύρω βουνά ή στο έδαφος.”

Μια μεταβλητή και εύκαμπτη πολεοδομία, *une urbanisme flexible*, προσφέρει την ελευθερία σταδιακής πληρώσεως των «τετραγώνων» της πόλης ανάλογα με τις εξελισσόμενες ανάγκες και προσφέρει δυνατότητες παραλλαγών και τροποποιήσεων, σε αντίθεση με την

παραδοσιακή πολεοδομική οργάνωση, όπου το «διάγραμμα χρήσεων εδάφους εφαρμόζεται από την αρχή» και είναι δεσμευτικό για την επέκταση της πόλης. Στο εύκαμπτο σύστημα της *μεταβλητής πολεοδομίας* «οι μελλοντικές ανάγκες δεν θα είναι δεσμευτικές για τη σημερινή σύνθεση, γιατί η χρήση κάθε τομέως δεν θα είναι καθοριστική». Η σύνθεση του ιστού της πόλης από προκατασκευασμένα κινητά στοιχεία (κτήρια και δρόμοι), από ελαφρές ύλες και η μη μονιμότητα των κατασκευών, εξασφαλίζει την απαραίτητη ευελιξία για αναπροσαρμογή στο χρόνο, απαραίτητο στοιχείο για μια ζωντανή και λειτουργική πόλη. «Ο ιστός αναπλάσσεται σύμφωνα με τις ανάγκες του ατόμου και της πόλεως, που αλλάζουν με επιταχυνόμενο ρυθμό». ⁴

Σε μια τέτοια χωρική ανάπτυξη της πόλης, όπου ο χώρος είναι ο αέρας, η κίνηση συμβαδίζει με την πτήση. Εναέριοι δρόμοι θα ενώνουν τις μονάδες κατοικίας με τους κοινόχρηστους χώρους, ενώ οχήματα ταχείας κατακόρυφης κυκλοφορίας θα λειτουργούν σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Σε ένα πρώτο στάδιο εφαρμογής, προτείνονται κοινόχρηστα οχήματα σε *κατακόρυφους δρόμους* και «οριζόντιοι δρόμοι-καλώδια μεγάλης κινητικότητας για γενική κυκλοφορία και ανταλλαγή αγαθών».

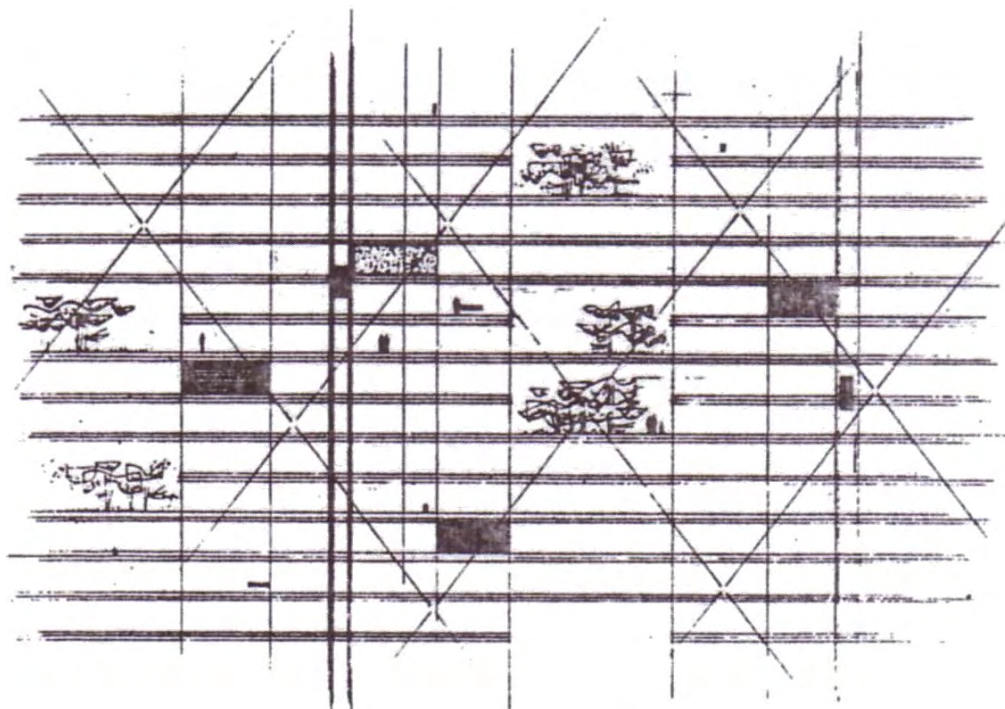


5.2. Προοπτικό. “Ο Μ. J. Thomson απέδειξε (Ε΄ Συνέδριο I.B.M. Ουτέχτη 1965) ότι το κόστος του Monorail είναι μικρότερο από το κόστος των αυτοκινητοδρόμων. Είναι ευνόητο ότι μια εξελιγμένη τεχνική στα αναρτημένα οχήματα θα δώσει πολύ οικονομικότερες λύσεις (και βεβαίως άλλης κλίμακος από το metro) εκτός από το πλεονέκτημα της ενέλικτης, αναπροσαρμοσμένης κατασκευής.”

Οι δρόμοι της *Ηλεκτρονικής Πολεοδομίας* υιοθετούν τη άυλη υπόσταση της πληροφορίας. Οι *δρόμοι-καλώδια* αναρτώνται από τον ιστό και μπορούν να μεταφερθούν σε περίπτωση αναπροσαρμογής. Το δίκτυο μεταφοράς αναπροσαρμόζεται χωρίς να «αφήσει τα ίχνη της ύπαρξής του», καθώς η επέμβαση στο έδαφος είναι πολύ μικρή, ενώ τα «στοιχεία του θα ξαναχρησιμοποιούνται σε άλλον τομέα ή σαν υλικό»⁵. Η κινητικότητα των δρόμων και η επανάκτηση της ελαφριάς ύλης επιτρέπουν την ελεύθερη εξέλιξη της πόλης.

Η σύνδεση των διαφορετικών τεχνητών επιπέδων, καθώς και με το επίπεδο του εδάφους θα γίνεται με κατακόρυφη μηχανική κίνηση. Η λειτουργία των οχημάτων της κατακόρυφης

κυκλοφορίας παραπέμπει στην ιδέα του ανεγκυστήρα. Η εφεύρεση του ανεγκυστήρα από τον Elisha Otis, που παρουσιάστηκε το 1853 στην Παγκόσμια Έκθεση του Μανχάταν, αποτέλεσε το *leitmotiv* της λειτουργίας της μητρόπολης. Ο ανεγκυστήρας επέτρεψε την επ' άπειρο επανάληψη των επιπέδων καθ' ύψος και «μια εξάπλωση επιφάνειας... που ονομάστηκε Ουρανοξύστης, κύριο εργαλείο της αρχιτεκτονικής της πυκνότητας.», σχολιάζει ο Rem Koolhaas στο *Delirious New York*.⁶



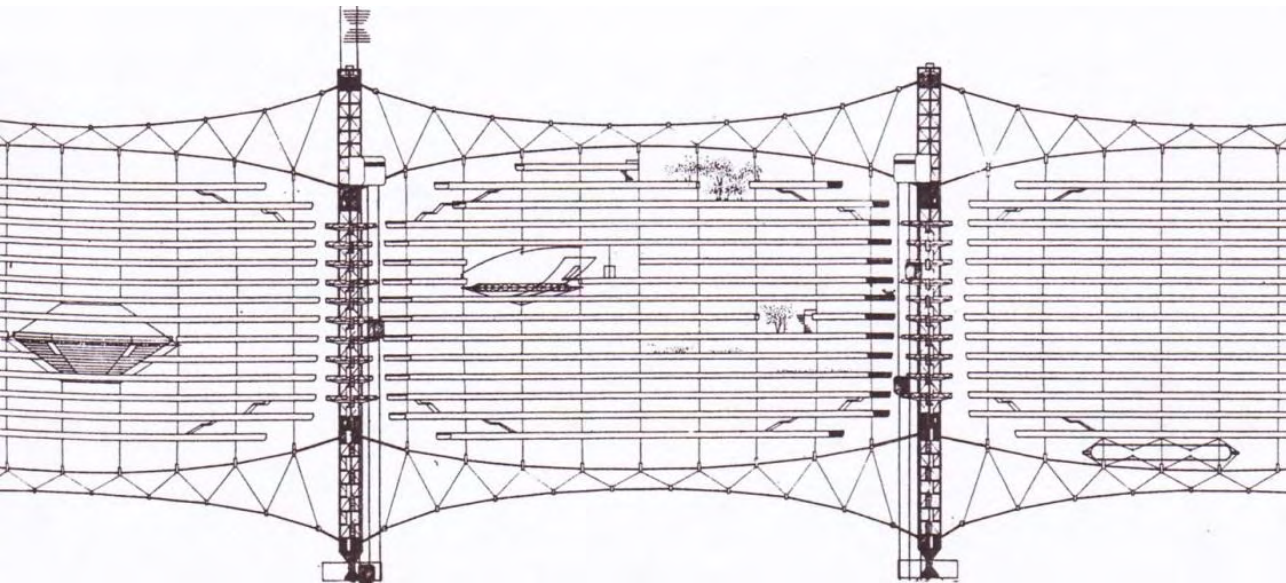
5.3. “Η κάτοψη της σημερινής πόλης με τους δρόμους, κήπους, κατοικίες, μαγαζιά, σχολεία κτλ. σε όψη.” Η κυκλοφορία μεταφέρεται στην κατακόρυφο. Η κίνηση συμβαδίζει με την πτήση.

Από τη δεκαετία του 1870, ο ανεγκυστήρας έγινε ο «μέγας απελευθερωτής όλων των ορόφων πάνω στο ισόγειο». Επιπλέον, αποκάλυψε το «πρώτο μητροπολιτικό παράδοξο: όσο μεγαλύτερη η απόσταση από γη- τόσο πιο αφύσικη η τοποθεσία- τόσο πιο άμεση η επικοινωνία με τα υπολείμματα της φύσης (δηλαδή το φως, τον αέρα, τις θέες κτλ.)»⁷. Με τη βοήθεια του ανεγκυστήρα, οποιαδήποτε επιφάνεια μπορούσε να πολλαπλασιαστεί επ' άπειρο καθ' ύψος. Ο ανεγκυστήρας επέτρεψε την αποδέσμευση της κατασκευής από το έδαφος και άλλαξε της κορυφογραμμή της μητρόπολης.

Η καθ' ύψος ανάπτυξη της *ηλεκτρονικής πόλης* που προτείνει ο Ζενέτος, μέχρι εξαντλήσεως της βιώσιμης ατμόσφαιρας, καθίσταται δυνατή χάρη στην κατακόρυφη κίνηση σταθερής τροχιάς, τύπου ανεγκυστήρα. Πρόκειται για ένα «κατακόρυφο σιδηρόδρομο», που επιτρέπει τη μεταφορά των χρήσεων του εδάφους σε ανώτερα επίπεδα και την αύξηση της πυκνότητας της πόλης, χωρίς να καταστρέφεται το φυσικό έδαφος.

Αντίθετα με τις παραδοσιακές πόλεις, η χωρική δομή της *telepolis* δεν βασίζεται σε περικλειστούς χώρους ή οριοθετημένες περιοχές. Χαρακτηριστικό της είναι η πολλαπλότητα, η μη γραμμικότητα και η διασύνδεση. Στην τηλεματική πόλη, οι αποστάσεις ακυρώνονται και η αστικότητα διαφοροποιείται ποιοτικά και ποσοτικά. Η πόλη απομακρύνεται από το έδαφος και ο χώρος ίπταται, και μαζί του και οι κάτοικοι.⁸

Ο Ζενέτος εισάγει την έννοια της πτήσης, στην πρώτη κιόλας μελέτη του για την *πόλη του μέλλοντος*, η οποία παρουσιάστηκε στην *Έκθεση του Οργανισμού Σύγχρονης κατοικίας στο Ζάππειο* το 1962 και δημοσιεύτηκε αναλυτικά στο περιοδικό *Αρχιτεκτονική* το 1963 και αποτελεί καθοριστικό στοιχείο για την ανάπτυξη της τηλεματικής πόλης, όπως θα την περιγράψει αργότερα σε μια σειρά δημοσιεύσεων, καθώς και στο αυτοτελές τεύχος *Urbanisme électronique: structures parallèles- Ηλεκτρονική Πολεοδομία: παράλληλες κατασκευές* σε έκδοση των *Αρχιτεκτονικών Θεμάτων* το 1969.



5.4. “Λεπτομέρεια όψης”

Η μετάβαση και η κίνηση στην ηλεκτρονική πόλη υπακούει σε διαφορετικές αρχές, απαλλαγμένες από την βαρύτητα. Η πτήση δεν είναι μια φαντασική ακρότητα, είναι πρακτική. Ο κυβερνοχώρος και η ταχύτητα μετάδοσης της πληροφορίας δημιουργούν συνθήκες ανοικτότητας και εξωτερικότητας. Ο McKenzie Wark, στο βιβλίο *Mutations*, αναφέρει «Οι τεχνολογίες δεν περικλείουν. Δεν υπάρχει περικλειστο, πέραν εκείνου στην κρυπτό-φασιστική φαντασία. Υπάρχει μόνο η δυνατότητα της σχέσης. Η τεχνολογία είναι γεγονός και κίνηση. Η τεχνολογία δεν σχεδιάζει και κόβει, αλλά χαρτογραφεί και διασύνδεει. Ή τουλάχιστον, αυτό είναι το χαρακτηριστικό των τεχνολογιών που υπερισχύει»⁹

Στο απώτερο μέλλον, οι ανάγκες μετακινήσεων θα μειωθούν σημαντικά, καθώς οι κατοικίες θα έχουν πλήρη αυτοτέλεια και οι εξυπηρετήσεις των κατοίκων θα γίνονται με παροχές ροής πληροφοριών και στοιχείων. Οι *άχρηστες*¹⁰ μετακινήσεις θα καταργηθούν. Η συνθήκη δρόμος-αυτοκίνητο-στάθμευση, που υποβάλλει τον άνθρωπο σε διαδικασίες καθημερινής ρουτίνας, δεν θα υφίσταται. Ενώ με την τακτική επανάληψη καθ’ ύψος επιφανειών πρασίνου και χώρων κοινωνικής συνάθροισης και ψυχαγωγίας, οι κάτοικοι δεν θα χρειάζεται να

μετακινηθούν σε απόσταση μεγαλύτερη της ακτίνας πεζού. Επιπλέον, μέσω του κινητού σπονδυλωτού φορέα σώματος, της «μηχανής-κουστούμι», όπως τον περιγράφει ο Ζενέτος στην πρώτη του μελέτη ή αλλιώς *έπιπλο πολλαπλών χρήσεων*¹¹, η χωρική εμπειρία αποδεσμεύεται από τους φυσικούς περιορισμούς της υλικότητας. Οι κάτοικοι είναι δυνατό να τηλε-μεταφέρονται και να τηλε-επικοινωνούν, σε πραγματικό χρόνο, σε οποιαδήποτε απόσταση.

Έτσι, ο χρόνος στην *τηλεματική πόλη* επαναπροσδιορίζεται. Χρόνος δι-επαφής και πραγματικός χρόνος συμπίπτουν. Ο Leibniz χαρακτηρίζει το χρόνο ως «τάξη σχέσεων». Όταν η τάξη μεταβάλλεται, μεταβάλλεται και ο χρόνος. Η διασύνδεση των ατόμων έχει την ίδια συγχρονία που συναντάμε και σε φυσική εγγύτητα. Τα άτομα επικοινωνούν σε ίδιο χρόνο, μεταβάλλοντας την τάξη των σχέσεων. Η χρονική εμπειρία μέσω των τεχνολογιών δι-επικοινωνίας και σε φυσικό τόπο ταυτίζονται.

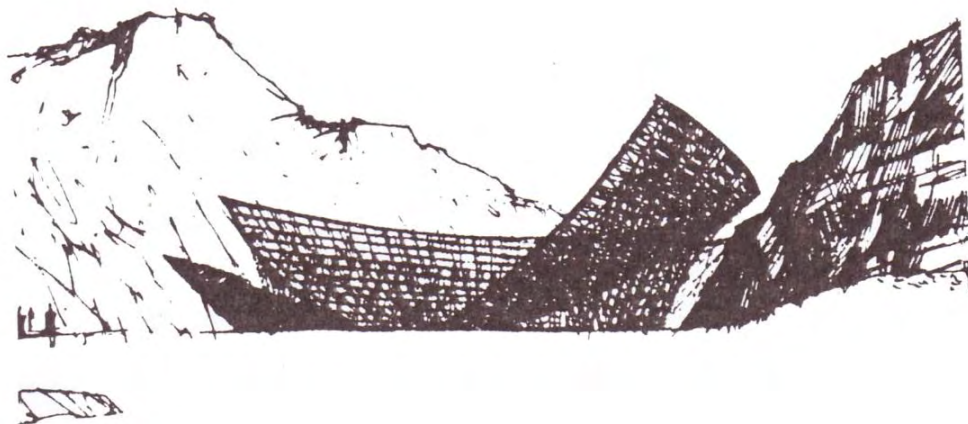


Το Στιγμαίο

Τα Στιγμαία μνημεία

Το αρχείο είναι μια θεωρητική συνθήκη που συνδέεται με τον κόσμο των αναπαραστάσεων, προκύπτουσα κατάσταση της κοινωνίας της πληροφορίας. Το αρχείο προέρχεται από τη λέξη *αρχή*. Ο Derrida, στο βιβλίο *Mal d'Archive: Une Impression Freudienne*, ερμηνεύοντας την έννοια του αρχείου, δίνει τις δύο εκδοχές του όρου: 1. Αρχείο < αρχή= έναρξη (φυσική ή ιστορική ή οντολογική αρχή) και 2. Αρχείο< αρχή= εξουσία (νομολογική αρχή). Ορίζει το αρχείο ως «εξουσία παρακαταθέσεως», ως συνένωση των λειτουργιών της «ενοποίησης, της ταύτισης, της ταξινόμησης», ως «συγκέντρωση σημείων». «Η παρακατάθεση τείνει να συντάξει ένα και μόνο σώμα, σε ένα σύστημα ή μια συγχρονία μέσα στην οποία όλα τα στοιχεία συναρθρώνουν την ενότητα μιας ιδεώδους διαμόρφωσης.»¹

Η μετανεοτερικότητα χαρακτηρίζεται από τη συνθήκη της απευθείας κατοίκησης, του «ταυτόχρονα εδώ και εκεί», της λεγόμενης «διαμονής στο αρχείο». «Το αρχείο είναι υπομνηματικό», επισημαίνει ο Derrida. «Δεν υπάρχει αρχείο χωρίς τόπο καταγραφής, χωρίς μια τεχνική επανάληψης, και χωρίς μια ορισμένη εξωτερικότητα. Δεν υπάρχει αρχείο χωρίς έξωθεν.»² Η διαμονή στο αρχείο αποτελεί μια αυτονόητη καθημερινότητα για τον τεχνολογικό άνθρωπο. Μόνο που το άυλο αρχείο των πληροφοριών δεν παραπέμπει στο πρωτογενές, αλλά στην αναπαράσταση. Ο τεχνολογικός άνθρωπος δρα και «κατοικεί» σε εικονικούς κόσμους μέσα στο αρχείο. Διαμένει περισσότερο στη συνείδηση, παρά στο περίκλειστο. Το αρχείο των πληροφοριών, το διαδίκτυο, είναι ένα άυλο αρχείο, μια «λογική της υπόμνησης», χρησιμοποιώντας τη φράση του Derrida.

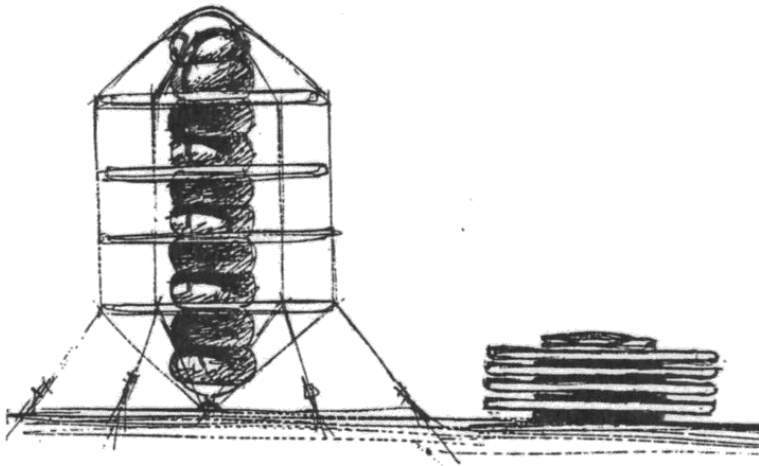


6.1. Το Θέατρο του Λυκαβηττού, που σχεδιάζει ο Ζενέτος το 1964, παραπέμπει σε ραδιοτηλεσκόπιο. Τα έργα του αποτελούν αφορμή για εφαρμογή των ιδεών του για την πόλη του μέλλοντος.

Ο Ζενέτος περιγράφει το διαδίκτυο ως «τράπεζες πληροφοριών-μουσεία», όπου θα αποθηκεύονται τα «στιγμαία μνημεία» και «περιβάλλοντα» που θα δημιουργεί ο άνθρωπος. «Φυσικά θα υπάρχουν και υλικά μνημεία-σύμβολα κάθε εποχής, μόνο που δεν θα είναι ανάκτορα ή ναοί, αλλά απέραντα ραδιοτηλεσκόπια, εγκαταστάσεις δημιουργίας κώνων κενού στην ατμόσφαιρα κα. Οι μεγαδομές υποδοχής της πόλεως, ... θα είναι μνημεία, αυτές καθεαυτές», συμπληρώνει. Στην εποχή της ταχύτητας και της πληροφορίας, η αρχιτεκτονική δεν μπορεί παρά να είναι εφήμερη, «στιγμαία». Η πόλη του μέλλοντος οφείλει να ανταποκρίνεται σε εφήμερες συνθήκες και οι χώροι κατοίκησης προορίζονται για προσωρινές χρήσεις, καλύπτοντας ταυτόχρονα ποικίλες ανάγκες. Δεν υπάρχουν όρια ανάμεσα σε

λειτουργίες και χώρους. Στις νέες μορφές κατοίκησης, τις κάπουλες, οι λειτουργίες εμπλέκονται.

Οι κάπουλες λειτουργούν ταυτόχρονα ως χώρος διαβίωσης και εργασίας. Η ίδια η φύση του μεταφορτισμού έχει μεταβάλει τον τρόπο κατοίκησης. Ο χρόνος εργασίας και ο ελεύθερος χρόνος συμπίπτουν. Η παραγωγική διαδικασία έχει βγει από το εργοστάσιο. Οι εφαρμογές της κυβερνητικής συντελούν στην εργασία από το σπίτι. Ο τεχνολογικός άνθρωπος, ο νέο-νομάς της κοινωνίας της πληροφορίας, χρειάζεται μια μονάδα κατοίκησης που θα λαμβάνει ταυτόχρονα διαφορετικές δραστηριότητες, σε περιορισμένο χώρο και η οποία θα μπορεί να μετακινείται και να προσαρτάται σε οποιαδήποτε θέση επιθυμεί.



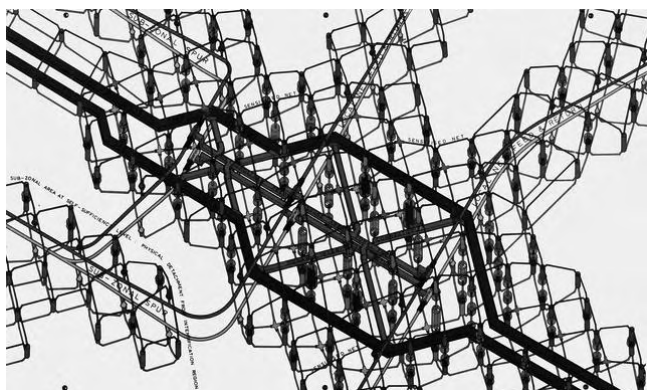
6.2. “Αεροθάλαμος-φορέας πολυώροφων «στιγμιαίων» κατασκευών”

Η πόλη ακολουθεί την κινητικότητα και την ευελιξία του τρόπου ζωής του νέο-νομά. Στην αρχιτεκτονική σκηνή του '60, οι πόλεις μετατρέπονται σε σύνολα από μονάδες κατοίκησης και δραστηριοτήτων που προσαρτώνται σε κάποια γενική υποδομή. Η αρχιτεκτονική των προσαρτημάτων αντικαθιστά το zoning και τον σαφή διαχωρισμό των χρήσεων, που χαρακτηρίζει τις πόλεις του μοντερνισμού. Η αρχιτεκτονική αντιμετωπίζεται σαν γεγονός και όχι σαν φόρμα και για την πραγματοποίηση της απαιτείται η ενεργός συμμετοχή των κατοίκων της.³

Το ενδιαφέρον των αρχιτεκτονικών ουτοπιών του '60 στρέφεται στο *software*, στο εσωτερικό, στον άνθρωπο. Ο Pierro Frassinelli των Superstudio, σχολιάζοντας τη μνημειακότητα της αρχιτεκτονικής, στο άρθρο του *Journey to the End of Architecture*, περιγράφει: «ΔΕΝ επιθυμώ να βρω μια μνημειακή αρχιτεκτονική. ΔΕΝ επιθυμώ να βρω μια αρχιτεκτονική της μόδας. ΔΕΝ επιθυμώ να βρω μια όμορφη αρχιτεκτονική. Αντιθέτως, πάντα έψαχνα μια «χωρίς δέρμα» αρχιτεκτονική, μια αρχιτεκτονική όπου το εξωτερικό προκύπτει από το εσωτερικό, κατευθείαν από την ζωή των ανθρώπων που ζουν μέσα σε αυτή.»⁴ Τα μνημεία με την έννοια των ναών, των ανακτόρων, των κολοσσών δεν είναι το ζητούμενο. Τα μνημεία της μετανεωτερικότητας είναι η μνήμη των ανθρώπων, είναι η μνήμη των μέσων επικοινωνίας, είναι η μνήμη του μεταφορτικού πλήθους.

Η Προκατασκευή

Η ιδέα του «στιγμαίου» και της άμεσης ανταπόκρισης της αρχιτεκτονικής στις αναδυόμενες συνθήκες και όχι σε παγιωμένες καταστάσεις, εισήγαγε στο σχεδιασμό την έννοια της προκατασκευής. Αρχιτεκτονικές ομάδες του '60 χρησιμοποιούν λυόμενες κατασκευές, οι οποίες προσαρτώνται σε μια γενική αστική υποδομή. Παρουσιάζεται η λεγόμενη *αρχιτεκτονική των προσαρτημάτων*. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτής, η οποία επηρέασε και επηρεάζει την αρχιτεκτονική σκέψη, είναι η *Plug-in City* των Archigram. Στο σύνολο των φουτουριστικών προτάσεων τους, από την *Walking City* μέχρι την *Instant City*, οι Βρετανοί αρχιτέκτονες υιοθετούν τη λογική του *plug-in and plug-out*. Αντιμετωπίζουν την πόλη σαν ένα λευκό φόντο πάνω στο οποίο προσαρτώνται (plug-in) οι υποδομές. Προτείνουν ευέλικτες πόλεις, που συνθέτονται και ανασυνθέτονται με την ίδια ευκολία που συντάσσεται ένα *lego* παιχνίδι, επιτρέποντας έναν περιοριστο αριθμό συνδέσεων και αποσυνδέσεων των μονάδων κατοίκησης, ανταποκρινόμενες σε στιγμιαίες συνθήκες και επιθυμίες. Η κατοικία είναι ένα ακόμη καταναλωτικό αγαθό, που μπορεί να μεταφέρεται και να προσαρτάται στον αστικό φορέα κατά βούληση. Το όραμά των Archigram «επαναπροσδιορίζει την αισθητική “less is more” του Mies van der Rohe, χρησιμοποιώντας ως μέσο τον χώρο-χρόνο»⁵, επισημαίνει ο ιστορικός Simon Sadler. Για του Archigram οι πόλεις του μέλλοντος είναι ένα πεδίο κοινωνικής δικτύωσης και pop κατανόησης. Οι πόλεις «θα υπάρχουν μόνο στις μνήμες των ανθρώπων που ήταν εκεί και στην πληροφοριακή μνήμη των robots...Η αρχιτεκτονική υπάρχει μόνο στο χρόνο»⁶, σχολιάζει ο David Greene των Archigram.



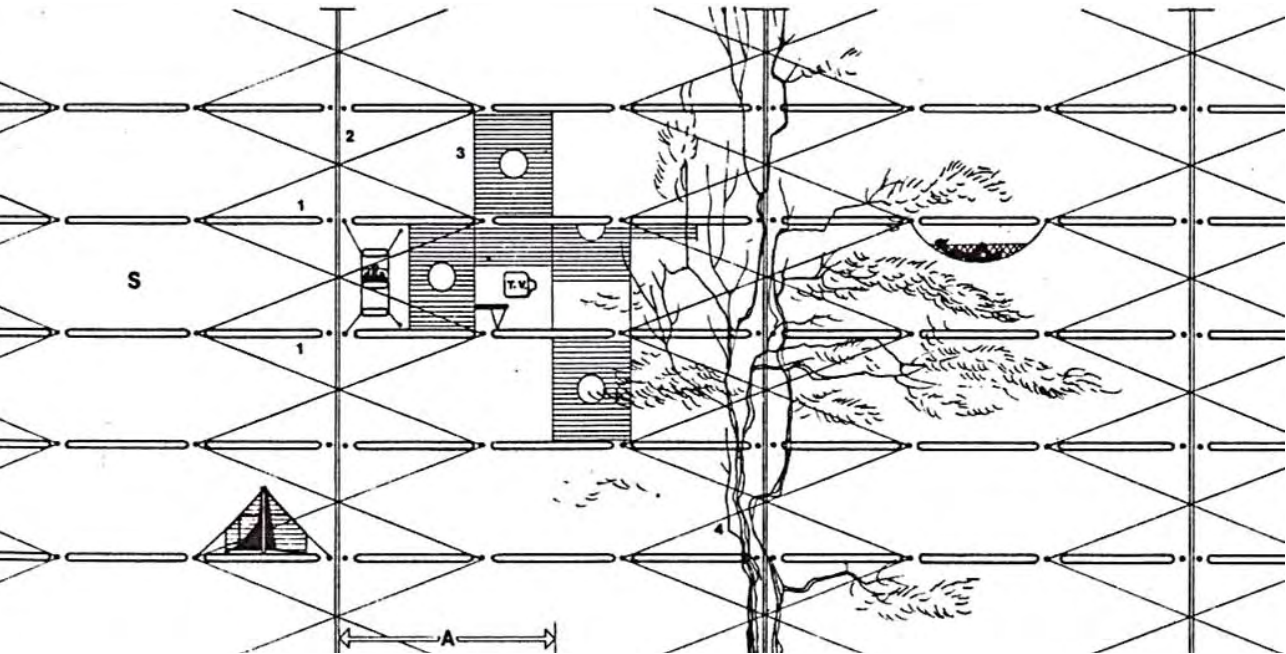
6.3. Archigram, *Computer City*, 1964

Η πόλη είναι ένα δίκτυο ροών πληροφορίας, ανθρώπων και αγαθών. Θυμίζει τις διόδους και τους ηλεκτρικούς σταθμούς. Είναι περισσότερο ένα διάγραμμα λειτουργίας της *Plug-in City* και όχι εναλλακτική εκδοχή αστικής δομής.

«Σε μια ζωντανή πόλη πρέπει να υπάρχει μεγάλη δυνατότητα επιλογής για να φιλοξενήσει κάθε μέγεθος οικογένειας, και κατά προτίμηση κάθε γούστο, χόμπι, ή ιδιοσυγκρασία. Για το λόγο αυτό έχει γίνει πολλή δουλειά για την παραγωγή ενός στοιχείου ή συστήματος πάνελ, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μια πληθώρα από διαφορετικά περιβάλλοντα.»⁷ Η μαζική παραγωγή προκατασκευασμένων στοιχείων επιτρέπει την προσαρμοστικότητα των κατασκευών σε διαφορετικά περιβάλλοντα και την δυνατότητα αποσυναρμολόγησης και μεταφοράς τους. Με αυτόν τον τρόπο δίνεται η δυνατότητα μιας ποικιλίας συνθέσεων και εξοικονομείται χώρος, χρόνος, χρήμα και πρώτες ύλες, σημαντικοί παράμετροι του σύγχρονου τρόπου ζωής. Η προκατασκευή είναι το σχήμα του μέλλοντος.

Η προκατασκευή αποτελεί αρχή για το Ζενέτο. «Η αρχιτεκτονική δεν είναι πα βιοτεχνία, έστω και αν επιμένουμε στην Ελλάδα να εφαρμόζουμε τα παλιά συστήματα κατασκευής.», σχολιάζει σε άρθρο στα Αρχιτεκτονικά Θέματα. «Αν δεν βιομηχανοποιηθεί η κατασκευή, δεν είναι δυνατόν να αντιμετωπιστούν προβλήματα όπως το στεγαστικό, μάλιστα στα περιορισμένα πλαίσια της οικονομίας μας. Ένα έργο δεν μπορεί να είναι παραγωγικό, αν δεν εφαρμοστούν στην κατασκευή του σύγχρονα μέσα και λύσεις. Μόνο η βιομηχανοποίηση θα

ικανοποιήσει τις ολοένα αυξανόμενες ανάγκες, όπως και την επιταχυνόμενη αύξηση του πληθυσμού.»⁸ Ο Ζενέτος μελέτησε όλα του τα κτήρια με μορφολογία προκατασκευής, όπως για παράδειγμα η Πολυκατοικία στην οδό Αμαλίας-Δαιδάλου (1959) και το Εργοστάσιο του Φιξ στη Συγγρού (1962). Στα μεταγενέστερα έργα του εφάρμοσε εκτεταμένα συστήματα προκατασκευής, ακόμη και αν κατασκευάστηκαν με παραδοσιακές μεθόδους.⁹

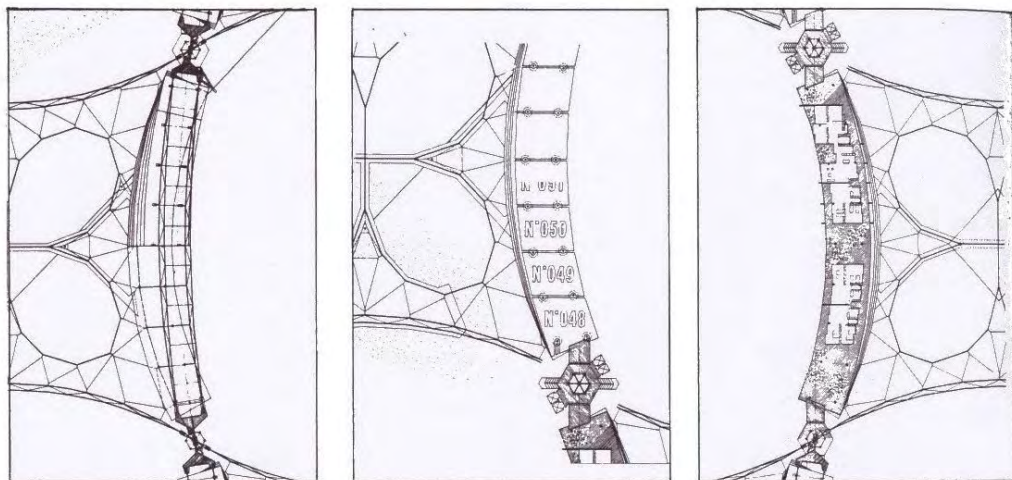


6.4. Λεπτομέρεια. Το μικτό ύψος ορόφων περιορίζεται στα 3.30μ και η πυκνότητα, σε σύγκριση με την προβλεπόμενη στη βασική λύση, έχει τριπλασιαστεί. Μια σταδιακή αριστοποίηση είναι δυνατή χωρίς τη μετατροπή του φορέως.

S: υπόστεγος χώρος διαμονής, 1. Στοιχεία δαπέδου και επικάλυψης, 2. Καλώδια από φυτικές ίνες, 3. Πτυσσόμενες τέντες με παράθυρο, 4. Κλιματαριά ή άλλο αναρριχώμενο από το έδαφος. Η επέμβαση της εξελιγμένης τεχνολογίας αφορά μόνο την επιλογή των κατάλληλων παρεμφερών παραδοσιακών συστημάτων (και τη μέγιστη αξιοποίησή τους με τυχόν βελτιώσεις). **A:** Περιοχή μιας υπο-ομάδας.

Το σύνολο ή το μέγιστο ποσοστό των στοιχείων της όλης δομής παράγεται και συναρμολογείται από τους κατοίκους.

Η δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης ή μεταφοράς, αλλαγής χρήσης ή επανάχρησης, είναι αρχιτεκτονικός κώδικας για τον Ζενέτο. Η διαχρονικότητα σε σχέση με τις αναμενόμενες εξελίξεις, η αποφυγή σπατάλης υλικών και ενέργειας και η ένταξη στο περιβάλλον συνδέονται άμεσα με την μη μονιμότητα των κατασκευών και την προκατασκευή. Ο Ζενέτος αντιτίθεται στην προκατάληψη που θέτει την προκατασκευή συνώνυμη με την «έλλειψη αισθητικής, μοναδικότητας, ανθρωπισμού.»¹⁰



6.5. (από αριστερά)

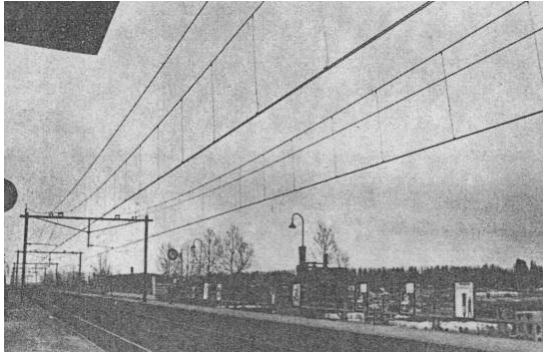
α. “Δεπτομέρεια αναρτημένης κατασκευής.”

β. “Δεπτομέρεια διατάξεως στοιχείων αναρτημένων επιπέδων. Είναι φανερό ότι σ’ ένα σύστημα προεντεταμένων καλωδίων, όμοια στοιχεία θα απαιτούσαν ένα πολυπλοκότερο δομικό φορέα. Έτσι θεωρήθηκε σωστό να τυποποιηθεί μόνο το άνοιγμα (10μ.). Ο μεγάλος αριθμός στοιχείων που επαναλαμβάνονται για την πραγματοποίηση ενός φορέα στην κλίμακα της πόλεως, και σε περισσότερες τοποθεσίες, δικαιολογεί αυτή τη λύση. Οι αριθμημένοι τύποι στοιχείων των επιπέδων θα προσφέρονται στο εμπόριο για αγορά ή ενουκίαση.”

γ. “Λυόμενες μονάδες από συμβατικά έτοιμα στοιχεία της αγοράς” (μονάδες ερμαρίων, κουφώματα, κυψέλες λουτρών). “Τυπικό επίπεδο αναρτημένης κηπουπόλεως με διαμετρική «οικόπεδα», που από τη μια πλευρά βλέπουν προς ένα πολύ πυκνό αστικό περιβάλλον και από την άλλη έχουν άμεση επαφή με το ανοιχτό φυσικό περιβάλλον. Επιπλέον προσφέρουν τη δυνατότητα απασχολήσεως με τα φυτά στους ιδιωτικούς ή τους κοινόχρηστους κήπους.”

«Το σύνολο ή το μέγιστο ποσοστό των στοιχείων της όλης δομής παράγεται και συναρμολογείται από τους κατοίκους.»¹¹ Ο Ζενέτος παραθέτει καταλόγους με τα στοιχεία διαβιώσεως που μπορούν να προμηθευτούν οι κάτοικοι της *ενέλικτης πολεοδομίας* για τη συγκρότηση του περιβάλλοντος διαμονής τους. Η οργάνωση των στοιχείων αυτών γίνεται σε πίνακες, τις αποκαλούμενες «καρτέλες τηλε-παραγγελίας» και η ταξινόμησή τους γίνεται βάσει κωδικών. Στις καρτέλες, ορίζεται η προβλεπόμενη χρήση, ο αριθμός και το είδος των χρηστών για τους οποίους προορίζονται (πχ. ζεύγος, τετραμελής οικογένεια ή παιδί), οι διαστάσεις και οι ιδιότητες. Ενδεικτικά, περιλαμβάνουν τους τύπους των «περιβλημάτων», τον αριθμό εισόδων που έχουν ή όχι, εάν προορίζονται για χώρο ύπνου, για χώρο εισόδου ή για ενδιάμεσο χώρο. Στους πίνακες κατατάσσονται με τους κωδικούς τους, μεταξύ άλλων, οι προεκτάσεις σώματος, στοιχεία απολυμάνσεως και ψεκασμού, στοιχεία κήπου, συλλέκτες ηλιακών ακτίνων, κάτοπτρα για ρύθμιση «θέας προς το δάσος, το αστικό κέντρο».

Ο Ζενέτος, μέσω της συναρμολόγησης, εισάγει κατά κάποιο τρόπο τον κάτοικο στην «οικοδομική» διαδικασία, αυξάνοντας τις αφορμές για δημιουργικότητα. Οι «καρτέλες τηλε-παραγγελίας» θυμίζουν τους καταλόγους και τα σχέδια συναρμολόγησης που διατίθενται σήμερα, από αλυσίδες πολυκαταστημάτων, στον καταναλωτή, ο οποίος χωρίς ειδικές γνώσεις μπορεί να συνθέσει μόνος του το αντικείμενο (πχ. έπιπλο) που έχει προμηθευτεί.



6.6. Οι αναρτημένοι «δρόμοι - καλώδια» παραπέμπουν στη λειτουργία των ηλεκτροκίνητων οχημάτων-τρόλεϊ

Είναι σημαντικός ο τρόπος με τον οποίο αρχειοθετεί ο Ζενέτος τις προτάσεις και τις ιδέες του. Στις δημοσιεύσεις του βλέπουμε σχέδια, σκίτσα, φωτογραφίες, πίνακες, σημειώσεις, έργα τέχνης, που συμπληρώνουν τις ιδέες του, και μας παραπέμπουν συχνά σε σχετικές πρακτικές που θα μπορούσαν να προσαρμοστούν στην πρότασή του. Ο Ζενέτος χρησιμοποιεί τη δύναμη των μέσων για να επικοινωνήσει τις ιδέες του. Η αρχειοθέτηση και η επεξεργασία του υλικού που παραθέτει «μετασχηματίζουν» την πρότασή του σε πληροφορία. Το πραγματικό αντικείμενο και η εικόνα συμπίπτουν. Το αρχείο της αρχιτεκτονικής, η αναπαράσταση, καταλαμβάνει πρωταγωνιστικό ρόλο, επισημαίνει η Beatrice Colomina μέσα από τη μελέτη του προσωπικού αρχείου του Le Corbusier. Ο Le Corbusier χρησιμοποίησε τα media για να προβάλλει την αρχιτεκτονική του. Τα media είναι πραγματικότητα. Η αρχιτεκτονική είναι «υποκειμένο και αντικείμενο»¹². Η αρχιτεκτονική μετατρέπεται σε μέσο επικοινωνίας.

6.7. “Πίνακες (ή καρτέλες τηλε-παραγγελίας) στοιχείων της αγοράς για τη συγκρότηση του περιβάλλοντος διαμονής”.

The background of the page is a technical drawing or architectural plan. It features a grid of thin lines, some solid and some dashed. Overlaid on this grid are various geometric shapes, including circles, arcs, and polygons. Some of these shapes contain a small crosshair symbol (+). The drawing appears to be a complex layout, possibly for a building or a mechanical component, with various lines indicating boundaries, paths, or specific points of interest.

Ο Νομάς και ο Γεωργός

Ο ιδιώτης διαλέγει από τα έτοιμα στοιχεία της αγοράς και συνθέτει το περιβάλλον του, στον φορέα υποδοχής. Μπορεί να επιλέξει ανάμεσα σε δυο βασικά συστήματα (που ανταποκρίνονται στις επιθυμίες των δυο ανθρώπινων χαρακτήρων, του «νομάδα» και του «γεωργού»): α) αυτοτελείς κυβέλες κατοικίας, β) στοιχεία τεχνητού εδάφους που υποδέχονται επιμέρους στοιχεία κατοικίας και κήπου.... Τον όρο «κατοικία» αντικαθιστά ο όρος «σύνολο» από συσκευές διαφόρων λειτουργιών σε προστατευόμενα μακρο- και μικρο-περιβάλλοντα.¹

Ο Νομάς

Η ανεπάρκεια των παραδοσιακών μεθόδων πολεοδομικού σχεδιασμού και η επικείμενη ανάπτυξη των τεχνολογιών οδηγεί το Ζενέτο, και την πρωτοπορία του '60, στην ριζική αναθεώρηση των αρχών σχεδιασμού με βάση την εξέλιξη των μέσων επικοινωνίας. Οι πόλεις μετατρέπονται σε αυτοματοποιημένους κόμβους κινητής κατοίκησης και περιπλάνησης και η αρχιτεκτονική σε επικοινωνιακό σύστημα.

Η αυτοματοποίηση των δραστηριοτήτων και η χρήση των τηλε-εφαρμογών στην *Ηλεκτρονική Πολεοδομία*, δεν μπορεί παρά να επηρεάσει το «κατοικείν». Οι έννοιες του νομά και της φορητής κατοίκησης επανέρχονται και προσδιορίζονται με νέους επικοινωνιακούς όρους. «Ο άνθρωπος από συλλέκτης τροφής επανέρχεται ως συλλέκτης πληροφοριών. Ο ηλεκτρονικός άνθρωπος δεν είναι λιγότερο νομάς από τους παλαιολιθικούς προγόνους του.»²

Ο νομάς χαρακτηρίζεται από την περιπλάνηση και την ελευθερία, από την κίνηση και την ανανέωση. Δεν διαθέτει ούτε έδαφος ούτε κεφάλαιο. Ο νομάς είναι ξένος, κατά την αριστοτελική έννοια, δηλαδή *στοχαστής, άνθρωπος χωρίς σπίτι*³. Ο νομάς δεν προέρχεται από κάποιο συγκεκριμένο τόπο, δεν έχει δεδομένη θέση κατοικίας. Το σπίτι του είναι ο νους του.

Η περιπλάνηση του νομά της *ηλεκτρονικής πόλης* σε αντίθεση με εκείνη του νομά του παρελθόντος είναι μεσική, εικονική. Τα πληροφοριακά δίκτυα δημιουργούν μια διαφορετική αντίληψη του χώρου, ο οποίος βιώνεται νοητικά και όχι εμπειρικά. Η νοητική προσομοίωση του φυσικού χώρου και η τηλε-μετάβαση δημιουργεί ένα νέο μοντέλο κατοικίας, ένα δίκτυο φυσικών και νοητικών χώρων, ένα «σύνολο» από διαμεσολαβημένα περιβάλλοντα.

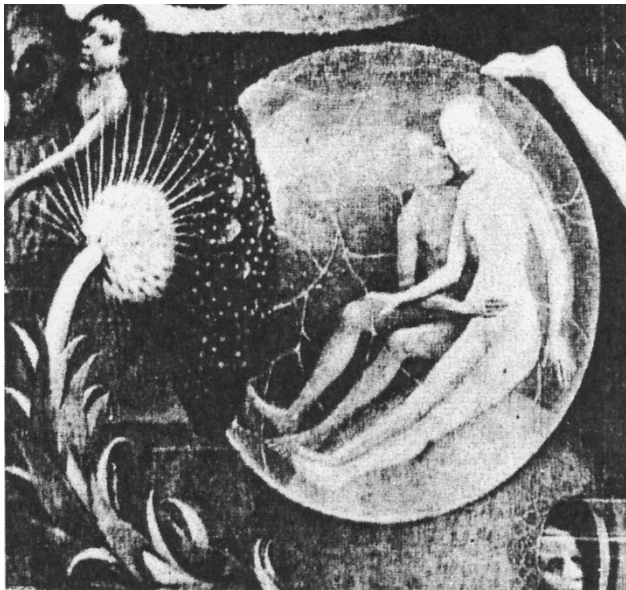
Ο κάτοικος της *Ηλεκτρονικής Πολεοδομίας* είναι ταυτόχρονα «εδώ» και «εκεί». Τα όρια του βιώσιμου χώρου είναι ρευστά και μεταβαλλόμενα. Η κατοίκηση στον κυβερνοχώρο, που υπαινίσσεται ο Ζενέτος, είναι απελευθερωμένη από τον τόπο και το χρόνο και ανταποκρίνεται στην αμεσότητα και την ταχύτητα της μεσικής κοινωνίας.

Φορέας της *απευθείας κατοίκησης* που περιγράφει ο Ζενέτος, είναι μια προέκταση σώματος ένας «κινητός σπονδυλωτός φορέας», ο οποίος προσαρμόζεται στο σώμα και λειτουργεί ως ψηφιακό μέσο διαμεσολαβημένης επικοινωνίας, «ένα δεύτερο «σώμα» για όλες τις χρήσεις, με χειριστήριο τηλε-ενεργειών και συγκρότημα οπτικο-ακουστικών συστημάτων και επαφών»⁴.

Ο Ζενέτος δημιουργεί ένα *μηχανικό ρούχο* για τον κάτοικο της *Ηλεκτρονικής Πολεοδομίας*. «Το ρούχο και η κατοικία, ως προεκτάσεις του δέρματος και των μηχανισμών ελέγχου της θερμοκρασίας του σώματος, είναι μέσα επικοινωνίας πρώτα απ' όλα, με την έννοια ότι διαμορφώνουν και αναδιατάσσουν τα πρότυπα της ανθρώπινης σχέσης και κοινωνικότητας.»⁵ σχολιάζει ο Marshall McLuhan τη δεκαετία του 1950 στο βιβλίο του *Understanding media: The extensions of man*, του οποίου επιρροές βρίσκουμε στο Ζενέτο.

Οποιοδήποτε «εργαλείο» αποτελεί προέκταση του ανθρώπινου σώματος και των αισθήσεών του, από το φωνητικό αλφάβητο μέχρι τον υπολογιστή συγκαταλέγονται, σύμφωνα με τον McLuhan, στα μέσα επικοινωνίας. Σε αντίθεση με τις προηγούμενες επινοήσεις, που οι προεκτάσεις του ανθρώπου ήταν μερικές και αποσπασματικές, η ηλεκτρονική είναι

πίνακα «Ο κήπος των απολαύσεων» του Hieronymus Bosch, όπου παρουσιάζει ένα ζευγάρι γυμνό μέσα σε μια διαφανή κύβουλα. Η διαδραστική αυτή «κυψέλη», όπως την αποκαλεί ο Ζενέτος, αναφύεται τη γετνίαση ως στοιχείο ορισμού του χώρου και εισάγει τη δυαδική σκέψη του υπολογιστή και της τεχνολογίας. «Εκεί θα βρίσκεται πουθενά ή παντού».



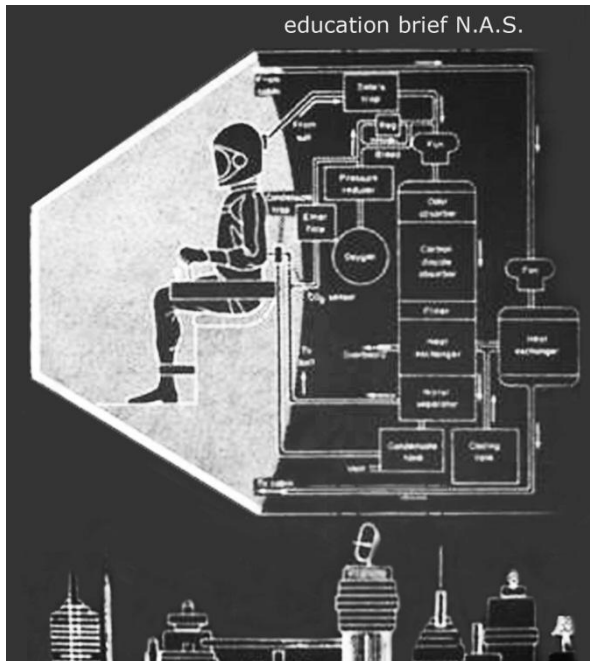
7.2. Jeronimus Bosch, Ο κήπος των απολαύσεων, 1450-1516 (Λεπτομέρεια)

Ο εσωτερικός χώρος των κυψελών μπορεί να είναι οποιοσδήποτε χώρος. Η συνθήκη «Εκεί θα βρίσκεται πουθενά ή παντού» εκφράζεται στο εσωτερικό της κατοικίας ως απώλεια των ορίων στις λειτουργίες των χώρων. Οι διαβαθμίσεις ανάμεσα στους χώρους και το βάθος της ιδιωτικότητας ακυρώνονται. Ο χώρος του υπνοδωματίου καταργείται. «Με τη βοήθεια μιας τεχνικής εναλλασσόμενου ανάγλυφου “εδάφους”»⁹, ο φορέας σώματος θα μπορεί να λαμβάνει εναλλασσόμενες «βολικές» στάσεις, ανάλογες με τη δραστηριότητα που πραγματοποιεί. Το «έδαφος» μπορεί να οριζοντιώνεται, οπότε να λειτουργεί σαν χώρος ύπνου ή να κλίνει έως την επιθυμητή «στάση». «Στην περιοχή μικρο-ευκαμψίας», όπως χαρακτηρίζει ο Ζενέτος το παραμετρικά μεταβαλλόμενο μικρο-περιβάλλον κατοίκησης, «ένα μέρος του χώρου διαβίωσης θα καταλαμβάνεται περιοδικά για συμβατικές σεξουαλικές δραστηριότητες, ανάπαυση και “στιγμιαίο” ύπνο.»¹⁰ Ο κάτοικος απελευθερώνεται από καθημερινές απασχολήσεις και μετακινήσεις ρουτίνας, προς όφελος των κοινωνικών εκδηλώσεων και της πνευματικής αναζήτησης-προόδου.

Οι μονάδες κατοίκησης, που προτείνει ο Ζενέτος, δεν περιέχουν έπιπλα ή συσκευές προετοιμασίας φαγητού και καθαριότητας. Η καθημερινότητα του νέο-νομά της Ηλεκτρονικής Πολεοδομίας απαιτεί ελάχιστα «υλικά» προϊόντα και ελάχιστα απορρίμματα. «Ο καθαρισμός, γενικά, γίνεται αυτόματα... τα «απορρίμματα» θα τροφοδοτούν τα κλειστά κυκλώματα επαναχρησιμοποίησεως της ύλης.» Όλα τα στοιχεία του περιβάλλοντος διαβίωσης θα είναι από συνθετικές ύλες μεγάλης διάρκειας ζωής και μηδενικής ανάγκης συντήρησης ή μικρής διάρκειας ζωής, που θα μπορούν να «πολυμεριστούν, ώστε να μην υπάρξει απώλεια πρώτης ύλης ή απορρίμματα».

Στο απώτερο μέλλον, βασικά προϊόντα κατανάλωσης, όπως τρόφιμα και ποτά, «θα διαχωρίζονται σε βασικά στοιχεία, δηλαδή τον «φορέα» ...και τα «ιδιοστατικά στοιχεία» και

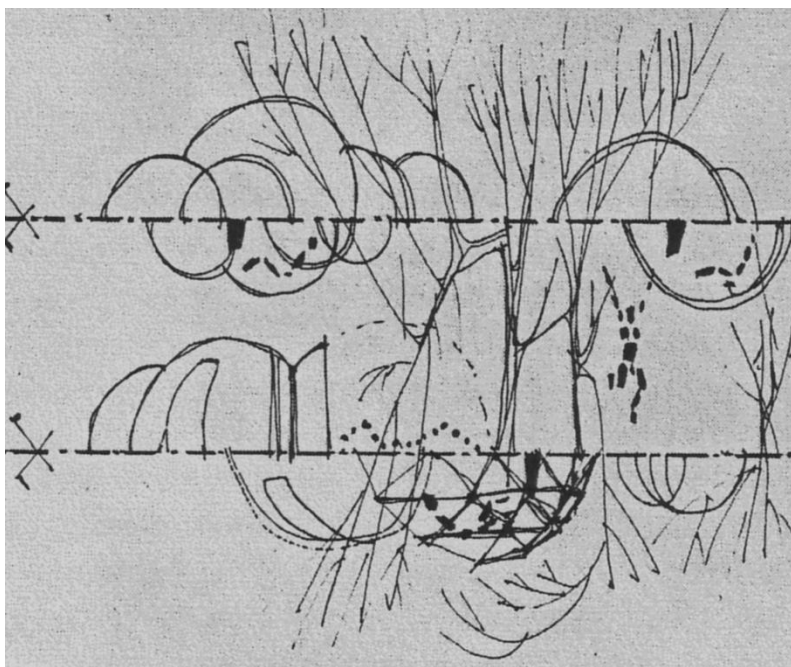
θα διοχετεύονται στις μονάδες κατοικίας μέσω αγωγών, με τη μορφή υγρού ή σκόνης. Μονάδες «κλειστού κυκλώματος» θα περιλαμβάνονται σε κάθε συγκρότημα «κυψελών». «Πρόκειται για ένα σύστημα παραγωγής των στοιχείων παροχών και αναμετατροπής των αποχετεύσεων σε νερό και πρώτες ύλες»¹¹. Η τεχνολογική πρόοδος και η ροή της πληροφορίας για τις δομές των προϊόντων θα επιλύσει θέματα προμήθειας και επάρκειας τροφής. Είναι φανερή η επιρροή του Ζενέτου από τον τρόπο λειτουργίας των διαστημόπλοιων και των διαστημικών βολίδων, τόσο στη μορφή των «κυψελών» όσο και στο σύστημα τροφοδοσίας.



7.3. Διάγραμμα λειτουργίας

Γενικά, τη ριζοσπαστική περίοδο, οι αρχιτεκτονικές ομάδες στέφουν το ενδιαφέρον τους στις αυτοτελείς διαστημικές κάψουλες. Πρόκειται για αναλώσιμες μονάδες, εξοπλισμένες με προμήθειες και πειραματικό υλικό, οι οποίες εγκαταλείπονται μετά το τέλος της αποστολής τους. Το ενδιαφέρον στρέφεται στην αεροδιαστημική, στην ηλεκτρονική βιομηχανία και στις κατασκευές έκτακτης ανάγκης που εφάρμοσε ο στρατός κατά τη διάρκεια του Ψυχρού Πολέμου. Τα αερόστατα, το γεωδαιτικό πλαίσιο των αεροσκαφών, οι σωληνοειδείς κατασκευές γεφυρών, οι ηλεκτροκινητήρες είναι μερικές από τις πηγές έμπνευσης των ριζοσπαστικών ομάδων του '60. Ο Fuller το 1962 θα προτείνει το *Dome Over Manhattan Island*, ένα γεωδαιτικό θόλο έκτασης 3χμ. που ίπταται πάνω από το κέντρο του Manhattan και είχε τη δυνατότητα να ρυθμίσει τον καιρό και την ατμοσφαιρική ρύπανση.¹² Οι Archigram θα προτείνουν με τη σειρά τους φορητά εριβάλλοντα (Warren Chalk, *Capsule Homes project*, 1964)¹³. Ο Banham σχολιάζοντας τη σημασία της αναλωσιμότητας των κατασκευών αναφέρει: «Το ιδανικό κτήριο θα είναι τόσο επιθυμητό όσο ένα καινούριο αυτοκίνητο και τόσο αναλώσιμο όσο ένα παλιό»¹⁴.

Σε μια εποχή που χαρακτηρίζεται από την ταχύτητα και την ανησυχία για επιπτώσεις μόνιμων επεμβάσεων στο χώρο, οι κάψουλες κατοίκησης πρέπει να αντιμετωπιστούν σαν κάτι εφήμερο και μεταβαλλόμενο. «...πρέπει να εφαρμόσουμε συστήματα εξίσου ρευστά με τις ανάγκες μας». Η κατοικία του νομά της πληροφορίας είναι φορητή και αναλώσιμη και μπορεί να εξυπηρετήσει ταυτόχρονα ποικίλες δράσεις. Οι κάψουλες κατοίκησης που προτείνει ο Ζενέτος, αντανακλούν την κινητικότητα, τη προσαρμοστικότητα και την αναλωσιμότητα που απαιτεί η κοινωνία της πληροφορίας. Ο διαχωρισμός της φέρουσας κατασκευής από τους χώρους κατοίκησης αποτελεί την «ιδανικότερη λύση, ταχύτερης μετατρεψιμότητας» και επιτρέπει «μεγαλύτερη ατομική ελευθερία». Για το μεταβατικό στάδιο στον υπάρχοντα πολεοδομικό ιστό, προτείνει, στο Πανελλήνιο Συνέδριο το 1966, μια «κοραλλιογενή» λειτουργία της «σημερινής πολυκατοικίας», με τη συναρμογή βιομηχανοποιημένων «κυψελών- μονάδων». «Μια απειρία συνδυασμών με δυνατότητα συνεχούς ανακατατάξεως θα είναι δυνατή όπως στο παιχνίδι με τους κύβους». Τα κτήρια «ενώ είναι πλέον, ουσιαστικά είδη καταναλωτικά, εξακολουθούν να κατασκευάζονται σαν στοιχεία αναλλοίωτα»¹⁵, συμπληρώνει.



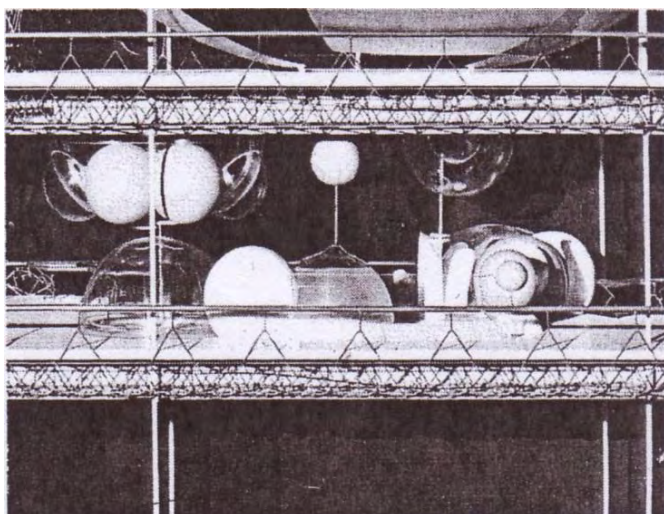
7.4. Βασική αρχή της χωροδομής. Οι άξονες (επίπεδα) δημιουργίας μοριακής δομής και κυκλωμάτων παροχών-αποχετεύσεων μπορεί να είναι συγκεκριμένα επίπεδα ή απλά δίκτυα αναρτημένα στον κατακόρυφο φορέα υποδοχής.

Ο Γεωργός

Ο δεύτερος ανθρώπινος χαρακτήρας που παρουσιάζεται στην *Ηλεκτρονική Πολεοδομία* είναι ο γεωργός. Ο γεωργός έχει μια μοναδική σχέση με τη γη και αναπτύσσει μια συμβιωτική σχέση με τη φύση. «Η γεωργία είναι μια μοναδική μορφή παραγωγής και ζωής και οι διαδικασίες εκσυγχρονισμού της έχουν δημιουργήσει κοινές σχέσεις παραγωγής και ανταλλαγής, τις οποίες μοιράζεται η γεωργία με τις άλλες μορφές παραγωγής».¹⁶

Ο δυτικός πολιτισμός στηρίχτηκε στην απόλυτη κυριαρχία και στην απεριόριστη εκμετάλλευση της φύσης, με αποτέλεσμα να απομακρυνθεί ο άνθρωπος από αυτή. Ενώ ο πρωτόγονος είχε μια βαθιά αίσθηση της φύσης, στους νεότερους χρόνους εμφανίζεται το «τοπίο», ένα «απόσπασμά» της. Σύμφωνα με τον Georg Simmel, ενώ η φύση είναι μια «κυμαινόμενη ενότητα του γίνεσθαι η οποία εκφράζεται με τη συνέχεια της ύπαρξης μέσα στο χρόνο και στο χώρο», το τοπίο είναι μια «εποπτεία κλεισμένη στον εαυτό της, που γίνεται αντιληπτή ως αυτάρκης ενότητα.... ενώ περικλείεται σε όρια που δεν υφίστανται για την αίσθηση του.... όλου της φύσης». ¹⁷ Το τοπίο είναι ένα πνευματικό μόρφωμα και όχι σύνολο υλικών αντικειμένων, καθώς καθορίζεται από τον «ψυχικό τόνο» του αποδέκτη.

Στην ευρωπαϊκή λογοτεχνία, η αγροτική ζωή παρουσιάζεται με τη μορφή της νοσταλγίας. Ο κόσμος των χωρικών σχετίζεται με την αθωότητα και τη φυσικότητα. Η μετάβαση στον μοντερνισμό σηματοδοτεί το τέλος του κόσμου των χωρικών και τη στροφή στο πρωτόγονο και μυθικό παρελθόν. Αντίθετα, στην ανθρωπολογία παρατηρείται στα μέσα του 20^{ου} μια αντίστροφη κίνηση από τον πρωτόγονο άνθρωπο στο χωρικό.



7.5. “Λεπτομέρεια από την πλευρά του πεζόδρομου.”

Στην ηλεκτρονική πόλη οι δύο χαρακτήρες συγχρονίζονται. Η μετάβαση στον μεταφορντισμό και εν συνέχεια η πληροφοριοποίηση της αγροτικής παραγωγής καθιστούν τη γεωργία βιοπολιτική. Η γεωργία καθίσταται μηχανισμός ιδεών, εμπειριών, συναισθημάτων, τεχνολογιών, «συγκλησιακών τόνων», χρησιμοποιώντας τον όρο του Paolo Virno. Ο χωρικός γίνεται επικοινωνιακός, μετέχει στο πλήθος και ο ρόλος του είναι ενεργητικός στην νέα κοινωνία της πληροφορίας.

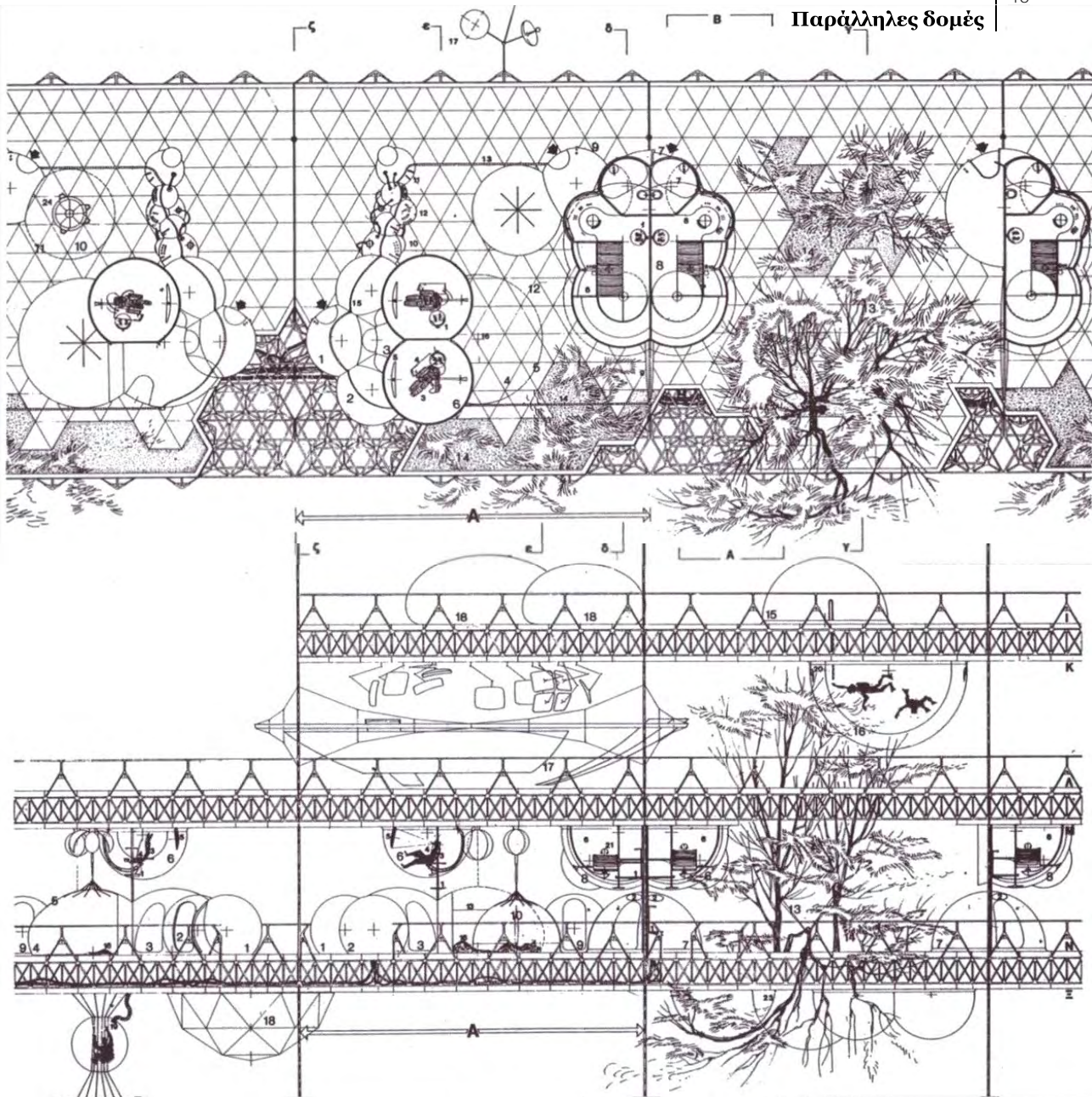
Ο Ζενέτος, προβλέποντας τη δυναμική αυτή, εισάγει το γεωργό στην κοινωνία του μέλλοντος και την καλλιέργεια της γης στον αστικό χώρο. «Ο τεχνολογικός άνθρωπος έχει ανάγκη να βρίσκεται σε εγγύτητα με την παρθένα φύση», επισημαίνει στο περιοδικό *Architectural Design* το 1973. «Στόχος της ανηρητημένης πολεοδομίας είναι να ικανοποιήσει αντικρουόμενες επιθυμίες, ενσωματώνοντας τις κατοικίες σε ένα πυκνό αστικό περιβάλλον, που αιωρείται πάνω από το φυσικό τοπίο και παράλληλα, παρέχοντας σε κάθε μονάδα ένα ατομικό κήπο, ένα παιδότοπο στην “πίσω αυλή” (η κύρια ένσταση ενάντια στα ψηλά κτήρια είναι η δυσκολία

να προσέχουν τα παιδιά που παίζουν) και την *παρθένα* φύση σε ακτίνα πεζού (αδύνατο στις οριζόντιες κηπουπόλεις)»¹⁸.

Η ύπαιθρος εισάγεται στην μητροπολιτική ζωή και δημιουργούνται νέοι όροι εποικισμού του εδάφους. Η ενασχόληση με την καλλιέργεια της γης προσφέρει μια υπεραφθονία ερεθισμάτων και πνευματικών διεργασιών. Οι τεχνολογίες επιτρέπουν την ενσωμάτωση της υπαίθρου στην *κρεμαστή πόλη*. «Ένας στεγανός θάλαμος ελεγχόμενου μικροκλίματος περιλαμβάνει, αντί χώματος, τη μικροδομή-φορέα αγκυρώσεως ριζικού συστήματος υψηλής βλαστήσεως και παροχές υγρής τροφής.» Οι κήποι που προτείνει ο Ζενέτος λειτουργούν ως εργαστήρια πειραματισμού και μάθησης.

Η άποψη των Karl Marx και Frederick Engels που συσχετίζουν τη ζωή στην ύπαιθρο με την άγνοια και την οπισθοδρόμηση -«η αστική τάξη ... απέσπασε έτσι ένα μεγάλο μέρος του πληθυσμού από την ηλιθιότητα της αγροτικής ζωής...»¹⁹, σχολιάζουν στο *Μανιφέστο του Κουμμουνιστικού Κόμματος* το 1848- καταρρίπτεται. Η γεωργική ζωή συνδέεται με τη γνώση, την ευφυΐα και την καινοτομία, χαρακτηριστικά της άυλης εργασίας. Ο γεωργός είναι ταυτόχρονα χημικός, βιολόγος, μετεωρολόγος, χρηματιστής. Η γεωργία είναι επιστήμη. «Αυτό το είδος ανοιχτής επιστήμης, που χαρακτηρίζει τη γεωργία και κινείται σύμφωνα με τις απρόβλεπτες αλλαγές της φύσης, υποδεικνύει τους τύπους γνώσης που είναι κεντρικοί στην άυλη εργασία- αυτό, κι όχι οι μηχανιστικές επιστήμες του εργοστασίου», σχολιάζουν οι Michael Hardt και Antonio Negri.²⁰

«Ο πολιτισμός της υπαίθρου παύει να είναι οριοθετημένος τόπος και γίνεται περισσότερο τρόπος», επισημαίνει ο Γιώργος Τζιτζιλάκης στο άρθρο *Ο Αθηναίος χωρικός*.²¹ Μεταφέροντας τους κήπους στην κλίμακα της γειτονιάς, ο Ζενέτος εισάγει στην *ανηρτημένη πολεροδομία* την «γεωργία της εγγύτητας». Η γεωργία μπορεί να διασκορπιστεί οπουδήποτε, να υπάρξει οπουδήποτε. Η γεωργία είναι επικοινωνία, είναι τρόπος δι-επαφής, είναι μέσο κοινωνικοποίησης. Η γεωργία καθίσταται πλέον κυρίαρχη και ηγεμονική, όχι μόνο με ποσοτικούς όρους, αλλά και ποιοτικούς.



7.6. (πάνω) “Οριζόντια τομή στο επίπεδο οροφής.”, (κάτω) “Μερική όψη του αστικού χωροδικτύωματος.” Α. Περιοχή διαμονής τεσσάρων ατόμων (Μεγάλοι αριθμοί) Ομάδα στοιχείων ζεύγους: 1.Θάλαμος ιδιωτικής εισόδου. Μεταβατικό στοιχείο από το ύπαιθρο στον ελεγχόμενο χώρο, 2.Θάλαμος ατομικής υγιεινής, 3.Συνδετικός θάλαμος, 4.Χώρος επαφών, αναπαύσεως, «στιγμαϊού» ύπνου ζεύγους, 5.Πτυσσόμενο περίβλημα απομονώσεως, 6.Ατομικός θάλαμος τηλε-ενεργειών (στο άνω επίπεδο – τα 1-5 είναι στο κάτω επίπεδο). Ομάδα στοιχείων παιδιών: 7.Θάλαμος εισόδου, παιχνιδιού παιδιών (κάτω επίπεδο), 8.Ατομικό στοιχείο παιδιού (άνω επίπεδο) Ομάδα λουιτών στοιχείων: 9.Θάλαμος εισόδου ξένων, 10.Χώρος ανταλλαγών, φαγητού, συζητήσεων υπο-ομάδας, 11.Πτυσσόμενο περίβλημα απομονώσεως, 12.Χώρος επαφών ομάδας και υπο-ομάδων, πολλαπλού δυναμικού, επιφανείας και χρήσεως, 13.Πλατεία επαφών, 14.Κήπος, 15.Θάλαμος εισόδου από στοιχείο 16, 16.Θάλαμος εμπειριών αιωρήσεως, διαστημικής θέας (διαφανής θάλαμος κολυμβήσεως), 17. Χώρος κοινωνικών εκδηλώσεων, «απομύηση καταστάσεων» (simulation), «αυθόρμητο θέατρο», 18.Στοιχεία που υπάρχουν στην αγορά.”



Η Νέα φυσική συνθήκη

Εάν κάθε γενεά, ή παραλλαγή κοινωνίας – που θα εναλλάσσονται με όλο και ταχύτερο ρυθμό – άφηνε πίσω της όλα τα σημάδια της επί τη γης, με τη συνεχή αύξηση του πληθυσμού και τη συνεχή άθροιση, θα άλλαζε η μορφή του πλανήτη μας και η σύσταση της επιφάνειάς τους.¹

Η αυτοματοποίηση του δευτερογενούς τομέα έχει ως συνέπεια την γενίκευση του τριτογενούς και τη συμφύση των αστικών κέντρων. Η συνεχής αύξηση των εγκαταστάσεων στις μητροπόλεις για την εξυπηρέτηση της παραγωγής, οδηγεί στη επέκταση του κέντρου έξω από τις πόλεις και τον εκτοπισμό της κατοικίας στην περιφέρεια. Ο φυσικός χώρος που περιέβαλε τη πόλη καταλαμβάνεται από «οικισμούς-υπνωτήρια»², όπως χαρακτηρίζει ο Ζενέτος τους οικισμούς των εργατών του τριτογενούς τομέα.

Τα όρια μεταξύ πόλης-υπαίθρου γίνονται ολοένα και πιο δυσδιάκριτα. Η άναρχη αστική εξάπλωση αλλοιώνει τη φυσική γεωγραφία της Γης. Η συνεχής κατασκευή μόνιμων έργων υποδομής, για την εξυπηρέτηση του αυξανόμενου πληθυσμού των κέντρων, καταστρέφει το φυσικό έδαφος και δαπανά τεράστιες ποσότητες πρώτης ύλης και ενέργειας.

Την δεκαετία του '60 εμφανίζονται τα πρώτα κοινωνικά κινήματα που προβάλλουν την προστασία του περιβάλλοντος ως παράγοντα ποιότητας ζωής και ανθρώπινης ευημερίας. Οι πόλεις αποτελούν τη χωρική έκφραση του γραμμικού καπιταλιστικού μοντέλου ανάπτυξης και της καταστροφής της φύσης. Ο Ζενέτος γνωρίζει ότι η προστασία της φύσης απαιτεί, ταυτόχρονα με τον πολεοδομικό σχεδιασμό, κοινωνικές μεταρρυθμίσεις, νέες μορφές διακυβέρνησης, κατοίκησης και παραγωγής.

Η άυλη εργασία για τους Hardt και Negri, η «τηλε-εργασία» για το Ζενέτο, είναι το νέο κοινωνικο-παραγωγικό μοντέλο ανάπτυξης που θα προσφέρει στον κάτοικο της πόλης του μέλλοντος, ένα υγιές και ζωντανό αστικό περιβάλλον. «Η νέα τεχνική της εφαρμογής της αυτοματοποίησης και στον τριτογενή τομέα, οι εξ' αποστάσεως ενέργειες, και οι νέες μέθοδοι οργάνωσης θα επιτρέψουν να πραγματοποιηθεί το άλμα επαναφοράς του ανθρώπου στα φυσικά πλαίσια διαβίωσης».³ Εύκαμπτα συστήματα στην μακρο και μικρο-κλίμακα, με δυνατότητες αναπροσαρμογής και επανάχρησης, χωρίς απώλειες ύλης και χώρου, είναι το βασικό ζητούμενο για τη «διάσωση της πόλης»,⁴ ενώ παράλληλα θα διατηρηθεί και η οικολογική ισορροπία.

Η χρήση των τηλε-ενεργειών και ό,τι αυτό συνεπάγεται για την οργάνωση της πόλης και της καθημερινότητας του αστού, είναι η απάντηση για την επίτευξη του παραπάνω στόχου. Η *Ηλεκτρονική Πολεοδομία* δίνει απάντηση στη «μόλυνση-ρύπανση του περιβάλλοντος και στη σταδιακή μείωση των πηγών ενέργειας»⁵, δύο από τα μεγαλύτερα προβλήματα της εποχής, που δρα ο Ζενέτος και τα οποία υφίστανται σε υπερθετικό βαθμό και σήμερα παρά τις προβλέψεις του. Οι παράμετροι που θα συντελέσουν σε ένα φιλικό προς τον άνθρωπο και το τοπικό περιβάλλον και αναπτύσσονται στην πρόταση του Ζενέτου είναι οι ακόλουθες:

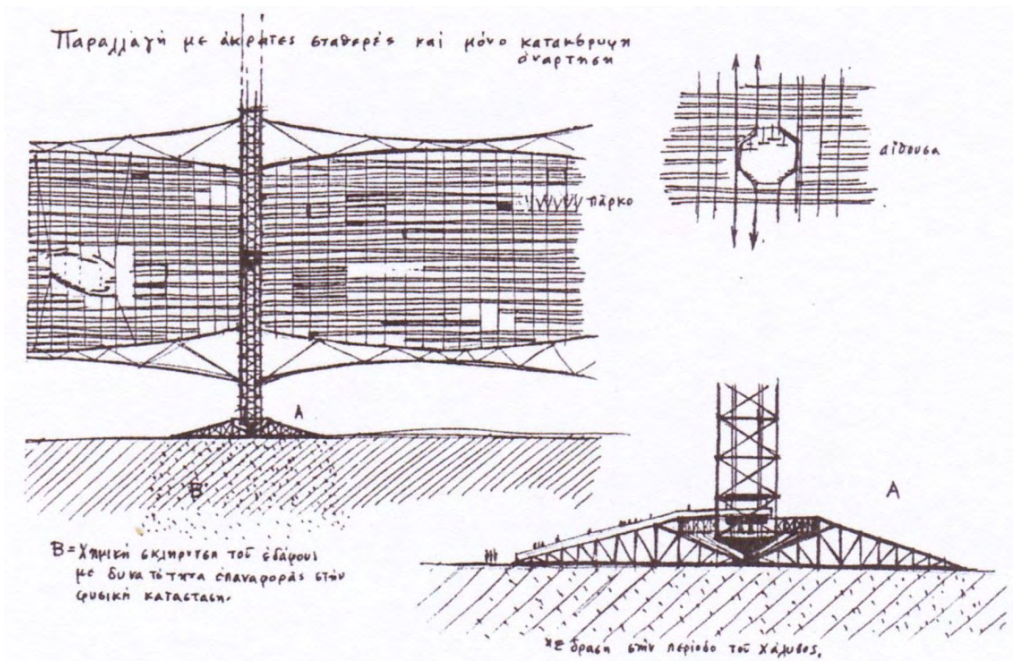
Η συντήρηση και διαφύλαξη φυσικού περιβάλλοντος

Η ελαχιστοποίηση των επεμβάσεων στο έδαφος είναι επιβεβλημένη. Προτείνει τη σταδιακή μεταφορά των ισόγειων χρήσεων στο πρώτο επίπεδο της *ανηρημένης πολεοδομίας*, καθώς και την ανάρτηση των δικτύων μηχανικής κυκλοφορίας από το σκελετό-φορέα. «Οι εγκαταστάσεις στο έδαφος θα είναι προσωρινού χαρακτήρα και αυτόνομες, με εφαρμογές συστημάτων κλειστού κυκλώματος.»⁶

Η μείωση μετακινήσεων

Η εφαρμογή συστημάτων εξ' αποστάσεως ενεργειών συνεπάγεται μείωση και σταδιακή εξαφάνιση των αναγκών μετακινήσεων.⁷ Η χρήση του αυτοκινήτου θα καταργηθεί και οι κινήσεις θα περιοριστούν σε ακτίνα πεζού. Για το λόγο αυτό, στην εισήγησή του στο

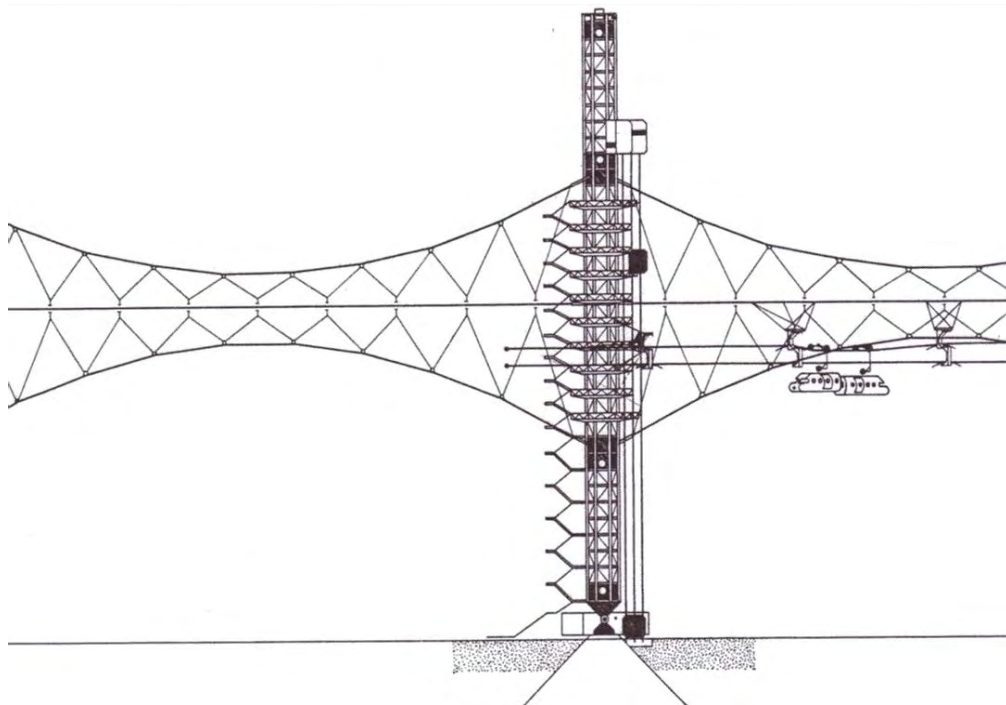
Πανελλήνιο Συνέδριο του 1966, επισημαίνει ότι λύσεις μόνιμων έργων υποδομής, τύπου μετρό⁸, που πληγώνουν ανεπανόρθωτα το έδαφος και δεν ανταποκρίνονται στις μελλοντικές προβλέψεις, είναι λαθεμένες. Για το μεταβατικό στάδιο, που οι μετακινήσεις θα είναι ακόμη αναγκαίες, προτείνει τεχνικές κατασκευής δρόμων από μεταλλικές πλάκες ή προκατασκευασμένα στοιχεία, οι οποίες εφαρμόζονταν ήδη σε Γερμανία και Ρωσία και οι οποίες παρείχαν την ευελιξία αποσυναρμολόγησης και μεταφοράς. «...Πρόκειται για ωραία και χαρακτηριστικά παραδείγματα των δύο βασικών σύγχρονων νόμων: της κινητικότητας και της επανακτήσεως της ύλης». Στην «εποχή της ταχύτητας» που οι συνθήκες διαβίωσης και οι ανάγκες των ανθρώπων αλλάζουν με επιταχυνόμενο ρυθμό, δεν «έχουμε δικαίωμα να κάνουμε μόνιμα έργα.Πρέπει να εφαρμόσουμε για τις εγκαταστάσεις μας συστήματα εξίσου ρευστά με τις ανάγκες μας που συνεχώς αλλάζουν. Αλλιώς η ζωή μας θα βρίσκεται σε συνεχή σύγκρουση με τα ίδια μας τα έργα και σε ρυθμό συνεχώς επιταχυνόμενο»⁹, καταλήγει ο Ζενέτος στην εισήγησή του.



8.1. Σημειακές επεμβάσεις στο έδαφος
 “Σύστημα κατασκευής για τα πρώτα στάδια βασισμένο στις υπάρχουσες τεχνικές. Α: κατανομή των δυνάμεων σε επιφάνεια. Β: χημική σκλήρυνση μη βραχύδους εδάφους.”

Η μεταβλητότητα και κινητικότητα κατασκευών

Η χρήση προκατασκευασμένων στοιχείων τόσο στην γενική υλοδομή όσο και στα στοιχεία πλήρωσης του φορέα, δίνουν τη δυνατότητα αναπροσαρμογής, αναδιάταξης ή μεταφοράς σε άλλα σημεία ή ακόμη και σε άλλες χρήσεις, ανάλογα με τις εκάστοτε απαιτήσεις της κοινωνίας. «Η μόνη πρόβλεψη που πρέπει να κάνουμε, είναι να μην κάνουμε μόνιμα έργα. Πρέπει να σεβαστούμε το έδαφος, το φυσικό περιβάλλον και οι εγκαταστάσεις μας να είναι μεταβλητές.... Είναι απαραίτητο ο σχεδιασμός να δέχεται σαν μόνιμα δεδομένα, στοιχεία απολύτως ρευστά.»¹⁰



8.2. Στους πλώνες τοποθετούνται κοινόχρηστοι χώροι που εξυπηρετούνται με κατακόρυφη ενδοεπικοινωνία και αναρτημένο δίκτυο κοινόχρηστης συγκοινωνίας.

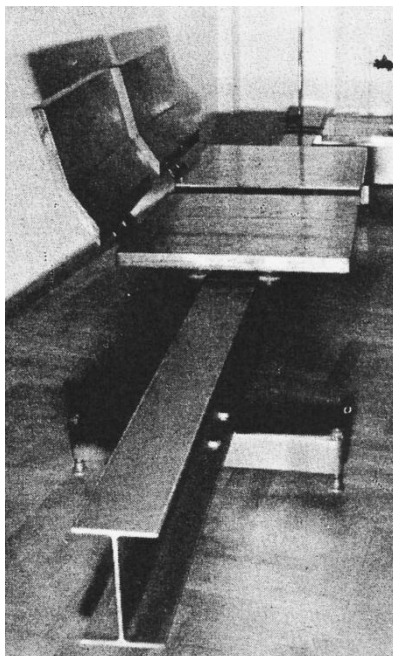
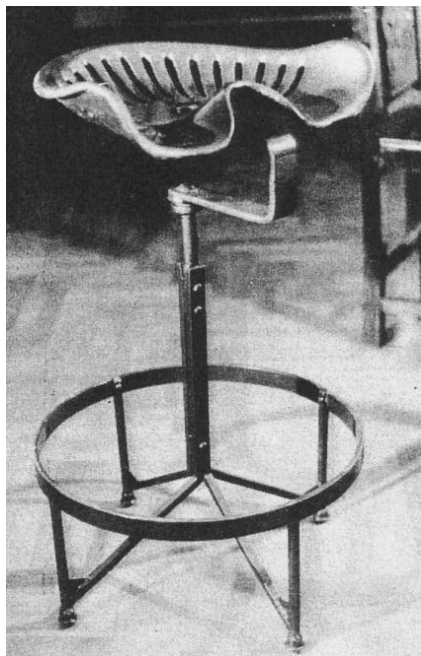
Η «Τεχνολογία δευτερογενούς χρήσεως»

«Οι ανάγκες τόσο της οικονομίας πρώτων υλών και ενέργειας, όσο και μείωσης των απορριμμάτων επιβάλλουν σήμερα προοδευτικά την «τεχνολογία δεύτερης χρήσης» ή ανακύκλωση χρήσης.»¹¹ Η οικονομία πρώτης ύλης και ενέργειας και η μείωση των απορριμμάτων αποτελεί βασική προϋπόθεση σχεδιασμού. Με τα συμβατικά συστήματα κατασκευών, το φυσικό περιβάλλον αφού μετατραπεί σε υλικά δομήσεως μετατρέπεται διαδοχικά σε περιβάλλον απορριμμάτων. «Έτσι η εντροπία που επιταχύνει ο άνθρωπος στους τομείς της θερμοδυναμικής επεκτείνεται σήμερα και στη μορφολογία του εδάφους.»¹² Ο πολυμερισμός των προϊόντων σε πρώτες ύλες, η αποκατάσταση της πρώτης ύλης και το δίκτυο αποχετεύσεων-επεξεργασίας λυμάτων είναι μερικές από τις προτεινόμενες διαδικασίες ανακύκλωσης. Καθώς με τη συνεχή ανακύκλωση του ίδιου πόρου, αυξάνεται η εντροπία του και απαιτούνται μεγαλύτερα ποσά ενέργειας για την επαναφορά του, προτείνεται η επανάχρηση και η χρήση υλικών μεγάλης διάρκειας ζωής.

Η Επανάχρηση

Ο Ζενέτος στη μελέτη του παραθέτει πρόταση για *Εργαστήριο συνθέσεως-αποσυνθέσεως καταναλωτικών προϊόντων*. Προτείνει το διαχωρισμό των προϊόντων σε βασικά στοιχεία, τα οποία θα μεταφέρονται μέσω δικτύων παροχής υγρού ή σκόνης (ανάλογα με τα σημερινά δίκτυα νερού, ηλεκτρικού ρεύματος...) και θα συνθέτονται επί τόπου στον τόπο κατανάλωσης. Με αυτόν τον τρόπο μειώνεται η κατανάλωση ενέργειας που δαπανάται κατά τη διάρκεια ζωής ενός προϊόντος από τη συλλογή των πρώτων υλών μέχρι τη διάθεσή τους. Τα προϊόντα που συνθέτουν το περιβάλλον διαμονής και δεν εξυπηρετούν πλέον τον καταναλωτή των

υπηρεσιών θα επιστρέφονται στο ΟΔΚΑ (Οργανισμός Διαθέσεως Καταναλωτικών Προϊόντων) και θα επανα-διατίθενται ή θα παραδίδονται στο ΟΑΠΥ (Οργανισμός Αποκαταστάσεως Πρώτων Υλών) και θα πολυμερίζονται σε πρώτες ύλες.



8.3. Ο Ζενέτος εισάγει την κλίμακα του design στον σχεδιασμό της πόλης. Πειραματικά έπιπλα του αρχιτέκτονα. (αριστερά) “Κάθισμα για μπαρ από εγκαταλελειμμένο άροτρο, 1959”, (δεξιά) “Κανατές με κινητά καθίσματα και άλλα στοιχεία σε μεταλλικό φορέα”

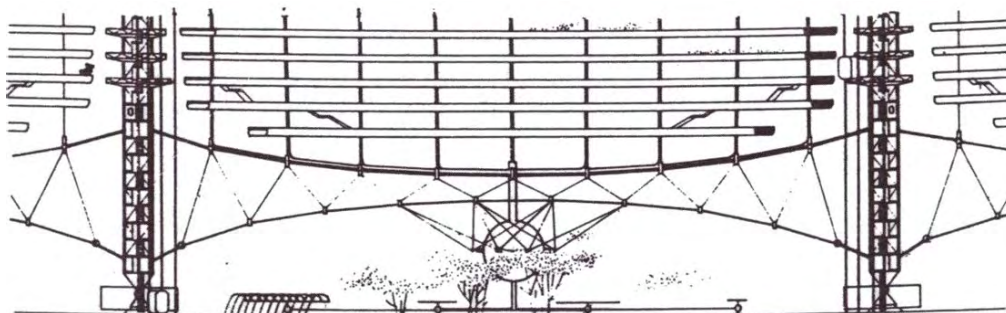
Μακροβιότητα υλικών

Όλα τα στοιχεία της *Ηλεκτρονικής Πολεοδομίας*, από τη μεγάλη μέχρι τη μικρή κλίμακα, αποτελούνται από συνθετικές ύλες μακροχρόνιας χρήσης χωρίς ανάγκη συντηρήσεως ή μικρής διάρκειας ζωής με δυνατότητα πολυμερισμού σε πρώτες ύλες. Ειδικότερα, τα καλώδια του χωροδικτύωματος είναι από πλαστικό, υλικό μεγάλης αντοχής, μικρής συντήρησης και μεγάλης διάρκειας ζωής, ενώ για τα στοιχεία πληρώσεως προτείνει τη χρήση ανακυκλώσιμων υλικών ή απορριμμάτων «προηγούμενων χρήσεων.»¹³ Στο απώτερο μέλλον, υπολογίζεται ότι τα αναρτημένα, τεχνητά επίπεδα εδάφους θα πληρώνονται με «κενά αέρος», μειώνοντας έτσι την κατανάλωση ύλης και ενέργειας. Συγκεκριμένα, αναφέρει: «επίπεδα πάχους από ελαφρά ύλη, κενά αέρος (σχεδόν αιωρούμενα) θα είναι δεμένα με σύρματα από τη Γη (δικτύωμα ισορροπίας-σταθεροποίησης. Αργότερα ανάρτηση από στοιχεία, ελαφρότερα του αέρος, στοιχεία σε τροχιά κ.τ.λ.»¹⁴.

Εναλλακτικές πηγές ενέργειας

«Οι πηγές ενέργειας είναι λιγότερο ζωτικό πρόβλημα σήμερα από την καταστροφή του περιβάλλοντος.»¹⁵ Μέχρι την ανακάλυψη ανεξάντλητων πηγών ενέργειας, ο Ζενέτος δίνει προτεραιότητα στην λύση της οικονομίας της ενέργειας και στην ελαχιστοποίηση των απωλειών της ύλης.¹⁶ Παρόλα αυτά, στην πρώτη του μελέτη για την πόλη του μέλλοντος

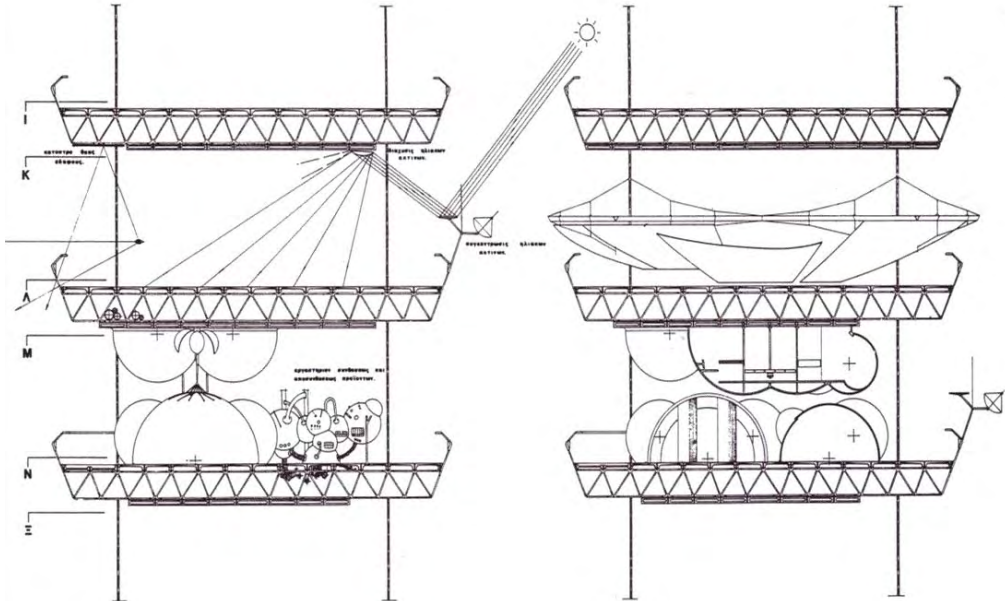
συμπεριλαμβάνει την χρήση της ηλιακής ενέργειας μέσω των δορυφόρων αναρτήσεως του δικτύου-φορέα, τα καλώδια του οποίου θα μπορούν να τροφοδοτούν το σύστημα με ηλιακή ενέργεια, η οποία «σήμερα χάνεται στο διάστημα ανεκμετάλλευτη». Η ομοιόμορφη κατανομή των «πόλων ενεργείας» σε όλη την επιφάνεια της γης θα συντελέσει στην άμεση απορρόφηση της ηλιακής ενέργειας, μειώνοντας την ενέργεια που καταναλώνεται για τη μεταφορά και τη διάθεσή της στα διογκωμένα κέντρα.



8.4. “Δίκτυο αποχετεύσεως που καταλήγει σε σταθμό επεξεργασίας λυμάτων. Το δίκτυο είναι συνδεδεμένο με το τοπικό υδραυλικό και αρδευτικό σύστημα, που θα είναι σε χρήση μέχρις ότου αρχίσει η διάθεση στην αγορά οικιακών μονάδων κλειστού κυκλώματος, οπότε θα καταργηθεί το γενικό δίκτυο παροχών και αποχετεύσεων.”

Η αυθεντική φύση

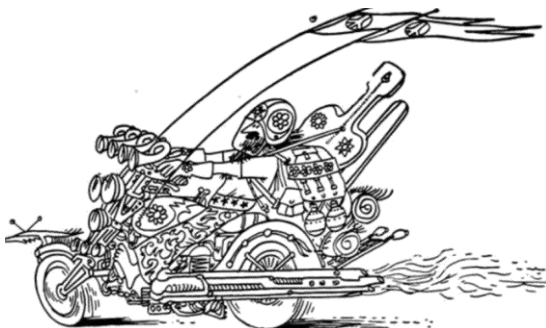
Η συνύπαρξη με τη φύση αντισταθμίζει τα αποτελέσματα της ευρείας μηχανοποίησης. Οι συνθήκες διαβίωσης που θα προκύψουν από την εφαρμογή συστημάτων κυβερνητικής, επιβάλλουν αντίστοιχη αύξηση των δυνατοτήτων άμεσης επαφής με το φυσικό περιβάλλον. Ο εστίες πρασίνου πρέπει να αυξάνονται στον ίδιο ρυθμό που αυξάνεται η κατανάλωση πηγών ενέργειας με οξείδωση. «Ο ρόλος του δάσους, τουλάχιστον από οικονομικής πλευράς, σαν ένα προστατευτικό στοιχείο κατά της μόλυνσεως και των ενοχλήσεων που προέρχονται από τον άνθρωπο (της μεταβιομηχανικής κοινωνίας), δεν πρέπει να αγνοείται... Είναι η μόνη, ανέξοδη και χωρίς απορρίμματα βιομηχανία στο κόσμο και η πιο αποτελεσματική στο να διαφυλάξει την οικολογική ισορροπία που τόσο χρειαζόμαστε». «Η έμφαση πρέπει να δοθεί στη φύση, που είναι το πιο ωραίο, ανακουφιστικό και απαραίτητο στοιχείο για τον άνθρωπο, με το οποίο πρέπει να είναι σε άμεση επαφή.»¹⁷ Ο Ζενέτος πλαισιώνει τις κατοικίες με ανάλογο περιβάλλον πρασίνου, δημιουργεί μεγάλες εστίες πρασίνου-πάγκα ανά πυκνά διαστήματα στα επάλληλα αναρτημένα τεχνητά επίπεδα. Εισάγει την ύπαιθρο στην ηλεκτρονική πόλη και ανταποκρίνεται στην αναζήτηση των αστών για φύση σε άμεση προσβασιμότητα, στη λεγόμενη ζώνη «ημερήσιου ταξιδιού», και σε απόσταση ακόμη μικρότερη των 50 μιλίων. Ο διαχωρισμός πόλης-υπαιθρου καταργείται, προτείνεται αυτό που έθεσε ο Friedrich Engels το 1878: «Η κατάργηση της αντίθεσης μεταξύ της πόλης και της υπαιθρου δεν είναι απλώς εφικτή. Έχει γίνει άμεση ανάγκη της βιομηχανικής παραγωγής, όπως έχει γίνει ανάγκη για την γεωργική παραγωγή και παράλληλα για τη δημόσια υγεία. Η υφιστάμενη δηλητηρίαση του αέρα, του νερού και της γης μπορεί να σταματήσει μόνο με τη σύζευξη της πόλης και της υπαιθρου...»¹⁸



8.5. “Κάθετη τομή. Σύστημα προεκτάσεως ηλιασμού του χώρου . Συγκέντρωση ηλιακών ακτίνων (στην κουλαστή). Διάχυση ηλιακών ακτίνων (στην οροφή). Στην οροφή (επίπεδο Α, αριστερά), κάτοπτρο θέας εδάφους. Στο επίπεδο Ν δεξιά, εργαστήριο συνθέσεως και αποσυνθέσεως προϊόντων.”

Αλλαγή τρόπου ζωής

Τελευταία και ίσως σημαντικότερη παράμετρος για υγιή διαβίωση είναι η αλλαγή της νοοτροπίας του αστού, η οποία συμβαδίζει με την μετάβαση στην νέα κοινωνία της πληροφίας. Οι κάτοικοι, ως νέοι νομάδες δεν θα έχουν ανάγκη από περιττά, καταναλωτικά υλικά. Θα ζουν γυμνοί, πιο άνετοι και ελεύθεροι και «θα συμβάλλουν στην ανάπτυξη ενός κόσμου με ελάχιστα υλικά προϊόντα και ελάχιστα απορρίμματα», διατηρώντας έτσι σταθερή, ή μειώνοντας ακόμη, την εντροπία, που αυξάνεται από την σπατάλη πρώτων υλών και ενέργειας που επέφερε ο καταναλωτισμός.



8.6. “Το προτεινόμενο σύστημα –που δεν εκφράζει καμία συγκεκριμένη αρχιτεκτονική- δίνει τη δυνατότητα στο άτομο να αναπτύξει την προσωπικότητά του συνθέτοντας μόνο του το περιβάλλον του. Έχει όμως άραγε αυτή την ανάγκη (και σε ποια κλίμακα) ή μήπως η τάση συμμορφώσεως το κάνει να τυποποιεί ακόμη και τα στολίδια του; (Λεπτομέρεια από τη γελοιογραφία του Κώστα Μητρόπουλου «Το νέο κατεστημένο»”

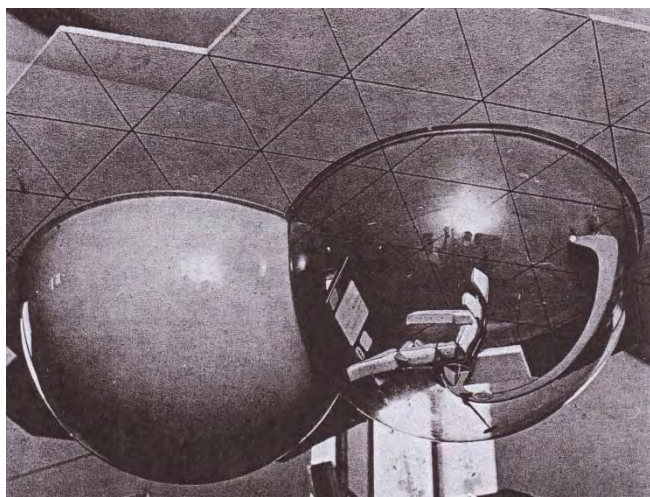


Το Παιχνίδι

«Η παγκοσμιοποίηση καθορίζει ένα γενικό σχήμα υβριδοποίησης σκέψης και δράσης»¹ Rem Koolhaas, *Mutations*

Το παγκόσμιο χωριό επεκτείνεται και δημιουργεί αλληλεπιδράσεις με άλλες πόλεις. Η διάδραση είναι η αρχή της μεταβολής, που τείνει να ακυρώσει τις σχέσεις μεταξύ κέντρου και περιφέρειας. Η *διαδραστική πόλη*, που προτείνει ο Ζενέτος, δεν έχει όρια. Ο κάτοικος της *Ηλεκτρονικής Πολεοδομίας* μπορεί να μετακινείται σε πεδία ρευστά, μεταβαλλόμενα και άυλα. Μέσω των τεχνολογιών της επικοινωνίας, μπορεί να είναι ταυτόχρονα εδώ και εκεί.

Η *διαδραστική πόλη* δεν είναι στατική, μεταβάλλεται στο χρόνο. Αναπτύσσεται σαν το ρίζωμα, δίχως τέλος. Ο εύκαμπτος φορέας που εμπεριέχει την πόλη «αναπλάσσεται ανάλογα με τις ανάγκες του ατόμου και της πόλεως που αλλάζουν με επιταχυνόμενο ρυθμό»². Κινητά και προκατασκευασμένα στοιχεία συνθέτουν την πόλη. Ελαστικοί φορείς κατοικίας και δραστηριοτήτων τοποθετούνται σαν *collage*, πάνω στον *ιστό αράχνης*. Προτείνονται ελαστικά «ηλεκτρομαγνητικά» μεταβαλλόμενα περιβάλλοντα και με ειδικούς πομποδέκτες συχνοτήτων επιλέγονται οι επιθυμητές συνθήκες περιβάλλοντος. Η *Ηλεκτρονική Πολεοδομία* συνεχώς μεταλλάσσεται ακολουθώντας τις εξελίξεις. Η πόλη βρίσκεται σε μια συνεχή κίνηση και μαζί και οι κάτοικοί της.



9.1. . «Δίδυμη κυψέλη-περίβλημα μεταβλητής διαφάνειας, δύο συγκροτημάτων τηλε-ενεργειών»

Ο Ζενέτος εισάγει στην *Ηλεκτρονική Πολεοδομία* την έννοια του παιχνιδιού. Το παιχνίδι είναι άμεσα συνδεδεμένο με τον πολιτισμό. Στην αρχαϊκή εποχή, ο πολιτισμός αναδύεται με τη μορφή του παιχνιδιού. Ακόμη και οι δραστηριότητες που στόχευαν στην ικανοποίηση ζωτικών αναγκών, όπως για παράδειγμα το κυνήγι, λάμβαναν τη μορφή παιχνιδιού. Η αυξανόμενη συστηματοποίηση και πειθαρχία των φορνητικών μοντέλων οργάνωσης, οδήγησε στην «πλήρη σχεδόν ατροφία» του παιγνιώδη παράγοντα της κοινωνικής ζωής. Η αυτοματοποίηση του τριτογενούς και η αύξηση του ελεύθερου χρόνου επαναφέρει το παιχνίδι στην κοινωνική ζωή. Ο Ολλανδός ιστορικός και φιλόσοφος Johan Huizinga στο ομώνυμο βιβλίο *Homo Ludens. A study of the play element in culture*, σχολιάζει: «Η κοινωνική ζωή προικίζεται με υπερ-βιολογικές μορφές υπό την όψη του παιχνιδιού, οι οποίες εξυψώνουν την αξία της. Μέσα από αυτό ακριβώς το παιχνίδι η κοινωνία εκφράζει την ερμηνεία της για τη ζωή και τον κόσμο.»³ Το παιχνίδι είναι μια κοινωνική λειτουργία, μια εθελοντική πρακτική που συμβαίνει στον

ελεύθερο χρόνο. «Το παιχνίδι διακρίνεται από την «συνήθη» ζωή τόσο ως προς τον τόπο όσο και ως προς τη χρονική διάρκειά. ... Περιέχει τη δική του πορεία και το δικό του νόημα.»⁴

Ο Ζενέτος προτείνει για τον κάτοικο της *κρεμαστής πόλης*, πέρα από τις «αθλοπαιδιές» στο επίπεδο του εδάφους, χώρους παιχνιδιού και «ελκυστικά μέσα παιχνιδιού-γυμναστικής», όπως για παράδειγμα, «φορείς αναρρίχησης φυτών» και διαδραστικούς «θαλάμους εμπειρικής αιωρήσεως, διαστημικής θέας (διαφανής θάλαμος κολυμβήσεως)». Συνθέτει, χρησιμοποιώντας τη φράση του Huizinga, «προσωρινούς κόσμους στον συνήθη κόσμο, αφιερωμένους στην τέλεση μιας πράξης ανεξάρτητης από τον καθημερινό πρακτικό βίο». Μέσω του παιχνιδιού εισάγεται μια «νέα διάσταση» στην ζωή των κατοίκων της τριδιάστατης πόλης. Χαρακτηριστική είναι η εικόνα που παραθέτει ο Ζενέτος από το *Luna Park*, ένας κατεξοχήν τόπος παιχνιδιού.

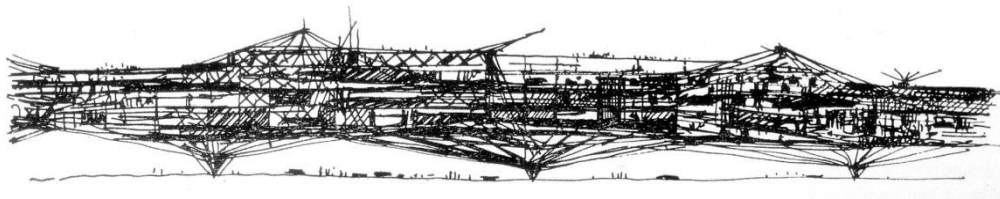


9.2 “Μια νέα διάσταση στην καθημερινή ζωή.”

Τα σκίτσα του Ζενέτου θυμίζουν αρκετά κάποια από τα σκίτσα του Constant Nieuwenhuys. Την ίδια περίοδο, ο Constant εισάγει στη δική του πρόταση για την πόλη του μέλλοντος στη *New Babylon* (1959-1974) ως βασικό ανθρώπινο χαρακτήρα τον *homo ludens*, τον «παίζοντα άνθρωπο». Ο Constant εισάγει το παιχνίδι μέσω της τέχνης. Η δημιουργική διαδικασία, ενέχει «παιγνιώδεις» ποιότητες. Η τέχνη, ως κατεξοχήν δημιουργική πρακτική χρησιμοποιείται από τον Constant για να εισάγει το παιχνίδι στον άπλετο ελεύθερο χρόνο του κατοίκου της *New Babylon*. Η δημιουργική διαδικασία εντάσσεται στην *Ηλεκτρονική Πολεοδομία*, μέσω του συμμετοχικού χαρακτήρα από μέρους των κατοίκων στην διαμόρφωση των χώρων διαβίωσης, ανάλογα με τις μεταβαλλόμενες ανάγκες και επιθυμίες του.⁵ Η προσωπική ενασχόληση με το περιβάλλον διαμονής, ενεργοποιεί τις πνευματικές και τεχνικές ικανότητές του. «Η λειτουργία του παιχνιδιού είναι πιο δραστική, όπου ο νους και το χέρι κινούνται πιο ελεύθερα.»⁶

Το παιχνίδι στην *ανηρητημένη πολεοδομία* υιοθετεί παράλληλα και τη μορφή των επικοινωνιών. Στην κοινωνία της πληροφορίας, το παιχνίδι εισάγεται «κατά κύριο λόγο από εξωτερικούς παράγοντες ανεξάρτητους από τον πολιτισμό καθαυτό- με μια λέξη από τις

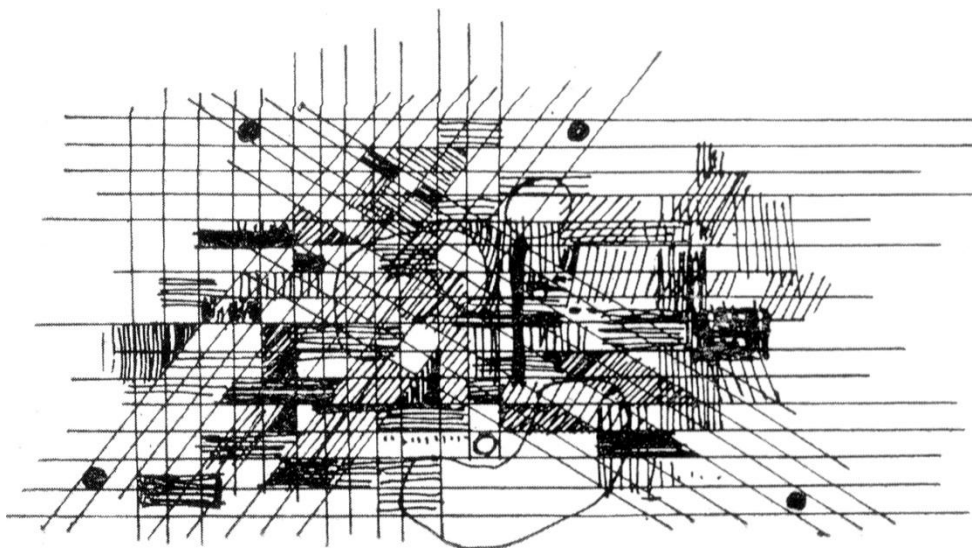
επικοινωνίες, οι οποίες έχουν κάμει την κάθε είδους σχέση εξαιρετικά εύκολη για το σύνολο της ανθρωπότητας», επισημαίνει ο Huizinga. Οι επικοινωνίες μέσω των «τεχνολογιών, της δημοσιότητας και της προπαγάνδας» προωθούν τον παιγνιώδη χαρακτήρα, «σε μια κλίμακα άνευ προηγουμένου». ⁷



9.3. Εγκάρσια τομή, *New Babylon*, Constant Nieuwenhuys, 1969-1960

Η αρχιτεκτονική του Ζενέτου «απορροφά» τα μέσα επικοινωνίας και εισάγει νέους τρόπους επικοινωνίας. Περιγράφοντας τους χώρους τηλε-ελαφών, χαρακτηρίζει τον κάτοικο της ηλεκτρονικής πόλης ως θεατή. Ο όρος θεατής, είναι επικοινωνιακή έννοια και παραπέμπει στην *κοινωνία του θεάματος*. Ο Guy Debord, εκπρόσωπος των καταστασιακών του '60, στην *Κοινωνία του Θεάματος*, περιγράφοντας το θέαμα αναφέρει: «Δεν είναι μια συλλογή εικόνων, είναι η κοινωνική σχέση των ανθρώπων, που έχουν σαν μεσολαβητές τις εικόνες. ...Πρόκειται περισσότερο για ένα *weltanschauung*, έναν τρόπο σκέψης που έχει αντικειμενικοποιηθεί και μεταφραστεί στην υλική σφαίρα»⁸, έναν τρόπο σκέψης που έχει μετατραπεί σε αντικειμενική δύναμη. Οι εικόνες μετατρέπονται σε πραγματικά αντικείμενα, «απτές επινοήσεις ως αποτελεσματικοί κινητήρες μιας εκστατικής συμπεριφοράς».

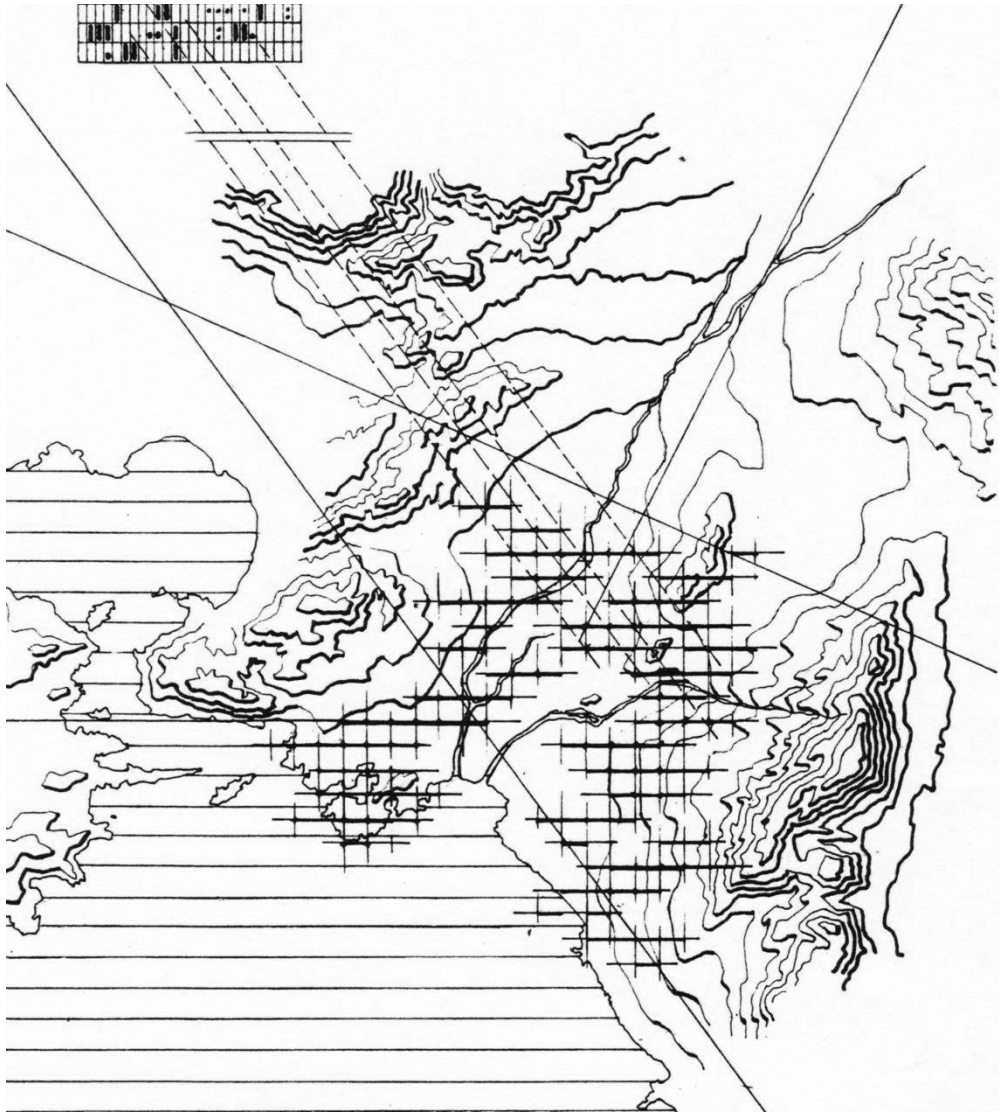
Η πιο συχνή μορφή του θεάματος που συναντάμε στην κοινωνία είναι με τη μορφή του *apparatus*, της οθόνης. Αντίθετα με τους καταστασιακούς, που θεωρούν αυτού του είδους τη διαμεσολαβημένη και *στιγμαία* επικοινωνία μεταξύ των ανθρώπων μονόδρομη, ο Ζενέτος έλκεται από τη δύναμη της εικόνας και τη νέα μορφή σχέσεων που αυτή συνεπάγεται.



9.4. Κάτοψη, *New Babylon*, Constant Nieuwenhuys, 1969-1960

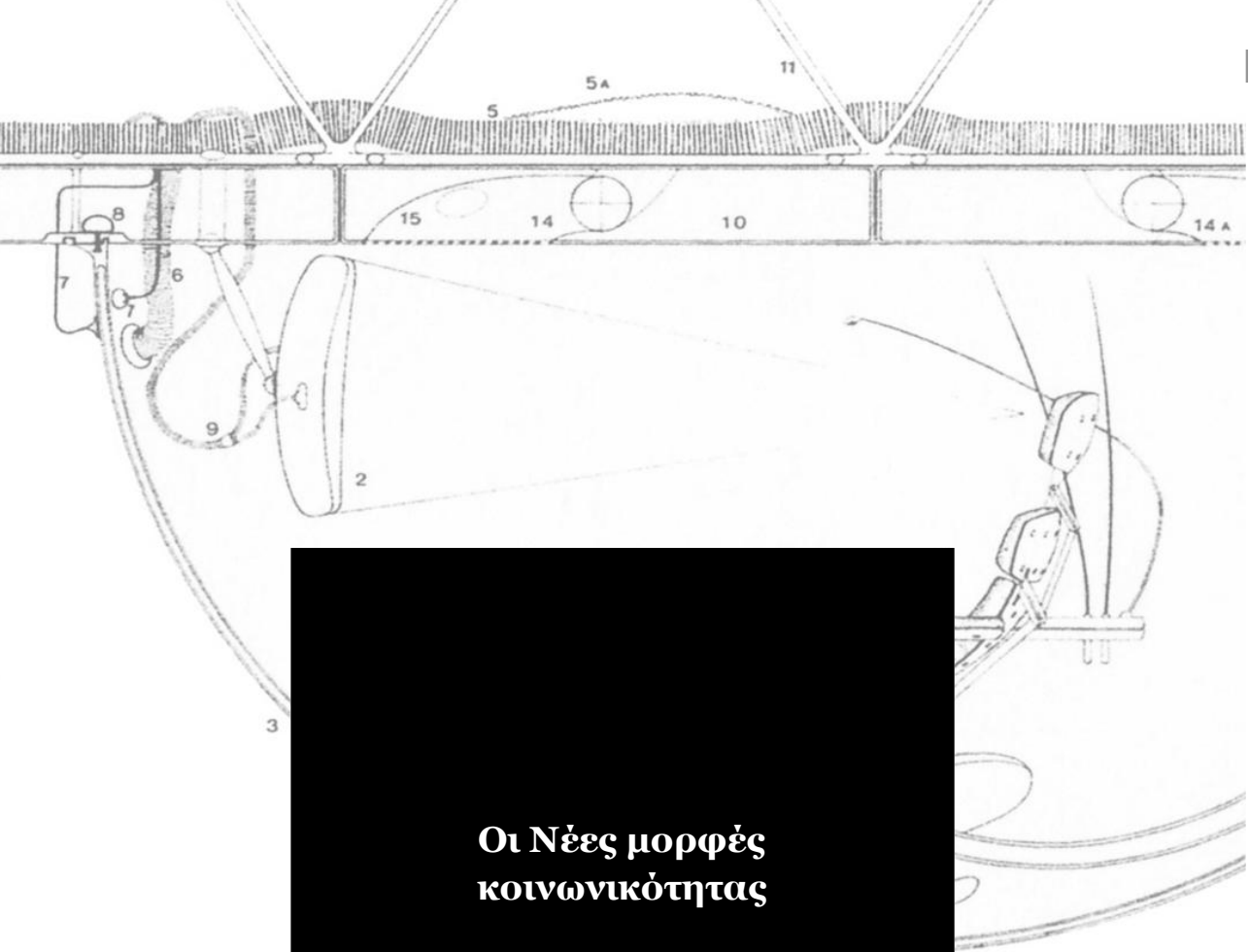
Την ίδια περίοδο που οι καταστασιακοί αγωνιούν για την δύναμη των μέσων και μάχονται για την αυτονομία του ανθρώπου στην εμπλοκή του με αυτά, ο Ζενέτος προτείνει τεχνολογικές προεκτάσεις του ανθρώπινου σώματος και των ιδιοτήτων του, *μεικτές* προσθήκες, από τον σπονδυλωτό φορέα σώματος μέχρι τα οπτικά φίλτρα.

Τα μέσα επικοινωνίας «ως προεκτάσεις του φυσικού και νευρικού συστήματος μας, συνθέτουν ένα κόσμο από βιοχημικές αλληλεπιδράσεις, που αναζητούν συνεχώς μια νέα ισορροπία, καθώς εμφανίζονται νέες επεκτάσεις», επισημαίνει ο Marshall McLuhan. Η διάδραση και η δικτυακή συνδεσιμότητα που προωθούν οι τεχνολογίες των επικοινωνιών είναι εγγενές χαρακτηριστικό του νευρικού συστήματος. Τα μέσα επικοινωνίας, όπως και το νευρικό σύστημα, συνθέτουν ένα ενιαίο πεδίο εμπειρίας.

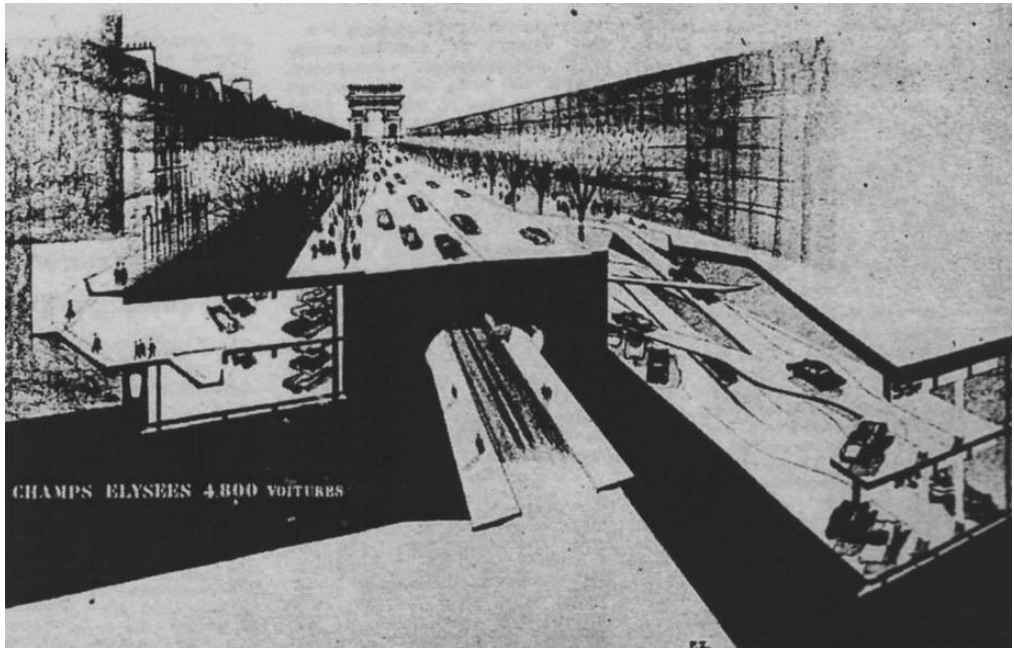


9.5. Η Αθήνα του Μέλλοντος, Τάκης Ζενέτος, 1962-1974

“Αποκατάσταση του φυσικού χώρου. Ένας εύκαμπος φορέας «περιέχει» την πόλη. Η αυτοματοποιημένη τριτογενής παραγωγή, βρίσκεται μακριά από την πόλη. Η τηλε-εργασία πραγματοποιείται στον τόπο της κατοικίας.



Οι Νέες μορφές κοινωνικότητας

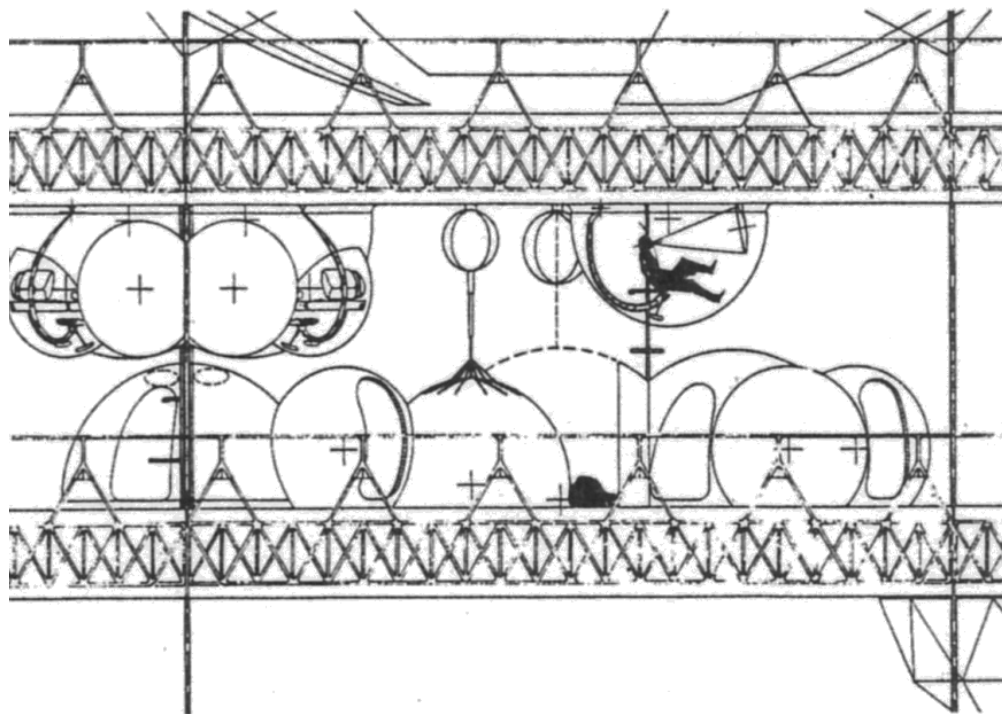


10.2. “Υπό την πίεση της συμβατικής έννοιας ανάπτυξης, ο άνθρωπος γίνεται εξάρτημα της παραγωγής, «κατοικεί» κάπου... και μεταφέρεται κάπου σε ένα απρόσωπο τόπο εργασίας. Το Παρισινό Μετρό (κέντρο σχεδίου) και υπόγεια κατά μήκος γκαράζ- μελέτη του Τ.Χ. Ζενέτου, 1953 (γραφείο LOPEZ): Αναδεικνύεται ήδη, ότι το Μετρό «συμβάλλει» στην αύξηση άλλων μεταφορικών μέσων και της αντίστοιχης υποδομής.”

Ο Ζενέτος, στην *Ηλεκτρονική Πολεοδομία*, δημιουργεί χώρους κοινωνικής συνάντησης σε ακτίνα πεζού. Ο περίπατος επανακτά τη σημασία του στην *κρεμαστή πόλη*. Οι κάτοικοι, απαλλαγμένοι από τις καθημερινές μετακινήσεις, θα μπορούν να αξιοποιήσουν τον ελεύθερο χρόνο τους για να γνωρίσουν τους συνανθρώπους τους και να ανταλλάξουν εμπειρίες. Πλατείες, πεζόδρομοι, εγκαταστάσεις ομαδικών εκδηλώσεων και παιχνιδιών και δάση παρεμβάλλονται ανάμεσα στους τόπους διαμονής. «Η παραμονή σε μια περιοχή (αντί της καθημερινής μετακινήσεως σε μακρινούς τόπους εργασίας) και το περπάτημα στον τρισδιάστατο χώρο θα προσφέρουν άπειρες ευκαιρίες συναντήσεων με άλλους ανθρώπους. Θα αναλλάσσουν με αργόσχολη διάθεση τις πολλαπλές εμπειρίες που θα τους προσφέρουν η ανεπτυγμένη τεχνολογία “πληροφορήσεως”, τα κοινωνικά θέματα, το μέλλον, οι νέες ανακαλύψεις.»⁶

Παράλληλα με την επικοινωνία και τις επαφές των ανθρώπων σε πραγματικό χώρο, αναπτύσσεται και μια άλλη μορφή κοινωνικότητας στην *ηλεκτρονική πόλη*, που πραγματοποιείται μέσω των τηλε-επαφών. Διαδραστικές οθόνες μεταφέρουν τους κατοίκους σε αναλλασσόμενα περιβάλλοντα, σε άλλους τόπους. Η ίδια η φύση της μεταφορτικής παραγωγής μετέφερε το ενδιαφέρον στα εικονικά συστήματα των δικτύων. «Το φυσικό είναι δευτερεύον του συστήματος κυβερνητικής και επικοινωνίας.»⁷, σχολιάζει ο Paolo Virno, συμπληρωματικό, στην περίπτωση της *Ηλεκτρονικής Πολεοδομίας*. Η τεχνολογία των επικοινωνιών αλλάζει τα δεδομένα στις ανθρώπινες επαφές. Δημιουργούνται νέες μορφές σχέσεων, τα λεγόμενα *clusters*. Μοναδικότητες χωρίς τοπική εγγύτητα μοιράζονται τη διαφορετικότητά τους, τις εκκεντρικότητές τους. Η διαφορετικότητα που προστατεύεται και

προωθείται στο πλήθος του μεταφορντισμού, ενισχύεται από τις τεχνολογίες και την εφαρμογή των τηλε-επαφών.



10.3. “Λεπτομέρεια όψεως”

Νέες μορφές κοινωνικότητας αναπτύσσονται μέσω των τηλε-ενεργειών



**Οι Αναφορές στην
επιστημονική φαντασία**

Για την πρόβλεψη του μέλλοντος, χρειαζόμαστε λογική, αλλά επίσης χρειαζόμαστε πίστη και φαντασία, που μπορεί μερικές φορές να αντιτίθενται στην ίδια τη λογική.¹

Arthur C. Clarke, *Profiles of the Future*

Η επιστημονική φαντασία επηρέασε τη σκέψη των αρχιτεκτονικών ομάδων του 1960. Τα κόμικς και τα φιλμ επιστημονικής φαντασίας ήταν ήδη ευρέως γνωστά από τις αρχές του 20^{ου} αιώνα. Στα τέλη της δεκαετίας του '30, εμφανίζεται στη Νέα Υόρκη μια νέα ομάδα συγγραφέων επιστημονικής φαντασίας, οι *φουτουριστές(futurists)*, ανάμεσα τους οι λεγόμενοι *Big Three* της *science fiction* (sf), Isaac Asimov, Arthur C. Clarke, Robert A. Heinlein. Τη δεκαετία του '50 εμφανίζεται στην Αμερική η *beat generation*, μια ομάδα συγγραφέων, οι οποίοι εμπνέονται από πολιτισμικά φαινόμενα, όπως τα ναρκωτικά, τη σεξουαλικότητα, τη θρησκεία και την άρνηση της υλικότητας, ενώ η περίοδος του '60 και του '70, ήταν περίοδος πειραματισμού και για τους συγγραφείς της επιστημονικής φαντασίας, καθώς αναζητούν νέες ιδέες και τρόπους γραφής. Την περίοδο αυτή εμφανίζεται στην Αγγλία η ομάδα *New Wave*, με έντονο το στοιχείο του πειραματισμού σε μορφή και περιεχόμενο και μια καλλιτεχνική και "λογοτεχνική" ευαισθησία.

Οι ριζοσπαστικές ουτοπίες, οραματιζόμενες τις πόλεις του μέλλοντος, δεν θα μπορούσαν παρά να εμπνευστούν από αυτό το φανταστικό είδος και το πλήθος των κινημάτων και υποκατηγοριών που περιλαμβάνει-άλλο πιο "επιστημονικά τεκμηριωμένο"(hard sf), άλλο πιο "κοινωνικό"(soft sf), άλλο πιο "καταστροφολογικό"(apocalyptic) ενώ άλλο πιο "περιηγητικό"(time travel)...

Ο Peter Reyner Banham, στο *Architects' Journal* το 1958, περιγράφει την επιστημονική φαντασία ως «μια από τις μεγαλύτερες πηγές έμπνευσης, ειδικός επιταχυντής της εποχής μας.... είναι μέρος της βασικής εκπαίδευσης της φαντασίας κάθε τεχνολόγου».²

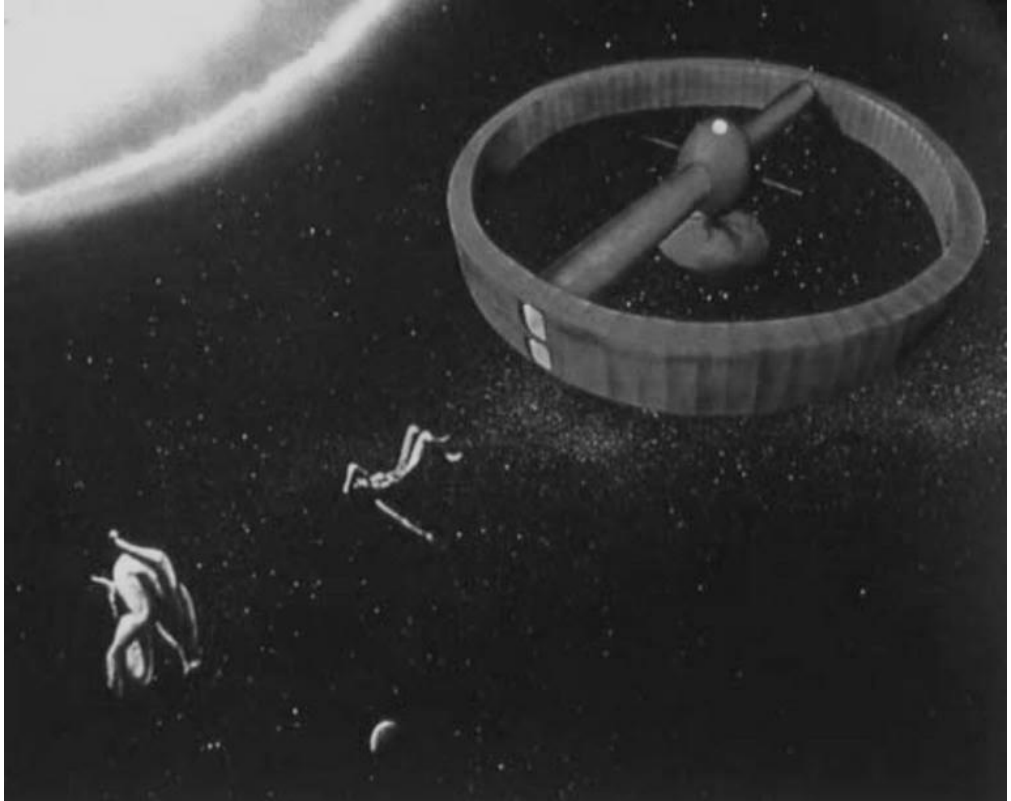
Οι Archigram μοιράζονται με τους συγγραφείς της επιστημονικής φαντασίας το ίδιο ενδιαφέρον για το μέλλον. Στηριζόμενοι στις νέες τεχνολογίες, προτείνουν τεχνοκρατικές ουτοπίες που προορίζονται για μαζικές καταναλωτικές κοινωνίες. Από τις προτάσεις τους απουσιάζουν τα κοινωνικά και περιβαλλοντικά ζητήματα, πρόκειται περισσότερο για *glamorous, pop* εκδοχές του μέλλοντος.

Σε αντίθεση με τους Archigram, οι Supestudio εκφράζουν μια "αποκαλυπτική" εκδοχή του μέλλοντος στις *Δώδεκα Προειδοποιητικές Ιστορίες για τα Χριστούγεννα*, μια ανησυχία για τα αποτελέσματα των συγχρόνων πρακτικών. Οι *Δώδεκα ιδανικές πόλεις*, αποτελούν «Το Τελικό Καταφύγιο του Ανθρώπου που κατέχει την Αλήθεια, ...που κυριεύεται απόλυτα και ολοκληρωτικά από την ίδια του την ΤΕΛΕΙΟΤΗΤΑ...», υπογραμμίζουν οι ίδιοι στον υπότιτλο που συνοδεύει το σχετικό άρθρο.³ Οι Peter Lang και William Menking σχολιάζοντας τις αντιουτοπίες των Supestudio, αναφέρουν: «οι εξαισίες σχεδιαστικές τομές, τα αξονομετρικά και η εικονογράφηση που συνοδεύουν τις δώδεκα ιδανικές πόλεις, διαβεβαιώνουν τον θεατή ότι πρόκειται για ένα τέλειο μηχανικά σύστημα δομών ,που τυχαίνει μόνο να λειτουργεί, όπως η εκτός ελέγχου τεχνολογία στην *Αποικία Κατάδικων (Penal Colony)* του Κάφκα.»⁴

Η επιστημονική φαντασία και η διαστημική τεχνολογία αποτελούν πηγή έμπνευσης και για το Ζενέτο. Στην μελέτη του για την *Ηλεκτρονική Πολεοδομία* παρατηρείται μια μελλοντολογική διάθεση με σαφή γνώση για το περιβάλλον και τις τεχνολογίες. Πρόκειται για μια ουτοπία επιστημονικά τεκμηριωμένη, η οποία ενέχει μια πρόφαση ρεαλιστική. Θα λέγαμε ότι η *ηλεκτρονική πόλη* ανήκει στην *hard sf*.

Το βιβλίο *Profiles of the future* του Arthur C. Clarke, συγκαταλέγεται στη βιβλιογραφία που παραθέτει στη μελέτη του ο Ζενέτος. Ο Arthur C. Clarke, σημαντικός συγγραφέας της *hard sf* του 20^{ου} αλλά και των αρχών του 21^{ου} αιώνα, πιστεύει στη δυναμική της τεχνολογίας και των επιστημών για την εξέλιξη της κοινωνίας. Η αποίκηση του ηλιακού συστήματος είναι φυσικό επακόλουθο για τον Clarke. Ο Ζενέτος υιοθετεί την ίδια αισιοδοξία για τις τεχνολογίες. Η

Ηλεκτρονική Πολεοδομία, για την αντιμετώπιση του προβλήματος της επάρκειας χώρου και την μελλοντική ανάπτυξη της, στηρίζεται στην αποίκηση της ατμόσφαιρας. «Ένα ορόσημο θα είναι όταν στο μακρινό μέλλον –πολύ πριν μετοικήσουμε στους άλλους πλανήτες- θα πρέπει να εκμεταλλευτούμε όλο το ύψος της ατμόσφαιρας», σχολιάζει ο Ζενέτος στη μελέτη του 1962⁵.



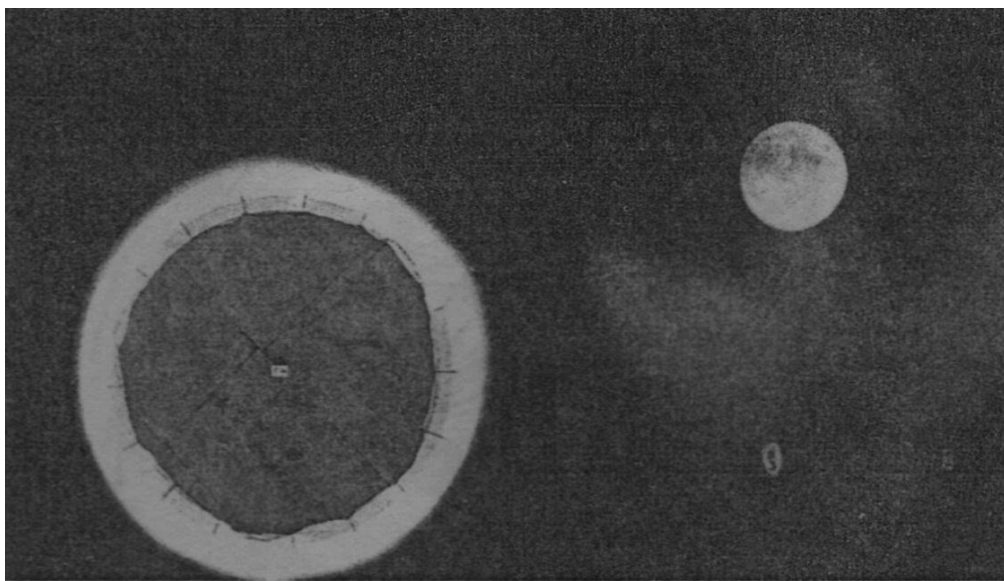
11.1. Supestudio, *Spaceship City*, 1971

Η τέταρτη εκδοχή της πόλης του μέλλοντος, σύμφωνα με τις *Δώδεκα Προειδοποιητικές Ιστορίες για τα Χριστούγεννα*, είναι ένα διαστημόπλοιο. «Τα μέλη του πληρώματος κοιμούνται αδιάκοπα από τη γέννηση ως το θάνατό τους... Όλοι οι επιβάτες ζουν το ίδιο όνειρο σε διαφορετικές στιγμές... Δύο ανοίγματα βλέπουν στο κοσμικό κενό.»

Συχνό θέμα στα έργα του Clarke είναι η εξέλιξη «έξυπνων» ειδών, που λαμβάνουν θεϊκές ικανότητες. Ο Ζενέτος, αντιτίθεται σε αυτήν την άποψη, τεκμηριώνοντας την θέση του και στηρίζοντάς τη στην εξέλιξη των άυλων τεχνολογιών. Συγκεκριμένα αναφέρει: «τα “συμβατικά” robots (δεν εννοούμε φυσικά τις ανθρωπόμορφες κούκλες) όσο και τα “έξυπνα” ελεφαντάκια του A.C. Clarke θα είναι τελείως άχρηστα, διότι η τεχνολογική ανάπτυξη στους άυλους τομείς θα είναι ταχύτερη (και πιο αποτελεσματική) απ’ ό,τι συνήθως υπολογίζουμε».⁶

Στην *Ηλεκτρονική Πολεοδομία* είναι εμφανής η επιρροή από τις διαστημικές πρακτικές και τις μελέτες της NASA, η οποία συγκροτήθηκε το 1958. «Η επόμενη γενιά φορέων... θα πρέπει να είναι οι «ήπειροι-δορυφόροι», που θα σταθεροποιηθούν πάνω από τμήματα των ωκεανών»⁷, σχολιάζει ο Ζενέτος, περιγράφοντας την *ανηρτημένη πολεοδομία* στο απώτερο

μέλλον. «Η διαφάνεια της σχεδόν “άυλης” συστάσεώς τους, συμπληρωμένη όπου χρειάζεται με ειδικά πρίσματα συλλογής και αναμεταδόσεως της ηλιακής ενέργειας, θα διατηρήσει το φυσικό κύκλωμα εξατμίσεως-υγρασίας-βροχής»⁸. Η εκμετάλλευση της έλξης της Γης θα επιτρέπει τη μείωση των φορτίων, καθιστώντας πιθανή την ανάρτηση του φορέα της πόλης σε «ακίνητους» δορυφόρους. Επιπλέον, η εφαρμογή άυλων συστημάτων δημιουργίας περιβάλλοντος και η ρύθμιση των επιθυμητών συνθηκών μέσω μονάδων παραγωγής κυμάτων, θα εφαρμοστεί στο σύνολο των στοιχείων που συνθέτουν τους χώρους διαβίωσης. Η «απομίμηση» επιθυμητών καταστάσεων, ή αλλιώς η προσομοίωση (*simulations*) συνθηκών και φαινομένων είναι προβλεπόμενη μελλοντική εξέλιξη για το Ζενέτο.



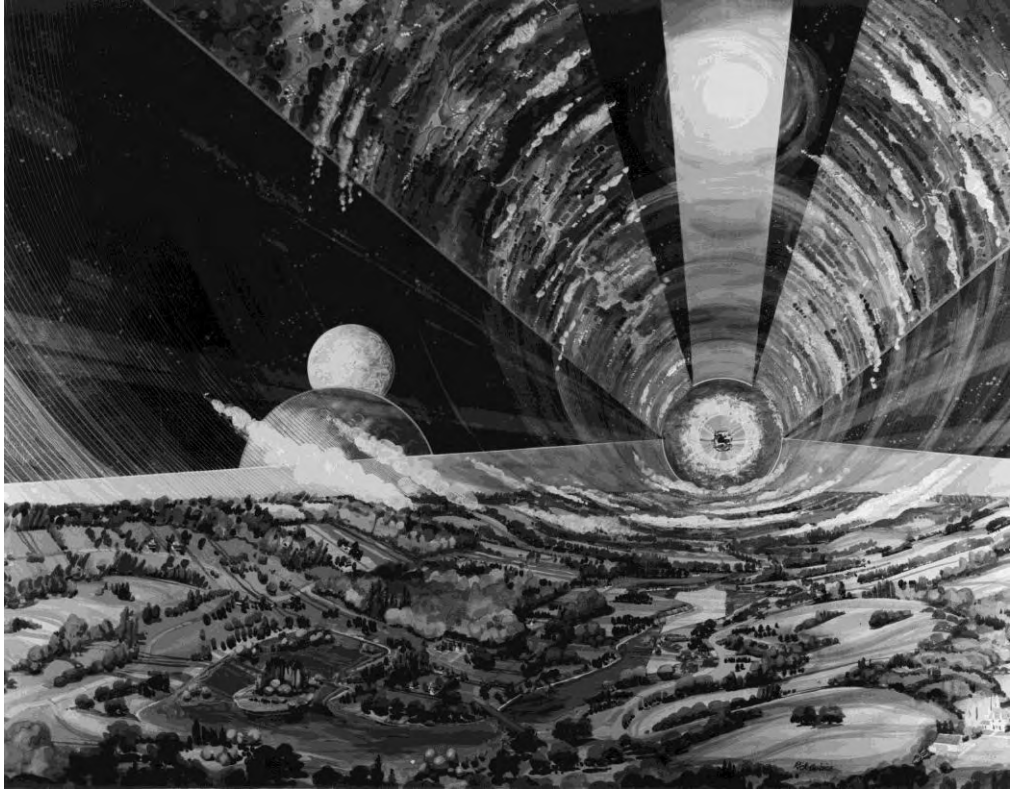
11.2. Επανάληψη του φλοιού της Γης στο απώτερο μέλλον. “Η ατμόσφαιρα της Γης (σπάνιο φαινόμενο) προσφέρει ιδανικές συνθήκες διαβίωσης.”

Οι επιθυμητές συνθήκες περιβάλλοντος θα υλοποιούνται με τον έλεγχο σε α φ ο ύ ς διαχωρισμού διαφόρων περιοχών κυμάτων, μαγνητικών πεδίων και των σχετικών δυνατοτήτων συναφών τομέων (η θεωρητική τους βάση δεν έχει ακόμη διατυπωθεί για να γίνει μια συγκεκριμένη περιγραφή. Πάντως τα υπάρχοντα στοιχεία, όσο και οι προβλεπόμενοι αναγκαίοι στόχοι, δικαιολογούν το βάσιμο της υποθέσεως.)»

Οι μελλοντολογικές προβλέψεις του Ζενέτου τεκμηριώνονται επιστημονικά ή στηρίζονται σε μελέτες που ήταν ήδη σε εξέλιξη τη δεκαετία του '60 και '70. «Η δυνατότητα αποίκησης της ατμόσφαιρας και εναέριας διαμονής ή πτήσης -«κατοικίες... θα υψώνονται με ιπτάμενα οχήματα... μελλοντικές δυνατότητες ατομικής κινήσεως-πτήσεως, με την ωθούμενη μηχανή-κουστούμι»¹⁰- βασίζεται στη λειτουργία της διαστημικής κάψουλας και στα επιτεύγματα της αστροναυτικής.

Μελέτες στα μέσα της δεκαετίας του '70 στα πλαίσια καλοκαιρινού σεμιναρίου της NASA Ames παρουσιάζουν εναέριες πόλεις στο εσωτερικό δορυφόρων. Προτείνονται κυλινδρικοί, σφαιρικοί ή σπειροειδείς δορυφόροι, στο εσωτερικό των οποίων εντοπίζονται αστικές δομές και φυσικά τοπία. Εύφορα βουνά, ποτάμια, ηλιόλουστες κοιλάδες και χωριά αποκαλύπτονται στο εσωτερικό τους. Τα ειδυλλιακά αυτά τοπία, θυμίζουν τους ιδεατούς τόπους της Αρκαδίας, την ονειρική σχέση του ανθρώπου με τη φύση που συναντάται στον πίνακα του Nicolas

Poussin *Et in Arcadia ego*. Η αγνή, αγροτική, ειδυλλιακή ζωή των Αρκάδων ανέκαθεν γοήτευε τους αστούς. Η αρμονική σχέση του ανθρώπου με την «αρχέγονη μορφή της φύσης» είναι βασικός παράγοντας για την ευτυχία και την υγεία του.



11.3. © NASA Ames Research Center, *Cylindrical Colony*, 1970
“Εναέριες” πόλεις. Μεταφορά της φύσης στις πόλεις-διαστημόπλοια.

Ενώ, λοιπόν, οι τεχνολογικές εξελίξεις οδηγούν σε εναέριες πόλεις, η φύση επαναπροσδιορίζεται και αποκαθίσταται υπό διαφορετικές συνθήκες. Αναζητούνται εναλλακτικές προτάσεις για την εξομάλυνση της κατά φύση αντιθετικής σχέσης, τεχνολογίας και φύσης. Αυτή την παραλληλία τεχνολογίας και φύσης, νομαδικής και αγροτικής ζωής, αναζητά και προβλέπει ο Ζενέτος για την πόλη του μέλλοντος.

«Το να αναφερθούμε από τώρα σε συστήματα δημιουργίας συνθηκών ελλείψεως βαρύτητας θα είναι αρνητική συμβολή σε προβλέψεις του “μέλλοντος”, για σήμερα τουλάχιστον. Γιατί το “μέλλον” έχει απειροστή έννοια και υπό την έννοια αυτή, η πρόβλεψη δεν έχει νόημα-και τελικά “μηδενίζεται»¹¹, συμπληρώνει σε υποσημείωση στο άρθρο του στον *Οικονομικό ταχυδρόμο* το 1974.



Το Άυλο

Ως παραγωγικό προϊόν

Η έννοια του άυλου εισάγεται τη δεκαετία του 1930 με την έξοδο από το εργοστάσιο και την αλλαγή των σχέσεων εργασίας και παραγωγής. Στη μεταφορντική παραγωγή, η βιομηχανική εργασία παύει να είναι ηγεμονική και τη θέση της καταλαμβάνει η «άυλη εργασία», η εργασία που δημιουργεί άυλα προϊόντα, για παράδειγμα γνώση, επικοινωνία, σχέση, συναισθηματική απόκριση, την «δεξιοτεχνική ερμηνεία», δανειζόμενη τη φράση του Paolo Virno¹. Οι Michael Hardt και Antonio Negri, θεωρητικοποιώντας σήμερα την άυλη εργασία, αναγνωρίζουν δύο μορφές της, τη διανοητική ή γλωσσική εργασία -η οποία «παράγει ιδέες, σύμβολα, κώδικες, κείμενα, γλωσσικές μορφές, εικόνες,...»- και την εργασία συναισθηματικής επιρροής, της οποίας οι επήρειες «αναφέρονται εξίσου στο σώμα όσο και στο νου»².

Τα περισσότερα επαγγέλματα που περιλαμβάνουν την άυλη εργασία, συνδυάζουν και τις δύο μορφές. Τα μέσα μαζικής επικοινωνίας, για παράδειγμα, μεταφέρουν πληροφορίες, δημιουργώντας ταυτόχρονα συναισθηματικές επήρειες και μορφές ζωής, παράγουν δηλαδή επικοινωνία μέσω της επικοινωνίας. Η παραγωγή γλώσσας και η παράγωγη συναισθηματικών επηρειών συνδυάζονται. Ο λόγος και οι δεξιοτεχνικές πρακτικές έρχονται στο προσκήνιο και μαζί με αυτά η λεγόμενη επικοινωνιακή βιομηχανία, ή αλλιώς η «κοινωνία του θεάματος», όρο που εισάγουν για πρώτη φορά οι καταστασιακοί τη δεκαετία του 1960.³

«Η ηγεμονία της άυλης εργασίας τείνει να μετασχηματίσει την οργάνωση της παραγωγής από τις γραμμικές σχέσεις της αλυσίδας συναρμολόγησης στις αναρίθμητες και απροσδιόριστες σχέσεις διάσπαρτων δικτύων.», σχολιάζουν οι Hardt και Negri. «Η πληροφορία, η επικοινωνία και η συνεργασία γίνονται οι κανόνες της παραγωγής και το δίκτυο, η κυρίαρχη μορφή οργάνωσής της.»⁴ Η *άυλη εργασία* δεν αναφέρεται στην εργασιακή πρακτική, αλλά στο παραγόμενο προϊόν. Η εργασία που εμπλέκεται στην άυλη παραγωγή είναι υλική και αναμειγνύεται με υλικές μορφές εργασίας.⁵

Η ανάδυση της μεταφορντικής συνθήκης και ο παγκόσμιος κορεσμός της υλικής παράγωγης εισάγει τον κόσμο της άυλης κουλτούρας. Η παγκοσμιοποίηση και ο καπιταλισμός δημιούργησαν μια πλούσια κοινωνία, με άφθονα και άμεσα διαθέσιμα προϊόντα, τα οποία αποτέλεσαν στοιχεία του συστήματος ανταλλαγής, χωρίς μια καθαρή χρηστική αξία που να μπορεί να καθορίσει το κόστος τους. Η αξία τους συντίθεται από προσωρινές τάσεις και μαζικές ψευδαισθήσεις. Η άυλη κουλτούρα κάνει δυνατό ένα σύστημα κατανάλωσης σύμφωνα με το οποίο ακόμη και τα πιο ανόητα αντικείμενα μπορούν να είναι επιθυμητά.

«Πρόκειται για μια γενική αποδοχή της ψευδαισθησης. Ο πραγματικός καταναλωτής γίνεται έτσι καταναλωτής της ψευδαισθησης. Το εμπόρευμα είναι το ίδιο μια ψευδαισθηση και το θέαμα είναι η πιο γενική μορφή της.», σχολιάζει ο Guy Debord.⁶

Τα καταναλωτικά αγαθά χάνουν τη φυσική τους σημασία, γίνονται αφηρημένες έννοιες, «κενές μορφές, έτοιμες να λάβουν μια ποικιλία εννοιών ανάλογα με το περιεχόμενο.» Τα αντικείμενα μετατρέπονται σε «σύμβολα, ρευστά σημαινόμενα, ανίκανα να αναπαραστήσουν οτιδήποτε συγκεκριμένο, μέρος του μηχανισμού της κυκλοφορίας, που έχει γίνει σκοπός και αυτοσκοπός.»⁷ σχολιάζουν οι Robert Sumrell και Kazys Varnelis στο βιβλίο *Blue Monday*. Στην μεταφορντική εποχή, τα φυσικά αντικείμενα πολλαπλασιάζονται με επιταχυνόμενο ρυθμό και διατίθενται για την συμβολική τους αξία. Τα αντικείμενα είναι σαν τους «ευκαιριακούς εραστές», όπως περιγράφουν οι AUDC, «που μόλις αγοραστούν, παύουν να είναι ποθητά.»

Ως αναπαράσταση

Η τεχνολογία των επικοινωνιών αλλάζει τον τρόπο που οι άνθρωποι αλληλεπιδρούν, δημιουργώντας μια μορφή κουλτούρας απαλλαγμένη από υλικές αναφορές. «Οι τηλεπικοινωνίες υπόσχονται ότι το πνεύμα μπορεί να αποχωριστεί τη σάρκα και να υπάρξει ολοκληρωτικά στον κόσμο των ηλεκτρονικών εικόνων. Αυτές οι εικόνες είναι ελκυστικές γιατί, κυκλοφορώντας αδιάκοπα σε έναν αιθέριο κόσμο, δεν μπορούν να αποκτηθούν. Μπορούμε να

φαντασισθούμε ότι έχουμε στην κατοχή μας αυτές τις εικόνες, δίχως τέλος, χωρίς να αισθανθούμε ποτέ την απογοητευτική υπευθυνότητα της ιδιοκτησίας.»⁸

Το φανταστικό βρίσκεται στο προσκήνιο. Οι εικόνες μετατρέπονται σε «αφηγηματικούς και χωρικούς σχηματισμούς... Σε αυτό το έδαφος είναι ισχυρός όποιος ενεργοποιεί την υποκειμενικότητα και είναι κοντά στις επιθυμίες, όποιος απελευθερώνει τις διαφορές από τις στερεότυπες αναπαραστάσεις», επισημαίνει ο Τζιρτζιλάκης.⁹ Η δυναμική της εικόνας επηρεάζει την αντίληψη και την εμπειρία μας στο χώρο. Η πραγματικότητα αντικαθιστάται από την εικόνα, η πόλη «είναι κατάλληλη μόνο ως σκηνικό για φωτογραφία»¹⁰, περιγράφει ο Sitte, η αρχιτεκτονική μετατρέπεται σε μια πρακτική αναπαράστασης και η κίνηση «είναι το μόνο ίχνος ταυτότητας που έχει απομείνει»¹¹. Αρχιτεκτονική και πόλη παύουν να είναι υλικές πραγματικότητες και μετατρέπονται σε χώρους όρασης (*spaces of vision*), σε αναπαραστάσεις πραγματικότητας.

Η αντίληψη του χώρου περιορίζεται στην όραση. Η αντίληψή μέσω της αφής εξαφανίζεται και γίνεται κατανοητή οπτικά μέσω της αναπαραγωγής της, μέσω της εικόνας, της φωτογραφίας. «Η φωτογραφία για την αρχιτεκτονική είναι όπως ο σιδηρόδρομος για τις πόλεις, τη μετατρέπει σε εμπόρευμα και τη διοχετεύει μέσω των περιοδικών προς κατανάλωση από το πλήθος. Αυτό προσθέτει ένα νέο πλαίσιο στην παράγωγη της αρχιτεκτονικής, το οποίο αντιστοιχεί σε ένα ανεξάρτητο κύκλο χρήσης, που υπερ-επιβάλλεται στον κτισμένο χώρο.»¹²

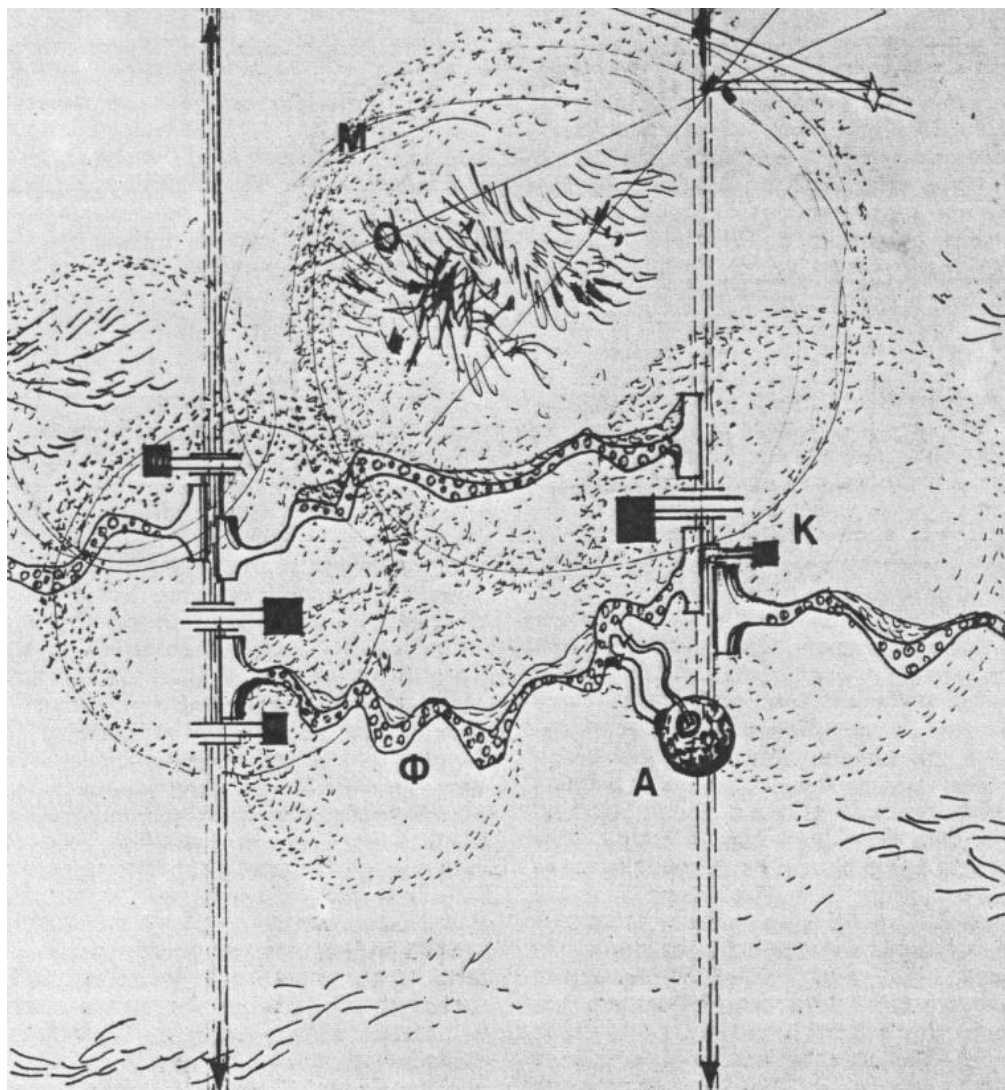
Ο Gilles Deleuze, περιγράφοντας την αφηγηματική δυναμική των εικόνων, θα μιλήσει για «εικόνες-κίνηση»¹³, για εικόνες που επηρεάζουν την συνείδηση και τη χωρική εμπειρία και μας προετοιμάζουν για νέους τρόπους κατοίκησης. Επεξεργαζόμενοι τις χωρικότητες και τις αφηγήσεις που μας διοχετεύουν τα μέσα επικοινωνίας μέσω των εικόνων, ερχόμαστε αντιμέτωποι με μια διαφορετική φύση γεγονότων, χώρων κατοίκησης και αστικότητας. Το φυσικό είναι δευτερεύον των τεχνολογιών επικοινωνίας. Το εικονικό προηγείται του πραγματικού. «Δεν υπάρχει τίποτα άυλο στην εικονικότητα. ...γίνεται αντιληπτή ως μια διαφορετική τάξη υλικότητας, φτιαγμένη από καλώδια και συνδέσεις...», σχολιάζει ο Reinhold Martin.¹⁴ Η εικονικότητα είναι ένα σύνολο διασυνδεδεμένων κόμβων και διακλαδώσεων, είναι ένα δίκτυο επικοινωνίας.

Ως τηλε-ενέργειες

Ο Ζενέτος αντιμετωπίζει την πόλη του μέλλοντος σαν ένα δίκτυο κόμβων και συνδέσεων. Αναθεωρώντας τις αρχές σχεδιασμού σύμφωνα με τις τεχνολογικές εξελίξεις, εισάγει στην *Ηλεκτρονική Πολεοδομία* έννοιες, όπως *τηλε-επαφές*, *τηλε-εργασία*, *τηλε-διεκπεραιώσεις*, που δεν είχαμε συναντήσει μέχρι τότε. Περιγράφει διαδραστικά περιβάλλοντα, εικονικές αναπαραστάσεις, προσομοιώσεις χώρων και συνθηκών κλίματος. Η αρχιτεκτονική αναδεικνύεται σε μέσο επικοινωνίας.

«Τοίχος- οθόνη τηλεόρασης με δυνατότητα ενεργού συμμετοχής», ειδικά «ακουστικά» ελέγχου συχνοτήτων κυμάτων, μετάδοσης «θροισμάτων ησυχίας» και ηχητικής απομόνωσης, «ματογυάλια- φίλτρα» για επιλεκτική θέαση και οπτική απομόνωση, είναι μερικά από τα «άυλα συστήματα διαμόρφωσης χώρου» που θέτονται στην *ηλεκτρονική πόλη*. «Η έγχρωμη τρισδιάστατη εικόνα μεγάλης ακριβείας -συμπληρωμένη (αργότερα) και με μετάδοση “πληροφοριών” οσμής και αφής- θα επιτρέψει πλήρεις επαφές με πρόσωπα και διάφορα εναλλασσόμενα περιβάλλοντα, τηλε-ταξίδια κ.α. Μέσω της οθόνης, ο άνθρωπος θα μπορεί να παρακολουθήσει ή και να πάρει μέρος σε θεάματα, να “επισκεφτεί” ένα φιλικό σπίτι (στην άλλη άκρη της γης), να κάνει τα ψώνια του κ.ο.κ...»¹⁵, περιγράφει ο Ζενέτος. Μέσω των άυλων συστημάτων, ο κάτοικος της *Ηλεκτρονικής Πολεοδομίας* προβαίνει σε εικονικές αναπαραστάσεις γεγονότων και χώρων, σε προσομοιώσεις συνθηκών περιβάλλοντος, σε *simulations*, χρησιμοποιώντας τον αγγλικό όρο.

«Η αρχιτεκτονική δεν είναι τίποτα άλλο παρά σημείο και μια αυθαίρετη κατασκευή»¹⁶, σχολιάζει ο Tafuri. Η αρχιτεκτονική είναι κόμβος σε ένα σύστημα δικτύων. Οι εικονικές κάψουλες που προτείνει ο Ζενέτος, δίνουν μια διαφορετική διάσταση στην εμπειρία και στην αντίληψη των κατοίκων της ηλεκτρονικής πόλης, φυσικό επακόλουθο των τεχνολογιών επικοινωνίας. Η αναπαράσταση προηγείται και πολλές φορές αντικαθιστά το πραγματικό.



12.1. « Η άυλη αρχιτεκτονική (απότερο μέλλον)

Φ. Ελαστικοί φορείς, Κ. Πομποδέκτες συχνότητας δημιουργίας διαφόρων επιθυμητών συνθηκών περιβάλλοντος, Μ. ελεγχόμενα πεδία, Ο. Ολογραφικό ομοίωμα, Α. Μονάδα ανακυκλώσεως.»

Ο Ζενέτος προτείνει μια «άυλη αρχιτεκτονική»¹⁷, όπως την ονομάζει ο ίδιος, μια αρχιτεκτονική απαλλαγμένη από τη μορφή και την τυπολογία¹⁸, μια ανόργανη αρχιτεκτονική. Ο Mario Perniola περιγράφοντας την μετάβαση στην ανοργανικότητα της αρχιτεκτονικής

αναφέρει: «Η βασική επιβεβαίωση του ανόργανου προσανατολισμού της αρχιτεκτονικής εμπειρίας προέρχεται ακριβώς από τα έργα και την ποιητική των πιο καινοτόμων αρχιτεκτόνων του δεύτερου μισού της δεκαετίας του '60. Η απόρριψη της λειτουργικότητας, η κριτική αναθεώρηση των βασικών αρχών της αρχιτεκτονικής ...η προνομιακή τοπολογία ενός δημόσιου κτιρίου που απευθύνεται στη μετάβαση, στο θέαμα, στον πολιτιστικό τουρισμό, στη διάλυση της κατοικήσιμης ενότητας, το ενδιαφέρον για χώρους διέλευσης και όχι κατοίκησης, είναι παρόμοιες πτυχές μιας τάσης προσανατολισμένης στην εγκατάλειψη της οργανικότητας.»¹⁹

Η αρχιτεκτονική του Ζενέτου στηρίζεται στην δικτυακή διάχυση και την ανοργανικότητα που οι τεχνολογίες των επικοινωνιών συνεπάγονται. Η εικονικότητα και η τηλε-μεταφορά είναι βασικά χαρακτηριστικά της *πόλης του μέλλοντος*. «Η δομή της πόλης και της κατοικίας του αύριο πρέπει να είναι κάτι φευγαλέο και όσο το δυνατόν άυλο», συμπληρώνει ο ίδιος. Η άυλη υπόσταση του βιώσιμου χώρου είναι η προβλεπόμενη συνθήκη του μέλλοντος.

The background features a faint, light-colored architectural drawing. The upper portion shows a bridge with a complex truss structure and a central vertical pylon. Below the bridge, there are stylized, thin-lined drawings of trees or plant-like structures. The overall style is technical and minimalist.

Το Κοινό (Επίλογος)

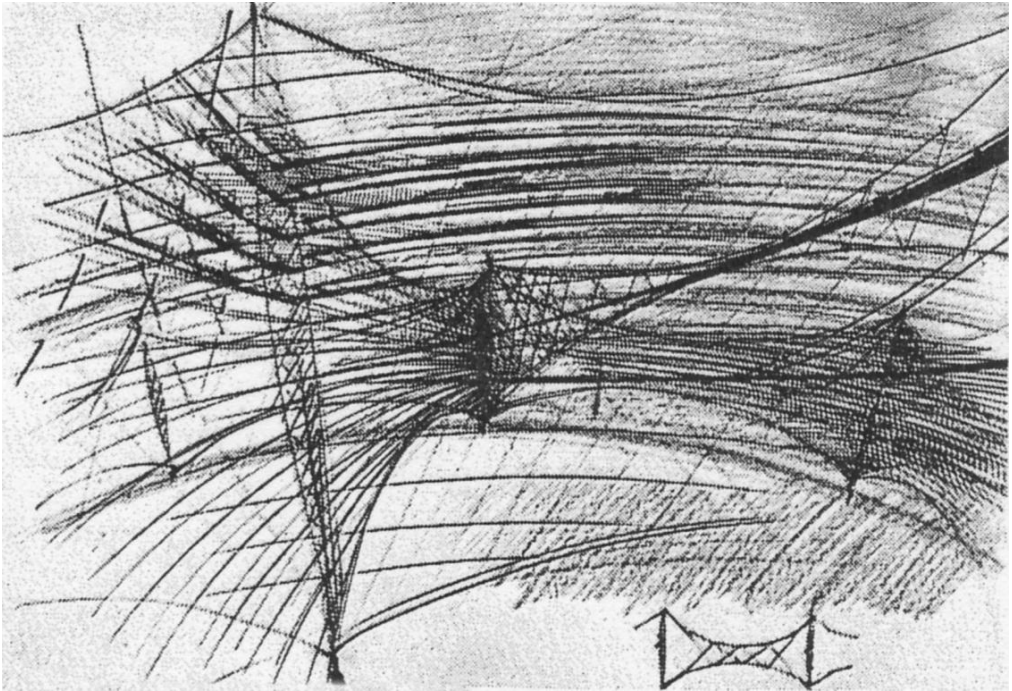
Η μετάβαση από το φορντικό μοντέλο παραγωγής στον μεταφορντισμό συνοδεύεται από μια γενικότερη αλλαγή στην κοινωνική και πολιτική σκηνή. Η παγκοσμιοποίηση εισάγει στο λεξιλόγιό μας τις έννοιες του πλήθους και του κοινού. Το πλήθος έρχεται να αντικαταστήσει το λαό και την εργατική τάξη της νεοτερικότητας. Το πλήθος, τον 17^ο αιώνα, ήταν μια απολύτως αρνητική έννοια.—Ο Hobbes, θεωρητικός και οξυδερκής αντίπαλος του πλήθους, στο σύγγραμμά του *De Cive*, θεωρεί το πλήθος συμφυές με τη «φυσική κατάσταση», πρότερο της σύστασης του «πολιτικού σώματος» και συνεπώς αντίθετο με το «κρατικό μονοπώλιο της πολιτικής απόφασης». Για τον Hobbes, ο λαός είναι «ένα και έχει μια μοναδική βούληση» ενώ το πλήθος ως «πολλοί» αποτελεί κίνδυνο για την «κρατική κυριαρχία», με την οποία είναι απόλυτα συνυφασμένος ο λαός. Στον αντίποδα, ο Spinoza, υποστηρικτής του πλήθους, χαρακτηρίζει το πλήθος ως μια διαρκή μορφή, με συλλογική δράση και μέριμνα για τα κοινά, «μια μορφή της κοινωνικής και πολιτικής ύπαρξης των πολλών ως πολλών». Το πλήθος, για τον Spinoza, είναι η αρχή των πολιτικών ελευθεριών.

Το πλήθος, ως σύνολο ενεργών μοναδικοτήτων, χάθηκε από την πολιτική σκηνή υπό τη σκιά του λαού και εμφανίζεται αρχικά στην Ιταλία με τους κοινωνικούς αγώνες του «κινήματος του 1977», το οποίο χαρακτηρίστηκε ως κίνημα περιθωριακών και κοινωνικών παραστίτων.² Έκτοτε αποτελεί επίκεντρο διαλόγου. Η ανάδυση της άυλης εργασίας και της βιοπολιτικής παραγωγής, δημιουργεί μια νέα συνθήκη, που δεν στηρίζεται στην ενότητα, την κεντρικότητα και την ιεραρχία αλλά σε μια πολλαπλότητα διαφορετικοτήτων. Η νέα συνθήκη δεν πρέπει να ειδωθεί ως μια αντίδραση στη νεοτερικότητα αλλά ως μια εναλλακτική, μια εναλλακτική νεοτερικότητα (*altermodernity*), επισημαίνουν οι Antonio Negri και Michael Hardt, ως μια «κοινωνική έκφραση του κοινού».³

Το πλήθος και το κοινό είναι έννοιες αλληλένδετες. Το πλήθος προωθεί ένα εναλλακτικό τρόπο κοινωνικής δικτύωσης, ένα εναλλακτικό τρόπο ζωής, που βασίζεται στο κοινό. Τι εννοούμε με τον όρο κοινό; Η βιοπολιτική προσέγγιση του όρου δεν περιλαμβάνει μόνο το «φυσικό κόσμο» αλλά και τα στοιχεία της ανθρώπινης κοινωνίας.⁴ Κοινό είναι οι *κοινοί πόροι* (*common resources*) αλλά και οι κοινότητες και οι σχέσεις που δημιουργεί η κοινωνική επαφή και διάδραση. Στα κοινά συγκαταλέγονται τα «φυσικά κοινά», ο αέρας, το νερό, το έδαφος, οι σοδιές..., τα «δημόσια κοινά» (υποδομές, δίκτυα, πηγές ενέργειας), τα «αστικά κοινά» (ελεύθεροι-κοινόχρηστοι χώροι, πάρκα, χώροι πρασίνου)⁵ αλλά και οι «κοινοί τόποι» του Αριστοτέλη, δηλαδή, η γλώσσα, οι κώδικες, η πληροφορία, οι εικόνες, οι γνώσεις, οι «συγκινησιακοί τόνοι» που περιγράφει ο Virno, οι κοινωνικές σχέσεις, οι τρόποι κοινωνικότητας, οι δραστηριότητες της άυλης εργασίας.

Το κοινό και οι μοναδικότητες του πλήθους δεν είναι αντίθετα, αλλά συμβατά και αλληλοεξαρτώμενα. Το πλήθος μέσω της αλληλεπίδρασης των μοναδικοτήτων που το συνθέτουν, συνεχώς «μεταμορφώνεται» και το «κοινό επεκτείνεται». Το κοινό, όπως και κάθε μορφή ζωής, «δεν είναι ένα *mitsein* (being with)...κατασκευάζεται»⁶, δημιουργείται συνεχώς. Ένα άλλο χαρακτηριστικό του κοινού είναι ότι αντικαθιστά το δίπολο δημόσιο-ιδιωτικό της νεοτερικότητας. Αυτό δεν σημαίνει ότι καταργεί την αντίθεση αλλά αποτελεί μια εναλλακτική, μια διαφορετική ανάγνωση της δημόσιας σφαιράς.

Πώς αποτυπώνεται αυτή η μετάβαση από το δίπολο δημόσιο-ιδιωτικό στο κοινό, στην μητρόπολη; Οι πόλεις του μοντερνισμού είναι «απολύτως συνδεδεμένες με την ανάπτυξη του βιομηχανικού κεφαλαίου», με την ιεραρχία και τον διαχωρισμό των λειτουργιών. Η μητρόπολη όμως της βιοπολιτικής παραγωγής, ως μια «τεράστια δεξαμενή του κοινού»⁷ απαιτεί πιο ευέλικτες και πιο ρευστές δομές. Ο Charles Baudelaire, περιγράφοντας την μητρόπολη, στο απόσπασμα *La Foule*, γράφει «Δεν μπορεί ο καθένας να κολυμπά μέσα στο πλήθος: το να απολαμβάνεις το πλήθος είναι τέχνη» (*Il n'est pas donné à chacun de prendre un bain de multitude: jouir de la foule est un art*).⁸ Η μητρόπολη του πλήθους, ως χώρος μοναδικοτήτων, ως χώρος πολλαπλότητας, διαφορετικότητας, επικοινωνίας και ενέργειας και όχι ως ομοιογενής και παθητικός χώρος, δεν μπορεί πλέον να στηρίζεται σε παραδοσιακές μορφές ανάπτυξης.



13.1. “Οψη”

Οι ριζοσπαστικές ουτοπίες του 1960, διακρίνοντας την μη λειτουργικότητα των παραδοσιακών μορφών οργάνωσης της πόλης και της κοινωνίας εν γένει, προτείνουν νέα μοντέλα ανάπτυξης που στηρίζονται στην πολλαπλότητα των δομών και των δραστηριοτήτων. Μέσω μιας τεχνολογικής έξαρσης, προτείνουν μεγαδομές (*megastructures*), με έντονη προγραμματική πολλαπλότητα, διατηρώντας την πυκνότητα, που απαιτεί μια πόλη για να χαρακτηρίζεται ως τέτοια, και την κλίμακα του ανθρώπου. Αντιμετωπίζουν την αρχιτεκτονική ως «άνοργανο σώμα του πλήθους», ως «συναρμογή επιρροών και τρόπων ύπαρξης που συνιστούν ένα *habitu*»⁹, έναν τρόπο κατοίκησης.

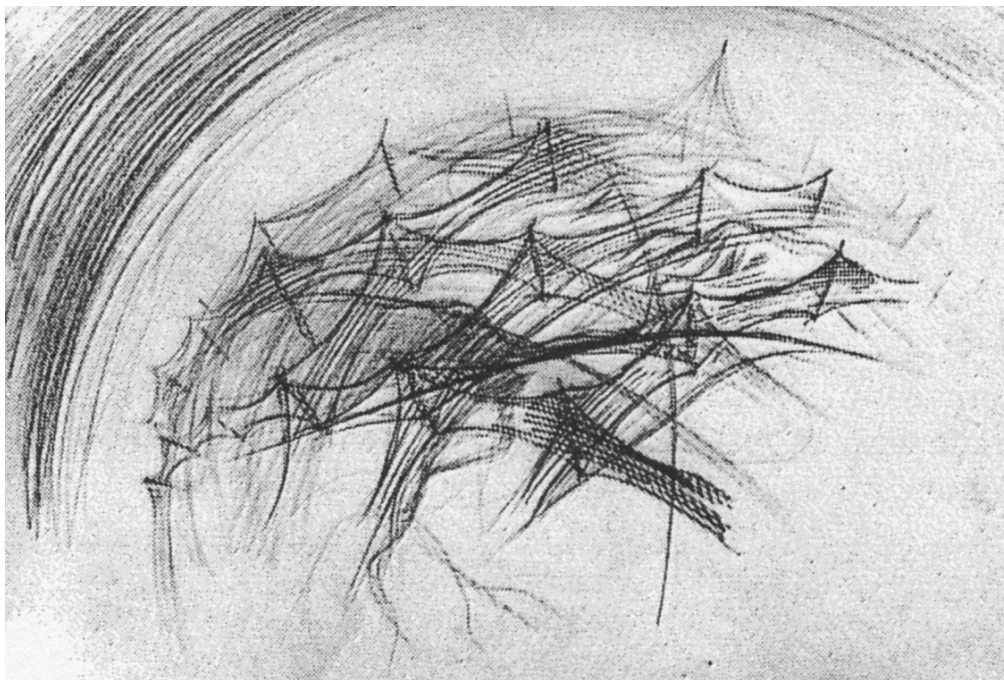
Ο Ζενέτος, στην πρόταση της *Ηλεκτρονικής Πολεοδομίας*, θα επιμείνει ότι οι πόλεις που στηρίζονται στα χωρικά μοντέλα της νεωτερικότητας δεν λειτουργούν και θα προτείνει τον συνδυασμό τρισδιάστατων πόλεων και της τηλε-διεκπεραιώσεως της παραγωγής. Αντιλαμβάνεται ότι οι συνθήκες εργασίας και παραγωγής έχουν ήδη αλλάξει και προτείνει ένα χωρικό μοντέλο που «ριζώνει» πάνω από τη Γη. Αντιμετωπίζει την πόλη του μέλλοντος ως τόπο της βιοπολιτικής παραγωγής που βρίσκεται υπό συνεχή «μεταμόρφωση» και ανανέωση. Ο αστικός ιστός αναπροσαρμόζεται και επεκτείνεται σε συνάρτηση με τις αλλαγές στις παραγωγικές διαδικασίες αλλά στις κοινωνικές πρακτικές.

Η δημιουργία μεγαδομών «δεν αποτελούν λύσεις εφ’ όσον διατηρούν μέσα στον αστικό ιστό τις διαδικασίες των “Υπηρεσιών Διεκπεραιώσεως”», επισημαίνει. «Η επιταχυνόμενη αστικοποίηση του ανθρώπου πρέπει να αντιμετωπισθεί με την αύξηση του αριθμού των μονάδων-κοινωνικών ενότητων και όχι με τη συνεχή διόγκωση των υπαρχόντων υπερκέντρων.... Η αστικοποίηση τεράστιων επιφανειών αλλοιώνει το κλίμα και δυσκολεύει το

κύκλωμα παραγωγής οξυγόνου, ενώ ο άνθρωπος χάνει την απαραίτητη επαφή με τα βασικά στοιχεία προσανατολισμού του»¹⁰.

Η πόλη πρέπει να επανακτήσει την πυκνότητα της και τον κοινωνικό της ρόλο. Η συνεχής επέκταση του ιστού και κατά συνέπεια τα αυξανόμενα οδικά δίκτυα για την εξυπηρέτηση του πληθυσμού, έχουν σαν αποτέλεσμα την διάλυση της συνοχής και της πυκνότητας της πόλης και κατά συνέπεια την απουσία κλίμακας και προσανατολισμού. Η τρισδιάστατη πόλη που προτείνει ο Ζενέτος λειτουργεί ως «πλαίσιο» δραστηριοτήτων. Το επίκεντρο είναι ο άνθρωπος. Ο άνθρωπος ορίζει το χώρο, του δίνει μέτρο, ρυθμό και μορφή.

Οι κάψουλες κατοίκησης μεταμορφώνονται ανάλογα με τις ανάγκες και τις επιθυμίες του χρήστη. Ο κάτοικος της κάψουλας ορίζει το ποσοστό ιδιωτικότητας που αρμόζει στην ιδιοσυγκρασία του μέσω του παραμετρικού περιβλήματος. Η απώλεια των επίκτητων αισθημάτων ντροπής που χαρακτηρίζουν τον άνθρωπο από την «εποχή των αρχέγονων»¹¹, έχει σαν αποτέλεσμα το απόλυτο «άνοιγμα» του ιδιωτικού στο κοινό. Οι χώροι του ιδιωτικού βίου και του κοινού αναμινγούνται στην *Ηλεκτρονική Πολεοδομία*. Το ιδιωτικό εισχωρεί μέσα στο κοινό και το αντίστροφο, όχι μόνο σε φυσικό χώρο αλλά και μέσω των τηλε-ενεργειών.



13.2. “Ένας ιστός αράχνης περιβάλλει την Γη μέσα στον οποίο δημιουργούνται οι χώροι κατοικίας και δραστηριότητας του ανθρώπου.”

Ο Ζενέτος προτείνει την απελευθέρωση του εδάφους και τον σταδιακό αποικισμό της ατμόσφαιρας. «Θα οικοδομήσουμε δηλαδή τον αέρα (με απόλυτη ελευθερία οργανώσεως εφ’ όσον δεν θα υπάρχει θέμα ιδιοκτησίας, που είναι ο βασικός λόγος αδυναμίας ορθολογικής οργάνωσης των σημερινών οικισμών.»¹² Η διάθεση του αέρα (*φυσικού κοινού*) προς κατοίκηση και η αποδέσμευση από την ιδιοκτησία που παρήγαγε το κεφάλαιο και ο καπιταλισμός, απελευθερώνει τον άνθρωπο και δίνει χώρο στην δημιουργικότητα, την μοναδικότητα και την πολλαπλότητα. Το έδαφος (*δεύτερο φυσικό κοινό*) παραμένει ελεύθερο και προσφέρεται για κοινή χρήση. Η συντήρηση και η ανάπτυξη του φυσικού περιβάλλοντος

αποτελεί «αυτή καθευατή... ανάγκη αυτοσεβασμού». Η άμεση επαφή με το φυσικό τοπίο και η καλλιέργεια της γης αποτελεί ενεργό πεδίο της βιοπολιτικής παραγωγής και έχει κυρίαρχο ρόλο στην πόλη του μέλλοντος. Οι πηγές ενέργειας (*δημόσιο κοινό*), κήποι και κοινόχρηστοι χώροι (*αστικά κοινά*) και σαφώς οι δραστηριότητες της μεταφορτικής, πνευματικής ή γνωσιακής (*cognitive*) και συγκινησιακής (*affective*) παραγωγής¹³ εισάγονται στην *Ηλεκτρονική Πολεοδομία*. Η πληροφορία και η επικοινωνία των μέσων, όπως αυτά περιγράφονται μέσα από τις εφαρμογές τηλε-διεκπεραίωσης, αποτελούν απαραίτητο παράγοντα εξέλιξης της τρισδιάστατης πόλης και της μελλοντικής κοινωνίας.

Η *Ηλεκτρονική Πολεοδομία* αποτελεί τον τόπο της άυλης τριτογενούς παραγωγής. Ο Ζενέτος θεωρεί δεδομένο ότι το μοντέλο της εργασίας και της παραγωγής έχει αλλάξει, η κοινωνία και η πόλη πρέπει να ακολουθήσουν τις εξελίξεις και να μην επιμείνουν σε παραδοσιακά πρότυπα και μοντέλα οργάνωσης και ανάπτυξης. Ήδη από την πρώτη του μελέτη για την πόλη του μέλλοντος το 1960, εισάγει «βιοπολιτικές» μορφές κατοίκησης, υπό συνεχή μεταβολή, βασική αρχή της παραγωγής. Η ουτοπία του Ζενέτου ενέχει μια μεγάλη «δόση» ρεαλισμού. Την προβολή της *Ηλεκτρονικής Πολεοδομίας* στο μέλλον «συντροφεύει» σαφή θεωρητική και επιστημονική σκέψη που στηρίζεται στις ήδη αναδυόμενες συνθήκες του μεταφορτικού μοντέλου και στα προβλήματα δομής στην Ελλάδα, η οποία αδυνατούσε και από ό,τι φαίνεται αδυνατεί να παρακολουθήσει τις εξελίξεις και να προχωρήσει σε νέα μοντέλα ανάπτυξης. Σε αντίθεση με τις άλλες τεχνο-ουτοπίες του '60, ο Ζενέτος αναζητά συνδέσεις με την πεδίο της τεχνολογίας και της κατασκευής, από την μεγαδομή μέχρι την μικροκλίμακα των «κυψελών» και των στοιχείων που συνθέτουν τον χώρο διαμονής, προκειμένου να καταστήσει την πρότασή του *δυναμική*.

Η επαγγελματική του δραστηριότητα κινείται παράλληλα με την συλλογιστική και μελλοντολογική του σκέψη. Τα έργα που αναλαμβάνει αποτελούν αφορμή για την μελέτη και εφαρμογή (συχνά πειραματική) στοιχείων από την πρότασή του για την μελλοντική πόλη. Η πόλη του μέλλοντος, όπως και η σκέψη του, δεν είναι στατική. Είναι μία μηχανή που ανανεώνεται συνεχώς και επεκτείνεται στο άπειρο. Η *Ηλεκτρονική Πολεοδομία* αποτελεί «αρχείο» για την μεταφορτική συνθήκη, για την ανάδυση του πλήθους και του κοινού, για την προώθηση της πολλαπλότητας και της δημιουργικότητας των μοναδικοτήτων, για την κυριαρχία της επικοινωνίας, της πληροφορίας και των δικτύων, για την σημασία της αναπαράστασης και της εικόνας στο πεδίο της εμπειρίας, για τις νέες μορφές κοινωνικότητας και κατοίκησης, για την «αίωρηση» της αρχιτεκτονικής και της πόλης, για την δημιουργία «τόπων», εκεί που κάθε φορά *είναι* και *ενεργεί* ο άνθρωπος.

Σημειώσεις

Το Διαδικτυακό μοντέλο

¹ Η ομάδα Χ ενστερνίζεται τις “οικολογικές” θέσεις του Doorn Manifesto του 1954 “η κατοικία πρέπει να εντάσσεται στο τοπίο”

A. Smithson (επιμ.), *Team 10 Primer*, Boston: MIT Press, 1968

² K. Frampton, *Μοντέρνα Αρχιτεκτονική. Ιστορία και κριτική*, μτφρ. Θ.Ανδρουλάκης-Μ. Πάγκαλου, Αθήνα: Θεμέλιο, 1999, σελ.250

³ Ο Ζενέτος απαντώντας σε ερώτηση στον *Οικονομικό Ταχυδρόμο* σχετικά με τις προβλέψεις του για την εφαρμογή της Ηλεκτρονική Πολεοδομίας, σχολιάζει: «Διατηρώ την εντύπωση ότι τα πρώτα φυτώρια θα εμφανιστούν στην Αγγλία,... έχουν τα τελευταία χρόνια πάρει τεράστια ανάπτυξη τα μέσα επεξεργασίας και μεταδόσεως των πληροφοριών. ... Επίσης, ... η Σουηδία, λόγω γενικότερης νοοτροπίας και η Ιαπωνία λόγω μεθοδικότητας, εφευρετικότητας και δημιουργικής φαντασίας. Σαν γενικό κανόνα πρέπει να πούμε ότι οι χώρες όπου παρατηρείται πληθυσμιακή έκρηξη ή απομόνωση των κέντρων δραστηριότητας λόγω των γεωγραφικά μεγάλων αποστάσεων (πχ. Βραζιλία), θα πρέπει αργά ή γρήγορα να αντιμετωπίσουν το αδιέξοδό τους με ηλεκτρονικές μεθόδους.», “Τηλε-ενέργειες: Η σωτήρια λύση”, *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, φύλλο 832, 2 Απριλίου 1970, σελ.7

⁴ T.X. Ζενέτος, “Η πόλη και η Κατοικία στο μέλλον. Η πολεοδομία στο χώρο. Μελέτη 1962”, *Αρχιτεκτονική*, τχ. 42, 1963, σελ.48-55

⁵ T.X. Ζενέτος, “Η ηλεκτρονική πολεοδομία. Παράλληλες Κατασκευές”, *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 4, 1970, σελ.59

⁶ T.X. Ζενέτος, “Η ηλεκτρονική πολεοδομία”, *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 8, 1974, σελ.125

⁷ T.X. Ζενέτος, “Η πόλη και η Κατοικία στο μέλλον. Η πολεοδομία στο χώρο. Μελέτη 1962”, *Αρχιτεκτονική*, τχ. 42, 1963, σελ.49

⁸ Παραθέεται σχετικό απόσπασμα από συνέντευξη του αρχιτέκτονα στον *Οικονομικό Ταχυδρόμο*

A.K. Αλεξανδρόπουλος (δημοσιογράφος): «Το παραγωγικό σύστημα, μεταβάλλοντας σε φετίχ το χώρο έχει απανθρωποποιήσει το χτισμένο περιβάλλον, μ’ αυτή την μαζική ανέκφραστη «αρχιτεκτονική» των γκέττο, που αδιάστακτα μας έχουν επιβάλλει. Χτίζοντας, λοιπόν, στην ατμόσφαιρα, ... σημαίνει ότι δεχόμαστε την ολοκληρωτική ήττα και υποταγή μας στο παραγωγικό σύστημα, Ανεβαίνοντας στην ατμόσφαιρα όπου θα’ χουμε σχεδόν το ίδιο τεχνολογημένο περιβάλλον, πιο απάνθρωπο ίσως από το έδαφος. Μετά από κει που θα πάμε;» T.X. Ζενέτος: «Ναι, ναι... Αλλά η δαπάνη δομήσεως με παραδοσιακά μέσα είναι πια απαγορευτική. Αν διανοητής να αντιμετωπίσει το πρόβλημα του αστικού πληθυσμού με πέτρα και ξύλο δεν θα το λύσει ποτέ. Το αντιστάθμισμα αυτής της ελλείψεως στοιχείων άμεσης φυσικής προελεύσεως, στη λύση αυτή θα αντικαθιστάται με την συνύπαρξη του ανθρώπου με την παρθένα φύση.... Το τεχνολογημένο περιβάλλον είναι ανύπαρκτη σχεδόν αράχνη, που θα αναπτύσσεται σε παρθένο χώρο, λύση, αναγκαστική, οπωσδήποτε, αφού είναι αδύνατο να επιστρέψουμε στις παραδοσιακές κατασκευές.», “Υλικά απορριμμάτων για τα χεροδικτώματα”, *όπ.αν.*, σελ.40-41

⁹ M. Taffuri [1973], *Architecture and Utopia, Design and Capitalist Development*, μτφρ. Barbara Luigia La Penta, Massachusetts: MIT Press, 1979, σελ.16-18

¹⁰ στο ίδιο, σελ.18

¹¹ Superstudio, “Δώδεκα ιδανικές πόλεις. Προμηνύματα για τη δεύτερη παρουσία της πολεοδομίας”, *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 7, 1973, σελ.84-94

¹² Σύμβουλοι: Σ. Αγγελίδης, Δ. Μπαϊρακτάρης, πολιτικοί μηχανικοί. Συνεργάτης αρχιτέκτων: A.N. Παπαναστασίου στο ίδιο, σελ.113

¹³ Ο αγγλικός όρος που χρησιμοποιεί ο Pierre Levi είναι *virtual*.

P. Levi [1995], *Δυνητική πραγματικότητα. Η φιλοσοφία του πολιτισμού και του κυβερνοχώρου*, μτφρ. Μ. Καραχάλιος, Αθήνα: Κριτική, 1999

¹⁴ Η πρόταση του Ζενέτου αντιμετωπίζεται από την εφημερίδα με θαυμασμό αλλά διστακτικότητα. Συγκεκριμένα, ο δημοσιογράφος A. Αλεξανδρόπουλος αναφέρει: «Από την εποχή του 1952-1962 κύβλας, όταν μαζική ήταν η προσπάθεια της διεθνούς πολεοδομίας να αναμορφώσει των κόσμο με τις κλασικές μεθόδους, ο κ. Ζενέτος είχε διαισθανθή την ματαιοπονία και αναζητώντας νέους δρόμους, έφτασε στην «Ηλεκτρονική Πολεοδομία»...

Πρόταση εντυπωσιακή, επαναστατική, δημιουργεί αμέσως πολλά ερωτηματικά και ανάλογη μελαγχολία. Προσφέρεται η Ελλάδα του 1970, με τη γνωστή κοινωνική και πολιτικοοικονομική δομή της, για τέτοιες πρωτοποριακές εφαρμογές;», “Τηλε-ενέργειες: Η σωτήρια λύση”, *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, φύλλο 832, 2 Απριλίου 1970, σελ.7

¹⁵ Α. Γιακουμακάτος, “Πρόλογος” στο *Τάκης Χ. Ζενέτος, Ψηφιακά Οράματα και Αρχιτεκτονική*, Ελένη Καλαφάτη & Δημήτρης Παπαλεξόπουλος (επιμ.), Αθήνα: Libro, 2006

Το Παγκόσμιο χωριό

¹ Τ.Χ. Ζενέτος, “Η ηλεκτρονική πολεοδομία. Η ηλεκτρονική πόλη”, *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 7, 1973, σελ.112

² Κ. Marx [1957-1958], *Βάσεις Κριτικής της Πολιτικής Οικονομίας (Grundrisse der Kritik der Politischen Ökonomie)*, μτφρ. Γιάννη Χοντζέα, Αθήνα: Α/συνέχεια

³ Αριστοτέλης, *Ρητορική*, 1358a36–1359a29

⁴ Ρ. Virno, *Η Γραμματική του Πλήθους*, μτφρ. Βασίλης Πασσάς, Αθήνα: Αλεξάνδρεια - Οδυσσεάς, 2007, σελ.150

⁵ M. Hardt & A. Negri, *Empire*, Cambridge – Massachusetts: Harvard University Press, 2000

⁶ Ρ. Virno, *όπ.αν.*, σελ.12

⁷ **Πρωτότυπο:** Psychic communal integration, made possible at last by the electronic media, could create the universality of consciousness foreseen by Dante when he predicted that men would continue as no more than broken fragments until they were unified into an inclusive consciousness.

“The Playboy Interview: Marshall McLuhan”, *Playboy Magazine*, March 1969

⁸ R. F. Abler, “What Makes Cities Important”, *Bell Telephone Magazine* 49, no 2 (March-April), 1970, σελ.15

⁹ Στις προηγμένες χώρες ήδη τα media προωθούν τις τηλε-εφαρμογές. Ο Ζενέτος αναφέρεται σε αυτό στην εβδομαδιαία οικονομική εφημερίδα *Οικονομικός Ταχυδρόμος*: «Εκείνο που μόνο τονίζουμε είναι ότι αυξάνεται καθημερινά, ιδίως στις προηγμένες χώρες, εκλαϊκευτική παρουσίαση των διεξόδων αυτών από τα πανίσχυρα μέσα επικοινωνίας (ραδιόφωνο, τηλεόραση, εφημερίδες, περιοδικά). Για παράδειγμα θα αναφέρουμε μόνο ένα πρόσφατο άρθρο στο περιοδικό «Κυριακάτικο Τάιμς» με τον τίτλο «αντίο στο γραφείο...» όπου μεταξύ άλλων τονιζόταν ότι «οι πληροφορίες μεταφέρονται ευκολότερα απ’ ότι ο άνθρωπος», ότι «ένα δίκτυο υπολογιστών εγκαθίστανται περισσότερο εύκολα από ένα δίκτυο δρόμων ή Μετρό» «Η ταχύτητα της αυξήσεως των αναγκών σε οδική υποδομή είναι μεγαλύτερη από τη δυνατότητα ικανοποίησής της.»», “Τηλε-ενέργειες: Η σωτήρια λύση”, *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, φύλλο 832, 2 Απριλίου 1970, σελ.7

¹⁰ J. Rajchman, *Constructions*, Cambridge – Massachusetts: MIT Press, 1998

¹¹ Αναφορικά με την δυνατότητα εφαρμογής των «τηλε-ενεργειών» στην οργάνωση των πόλεων, απαντά ο αρχιτέκτονας σε σχετική ερώτηση του αρχιτέκτονα στον *Οικονομικό Ταχυδρόμο*: «Οι πιο πολλές προβλέψεις για τις εξελίξεις της Τεχνολογίας και τις επιπτώσεις της στην καθημερινή ζωή, πάνω στις οποίες βασίστηκε η πρότασή μου... είτε έχουν κιάλας πραγματοποιηθεί, είτε βρίσκονται στο στάδιο έρευνας για την ευρεία εφαρμογή τους. Πολλά ντιστιτούτα και επιστημονικοί οργανισμοί σ’ όλο τον κόσμο ασχολούνται συστηματικά με την οργάνωση του Μέλλοντος, τη μορφή του Αύριο. Οι σύμβουλοι της κρατικής μηχανής και των μεγάλων ιδιωτικών επιχειρήσεων έχουν δεχθεί σαν δεδομένο πια μέσα στη 10ετία 1970-1980 στην καθιέρωση πχ. της «Εργασίας από το Σπίτι», την έναρξη χρησιμοποίησής οικιακών υπολογιστών, των ακροδεκτών (Terminals), της «τηλε-εξυπηρετήσεως, της «τηλε-χρεώσεως», της «τηλε-εκπαιδύσεως» κοκ. Πέρα όμως από αυτό, και το ευρύ κοινό, ασφυκτώντας μέσα στο σύγχρονο περιβάλλον των υπερφορτισμένων αστικών κέντρων (κυκλοφορία, καυσαέρια, δόμηση) έχει αρχίσει και προετοιμάζεται ψυχολογικά για τις βαθύτερες αυτές μεταβολές, που θεωρεί πλέον σαν μοναδική διέξοδο σωτηρίας», “Τηλε-ενέργειες: Η σωτήρια λύση”, *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, φύλλο 832, 2 Απριλίου 1970, σελ.7

¹² Τ.Χ. Ζενέτος, “Η ηλεκτρονική πολεοδομία. Η ηλεκτρονική πόλη”, *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 3, 1969, σελ.116

¹³ T.X. Zenetos, “Η ηλεκτρονική πολεοδομία. Παράλληλες κατασκευές (συνέχεια)”, *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 4, 1970, σελ.59

¹⁴ Πρωτότυπο: emergence of multiple and interlinked parts which encourage media objects to travel and people changes things. Remixability becomes practically a built-in feature of the digital networked media universe

L. Manovich, “*Remix and Remixability*”, Νοέμβριος 2005:

<http://rhizome.org/discuss/view/19303/#c36762>

Η Συνεχής πόλη-έδαφος

¹ J. Gottman, *Megalopolis: The Urbanized Northeast Seaboard of the United States*, New York: The Twentieth Century Fund, 1961, σελ.57

² T.Ch.Zenetos, “Myths of low-density living”, *Architectural Design*, Vol XLIII 4/1973, σελ.247

³ K. Varnelis, “Programming After Program. Archizoom’s No-Stop City”, *Praxis: Journal of Writing and Building, Issue 8*, σελ.87

⁴ non figurative: όρος που εισάγει ο Andrea Branzi για την μη αναπαραστατική, μη απεικονίσιμη αρχιτεκτονική

Andrea Branzi, “The Fluid Metropolis,” *Andrea Branzi. The Complete Works.*, New York: Rizzoli, 1992, 1971, σελ.50-51

⁵ M. Cattiarì, *La Città*, Pazzini Stampatore Editore, σελ.31

<http://www.scribd.com/doc/55721719/Cacciari-Massimo-La-citta-2004>

⁶ G. Deleuze & F. Guattari, *Thousand Plateaus*, μτφρ. Brian Massumi, Minneapolis: University of Minnesota Press, 1987, σελ.22-23

⁷ στο ίδιο, σελ.22-23

⁸ T.X. Zenetos, “Η ηλεκτρονική πολεοδομία. Η ηλεκτρονική πόλη”, *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 7, 1973, σελ.113

⁹ G. Deleuze & F. Guattari, όπ.αν., σελ.22-23

¹⁰ Γ. Τζιρτζιλιάκης, “Ο Αθηναίος χωρικός. Η γεωργία ως μετα-μητροπολιτική συνθήκη. Θέσεις για την οικολογική διάχυση και την πόλη-έδαφος”, *Κιβωτός. Παλαιοί σπόροι για νέες καλλιέργειες*, Γιαννίσια Φοίβη, Ηλιοπούλου Κατερίνα, Κοπιώνης Ζήσης (επιμ.), 12η Διεθνής Έκθεση Αρχιτεκτονικής Biennale της Βενετίας, Ελληνική Συμμετοχή, Υπουργείο Πολιτισμού, Αθήνα 2010.

¹¹ Ζ. Ντελέζ – Φ. Γκουαττάρι, *Κάφκα. Για μια ελάσσινα λογοτεχνία.*, μτφρ. Κ.Παπαγιώργης, Αθήνα: Καστανιώτη, 1998, σελ.21

Οι Μη-τόποι

¹ T.X. Zenetos, “Η ηλεκτρονική πολεοδομία. Παράλληλες κατασκευές”, *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 4, 1970, σελ.59

² *Space of flows*, αγγλικός όρος που εισήγαγε για πρώτη φορά ο Manuel Castells το 1989.

M. Castells, *The Informational City: Economic Restructuring and Urban Development*, Wiley-Blackwell, 1992, σελ.147

³ T.X. Zenetos, όπ.αν.

⁴ M. Augé, *Non-Places: An Introduction to the Anthropology of Supermodernity*, New York: Verso, 1995

⁵ “Τηλε-ενέργειες: Η σωτήρια λύση”, *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, φύλλο 832, 2 Απριλίου 1970, σελ.7

⁶ N. Tazi, “Fragments of Net-Theory”, *Mutations*, Rem Koolhaas & Hans-Ulrich Obrist (επιμ.), Barcelona : ACTAR, 2000, σελ.42

⁷ T.X. Zenetos,(1962)“Η ηλεκτρονική πολεοδομία”, *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 8, 1974, σελ.124

Η Νέα διάσταση του χρόνου

¹ T.X. Zenetos, “Η πόλη και η κατοικία στο μέλλον. Η πολεοδομία στο χώρο. Μελέτη 1962” *Αρχιτεκτονική*, τχ. 42, 1963, σελ.50

² Τ.Χ. Ζενέτος, “Τα προβλήματα της Μείζονος Περιοχής Αθηνών”, *Τεχνικά Χρονικά*, τχ. 3-4, 1967, σελ.80

³ Π.Ζενέτος(1966), “Οι τηλεπικοινωνίες και οι σύγχρονοι μέθοδοι οργανώσεως. Τα νέα μέσα συγκροτήσεως των πόλεων σε αντικατάσταση των κλασικών έργων. Η μεταβλητή πολεοδομία.”, *Πρακτικά Ε΄ Πανελληνίου Συνεδρίου Αρχιτεκτόνων*, εκδόσεις ΤΕΕ, 1974, σελ.252

⁴ Στο ίδιο, σελ.87

⁵ Τ.Χ. Ζενέτος, “Τα προβλήματα της Μείζονος Περιοχής Αθηνών”, *Τεχνικά Χρονικά*, τχ. 3-4, 1967 σελ.80

⁶ R. Koolhaas, “Life in the metropolis or the culture of congestion” *Architectural Design* 47, 5/August, 1977

⁷ Στο ίδιο, όπ.αν.

⁸ Ο Ζήσης Κοτιώνης στο “Εν προβόλω. Γυμνάσιο Δάφνης, του Τάκη Ζενέτου” παραλληλίζει την «ενασχόληση με την ιδεατή επιφάνεια, στην οποία οι τρεις διαστάσεις συμπύσσονται σε δύο» στο έργο του Yves Klein *Leap into the Void (Saut dans le Vide)* με την τάση του Τάκη Ζενέτου να αντιμετωπίζει τα κτήρια του ως «επιφάνειες δισδιάστατες χωρίς βάθος», «σαν εικόνες χωρίς βάθος». Παραθέτω ένα απόσπασμα: «Η αναμέτρηση με τα βάρη σε διάφορες «πόζες», τις οποίες επιτρέπει μια σύγχρονη κατασκευαστική τυπολογία, να ποιο είναι το δραματικό περιεχόμενο της αρχιτεκτονικής του Ζενέτου. Το ερώτημα του πώς θα στηριχτεί και πώς θα βαραινεί έδωσε στη μοντέρνα αρχιτεκτονική μια τροπή αφύσικη και δραματική όταν η αρχιτεκτονική κατάφερε να διαγράψει έναν ορίζοντα οντολογικού προσδιορισμού για το δραματικό στατικό γεγονός, αποσπώντας το από την αυτοαναφορική «κατασκευολαγνική» του κατάσταση. Κατάφερε να δώσει την εικόνα του σύγχρονου ανθρώπου ως ενός όντος το οποίο έχει χάσει ή θέλει να χάσει τη βαρυτική του σχέση με τη γη.»

Z.Κοτιώνης, *44 Ιστορίες της Αρχιτεκτονικής*, Αθήνα: Εκκρεμές, 2001

⁹ Πρωτότυπο: Technologies do not enframe. There’s no enclosure, other than in the cryptofascist imagination. There is only the possibility of relation. Technology is matter and movement. Technology is not framing and cutting, it is mapping and connecting. Or at least, this is the characteristic of the technologies that have prevailed.

M. Wark, “Telegram from Nowhere”, *Mutations*, Rem Koolhaas & Hans-Ulrich Obrist (επιμ.), Barcelona: ACTAR, 2000, σελ.32

¹⁰ Όρος που χρησιμοποιεί ο Ζενέτος για μετακινήσεις διεκπεραίωσης, μετακινήσεις που οφείλονται σε έλλειψη οργάνωσης και προγράμματος και σε μετακινήσεις για παροχή εργασίας εφόσον είναι δυνατό να γίνονται από το σπίτι.

Τ.Χ. Ζενέτος, “Τα προβλήματα της Μείζονος Περιοχής Αθηνών”, *Τεχνικά Χρονικά*, τχ. 3-4, 1967, σελ.79

¹¹ Ο Ζενέτος έλαβε το 1967 τιμητική διάκριση για το έπιπλο πολλαπλών χρήσεων στο διαγωνισμό *Interdesign 2000*.

Τ.Χ. Ζενέτος, “Έπιπλα για να ζεις και να εργάζεσαι στο έτος 2000”, *Αρχιτεκτονική Θέματα*, τχ. 3, 1969, σελ.294

Το Στιγμαίο

¹ Ζ. Ντεριντά, *Η έννοια του αρχείου*, μτφρ. Κωστής Παπαγιώργης, Αθήνα: Εκκρεμές, 1966, σελ.18

² Στο ίδιο, σελ.28

³ Αναφορικά με τον συμμετοχικό χαρακτήρα της *Ηλεκτρονικής Πολεοδομίας*, ο δημοσιογράφος Α.Κ. Αλεξανδρόπουλος παρατηρεί: «Ο Τ.Χ. Ζενέτος υποστηρίζει ότι μελλοντικά δεν θα υπάρξει αρχιτεκτονική με την σημερινή έννοια. Θα υπάρξει ένα είδος Design επί μέρους στοιχείων (Components) και ο ίδιος ο άνθρωπος θα σχεδιάζει το περιβάλλον του, βάσει των δυνατοτήτων που θα του προσφέρει ο Designer, ο αρχιτέκτονας του μέλλοντος.», “Υλικά απορριμμάτων για τα χωροδικτυώματα”, όπ.αν., σελ.58

⁴ Πρωτότυπο: I did NOT want to find a monumental architecture. I did NOT want to find a fashionable architecture. I did NOT want to find a beautiful architecture. Instead I always

sought a "skinless" architecture, an architecture in which the outside arises from the inside, straight out of the inner life of the men who live in it. P. Frassinelli, "Journey to the End of Architecture", *Superstudio. Life without Objects*, Peter Lang & William Menking, Italy: SKIRA, 2003

⁵ Simon Sadler, *Archigram. Architecture without architecture*, Cambridge – Massachusetts: MIT Press, 2005, σελ.128

⁶ **Πρωτότυπο**: will only exist in the memories of the people that were there and in the information memory of the robot. ... An architecture existing only in time.

D. Greene, "Bottery," *Archigram*, no. 9, 1970 στο Simon Sadler, *όπ.αν.*, σελ.128

⁷ **Πρωτότυπο**: in a living city there must be a wide possibility of choice to accommodate every family size, and preferably every taste, hobby, or idiosyncrasy. It is for this reason that much work has been done on the production of an element or panel system, which can be used in a number of different contexts.

Urban renewal : Fulham study : a pilot study of an area in the Metropolitan Borough of Fulham in the County of London, Taylor Woodrow Group(επιμ.), London : Taylor Woodrow Group, 1963, σελ.52-53

⁸ Τ. Χ. Ζενέτος, "Αρχιτεκτονικά Θέματα", Ορέστης Δουμάνης (επιμ.), Ζυγός, τχ. 72-75, Νοέμβριος 1961-Φεβρουάριο 1962,σελ.37

⁹ Για το θέμα της προκατασκευής στο μεταβατικό στάδιο, ο Ζενέτος σχολιάζει στον *Οικονομικό Ταχυδρόμο*: «Είναι γεγονός ότι τουλάχιστον στην Ελλάδα θα μπορη κανείς να βρη ένα είδος Mecano, από πρώτες ύλες παραγόμενες εκγχωρίως ακόμα και το σκυρόδεμα. Μπορούν και πρέπει να βρεθούν τελικά λύσεις με μικρότερες επεμβάσεις, με λυόμενες κατασκευές, εύκαμπτες κατασκευές, όπου θα εφαρμόζονται τα ίδια δομικά συστήματα με τις ίδιες αρχές.» , "Υλικά απορριμμάτων για τα χωροδικτύωματα", *όπ.αν.*, σελ. 41

¹⁰ Στο ίδιο, σελ.38

¹¹ Ζενέτος, Τάκης Χ., "Η ηλεκτρονική πολεοδομία. Η ηλεκτρονική πόλη", *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 7, σελ.117

¹² Στο ίδιο, σελ. 14

Ο Νομάς και ο Γεωργός

¹ Τ.Χ. Ζενέτος, "Η ηλεκτρονική πολεοδομία. Η ηλεκτρονική πόλη", *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 7, 1973, σελ.113

² **Πρωτότυπο**: Man the food-gatherer reappears incongruously as information-gatherer. In this role, electronic man is no less a nomad than his paleolithic ancestors.

M. McLuhan, *Understanding media: The extensions of man*, Taylor & Francis, 2005, σελ.309 (Το βιβλίο αυτό συμπεριλαμβάνεται και στη βιβλιογραφική αναφορά που παραθέτει ο ίδιος το Ζενέτος στα *Αρχιτεκτονικά Θέματα* όπου επισημαίνει συγκεκριμένα χωρία)

³ Αριστοτέλης, *Προτρεπτικός*, Β43

⁴ Τ.Χ. Ζενέτος, "Η ηλεκτρονική πολεοδομία", *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 8, 1974, σελ.122

⁵ **Πρωτότυπο**: Clothing and housing, as extensions of skin and heat-control mechanisms, are media of communication, first of all, in the sense that they shape and rearrange the patterns of human association and community.

M. McLuhan, *όπ.αν.*, σελ.138

⁶ **Πρωτότυπο**: Now man is beginning to wear his brain outside his skull and his nerves outside his skin; new technology breeds new man.

"The Playboy Interview: Marshall McLuhan", *Playboy Magazine*, March 1969

⁷ Τ.Χ. Ζενέτος, "Η ηλεκτρονική πολεοδομία", *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 8, 1974, σελ.125

⁸ στο ίδιο

⁹ Τ.Χ. Ζενέτος, "Η ηλεκτρονική πολεοδομία", *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 8, 1974, σελ.123

¹⁰ στο ίδιο.

¹¹ Π.Ζενέτος(1966), "Οι τηλεπικοινωνίες και οι σύγχρονοι μέθοδοι οργανώσεως. Τα νέα μέσα συγκροτήσεως των πόλεων σε αντικατάσταση των κλασικών έργων. Η μεταβλητή πολεοδομία.", *Πρακτικά Ε' Πανελληνίου Συνεδρίου Αρχιτεκτόνων*, εκδόσεις ΤΕΕ, 1974, σελ.259

¹² K. Frampton, *Μοντέρνα Αρχιτεκτονική. Ιστορία και κριτική*, μτφρ. Θ. Ανδρουλάκης-Μ. Πάγκαλου, Αθήνα: Θεμέλιο, 1999, σελ.251

¹³ S. Sadler, *Archigram. Architecture without architecture*, Cambridge – Massachusetts: MIT Press, 2005, σελ.20

¹⁴ Πρωτότυπο: Banham noted.....the ideal building would be as desirable as a new car and as disposable as an old one”

Simon Sadler, *Archigram. Architecture without architecture*, Cambridge – Massachusetts: MIT Press, 2005, σελ.35

¹⁵ Π.Ζενέτος(1966), “Οι τηλεπικοινωνίες και οι σύγχρονοι μέθοδοι οργανώσεως. Τα νέα μέσα συγκροτήσεως των πόλεων σε αντικατάσταση των κλασσικών έργων. Η μεταβλητή πολεοδομία.”, *Πρακτικά Ε΄ Πανελληνίου Συνεδρίου Αρχιτεκτόνων*, εκδόσεις ΤΕΕ, 1974, σελ.259-262

¹⁶ M. Hardt – A. Negri, “Το Λυκόφως του κόσμου των χωρικών”, *Το πλήθος. Πόλεμος και δημοκρατία στην εποχή της Αυτοκρατορίας*, μτφρ. Γ. Καράμπελας, Αθήνα: εκδ. Αλεξάνδρεια, 2011, σελ.139

¹⁷ G. Simmel, “Η φιλοσοφία του τοπίου”, *Περιπλάνηση στη Νεωτερικότητα* (μτφρ. Γ. Σαγκριώτης-Ο. Σταθάτου), Αθήνα: εκδ. Αλεξάνδρεια, 2004, σελ.179

¹⁸ T.Ch.Zenetos, “Myths of low-density living”, *Architectural Design*, Vol XLIII 4/1973, σελ.247

¹⁹ K. Marx & F. Engels, “Bourgeois and Proletarians”, *Manifesto of the Communist Party*: <http://www.anu.edu.au/polsci/marx/classics/manifesto.html>

²⁰ Michael Hardt-Antonio Negri, *όπ.αν.*, σελ.128

²¹ Γ. Τζιρτζιλάκης, “Ο Αθηναίος χωρικός. Η γεωργία ως μετα-μητροπολιτική συνθήκη. Θέσεις για την οικολογική διάχυση και την πόλη-έδαφος”, *Κιβωτός. Παλαιοί σπόροι για νέες καλλιέργειες*, Γιαννίσση Φοίβη, Ηλιοπούλου Κατερίνα, Κοτιώνης Ζήσης (επιμ.), 12η Διεθνής Έκθεση Αρχιτεκτονικής Biennale της Βενετίας, Ελληνική Συμμετοχή, Υπουργείο Πολιτισμού, Αθήνα 2010.

Η Νέα φυσική συνθήκη

¹ Π. Ζενέτος, “Οι τηλεπικοινωνίες και οι σύγχρονοι μέθοδοι οργανώσεως. Τα νέα μέσα συγκροτήσεως των πόλεων σε αντικατάσταση των κλασσικών έργων. Η μεταβλητή πολεοδομία.”, *Πρακτικά Ε΄ Πανελληνίου Συνεδρίου Αρχιτεκτόνων*, εκδόσεις ΤΕΕ, 1974, σελ.262

²Ch. Zenetos, *Urbanisme électronique.Structures parallèles*, Athenès: Architecture in Greece, 1969, σελ.55

³ Π. Ζενέτος, “Οι τηλεπικοινωνίες και οι σύγχρονοι μέθοδοι οργανώσεως. Τα νέα μέσα συγκροτήσεως των πόλεων σε αντικατάσταση των κλασσικών έργων. Η μεταβλητή πολεοδομία.”, *όπ.αν.*, σελ.250

⁴Ch. Zenetos, *Urbanisme électronique.Structures parallèles*, *όπ.αν.*, σελ.55

⁵ “Υλικά απορριμμάτων για τα χωροδικτυώματα”, *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, φύλλο 1054, 4 Ιουλίου 1974, σελ.40

⁶ T.X. Ζενέτος, “Η ηλεκτρονική πολεοδομία”, *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 7, 1974, σελ.114

⁷ Συγκριτικά με την οδική υποδομή, η εφαρμογή των τηλε-ενεργειών είναι περιβαλλοντικά και οικονομικά συμφέρουσα. Συγκεκριμένα, σχολιάζει στον *Οικονομικό Ταχυδρόμο*: «Η ουσιαστική δυσχέρεια του διατιθέμενου δυναμικού, της ποσότητας πχ. του αναγκαίου μεγάλου αριθμού πομπών και της αντίστοιχης καταναλώσεως ενέργειας των γραμμών επικοινωνιών με μεγάλη χωρητικότητα μεταδόσεως πληροφοριών, θα αντιμετωπισθή εύκολα γιατί το αντίστοιχο κόστος των οδικών δικτύων, των τούνελς, των οχημάτων, των καυσίμων κτλ., που όταν μπαίνουν σε λειτουργία επιδεινώνουν το πρόβλημα αυξάνοντας –δευτερογενώς- τη συμφόρηση. ... τα άυλα μέσα επικοινωνίας εγκαθίστανται ταχύτερα από ένα δίκτυο οδών ή ένα Μετρό.», “Τηλε-ενέργειες: Η σωτήρια λύση”, *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, φύλλο 832, 2 Απριλίου 1970, σελ.7

⁸ Σε εκτενές άρθρο στην εφημερίδα *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, ο Ζενέτος αναλύει τις αρνητικές επιπτώσεις το Μετρό στην Αθήνα. Μερικές από τις επιπτώσεις που επισημαίνει είναι: «Στις πόλεις που ήδη υπάρχει το Μετρό, η συμφόρηση έχει ενταθί ακόμη περισσότερο. ... Το Μετρό –εκτός από τη σοβαρή και αμετάκλητη επέμβαση στο ορατό και αόρατο περιβάλλον- θα κάνει μάταιη κάθε προσπάθεια ρυθμιστικού σχεδίου για αναστολή της ελεγκτάσεως της πρωτεύουσας και μια ορθολογική λύση χρήσεως εδάφους. Πριν καν λειτουργήσει, η επέκταση της Αθήνας θα είναι ραγδαία.... διότι θα πιστευθί ότι ο φραγμός της αποστάσεως της κατοικίας από τον τόπο εργασίας θα πάψη να υπάρχει.... Όλη η προσπάθεια ενός προγράμματος αναπτύξεως της επαρχίας θα εκμηδενισθί...», “Το μετρό δε λύνει κανένα πρόβλημα”, *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, φύλλο 1107, 24 Ιουλίου 1973, σελ. 22

⁹ Π. Ζενέτος(1966), “Οι τηλεπικοινωνίες και οι σύγχρονοι μέθοδοι οργανώσεως. Τα νέα μέσα συγκροτήσεως των πόλεων σε αντικατάσταση των κλασσικών έργων. Η μεταβλητή πολεοδομία.”, *Πρακτικά Ε΄ Πανελληνίου Συνεδρίου Αρχιτεκτόνων*, εκδόσεις ΤΕΕ, 1974, σελ.262

¹⁰ στο ίδιο, σελ.257

¹¹ Τ.Χ. Ζενέτος, “Ανακύκλωση”, *Θέματα Χώρου και Τεχνών*, τχ. 6, 1975, σελ.210

¹² Τ.Χ. Ζενέτος, “Η ηλεκτρονική πολεοδομία”, *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 7, 1974, σελ.114

¹³ Σε συνέντευξη του αρχιτέκτονα στην εφημερίδα αναφορικά με την επανάληψη των δομικών υλικών και συγκεκριμένα για το μετόν σε αντιδιαστολή με τα «δομικά υλικά που θα παράγονται από απορρίμματα», ο Τάκης Ζενέτος σχολιάζει: «Το κτίριο από μετόν αρμέ, όμως, δεν έχει καμιά δυνατότητα μεταβολής... αλλά... να τονίσω ότι δεν έχει σημασία η πρώτη ύλη. Αξία έχει πώς θα την αξιοποιήσουμε. Οπωσδήποτε όμως το σκυρόδεμα με το σημερινό τρόπο κατασκευής, που σου στερεί το δικαίωμα να το ξαναχρησιμοποιήσης, θα παύση να υπάρχη.»; “Υλικά απορριμμάτων για τα χωροδικτύωματα”, *όπ.αν.*, σελ.40-41

¹⁴ Τ.Χ. Ζενέτος, “Η πόλη και η κατοικία στο μέλλον. Η πολεοδομία στο χώρο. Μελέτη 1962” *Αρχιτεκτονική*, τχ. 42, 1963, σελ.50

¹⁵ Τ.Χ. Ζενέτος, “Η ηλεκτρονική πολεοδομία”, *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 7, 1974, σελ.114

¹⁶ Στο προαναφερθέν άρθρο του *Οικονομικού Ταχυδρόμου*, ο Ζενέτος μιλώντας για την ρύπανση του περιβάλλοντος που οφείλεται κατά κύριο λόγο στις μόνιμες κατασκευές, επισημαίνει: «Σήμερα οι κατασκευές με σκελετό από μετόν αρμέ, όταν εξαντλήσουν το όριο της ζωής τους, δημιουργούν δύο προβλήματα: 1.Πρέπει να κατεδαφιστούν, προκαλώντας μπάζα, άρα ρύπανση και 2.Έχουμε σπατάλη έργου που χρειάστηκε για να παραχθί από το λατομείο μια ποσότητα ενέργειας, που δυστυχώς, πήγε χαμένη.... Τέτοια αντιθέτως προβλήματα, δεν έχεις αντί κατασκευών από μετόν αρμέ, χρησιμοποίησης πχ. ένα χωροδικτύωμα από καλώδια, το οποίο εκτός από την απεριόριστη διάρκεια ζωής (το δικτύωμα αλλάζει διάταξη, γιατί έχει ευκαμψία, ευλυγισία) δεν χρειάζεται και να το γκρεμίσεις. Άρα δεν προκαλεί απορρίμματα. Επίσης η ενέργεια που αιαιτήθηκε για την τοποθέτηση του χωροδικτύωματος δεν πάει ποτέ χαμένη. Άραξ και την κατανάλωσες, ενσωματώνεται στην κατασκευή σαν πάγιο απόθεμα», “Υλικά απορριμμάτων για τα χωροδικτύωματα”, *όπ.αν.*, σελ.40

¹⁷ Τ.Χ. Ζενέτος, “Η ηλεκτρονική πολεοδομία”, *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 8, 1974, σελ.124

¹⁸Πρωτότυπο: The abolition of the antithesis between town and country is not merely possible. It has become a direct necessity of industrial production itself, just as it has become a necessity of agricultural production and, besides, of public health. The present poisoning of the air, water and land can be put an end to only by the fusion of town and country...

Friedrich Engels, “Anti-Duhring – Socialism”, Οκτώβριος 2000
<http://www.marxists.org/archive/marx/works/1877-ad/p3.htm>

Το Παιχνίδι

¹ Πρωτότυπο: Globalization designates a general schema of the hybridization of thought and action.

J. Attali, “The Roman System, or the Generic in All Times and Tenses”, *Mutations*, Rem Koolhaas & Hans-Ulrich Obrist (επιμ.), Barcelona : ACTAR, 2000, σελ. 22

² Τ.Χ. Ζενέτος, “Τα προβλήματα της Μειζονος Περιοχής Αθηνών”, *Τεχνικά Χρονικά*, τχ. 3-4, 1967 σελ.87

³ J. Huizinga, “Το Παιχνίδι και ο Αγώνας ως Εκπολιτιστικές Λειτουργίες”, *Ο άνθρωπος και το παιχνίδι (Homo Ludens)*, μτφρ. Σ. Ροζάνης-Γ. Λυκιαρδόπουλος, Αθήνα: γνώση, 1989, σελ.75

⁴ J. Huizinga, “Φύση και Σημασία Παιχνιδιού ως Πολιτισμικού Φαινομένου”, *Ο άνθρωπος και το παιχνίδι (Homo Ludens)*, μτφρ. Σ. Ροζάνης-Γ. Λυκιαρδόπουλος, Αθήνα: γνώση, 1989, σελ.23

⁵ Αναφορικά με την ρεαλιστικότητα της πρότασής του όσον αφορά την συμμετοχή των κατοίκων της πόλης του μέλλοντος στη διαμόρφωση των χώρων διαβίωσης, ο Ζενέτος σχολιάζει στην εφημερίδα: «Εάν γυρίσουμε στο παρελθόν, θα δούμε ότι ο Έλληνας ήξερε παλιότερα να συνθέτη το χώρο του με ευαισθησία και σοφία. Αυτό μαρτυράει ολόκληρη η παραδοσιακή ελληνική αρχιτεκτονική. Άλλοι παράγοντες του κατέστρεψαν αυτές τις αρετές. Η «πρόοδος» του αφαίρεσε τον αυθορμητισμό. Η δε διαφήμιση του επέβαλε μη ενδογενείς αξίες.», “Υλικά απορριμμάτων για τα χωροδικτυώματα”, όπ.αν., σελ.58

⁶ J. Huizinga, “Το Στοιχείο του Παιχνιδιού στον Σύγχρονο Πολιτισμό”, *Ο άνθρωπος και το παιχνίδι (Homo Ludens)*, μτφρ. Σ. Ροζάνης-Γ. Λυκιαρδόπουλος, Αθήνα: γνώση, 1989, σελ.295

⁷ J. Huizinga, στο ίδιο, σελ. 293

⁸ G. Debord, *The society of the Spectacle*, (Zone Books, 1994) σελ.5

Οι Νέες μορφές κοινωνικότητας

¹ Τ.Χ. Ζενέτος, “Τα προβλήματα της Μειζονος Περιοχής Αθηνών”, *Τεχνικά Χρονικά*, τχ. 3-4, 1967 σελ.77

²Πρωτότυπο: Family does not replace social life. Work time, contacts in urban centers, cannot replace the need for (real) human relations-this can only develop stress... Low density semi-urban garden housing... technological man needs to be in proximity with virgin nature.....suspended city....flexibility not only to individual needs of the inhabitants but, also, to all the possible mutations of the urban-social structure.

T. Ch. Zenetos, “Myths of low-density living”, *Architectural Design*, vol. XLIII, 4/1973, σελ.247

³ Τ.Χ. Ζενέτος, όπ.αν.

⁴ Τ.Χ. Ζενέτος, όπ.αν.

⁵ Αναφερόμενος ο Ζενέτος στις ψυχολογικές παρενέργειες του Μετρό στον άνθρωπο, πόσο μάλλον σε ένα «μεσογειακό λαό» επισημαίνει στην μελέτη του *Το «μετρό» δεν λύνει κανένα πρόβλημα που δημοσιεύτηκε στην εφημερίδα: «Το Μετρό προκαλεί... επεκτάσεις της πόλης. Οι επεκτάσεις της πόλης δημιουργούν πιέσεις για νέες επεκτάσεις του Μετρό.... Έτσι δημιουργείται ένας τεράστιος υπόγειος λαβύρινθος, ένα δεύτερο (αποκρουστικό) περιβάλλον. Όσοι ονειρεύονται το Μετρό... ας φανταστούν να περπατάνε επί ¾ της ώρας σε τυφλούς υπόγειους διαδρόμους για να αλλάζουν γραμμή. ...το Μετρό εκ των πραγμάτων αποξενώνει τον άνθρωπο από το αστικό περιβάλλον και τις σύνθετες διαδικασίες αλληλοσμπλήρωσης. Επίσης εξαφανίζει την ανάπτυξη κοινωνικών σχέσεων, βασικό υπόβαθρο πρωτογενούς πόλης. ... Το Μετρό ...θεωρείται ... μία από τις αιτίες των ψυχικών ασθενειών των κατοίκων των μεγαλουπόλεων.», “Το μετρό δε λύνει κανένα πρόβλημα”, Οικονομικός Ταχυδρόμος, φύλλο 1107, 24 Ιουλίου 1973, σελ.24*

⁶ Τ.Χ. Ζενέτος, “Η ηλεκτρονική πολεοδομία”, *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 8, 1974, σελ.123-124

⁷ P. Virno, *Η Γραμματική του Πλήθους*, μτφρ. Βασίλης Πασσάς, Αθήνα: Αλεξάνδρεια - Οδυσσεάς, 2007, σελ.146

Οι Αναφορές στην επιστημονική φαντασία

¹Πρωτότυπο: To predict the future we need logic, but we also need faith and imagination, which can sometimes defy logic itself.

A. C. Clarke, *Profiles of the Future: An Inquiry Into the Limits of the Possible*, New York: Holt, Rinehart & Wilson, 1984, σελ. 205

² R. P. Banham, "Space, fiction and architecture", *Architects' Journal* 127, 17 April 1958, σελ. 559

³ P. Frassinelli, SUPERSTUDIO, "Twelve Cautionary Tales for Christmas. Premonitions of the Mystical Rebirth of Urbanism", *Architectural Design*, no. 12/1971 (Δημοσιεύτηκε στα ελληνικά με τίτλο "Ιδανικές Πόλεις. Προμηνύματα για τη δεύτερη παρουσία της πολεοδομίας", *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 7, 1973, σελ. 84-94)

⁴ Πρωτότυπο: The exquisitely drafted sections, axonometrics and illustrations depicting the twelve cities reassure the viewer of a perfectly engineered set of structures that only happen to work like the out of control technology in Kafka's inscriptive *Penal Colony*.

P. Lang & W. Menking, *Superstudio. Life without Objects*, Italy: SKIRA, 2003, σελ. 46

Αγγλική μετάφραση του άρθρου του Κάφκα στο

F. Kafka,, *In the Penal Colony (In der Strafkolonie)*, Φεβρουάριος 2007: <http://records.viu.ca/~johnstoi/kafka/inthepenalcology.htm>

⁵ Τ.Χ. Ζενέτος, "Η πόλη και η κατοικία στο μέλλον. Η πολεοδομία στο χώρο. Μελέτη 1962", *Αρχιτεκτονική*, τχ. 42, 1963, σελ.47

⁶ "Η πόλη και το σπίτι του αύριο. Για την ανώτερη και υγιεινότερη διαβίωση του ανθρώπου." *Οικονομικός ταχυδρόμος*, Φύλλο 924, 6 Ιανουαρίου 1974, σελ.16

⁷ Τ.Χ. Ζενέτος, (1962) "Η ηλεκτρονική πολεοδομία", *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 8, 1974, σελ.122

⁸ "Η πόλη και το σπίτι του αύριο. Για την ανώτερη και υγιεινότερη διαβίωση του ανθρώπου.", όπ. αν.

⁹ Σε σχετικό άρθρο στην εφημερίδα *Οικονομικός Ταχυδρόμος* για την *Πόλη του μέλλοντος* αναφέρεται: «Η ΜΕΛΛΟΝΤΟΛΟΓΙΑ και η καταστροφή του περιβάλλοντος –σαν ένα από τα αίτια που ωθούν τις προβλέψεις- ολόένα απασχολούν και περισσότερο τους επιστήμονες και τους υπεύθυνους για την οργάνωση της ζωής του ανθρώπου. Σε διεθνές επίπεδο, η μόλυνση του αέρα, της γης, της θάλασσας απειλεί την υγεία και την κοινωνική ανάπτυξη ολόκληρων γεωγραφικών διαμερισμάτων. Αυτό το υποπροϊόν της σύγχρονης καπιταλιστικής κοινωνίας αποτελεί έναν από τους λόγους που εδώ και χρόνια «προκαλεί» τους επιστήμονες της Μελλοντολογίας να κάνουν προβολές στο χρόνο και να οραματίζονται τον κόσμο του έτους 2000 και μετά. Γεγονός είναι, πάντως, ότι αποκολληθήκαμε πια απ' το χώρο των διηγημάτων επιστημονικής φαντασίας και μπήκαμε στους χώρους των ερευνητικών εργαστηρίων.... Ο κ. Τ.Χ. Ζενέτος ολοκλήρωσε τη μελέτη του απ' τη δική του σκοπιά, αφήνοντας σ' άλλες επιστημονικές ειδικότητες τη διερεύνηση μια σειράς προβλημάτων-προϊόντων: κοινωνικών, οικονομικών, ψυχολογικών, πολιτικών ακόμα κ. ά.», "Η πόλη και το σπίτι του αύριο. Για την ανώτερη και υγιεινότερη διαβίωση του ανθρώπου.", όπ.αν., σελ.10

¹⁰ Τ.Χ. Ζενέτος, "Η πόλη και η κατοικία στο μέλλον. Η πολεοδομία στο χώρο. Μελέτη 1962" *Αρχιτεκτονική*, τχ. 42, 1963, σελ.50

¹¹ "Η πόλη και το σπίτι του αύριο. Για την ανώτερη και υγιεινότερη διαβίωση του ανθρώπου." *Οικονομικός ταχυδρόμος*, Φύλλο 924, 6 Ιανουαρίου 1974, σελ.16

Το Άυλο

¹ P. Virno, *Η Γραμματική του Πλήθους*, μτφρ. Βασιλίας Πασσάς, Αθήνα: Αλεξάνδρεια - Οδυσσεάς, 2007, σελ.60

² M. Hardt-A. Negri, "Το γίνεσθαι-κοινό της εργασίας", *Το πλήθος. Πόλεμος και δημοκρατία στην εποχή της Αυτοκρατορίας*, μτφρ. Γ. Καράμπελας, Αθήνα: εκδ. Αλεξάνδρεια, 2011, σελ.126

³ Guy Debord, *The society of the Spectacle*, Zone Books, 1994

⁴ M. Hardt- A. Negri, όπ.αν., σελ.131

⁵ Οι Hardt και Negri χρησιμοποιούν τον όρο «βιοπολιτική εργασία» για να περιγράψουν «την εργασία που δημιουργεί όχι μόνο υλικά αγαθά αλλά και σχέσεις και εν τέλει την ίδια την κοινωνική ζωή.», στο ίδιο, σελ. 127

⁶ G. Debord, όπ.αν.

⁷ R. Sumrell – K. Varnelis (AUDC), *Blue Monday. Stories of Absurd Realities and Natural Philosophies*, Actar, 2007, σελ.76-77

⁸ στο ίδιο, σελ.75-76

⁹ Γ. Τζιρτζιλιάκης, “Μεσοαρχιτεκτονική. Σχόλια στην υπερμεσική διάλυση της αρχιτεκτονικής”, *Αρχιτέκτονες*, τχ. 52, 2005, σελ.60

¹⁰ C. Sitte, *City Planning According to Artistic Principles*, μτφρ. G. R. Collins - C. Crasemann Collins, Phaldon Press, 1889, σελ.311

¹¹ B. Colomina, *Privacy and Publicity. Modern Architecture as Mass Media*, MIT Press, 1996, σελ.26

¹² Στο ίδιο, σελ.47 (ελεύθερη μετάφραση)

¹³ G. Deleuze, *Cinema 1: The Movement-image*, μτφρ. H. Tomlinson -B.Habberjam, Minneapolis, MN: University of Minnesota, 1986, σελ.215-220

¹⁴ R. Martin, “Peripheral Vision”, *Blue Monday. Stories of Absurd Realities and Natural Philosophies*, Robert Sumrell & Kazys Varnelis (AUDC επιμ.), Actar, 2007, σελ.10-11

¹⁵ Τ.Χ. Ζενέτος, “Η ηλεκτρονική πολιοδομία”, *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 8, 1974, σελ.123

¹⁶ M. Tafuri, *The Sphere and the Labyrinth: Avant-Gardes and Architecture from Piranesi to the 1970's*, MIT Press, 1990, σελ.46-47

¹⁷ Τ.Χ. Ζενέτος, “Η ηλεκτρονική πολιοδομία”, *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 8, 1974, σελ.124-125

¹⁸ Γ. Τζιρτζιλιάκης, *όπ.αν.*

¹⁹ Πρωτότυπο: The fundamental confirmation of the inorganic orientation of architectural experience comes precisely from the works and the poetics of the more innovative architects working since the second half of the sixties. The rejection of functionalism, the critical revision of the fundamentals of architecture...the privileging of a public building topology destined for transit, performances, cultural tourism, the dissolution of housing units, attentions to spaces of transit rather than residences, are similar aspects of a tendency oriented toward the abandonment of any organic character.

M. Perniola, *The Sex Appeal of the Inorganic: Philosophies of Desire in the Modern World*, London: Continuum International Publishing Group, 2004, σελ.86

Το Κοινό (Επίλογος)

¹ P. Virno, *Η Γραμματική του Πλήθους*, μτφρ. Βασίλης Πασσάς, Αθήνα: Αλεξάνδρεια - Οδυσσεάς, 2007, σελ.11-15

² Στο ίδιο, σελ.132

³ M. Hardt – A. Negri, *Commonwealth*, Cambridge-Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press, 2009, σελ. 111-113

⁴ Στο ίδιο,

⁵ Γ. Τζιρτζιλιάκης, “Πρόλογος”, *Πληθοδομές. Το πλήθος, τα κοινά και η αρχιτεκτονική Κοιτώνης, Ζήσης*, Πανεπιστημιακές εκδόσεις Θεσσαλίας, 2012

⁶ M. Hardt – A. Negri, *όπ.αν.*, σελ. 122-123

⁷ M. Hardt – A. Negri, *όπ.αν.*, σελ. 156

⁸ C. Baudelaire, “Les foutes” (*Le Spleen de Paris*, XII, 1869), *Oeuvres completes*, Marcel Ruff (επιμ.), Paris: Seuil, 1968, σελ. 155

⁹ M. Hardt – A. Negri, *όπ.αν.*, σελ. 123

¹⁰ Ch. Zenetos, *Urbanisme électronique. Structures parallèles*, Athenès: Architecture in Greece, 1969, σελ. 57

¹¹ Τ.Χ. Ζενέτος, “Η ηλεκτρονική πολιοδομία”, *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 8, 1974, σελ.124

¹² Τ.Χ. Ζενέτος, “Η πόλη και η Κατοικία στο μέλλον. Η πολιοδομία στο χώρο. Μελέτη 1962”, *Αρχιτεκτονική*, τχ. 42, 1963, σελ.48

¹³ M. Hardt – A. Negri, *όπ.αν.*, σελ. 140

Θα ήθελα σε αυτό το σημείο να ευχαριστήσω τον καθηγητή μου Γιώργο Τζιρτζιλάκη για τις πηγές «ερεθισμάτων», την πλούσια «τροφοδοσία» πληροφοριών και την «εναέρια» επικοινωνία μας. Ήταν μια πολύ ανθρώπινη, παραγωγική και ευχάριστη συνεργασία.

A technical drawing of a ship's hull cross-section, showing the internal structure, deck, and various components. The drawing is oriented vertically on the page. A large black rectangular box is superimposed over the middle section of the drawing, containing the title.

Βιβλιογραφία

- Adorno, Theodor & Horkheimer, Max , *Towards a New Manifesto?*, Verso, 2011
- Antonioli, Manola, “Virtual Architecture”, *The Force of the Virtual. Deleuze, Science, and Philosophy*, Peter Gaffney, Minneapolis-London: University of Minnesota Press, 2010, p. 76
- Augé , Marc, *Non-Places: An Introduction to the Anthropology of Supermodernity*, New York: Verso, 1995
- Baudelaire, Charles " Les fables" (*Le Spleen de Paris*, XII, 1869), *Oeuvres completes*, Marcel Ruff (επιμ.), Paris: Seuil, 1968, σελ. 155
- Benjamin, Walter, “The author as producer”, *Walter Benjamin: Selected Writings. 1931-1934*, Jennings Michael William, Bullock Marcus Paul, Howard Eiland, Smith Gary (επιμ.), Harvard University Press, 2005, σελ. 769-782
- Branzi, Andrea, “The Fluid Metropolis”, *Andrea Branzi. The Complete Works.*, New York: Rizzoli
- Castells, Manuel, *The Rise of the Network Society, The Information Age: Economy, Society and Culture*. Vol. I. Cambridge: Blackwell, 1996
- Clarke, Arthur C., *Profiles of the Future: An Inquiry Into the Limits of the Possible*, New York: Holt, Rinehart & Wilson, 1984
- Colomina, Beatrice, *Privacy and Publicity. Modern Architecture as Mass Media*, MIT Press, 1996
- Debord, Guy, *The society of the Spectacle*, Zone Books, 1994
- Deleuze, Gilles - Guattari, Felix , *Thousand Plateaus*, (μτφρ. Brian Massumi), Minneapolis: University of Minnesota Press, 1987
- Deleuze, Gilles, *Cinema 1: The Movement-image*, μτφρ. H. Tomlinson - B.Habberjam, Minneapolis, MN: University of Minnesota, 1986
- Frampton, Kenneth, *Μοντέρνα Αρχιτεκτονική. Ιστορία και κριτική*, μτφρ. Θ.Ανδρουλάκης-Μ. Πάγκαλου, Αθήνα: Θεμέλιο, 1999
- Freud, Sigmund, *Civilization and Its Discontents*, New York: Norton & Company, 1989
- Giedion, Sigfried, *Mechanization Takes Command: A Contribution to Anonymous History*, New York: W. W. Norton & Company, 1975
- Giedion, Sigfried, *Space, Time and Architecture: The Growth of a New Tradition*, Harvard University Press, 2008
- Gillham, Oliver, *The Limitless City: A Primer On The Urban Sprawl Debate, Washington: Island Press, 2002*
- Gottman, Jean, *Megalopolis: The Urbanized Northeast Seaboard of the United States*, New York: The Twentieth Century Fund, 1961
- Hardt, Michael - Negri, Antonio, *Commonwealth*, Cambridge-Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press, 2009
- Hardt, Michael - Negri, Antonio, *Empire*, Cambridge – Massachusetts: Harvard University Press, 2000
- Hardt, Michael - Negri, Antonio, *Το πλήθος. Πόλεμος και δημοκρατία στην εποχή της Αυτοκρατορίας*, μτφρ. Γ. Καράμπελας, Αθήνα: εκδ. Αλεξάνδρεια, 2011
- Huizinga, Johan, *Homo Ludens. A study of the play element in culture*, London: Routledge & Kegan Paul, 1949
- Huizinga, Johan, *Ο άνθρωπος και το παιχνίδι (Homo Ludens)*, μτφρ. Σ. Ροζάνης-Γ. Λυκαρδόπουλος, Αθήνα: γνώση, 1989
- Koolhaas, Rem - Obrist, Hans-Ulrich (επιμ.), *Mutations*, Barcelona: ACTAR, 2000
- Lang, Peter & Menking, William, *Superstudio. Life without Objects*, Italy: SKIRA, 2003
- Le Corbusier, *Précisions. On the Present State of Architecture and City Planning*, MIT Press, 1991
- Levi , Pierre [1995], *Δυνητική πραγματικότητα. Η φιλοσοφία του πολιτισμού και του κυβερνοχώρου*, μτφρ. Μ. Καραγάλιος, Αθήνα: Κριτική, 1999
- Maciocco, Giovanni (επιμ.), *Urban and Landscape Perspectives*, Italy: Springer, 2008

- Manuel Castells, *The Informational City: Economic Restructuring and Urban Development*, Wiley-Blackwell, 1992
- Marx, Karl [1957-1958], *Βάσεις Κριτικής της Πολιτικής Οικονομίας (Grundrisse der Kritik der Politischen Ökonomie)*, μτφρ. Γιάννη Χοντζέα, Αθήνα: Α/συνέχεια
- McLuhan, Marshall, *Understanding media: The extensions of man*, Taylor & Francis, 2005
- Perniola, Mario, *The Sex Appeal of the Inorganic: Philosophies of Desire in the Modern World*, London: Continuum International Publishing Group, 2004
- Rajchman, John, *Constructions*, Cambridge – Massachusetts: MIT Press, 1998
- Sadler, Simon, *Archigram. Architecture without architecture*, Cambridge – Massachusetts: MIT Press, 2005
- Simmel Georg, “Η φιλοσοφία του τοπίου”, *Περιπλάνηση στη Νεωτερικότητα*, μτφρ. Γ. Σαγκριώτης-Ο.Σταθάτου, Αθήνα: εκδ. Αλεξάνδρεια, 2004, σελ.178-191
- Sitte, Camillo, *City Planning According to Artistic Principles*, μτφρ. G. R. Collins - C. Crasemann Collins, Phaidon Press, 1889
- Smithson, Alison (επιμ.), *Team 10 Primer*, Boston: MIT Press, 1968
- Sumrell, Robert - Varnelis, Kazys (AUDC), *Blue Monday. Stories of Absurd Realities and Natural Philosophies*, Actar, 2007
- Taffuri, Manfredo [1973], *Architecture and Utopia, Design and Capitalist Development*, μτφρ. Barbara Luigia La Penta, Massachusetts: MIT Press, 1979
- Tafuri, Manfredo, *The Sphere and the Labyrinth: Avant-Gardes and Architecture from Piranesi to the 1970's*, MIT Press, 1990
- *Urban renewal : Fulham study : a pilot study of an area in the Metropolitan Borough of Fulham in the County of London*, Taylor Woodrow Group(επιμ.), London : Taylor Woodrow Group, 1963, σελ.52-53
- Virno, Paolo, *Η Γραμματική του Πλήθους*, μτφρ. Βασιλίας Πασσάς, Αθήνα: Αλεξάνδρεια - Οδυσσέας, 2007
- Williams, Raymond, *The Country and the City*, New York: Oxford University Press, 1973
- Zenetos, Takis Ch., *Urbanisme électronique. Structures parallèles*, Athenès: Architecture in Greece, 1969
- Αντονάς, Αριστειδης, “Εκτάσεις της αρχιτεκτονικής”, *do.co.mo.mo -Μοντερνισμός και αρχιτεκτονική εκπαίδευση*, 2007
- Αριστοτέλης, *Προτρεπτικός*, Β43
- Αριστοτέλης, *Ρητορική*, 1358a36–1359a29
- Ζενέτος, Τάκης Χ. (1966), “Οι τηλεπικοινωνίες και οι σύγχρονοι μέθοδοι οργανώσεως. Τα νέα μέσα συγκροτήσεως των πόλεων σε αντικατάσταση των κλασικών έργων. Η μεταβλητή πολεοδομία.”, *Πρακτικά Ε΄ Πανελληνίου Συνεδρίου Αρχιτεκτόνων*, εκδόσεις ΤΕΕ, 1974, σελ.244-262
- Καλαφάτη, Ελένη - Παπαλεξόπουλος, Δημήτρης, *Τάκης Χ. Ζενέτος, Ψηφιακά Οράματα και Αρχιτεκτονική*, Αθήνα: Libro, 2006
- Κοτιώνης, Ζήσης, *44 Ιστορίες της Αρχιτεκτονικής*, Αθήνα: Εκκρεμές, 2001
- Κοτιώνης, Ζήσης, *Πληθοδομές. Το πλήθος, τα κοινά και η αρχιτεκτονική*, Πανεπιστημιακές εκδόσεις Θεσσαλίας, 2012
- Ντελέζ, Ζιλ – Γκουαττάρι, Φελίξ, *Κάφκα. Για μια ελάσσινα λογοτεχνία.*, μτφρ. Κ.Παπαγιώργης, Αθήνα: Καστανιώτη, 1998
- Ντερνιτά, Ζακ, *Η έννοια του αρχείου*, μτφρ. Κωστής Παπαγιώργης, Αθήνα: Εκκρεμές, 1966
- “Τάκης Χ. Ζενέτος/Takis Ch. Zenetos 1926-1977”, Αθήνα, εκδ. *Αρχιτεκτονικών Θεμάτων*, 1978
- Τζιρτζιλάκης, Γιώργος, “Η πόλη του μέλλοντος του Τάκη Χ. Ζενέτου”, *Μεταμορφώσεις του μοντέρνου. Η ελληνική εμπειρία*, Αθήνα: Υπουργείο Πολιτισμού-Εθνική Πινακοθήκη και Μουσείο Αλέξανδρου Σούτζου, 14 Μάιου - 13 Σεπτεμβρίου 1992

- Τζιρτζιλάκης, Γιώργος, “Ο Αθηναίος χωρικός. Η γεωργία ως μετα-μητροπολιτική συνθήκη. Θέσεις για την οικολογική διάχυση και την πόλη-έδαφος”, *Κιβωτός. Παλαιοί σπόροι για νέες καλλιέργειες*, Γιαννίση Φοίβη, Ηλιοπούλου Κατερίνα, Κοτιώνης Ζήσης (επιμ.), 12η Διεθνής Έκθεση Αρχιτεκτονικής Biennale της Βενετίας, Ελληνική Συμμετοχή, Υπουργείο Πολιτισμού, Αθήνα 2010.

Άρθρα σε περιοδικά

- Abler, Ronald F., “What Makes Cities Important”, *Bell Telephone Magazine* 49, no 2 (March-April), 1970, σελ.10-15
- Banham, Reyner P., “Space, fiction and architecture”, *Architects’ Journal* 127, 17 April 1958, σελ.557-579
- Derrida, Jacques - Prenowitz, Eric, “Archive Fever: A Freudian Impression”, *Diacritics*, Vol. 25, No. 2, The Johns Hopkins University Press, 1995, σελ. 9-63
- Frassinelli, Piero - SUPERSTUDIO, “Twelve Cautionary Tales for Christmas. Premonitions of the Mystical Rebirth of Urbanism”, *Architectural Design*, no. 12/1971, σελ.737-742
- Greene, David, “Bottery”, *Archigram*, no. 9, 1970
- Kaufmann, Edgar Jr., “Design sans peur et sans resources”, *Architectural Forum*, September 1966
- Koolhaas, Rem, “Life in the metropolis or the culture of congestion” *Architectural Design* 47, 5/August 1977, σελ.319-325
- Superstudio, “Δώδεκα ιδανικές πόλεις. Προμηνύματα για τη δεύτερη παρουσία της πολεοδομίας”, *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 7, 1973, σελ.84-94
- “The Playboy Interview: Marshall McLuhan”, *Playboy Magazine*, March 1969, σελ.26-27, 45, 55-56, 61, 63
- Tzirtzilakis, Yorgos, “Towards a Minor Architecture / Verso un architettura minore”, *Less. Alternative Living Strategies*, Gabi Scardi (επιμ.), 5 Continents Editions, PAC, Milan, 2006, σελ.49-57
- Varnelis, Kazys, “Programming After Program. Archizoom’s No-Stop City”, *Praxis: Journal of Writing and Building*, Issue 8, σελ.82-92
- Zenetos, Ch. Takis, “Myths of low-density living”, *Architectural Design*, Vol XLIII 4/1973, σελ. 247-248
- Δουμάνης, Ορέστης, “Αρχιτεκτονικά Θέματα”, *Ζυγός*, τχ. 72-75, Νοέμβριος 1961-Φεβρουάριο 1962, σελ. 36-38
- Ζενέτος, Τάκης X., “Ανακύκλωση”, *Θέματα Χώρου και Τεχνών*, τχ. 6, 1975, σελ.209-210
- Ζενέτος, Τάκης X., “Επιπλα για να ζεις και να εργάζεσαι στο έτος 2000”, *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 3, 1969, σελ.294-295
- Ζενέτος, Τάκης X., “Η ηλεκτρονική πολεοδομία. Η ηλεκτρονική πόλη”, *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 7, σελ.112-119
- Ζενέτος, Τάκης X., “Η ηλεκτρονική πολεοδομία. Παράλληλες Κατασκευές(συνέχεια)”, *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 4, 1970, σελ.59-60
- Ζενέτος, Τάκης X., “Η ηλεκτρονική πολεοδομία”, *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 3, 1969, σελ.114-125
- Ζενέτος, Τάκης X., “Η ηλεκτρονική πολεοδομία”, *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 8, 1974, σελ.122-134
- Ζενέτος, Τάκης X., “Η πόλη και η Κατοικία στο μέλλον. Η πολεοδομία στο χώρο. Μελέτη 1962”, *Αρχιτεκτονική*, τχ. 42, 1963, σελ.48-55
- Ζενέτος, Τάκης X., “Προβλήματα δομής στην Ελλάδα-Η πόλη του μέλλοντος”, *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ.1, 1967, σελ.88-92
- Ζενέτος, Τάκης X., “Τα προβλήματα της Μειζονος Περιοχής Αθηνών”, *Τεχνικά Χρονικά*, τχ. 3-4, 1967, σελ.75-90

- “Η πόλη και το σπίτι του αύριο. Για την ανώτερη και υγιεινότερη διαβίωση του ανθρώπου.” *Οικονομικός ταχυδρόμος*, Φύλλο 924, 6 Ιανουαρίου 1974, σελ.10-12, 16
- Μαρμαράς, Μανόλης Β., “Τάκης Ζενέτος (1926-1977). Επισημάνσεις στο έργο του.”, *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ.21, 1987, σελ.20-26
- Παπαλεξόπουλος, Δημήτρης, “Η επικαιρότητα της Ηλεκτρονικής Πολεοδομίας του Τάκη Ζενέτου”, *Αρχιτεκτονικά Θέματα*, τχ. 40, σελ. 110-113
- Παπαλεξόπουλος, Δημήτρης, “Ψηφιακή πραγματικότητα και αρχιτεκτονική”, Κτίριο, τχ. 176, Ιανουάριος-Φεβρουάριος 2006, σελ.45-48
- Τζιρτζιλιάκης, Γιώργος, “Η αδιάφορη κατοίκηση. Αρχιτεκτονική και ανόργανα δίκτυα.” *Η αρχιτεκτονική ως τέχνη*, περιοδική έκδοση του ΣΑΘ, τχ. 14, 2005, σελ.15-17
- Τζιρτζιλιάκης, Γιώργος, “Μεσοαρχιτεκτονική. Σχόλια στην υπερμεσική διάλυση της αρχιτεκτονικής”, *Media res* της αρχιτεκτονικής, Μιχάλης Λεφαντζής (επιμ.), *Αρχιτέκτονες*, τχ. 52, 2005.
- “Τηλε-ενέργειες: Η σωτήρια λύση”, *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, φύλλο 832, 2 Απριλίου 1970, σελ.7-8
- “Το μετρό δε λύνει κανένα πρόβλημα”, *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, φύλλο 1107, 24 Ιουλίου 1973, σελ. 22-24, 34
- “Υλικά απορριμμάτων για τα χωροδικτύωματα”, *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, φύλλο 1054, 4 Ιουλίου 1974, σελ.40-41, 58

Πηγές από διαδίκτυο

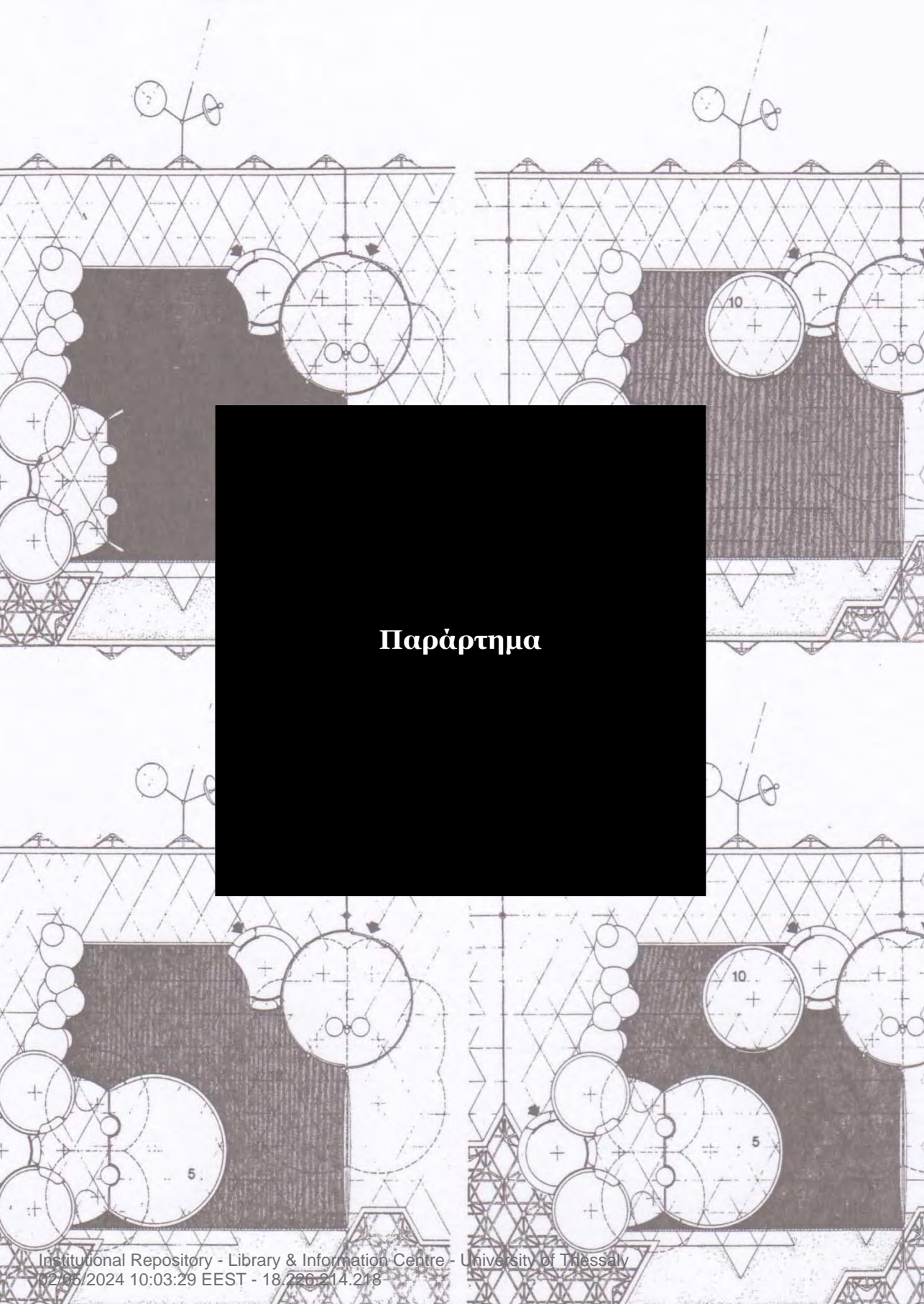
- Antonopoulou-Bogdanou, Myrto, “City of the Future”: <http://www.doxiadis.org/page/default.asp?la=1&id=18>
- Boeri, Stefano, “The eye of the needle of local space”: <http://www.boeristudio.it/?p=1428>
- Cattiani, Massimo, *La Città*, Pazzini Stampatore Editore, 2004: <http://www.scribd.com/doc/55721719/Cacciari-Massimo-La-citta-2004>
- Constant, Nieuwenhuys, “New Babylon”: <http://www.notbored.org/new-babylon.html>
- Doxiadis, Konstantinos, “Ecumenopolis: Tomorrow’s City”: <http://www.doxiadis.org/page/default.asp?id=238>
- Engels, Friedrich, “Anti-Duhring - "Socialism"”, Αύγουστος 2000 <http://www.marxists.org/archive/marx/works/1877-ad/p3.htm>
- Kafka, Franz, *In the Penal Colony (In der Strafkolonie)*, Φεβρουάριος 2007: <http://records.viu.ca/~johnstoi/kafka/inthepenalcology.htm>
- Manovich, Lev, “Remix and Remixability”, Νοέμβριος 2005: <http://rhizome.org/discuss/view/19303/#c36762>
- Marx, Karl - Engels, Frederick, “Bourgeois and Proletarians”, *Manifesto of the Communist Party*, Μάιος 2011: <http://www.anu.edu.au/polsci/marx/classics/manifesto.html>
- NASA Ames Research Center, “Space Colony Art from the 1970s”, Σεπτέμβριος 2012: <http://settlement.arc.nasa.gov/70sArt/art.html>
- Varnelis, Kazys - Friedberg, Anne, “Networked Place. Introduction to Networked Publics”: <http://networkedpublics.org/book/place>
- Varnelis, Kazys, “A brief history of horizontality”, Μάιος 2005: http://varnelis.net/a_brief_history_of_horizontality
- Varnelis, Kazys, “Immaterial Culture”: <http://www.audc.org/blue-monday/abstraction/immaterial-culture>

- Varnelis, Kazys , “Locative media”, Οκτώβριος 2006:
http://varnelis.net/category/locative_media
- Varnelis, Kazys , “The Centripetal City: Telecommunications, the Internet, and the Shaping of the Modern Urban Environment”, Σεπτέμβριος 2005:
http://varnelis.net/articles/centripetal_city
- Varnelis, Kazys , “The rise of network culture”, Ιανουάριος 2007:
http://varnelis.net/the_rise_of_network_culture
- Δραγώνας, Πάνος, “In Greeklish 6/8: Η κρίση του αλθινού”:
<http://panosdragonas.net/?p=466>

Πηγές εικόνων

Architectural Design, Vol XLIII 4/1973, σελ.247-248, **10.1**
 Buckley, Craig - Violeau, Jean-Louis , *Utopie, Texts amd Projects, 1967-1978*, New York: Semiotext(e) Books, 2011, **7.3**
<http://settlement.arc.nasa.gov/70sArt/art.html>, **11.3**
<http://utopies.skynetblogs.be/archive/2009/01/17/yona-friedman-ville-spatiale-pour-paris.html> , **3.5**
<http://www.doxiadis.org/page/default.asp?id=238>, **3.3**
<http://www.medienkunstnetz.de/works/no-stop-city/images/2/> , **3,2**
 Mark Wigley, *Constant's New Babylon: The Hyper-architecture of Desire*, 010 Publishers, 1998, **9.3, 9.4**
 Sadler, Simon, *Archigram. Architecture without architecture*, Cambridge – Massachusetts: MIT Press, 2005, **6.3**
 Zenetos, Ch, *Urbanisme électronique.Structures parallèles*, Athenès: Architecture in Greece, 1969, **Π.1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 3.1, 3.4, 4.1, 5.3, 9.4, 13.2**
Αρχιτεκτονικά Θέματα, τχ. 7, σελ.112-119, **3.6, 5.1, 5.4, 6.4, 6.5, 8.2, 8.4, 11.1**
Αρχιτεκτονικά Θέματα, τχ. 8, 1974, σελ.122-134, **6.2, 6.7, 7.2, 7.4, 7.5, 7.6, 8.5, 8.6, 9.1, 9.2, 10.3, 12.1**
Αρχιτεκτονικά Θέματα, τχ.1, 1967, σελ.88-92, **Π.2, 5.2, 6.1, 13.1**
Αρχιτεκτονική Θέματα, τχ. 3, 1969, σελ.114-125, **7.1, 8.1**
Αρχιτεκτονική, τχ. 42, 1963, σελ.48-55, **6.6, 11.2**
Θέματα Χώρου και Τεχνών, τχ. 6, 1975, σελ.209-210, **8.3**
Οικονομικός Ταχυδρόμος, φύλλο 1107, 24 Ιουλίου 1973, σελ.22-24,34, **10.2**

Με έντονα γράμματα δηλώνονται οι αριθμοί των εικόνων. Οι λεζάντες των εικόνων με εισαγωγικά είναι οι πρωτότυπες λεζάντες, όπως δημοσιεύτηκαν στις αντίστοιχες πηγές. Οι υπόλοιπες είναι της γράφουσας.



Παράρτημα

Ο ΝΟΜΟΣ ΤΟΥ ΠΗΤΕΡ

"Η

ΓΙΑΤΙ ΟΙ ΔΟΥΛΙΕΣ
ΠΑΝΕ ΠΑΝΤΑ ΣΤΡΑΒΑ

Ο "Οικονομικός", παρουσιάζει το πολύκροτο μίλιον των ΔΟΡΕΣ ΠΗΤΕΡ και ΡΕΥΜΟΝΤ ΧΑΛ



ΚΑΤΑ 40% ΜΕΙΩΘΗΚΕ
ΣΤΗΝ ΑΘΗΝΑ Η ΚΙΝΗΣΗ
ΤΩΝ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΩΝ

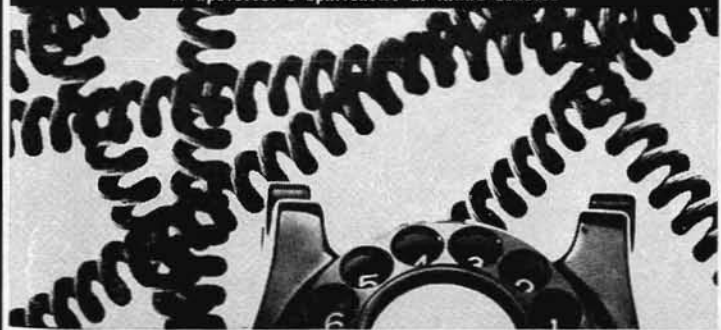


ΜΥΗΣΗ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ



ΤΟ ΠΛΗΡΕΣ ΚΕΙΜΕΝΟ
ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΣΥΜΒΑΣΕΩΣ
ΜΕ ΤΟΝ Η. Α. ΩΨΑΣΗ

ΤΗΛΕ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ Η ΜΟΝΗ ΛΥΣΗ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗΣ ΑΣΦΥΞΙΑΣ
Τί προτείνει ο αρχιτέκτων Η. ΤΑΚΗΣ ΖΕΝΕΤΟΣ



ΤΑ ΜΕΤΡΑ
ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΠΗΡΕΑΣΜΟ
ΤΩΝ ΕΙΣΑΓΩΓΩΝ

Ο ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ

ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΦΗΜΕΡΙΣ
"Ετος 44ον, Περίοδος Β', 2 'Απριλίου 1970
Αριθ. Φ. 832 - Τμήμ. Τεύχος Δ' αρ. 5
ΓΡΑΦΕΙΑ: Χρ. Λαδ6 3, Τηλέφ. 230.221 - 237.283

ΙΣΡΥΤΗΣ: ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΛΑΜΠΡΑΚΗΣ
ΙΔΙΟΚΤΗΤΑΙ: ΧΡΗΣΤΟΣ ΔΗΜ. ΛΑΜΠΡΑΚΗΣ
ΕΛΣΑ ΛΑΜΠΡΑΚΗ
ΑΝΝΑ ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΛΕΝΑ ΣΑΒΒΑΔΗ
ΕΚΔΟΣΤΗΣ - Δ/ΝΤΗΣ: ΙΩΑΝΝΗΣ Π. ΜΑΡΙΝΟΣ
Δ/ΝΤΗΣ ΣΥΝΤΑΞΕΩΣ: ΓΕΩΡΓΙΟΣ Κ. ΤΣΙΠΟΓΛΑΣ

Περιεχόμενα

ΠΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

- Αί εισαγωγών και εξαγωγών κατά τό 1969 5
- Κατά 40% μειώθηκε στην 'Αθήνα η κίνηση των κινηματογράφων. Του κ. Β. ΤΖΑΝ-ΝΕΤΑΚΟΥ 8
- Παρόδημο και 'Ελληνικό ρεκόρ στις ναυπηγήσεις. Του κ. Π. ΑΙΝΑΡΑΟΥ 9
- Στροφή προς τό τυρί φέτα. Του κ. Α. ΑΡΣΕΝΙΟΥ 9
- Τό μαζούτ βασιική πηγή μόλυνσας τής ατμόσφαιρας 10
- 'Ικανοποιητική 'εξέλιξη τής αγροτικής παραγωγής 36

Στό παράρτημα βασικών νομοθετημάτων: Τό πλήρες κείμενο τής συμβάσεως μέ τόν κ. 'Αριστ. Ωνάση. Σελ. 19 - 22.

ΕΡΕΥΝΕΣ - ΣΥΝΕΤΕΥΞΕΙΣ

- 'Η ηλεκτρονική πολεοδορία, αντί των κλασικών έργων. Του κ. ΤΑΚΗ ΖΕΤΟΥ 7
- Κορυφή, 'εξελίσσεται ο' θίσος τούς τομείς. Του κ. Τ. ΤΑΡΟΥΧΗ 11
- Βόλος: Μεγάλα θέματα προόδου. Συνέντευξη τού κ. Κ. ΚΑΠΟΥΡΝΙΩΤΗ 12

ΣΥΓΓΡΑΜΜΑΤΑ

- 'Ο νόμος Πήτερ, ή γιατί δέν πάνε καλά οι δουλειές 3
- 'Ο έπηρεασμός των εισαγωγών οδηγεί και στον περιορισμό τους 13
- Μήση στη σύγχρονη οικονομική σκέψη. Του κ. Κ. ΒΑΘΙΩΤΗ 15
- 'Η κτηριακή αγορά 'Ελλάς κατά 'επαιρολογικές 'εργασίες. Του κ. JOHN H. SUGGITT 18

ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

- Διάλογος μέ τίσ παραγωγικές τάξεις 23
- 'Η εύνοχη του Δημοσίου διά παραλείψεις όργάνων του 25
- Διεθνή τής προίόντος, ή εφεία προσωπική του μάρκετινγκ 26
- Οι επιχειρήσεις ένδοπις τής δεκαετίας 1970 - 1980 27
- 'Ο ηλεκτρονικός διεκμηνητής 'ΑΙΜΕ 86S 29
- Συστηματική προσπάθεια 'εξαγωγής επίπλων 30
- 'Επιχειρηματική δραστηριότητα 31, 32, 33
- 'Οξία κρίση στην 'αμερικανική διοηχητική 'αεροπλάνων 34
- 'Ο γόρδιος δεσμός τής βρετανικής διοηχητικής 'αλουμινίου 35

Συνδρομαί

| | |
|---|----------|
| 'Επίσημη 'επισημοσύνη | Δοτ. 270 |
| Διά 'αμοιβής 'Οργανισμός Τροφίμων και 'Αλ. 'Επισημοσύνη | 3 600 |
| 'Επίσημη 'επισημοσύνη (βασίς εννοή Τροφίμων) | 3 350 |
| 'Επίσημο 'Αποσπασματικό 'αεροπλάνου | |

'Υπεύθυνος σμφορών τού Νόμιου
'Ηλεκτρονικός: ΧΡΗΣΤΟΣ Δ. ΛΑΜΠΡΑΚΗΣ, ΕΛΣΑ ΛΑΜΠΡΑΚΗ, ΑΝΝΑ ΛΑΜΠΡΑΚΗ και ΛΕΝΑ ΣΑΒΒΑΔΗ
'Ανεργασιοπλοία 5
'Εκδόσης: ΙΩΑΝΝΗΣ Π. ΜΑΡΙΝΟΣ
Δοση: Βουλιαξή Γουρουνιά 8, 10 (Καλαμάρι)
'Αλληλ: Συντάξας: ΓΕΩΡΓΙΟΣ Κ. ΤΣΙΠΟΓΛΑΣ
'Αγίον: 'Αδελφά 1 (Μία 'Επίσημη)
'Υπεύθ. Τυπογραφίας: Α. ΜΑΡΚΟΥ
'Αδελφά 6 (Βόλος)

Ο ΝΟΜΟΣ ΠΗΤΕΡ

ή Γιατί οι δουλειές δέν πάνε καλά

ΕΠΙΤΟΜΗ ΤΟΥ ΠΟΛΥΚΡΟΤΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ ΤΩΝ ΛΩΡΕΝΣ ΠΗΤΕΡ ΚΑΙ ΡΕ-Υ-ΜΟΝΤ ΧΛΛ



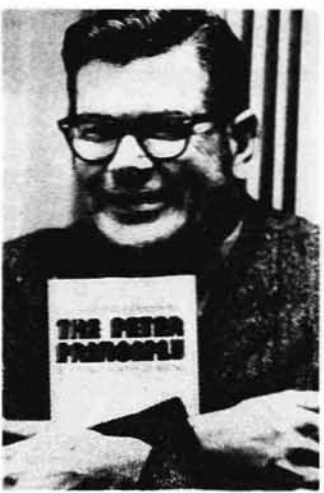
Ο ΠΩΣ τό διελίο, τό ίδιο και ό τοκετός του ύπάρξε — 'Ετσι τούλάχιστο θέλουν νά κάμουν τόν άναγνώστη νά πιστώρη οι συγγραφείς — λίγο παράξενος. 'Ευγρηφείς και δημοσιογράφοι, γράφει στην εισαγωγή τού διελίου ό Ρέιμουντ Χλλ, είχα 'εξαφαντικές εύκαιρίες νά μελετήσω τήν λειτουργία τής πολιτισμένης κοινωνίας... και παρηγορη, ότι, μέ λίγες 'εξαιρέσεις, οι άνθρωποι τά κάνουν θάλασσα στις δουλειές τους. Παντού έρχε, παντού θριαμβεύει ή άνικανότητα. Οι πολεοδομοί 'επεκτείνουν τήν πόλη στην περιοχή, που κάθε τόσο πλημμυρίζει από τόν γαιτανικό παταρά. Διαστρεφόμενα δέν 'εξοθεύονται γιατί κάτι ξεχάστηκε, κάτι σπάζει, κάτι δέν 'εργάζεται, κάτι 'επαγγέλιται πρόμαρ. Οι διοηχημαί οικισμών συσσειών 'εγκλοισιόντων περιφερειακά κέντρα 'επισκοπικά, προβλέπονται από τήν πέρα τους, ό τι οι συσκευές τους θά χαλσώσουν πριν 'εκτενώσε ή 'εγγύση. 'Ο στρατηγικός Ουάλλιγγτον 'εργασε γιά τούς 'αξιωματικούς, που τού είχαν δώσει στην 'εστρατεία τής Πορτογαλίας, τό 1810: 'Ε'Η μόνη μου 'επιβίβα είναι, ό τι ό 'εχθρός θά τρέμη, όπως και 'εγώ, όταν θά πληροφορηθή τά όνομάτα τους...

Παρουσίαση
ΞΕΝ. ΧΑΤΖΗΓΡΗΓΟΡΗ

Αυτά και άλλα πολλά είχαν οδηγήσει τόν Ρέιμουντ Χλλ στην πεποίθηση, ότι ή άνικανότητα είναι παγκόσμιο φαινόμενο. Καί, ένα 'ερώδη, στο κεντρικό τμήμα άναγνώστη, όπου παίζονταν κάποιο άνοητό έργο, ενώ μουρμουρίζε γιά τήν άνικανότητα ήθιστοναί και παραγωγών, 'εκομη τήν γνωμορία τού δόρα Λώρενς Πήτερ, 'επιστήμονα που είχε 'απεριγράψει πολλά χρόνια στην μελέτη τής άνικανότητας. Σειμνός και μετριοφών, ό Λώρενς Πήτερ είχε ως τότε περιορίσει νά συζητή τίσ άνακαλύψεις του μέ φίλους ή κάθε τόσο νά δίδη μία διάλεξη γιά τίσ 'ερευνη τόν, ποτέ όμως δέν είχε δημοσιώσει τίποτε τό σχετικό. Δέν είχε 'εδώσει τόν καιρό. 'Ο Ρέιμουντ Χλλ τόν 'επιστε νά τού παραδοθή τά χειρόγραφα και τίσ 'εξέσεις του και 'Ετσι γράφτηκε τό διελίο.

Οι σελίδες που ακολουθούν, δηλαδή όλόκληρο τό ύπόλοιπο διελίο, γράφει ό Ρέιμουντ Χλλ ειναι ή βαθύτερη κοινωνική και ψυχολογική 'ανάκαμψη τού αιώνα. 'Ετομάτε νά τό διαβάσετε; προκαλέ. Τολμάτε νά 'αντιμετωπίσετε, σέ μία 'επιπληρωτική 'αποκόμηση, τού γιατί τό σχολείο δέν μορφώνει, γιατί οι καθυρήσεις δέν μπορούν νά τρέψουν τήν 'αλή, γιατί τό δικαστήριο δέν 'αποκρίνεται δικαιοσύνη; Μήν 'αποφοσιώσετε στα 'εξωφρά. 'Η 'απόφαση νά διαβάσετε τό διελίο είναι 'αμετάκλητη. 'Αν τό διαβάσετε, δέν θά μπορούσατε ποτέ νά 'επιτρέψετε στην μακροφία τής τής άγνοίας σας. Δέν θά μπορούσατε ποτέ νά σέβαστε 'επιτάσεις τούς άναγνώστες σας ή νά τυρωνάτε τούς καταπρόσες σας. Ποτέ!! Μία φορά νά άκουσθή, ό Νόμος Πήτερ δέν ξεχνάτε ποτέ.

'Αλλά ή τολμή 'ανταρσείσεται: 'Εμέ τό νά δουρεύεται τήν άνικανότητα τού έαυτού σας και νά καταβάλετε τήν άνικανότητα των άλλων, θά 'εργάζεσθε και θά προάγεσθε εύκολότερα και θά



ΛΩΡΕΝΣ ΠΗΤΕΡ

κερδίζετε περισσότερο. Θά 'αποφύγετε όδυμηρές 'αφρόσεις. Θά μπορούσατε νά γίνετε ήγέτης. Θά 'απολαμβάνετε τήν άναπαύση σας. Θά 'ελευθερώσετε τούς φίλους σας, θά προκαλήτε 'αύχηση στους 'εχθρούς σας, θά κάνετε 'έντιμηση στα παιδιά σας και θά πλουτίσετε και θά 'αναζωογονήσετε τόν γάμο σας... Μέ λίγα λόγια, ή γνώση θά φέρη 'επανάσταση στην ζωή σας και, ίσως, θά τήν σώση... Διαβάσετε λοιπόν, άν 'εχετε τό θάρρος, ύπογραμμιστέ, 'απομνημονεύσατε και 'ερωμάστε τόν Νόμο Πήτερ.

Γιά τόν «Νόμο Πήτερ» ή «Γιατί οι δουλειές πάνε πάντα στραβά» 'εγραψε ό «Οικονομικός» περιληπτικά στό τεύχος του τής 2ας 'Οκτωβρίου, «Σέ μία 'εραρχία κάθε ύπάλληλος τείνει νά φθάση τό 'επίπεδο τής άνικανότητος του. Αυτός είναι μέ λίγα λόγια ό νόμος, που οι συγγραφείς 'αναπτύσσουν, 'εξετάζουν σε βάθος και πλάτος, μέ σα-

διακτική, θά 'ελεγε κανείς, 'απόλυση αλλά και 'εποικιοδομική. 'Επί 'ενα σκεχόν χρόνο τώρα, τό διελίο είναι πρώτο στις πωλήσεις στις 'Ηνωμένες Πολιτείες. Μεταξύ των συδων βιβλίων, άν και σέ κάθε παράγραφο του δέν μπορεί νά μήν κέρη τόν άναγνώστη νά γελήσει, 'εβίαι ένα θαυμάσιο διελίο — γράσουν οι 'Αϊμης τής Νέας 'Υόρκης — όμορφο, 'εθρονημένο, γερμάτο από τήν χαρά τής άνακαλύψεως τής αλήθειας. Δέν 'εβίαισε 'υποχρεωμένοι νά τό πάρουμε στα σοδάρα. Δέν 'εβίαισε 'υποχρεωμένοι νά τό πιστώσουμε. Δέν 'εβίαισε 'υποχρεωμένοι νά το πείσουμε στα σοδάρα παρά μόνο κάτι που δέν πιστώσαμε πραγματικά, όπως τήν θρησκεία, τήν ήθική κλπ. κλπ...

'Ο πρόεδρος τού Πανεπιστημίου τού Γουαϊνιμινγκ γράφει: «'Είναι ένα διελίο, που πρέπει νά διαβάσθι κάθε διεύθυνση γιά νά 'ανακαλύψι τήν άνικανότητα των άλλων και νά κερή τήν δική του». 'Η 'αμερικανική 'επιθεώρηση «Τάιμς» σέ μακρά 'ερευνη τής σχετική μέ τίσ μεθόδους που 'επινοούν οι επιχειρήσεις γιά νά τό θγάδουν πέρα μέ τούς ύπάλληλους των, που 'εχουν προαχθή πέρα από όσα 'επιτάσεις οι ικανότητες τους, καταλήγει στην κατάστα τήν συμπετυμάτων, που 'αφ'ερει ό δρ Πήτερ.

'Η 'αμερικανική 'επιθεώρηση «Σύγχρονη 'Ιατρική» γράφει: «... Ένα θαυμάσιο και διασκεδαστικό βιβλίο, αλλά και γεμάτο όδυμηρές αλήθειες. Δέν 'εχετε ποτέ νά ρίξετε μία βανά τήν 'επαγγελματική και 'ακαδημαϊκή 'ιατρική, στις επιχειρήσεις και άλλες 'επαγγελματικές και θά βρθε ό φθονα επιχειρηματία γιά πολλά από όσα λέει ό συγγραφέας».

Μετά τήν καρδιολεκτικό 'επιπληρωτική 'επιτύχη



'Η ηλεκτρονική πολεοδομία αντί των κλασικών έργων

Τήλε - ενέργειες: 'Η σωτηρία λύση

'Ο αρχιτέκτονας κ. ΤΑΚΗΣ ΖΕΝΕΤΟΣ σε συνέντευξη του προς τόν συνεργάτη μας κ. 'Ανδρέα 'Αλεξανδρόπουλο



υποδεικνύει σαν μόνη σωτήρι αντιμετώπιση της άσφυκτικής συμφορήσεως στις πόλεις την κατάργηση των αιτίων της

Ο κ. ΤΑΚΗΣ Χ. ΖΕΝΕΤΟΣ είναι, χωρίς ένδοξα, «Πρωτοπόρος Πολεοδόμος». Από την εποχή του 1952-1962 κιόλας, όταν μαζικά ήταν η προσπάθεια της διεθνούς πολεοδομίας να αναμορφώσει τον κόσμο με τις κλασικές μεθόδους, ο κ. Ζενέτος είχε διαπισώσει την μεταπολεμική και αναζωογονητική ανάγκη, έρχομαι στην «Ηλεκτρονική Πολεοδομία». Πολλές φορές έγινε από τότε δημοσιεύσεις του 'Ελληνα πολεοδόμου για τη μέθοδο του, τόσο σε επίπεδα διεθνούς κύρους, όσο και σε ελληνικές εκδόσεις. Πρόσφατα κυκλοφόρησε σε τίθλο μονογραφία (περιληπτική παρουσίαση της όλης μελέτης), τρίγλωσση, συμπληρωμένο ανάπτυτο από τὰ «'Αρχιτεκτονικά Θέματα».

'Ο πυρήνας της 'Ηλεκτρονικής Πολεοδομίας είναι η εύρεση χρησιμοποίηση των ετήλε - ενεργειών ώστε να καταργήσουμε τις αιτίες της συμφορήσεως των πόλεων και να δημιουργήσουμε «Υψηλότερα Διεκπεραιώσεως» για την τριτογενή παραγωγή του συνεχώς παύει διαστρώσει υπερτροφικές αναπτύξεις και προκαλεί εκάστα μετακινήσεων στις πόλεις, που έτσι ξεπεράστηκαν και έχασαν την ανθρώπινη «ήμισιά τους». Χρειάζονται τώρα δραστικά μέτρα. Νά άρθρον οι αιτίες αντί να δηλώνουν, ότι οι συνέπειες τους. 'Αντί να οπταλόμε τους πολυήμιους έθνικούς πόρους κατασκευάζοντας έργα κυκλοφορικά, να καταργήσουν τις άδύνακες που τὰ δημιουργούν. Την κυκλοφορική συμφορήση π.χ. θα αντιμετώπιζουμε μόνο αν καταργήσουμε την ανάγκη των μετακινήσεων, που προκαλεί η παραγωγή. Τότε θα πετύχουμε καλύτερη χρήση για τη Διοίκηση και τις μεγάλες επιχειρήσεις τις ετήλε - ενέργειες. 'Ο άνθρωπος θα εργάζεται στο σπίτι τους ή σε ειδικές μονάδες ή και σε περιφερειακές μονάδες, που θα λέγονται «Κέντρα 'Εργασίας». 'Αν' εκεί, κάθε ενδιαφερόμενος ή υπηρεσία θα συνδέεται με μέσα ετήλε - επικοινωνίας και με παύση κάθε είδους πληροφορίας. 'Ενας τέτοιος σύστημα θα δικτυώσει ολόκληρο τον διοικητικό μηχανισμό (κρατικό - ιδιωτικό) και γενικά την τριτογενή παραγωγή, με αποτέλεσμα να καταργηθούν έκτακτα δραστικά μετακινήσεων σε οδικές αρτηρίες, για την κατασκευή των οποίων δαπανούνται διλιγνιώδη ποσά. Τρεις εδαφολογίες: 'Η Διεκπεραίωση, ή 'Εργασία και ή 'Εξυπηρέτηση είναι βασικές ετήλε - ενέργειες που είναι δυνατό να εφαρμοσθούν με τα σημερινά μέσα της τεχνολογίας.

'Εφορημένη μελέτη Μελλοντολογίας στον τομέα της Πολεοδομίας από την ελληνική πλευρά είναι ή μέθοδος Ζενέτου. Πρώτα έντυπωσιακή, επαναστατική δημιουργεί άμεσα πολλά εργασιμότητα και άνοιξη μελετηχολία. Προσφέρει ή 'Ελλάδα από το 1970, με την γνωστή κοινωνική και πολιτικοοικονομική δομή της, για τέτοιες πρωτοποριακές εφαρμογές; Δέν 'Η αντίρρηση τὸ Καποτηριμένο μέν τίποτα ριζική ἄλλαγή τὸν συνεχῆν έργασίας και ἀσκήσεως της

Διοικήσεως; Αὐτά και μερικά ἄλλα είναι να ἐρωτημάτων στα ὅποια είναι ἀπάντηση ὁ δημιουργός της 'Ηλεκτρονικής Πολεοδομίας, σε συνέντευξη του προς τόν συνεργάτη μας κ. 'Ανδρέα Κ. 'Αλεξανδρόπουλο, που έχει ὡς ἑξῆς:

ΕΡΩΤΗΣΗ: Ποιές είναι, γενικά, οἱ πιθανότητες του συστήματος που προτείνετε κ. Ζενέτο, στην ὀργάνωση των πόλεων;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: Οἱ πάλαι πολλὲς φορές για τις ἐξελίξεις της Τεχνολογίας και τις ἐπιπτώσεις της στην καθημερινή ὄση, πάνω στις ὁποῖες διαστρώσει ἡ πρότασή μου — και ἀναλύθηκε με λεπτομέρεια στο ἀντίστοιχο κεφάλαιο της εργασίας μου — εἶτε ἔχουν κίλους πραγματοποιηθῆναι, εἶτε βρίσκονται στο στάδιο ἐρεύνης για τὴν εύρεση ἐφαρμογῆς τους. Πολλὰ ἰνστιτούτα και ἐπιστημονικὰ ὀργανισμοί σ' ἄλο τὸν κόσμο ἀρχολοῦνται συστηματικά με τὴν ὀργάνωση του Μέλκτονς, τὴ μορφή του Αἰβριο. Οἱ σύμβουλοι της κρατικῆς μηχανῆς και τὰ μεγάλων ἰδιωτικῶν επιχειρήσεων ἔχουν ἀεχθὴ σὰν δεδομένο πιά μέσα στη 10ετία 1970-1980 μὴ τὴν ἐξέλιξη π.χ. της 'Εργασίας ἀπὸ τὸ Σπίτι, τὴν ἔναρξη χρησιμοποίησε των οἰκιστῶν ὑπολογιστῶν, τὸν ἀποδοχῶν (Terminals), της ετήλε - ἐξυμπεριεσεως, της ετήλε - κρήσεως, της ετήλε - ἐκπαίδεσεως κ.ο.κ. Πέρα μὲν ἀπὸ αὐτὸ, και τὸ εὐρὸ κοινὸ, ἀσφυκτικῶς μέσα στο σύγχρονο περιβάλλον των ὑπερφορτισμένων ὁδικῶν κέντρων (κυκλοφορική, καουστιακή, ἔδμηση) ἔχει ἀρχίσει και προσηγομῶνται φυσιολογική για τις δραστικὲς αὐτὲς μεταβολές, που θεωρεῖ πλέον σὰν μοναδική πρόβλεψη σωτηρίας. Τὸς λόγους που προκαλεσαν αὐτὸ τὸ ἀπονηκτικὸ ἀδιέξοδο σε διεθνὲς ἐπίπεδο δέν ἐξετάζουμε σ' αὐτὴ τὴ συνέντευξη. 'Εκείνο που μόνο τὸν ἴσχυον είναι ὅτι ἀσθενεῖται καθημερινὰ, ἴδιως στις προηγμένες χῶρες, ἀδαικαυτική παρακολλητὴ τὸν διεξόδον αὐτῶν ἀπὸ τὴ ποσῆγομῶν μέσα ἐπικοινωνίας (ραδιοφῶνον, τηλεόραση, ἐφημερίδες, περιοδικά). Γιά παράδειγμα θὰ ἀναφέρουμε μόνο ἕνα πρῶτα το ἄρθρο στο περιοδικὸ «Κυριακτικὸ Τάγμα» με τὸν τίτλο «'Αντίστοιχο γραφεῖο...» ὅπου μεταξύ ἄλλων τονίζεται ὅτι οἱ πληροφορίες μετα-

φέρονται εὐκολότερα ἀπ' ἔτι ὁ ἀνθρώπος, ὅτι ἕνα δίκτυο ὑπολογιστῶν ἐγκαθίσταται περισσότερο ἔξοδα ἀπὸ ἕνα δίκτυο δρόμων ἢ μετρῶ κλπ. Καὶ για να ἀναφερθῶμε στη χῶρα μας, Κι' ἔβα ἔχει ἀρχίσει ή διαφημιστική προβολή ἀπὸ τὸν ἑλληνικὸ τῶπο συστημῆταν διοικήσεως μέσα τὴν θεωρήσεως. Τέλος, χαρακτηριστικὸ για τὸ ἄλο πνεύμα που ἐπικρατεῖ διεθνῶς, κρίνω τὴν διαπίστωση τὸ πρόσφατου 45ου διεθνῶς συνέδριου του Highway Research Board ὅτι «'Η ταχύτητα της αὐξήσεως τὸν ἀναγκῶν σὲ ὁδική ὑποδομή είναι μεγαλύτερη ἀπὸ τὴν δυνατότητα ἰκανοποιήσεως της».

ΕΡΩΤΗΣΗ: Ποιές χῶρες θεωρεῖτε ὡριμὲς για τὴν ἐφαρμογή σὲ μεγάλη ἔκταση της «'Ηλεκτρονικῆς Πολεοδομίας»;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: 'Αν και οἱ Η.Π.Α. συγκεντρῶνουν ὅλες τις προϋποθέσεις για μιὰ εὐρύτερη ἐφαρμογή τὸν ετήλε - ενεργειῶν, ἐν τούτοις δέν είναι δεδομένο ὅτι ή ἐφαρμογή τὸν συστήματος θ' ἀρχιστῶ ἀπ' ἐκεῖ. Οἱ Η.Π.Α. διαθέτουν τεράστια μέσα (πόρους, τεχνολογία) ὡστε να μπορούν ν' ἀντιμετώπιζον για πολύ καιρὸ ὅλομα τὸ ἀδιέξοδο.

'Αν τὴν ἑλλή μερῶ, ή τεχνολογική ἀνάπτυξη θὰ ἐπιταχύνεται συνεχῶς, ἐνὸς ὁ ἀορημῆς στην Πολεοδομία για τὴν ἀντικατάσταση των κλασικῶν ἔργων θὰ πολλαπλασιασθῶν ἄμεσα και ὅχι σταδιακά, ὅπως ἐπόμενον είναι ὅτι θὰ συμβῆ στις λιγότερο ἀπὸ τις Η.Π.Α. ἀνεπτυγμένες χῶρες και πολύ περισσότερο στις ἀνεπτυγμένους. Διαταρῶ τὴν ἐντύπωση θὰ τὰ πρώτα φαινόμενα θὰ ἐμφανισθῶν στην 'Αγγλία, ὅτι τόσο λόγια τὸν κατὰ διαστήματα δυσχερεῖν τὴν ἔθνικὴς της οἰκονομίας, ὅσο κυρίως γιατὶ στην 'Αγγλία ἔχουν τὰ τελευταία χρόνια πάρε τεράστια ἀνάπτυξη τὰ μέσα ἐπεξεργασίας και μεταδόσεως τὸν πληροφοριῶν. 'Επίσης, ἀπὸ τις πρώτες χῶρες ὅπου θὰ ἀρχισοῦν οἱ ἐφαρμογές είναι ή Σουηδία, λόγω γενικότερης νοσηροφτίας και ή 'Ισπανία λόγω μεθοδικότησεως, ἐκτεμηκτικῆσεως και δημιουργικῆς φαντασίας, θ' ἀνολοοθῶσιν οἱ δύο Γερμανίες, θ' ΕΣΣΔ, οἱ Η.Π.Α., οἱ 'Ἰνδίες κ.ἄ., πιθανῶς δέ και χῶρες τὸ μέσον ἐπιπέδου ὅπως ή 'Ελλάς. Ἰὰν γενικὸ κανὼνα πρέπει να ποῦμε ὅτι οἱ χῶρες ὅπου παρατηρεῖται πληθυσμιακή ἔκρηξη ή ἀπομύωση τὸν κέντρων δραστηριότησεως λόγω των γεωγραφικῶν μεγάλων ἀποστάσεων (π.χ. Βραζιλία), θὰ πρέπει ἀργὰ ή γρηγορὰ να ἀντιμετωπισοῦν τὸ ἀδιέξοδο τους με ἡλεκτρονικὲς μεθόδους.

ΕΡΩΤΗΣΗ: Καὶ ἕνα καιρὸ ἐρώτημα: Πότε προβλέπετε κ. Ζενέτο, ἐφαρμογή της «'Ηλεκτρονικῆς Πολεοδομίας»;

καὶ στην 'Ελλάδα, κατὰ ἀπὸ τις σημερινές, κάθε μορφή, συνθήκες;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: Δέν μπορῶ να πῶ ὅτι εἶμαι ἀπιστοδόμος. 'Ο σοφὸς καθηγητὴς Δημήτρης Σαρμάρας μάς ἐπέταξε ἀπὸ τὴν 'Αμερικὴ ἕνα μήνυμα. 'Ενα μήνυμα πὸ λέει ὅτι «Οἱ χῶρες που βρίσκονται στο στάδιο ἀποκατάστασης, πρέπει να στρέφονται σὲ νέους τομείς, π ἔ ρ α ἀπὸ ἐκείων που ἔχουν ἀναπτυχθῆ τις προηγμένες χῶρες, γιατί μόνο εἶται θ' ἀρχισοῦν κῶποτε να μειῶσων τὴ διαφῶρα...». 'Ες ἄλλου, ἔχει ἱστορικά ἀποδειχθῆ ὅτι μιὰ χῶρα ὑπὸ ἀνάπτυξη πρέπει να ἐκμεταλλεῖται τὴν πᾶσα των προηγμένων χωρῶν παρακομῆτες τις φῶσεις ἀπ' τις ὁποῖες οἱ χῶρες ἐκείνες πέρασαν. Ἰὰν τὸ καλύτερο παράδειγμα τὸ Πολεοδομικὸ τομέα, θὰ ἀναφέρουμε τὸ Μετρώ. 'Αν ὅλες οἱ μεγάλες πρωτεύουσες κατασκευάζον πριν 10ετηρίδες Μετρώ για τις κυκλοφορικές τους ἀνάγκες, σήμερα θὰ ἐφαρμόζον ἀσφαλῶς ἄλλες μεθόδους, χρησιμοποιοῦντες τις πρώτες δυνατότητες της τεχνολογίας της ἑποχῆς μας. Πρὸς τὰ ἐκεῖ λοιπὸν πρέπει να στραφῆ ή 'Ελλάς, παρακομῆτοντας τὴ φῶση Μετρώ, μάλιστα ἀπὸ το 1980, ὅταν ὅπως λέγεται πρόκειται να λειτουργήση τὸ ἔργο αὐτὸ στην 'Αθήνα. Σήμερα, τὰ τεχνολογικά ἐπιτεύγματα διαθέδονται ἀκαριαῶς σ' ὄλη τὴ Γῆ, χῶρη στὰ δυναμικά και κάθε λογῆς μέσα ἐπικοινωνίας. Οἱ Διοικήσεως είναι μόνο ποσοτικές. 'Η σωτηρία της θεωρήσεως πὸ ἐλέητον οἱ 'Αμερικανὸι δέν διαφέρει σὲ τίποτα ἀπὸ τὴ σωτηρία θεωρήσεως πὸ ἐλέητον και οἱ 'Αφρικανὸι... 'Ο δορυφόρος Telstar δέν πρόκειται να ἐξυμπεριεῖ ἀτελειότερα τὴν 'Ελλάδα ἢ τις 'Ἰνδίες ἀπ' ὅτι τὴν 'Αμερική. 'Η οὐσιαστική δυσχέρεια τὸ διατιθεμένου δυναμικού, τὴ ποσότητα π.χ. τὸ ἀναγκῶν του γάλοῦ ὀδημῶν τὸν κτλ και τὴ ἀντιστοιχὴ καταναλώσεως ἐνεργείας των γραμμῶν τηλεπικοινωνιών με μεγάλη χωρητικότητα μεταδόσεως πληροφοριῶν, θὰ ἀντιμετωπισηθῆ εύκολα γιατὸ τὸ ἀντίστοιχο κόστος θὰ είναι μικρότερο ἀπὸ τὸ κόστος των ὁδικῶν κέντρων, των τούλες, των ὀχημάτων, των καυσίμων κλπ., που ὅταν μειῶσων σὲ λειτουργία ἐπιδεικνῶν τὸ πρόβλημα αἰθέτοντας — δεύτερογενῶς — τὴ συμφορήση. Καὶ ὅταν οἱ διαθέσιμοι πόροι είναι ὅπως συμβαίνει πάντοτε, περιορισμένοι, ἐπιβάλλεται να ὑπολογισοῦν τὸν παράγοντα κόστος με μεγάλη προσηγή. Περαιτέρω, ὁ συντηλετιστὸς πὸ θεωρεῖται ἐπὶ πλέον, είναι ὅτι τὰ ἄλλα μέσα ἐπικοινωνίας ἐγκαθίσταται ταχύτερα ἀπὸ ἕνα δίκτυο ὁδῶν ή ἕνα Μετρώ.

ΕΡΩΤΗΣΗ: 'Υπάρχει νομίζω. ἕνας μεγάλος παρά-

Κατά 40%ο μειώθηκε σπίν 'Αθήνα ή κίνηση των κινηματογράφων

ΑΣΥΜΦΟΡΗ θεωρείται από τον κλάδο των κινηματογραφιστών, δηλαδή από τους επιχειρηματίες που λειτουργούν τις αίθουσες κινηματογράφου, η παραχώρηση από το υπουργείο ελεγκτική να αυξήσουν μέχρι ένα ποσοστό τις τιμές των εισιτηρίων για την αντιμετώπιση των πειστικών οικονομικών προβλημάτων του κλάδου. Ειδικότερα μετά τη δημιουργία κρίσιμης κατά πόγγιλλας, που ορίζεται κατά βάση στην σημαντικότατο περιεχόμενο των θεαμάτων κ' στη σε μεγάλο ποσοστό επί της οικονομικής τιμής του εισιτηρίου φορολογικής επιβάρυνσης, η συνδικαλιστική οργάνωση των αιθουσαρχών είχε ζητήσει τη λήψη μέτρων, που θα διευκόλυναν τον κλάδο να ξεφύγει από το σμερικό αδιέξοδο και που θα επέτρεπαν τη γενναιότερη ανάπτυξη της κινηματογραφίας με την παροχή κινήτρων και τον σχετικό περιορισμό της φορολογίας.

Ζητείται ή κατάργηση της εισφοράς Βασιλικής Προνοίας που επεβλήθη προσωρινά για εξημήνες και διαρκεί είκοσι χρόνια!

Τού συνεργάτου μας Κ. Β. ΤΖΑΝΝΕΤΑΚΟΥ

ἀπάντη στον κινηματογράφο και θα επάρουν άνοσταλτικα στην προσοδία προακούσεως περισσότερο θεατών.

Αίτημα: 'Η μείωση της τιμής

'Αντικειμενικός στόχος της Πανελληνίου 'Ενώσεως Κινηματογραφιστών είναι ή μείωση της τιμής του εισιτηρίου όστε ή φευκαγμία του είδους αυτού να πείνη να είναι από είδος πολυτελείας και να στραφή το κόνό προς τις αίθουσες, που είναι πά ένω ανταγωνιστικά της τηλεόρασεως. Τά αταύμενα μέτρα της 'Ενώσεως δέν άποδύονται στην έπιβάρυνση της καταναλώσεως, άλλα στην έπιπέδω έπιπέδω τιμής που να είναι έφαρκετα και περισσότερο λογικά, όστε να στασιάζη ή διαρρη θέατών όπεί τις αίθουσες, που είναι πά ένω φαίνόμενα άδικα συνθηόμενα τον τελευταίο καιρό. 'Αρκει στην περίπτωση αυτή να γίνει μνεία σχετικάσ άσκουλην της Συστασεως 'Υπηρεσίας για να άποδειχθή και έπίσης ή κάμη της κίνησης στον κλάδο αυτό. 'Ετσι, κατά το πρώτο έξέλιγμα του 1968 οι κινηματογράφοι έλλογίζοντο στην περιφέρεια Πρωτεύουσας 33,1 εκατομμύρια θεατές (δηλαδή κόπικαν Ιούρηβια εισιτήρια) ένωστη 35,4 του άνωτοίσιου διαστήματος του 1968, 37,6 του πρώτου έξαμήνου του 1967 και 39,1 της ίδιας περιόδου του 1966.

Τά έσοδα του κράτους από την περίοδο των θεατών κατά τό προαναφερόμενα χρονικά διαστήματα δέν έπηρεάσταν καθόλου, άντιθέτα μάλιστα αύξήθηκαν γιατί στην συνολική έκδοσίση άντιθέτως ή έπαρεια στην όση ή αριθμός των θεατών λόγω μη αύξησεως τηλεόρασης και άλλων τρόπων φευκαγίας σημείωσε ελαφθή άνοδο (32,6 εκατομμύρια εισιτήρια το πρώτο έξέλιγμα του 1969 ένωστη 30, 29,2, και 27,6 κατά τό 1968, 1967 και 1966 άντίστοιχα). 'Η φορολογία δημοσίων θεαμάτων στην περίπτωση του κινηματογράφου άπέδωσε 208 εκατομμύρια δραμάκια, κατά τό 1969 ένωστη 224 τό 1978, 208 τό 1967 και 190 τό 1966.

Στηρίζουμε άπό αυτό τό δεδομένο ή άνάγκη των κινηματογραφιστών έραση την προσοχή των άρμόδιων στόχσ κίνησης προς έγκλιση επί των κλάδων και την έθνική οικονομία γενικότερα ή μείωση της κίνησης στο είδος αυτό του θεάματος ζητού την λήψη μέτρων που θα έπιτρέψουν την κόνολη του κλάδου και την αύμηση του κόστους των εισιτηρίων. 'Η παρεκμείνη ελεγκρία για αύχηση θεαμάτων που άποδύονται άπο άνοσταλτικα έπιπέδω τιμής γεννησθή από τό 80% των αίθουσών της Πρωτεύουσας έκούνη όποστη μείωση στην κίνηση τους έθάτε στα έπικείμενα έπιπέδω τό 40% μέ την αύχηση δέ της τιμής τό ποσοστό αυτό είναι όλογο πώς θα άνέθη άκόμη περισσότερο.

'Η φορολογία

'Επί τόσους λόγους αύτοσ προτείνουμε από της πλευράς των ένω αναφερομένων έπιμερισμένων ή έπιανελέσων του θέματος της φορολογίας δημοσίων θεαμάτων και της γενικότερης φορολογίας του κινηματογραφικού έπιμερισμού. Ειδικότερα άναφέρεται ότι τό βασικό πρόβλημα του άνημι-

τιμίζει όλομοιο ή κλάδος συνήθιζονται στην μεγάλη αύμηση του εισιτηρίου και τό νέο έφο κίκουλο έρρωσθη στις έπικειμενες θεάσεις, τό τίς έπιβάρυνσεις δέ αύτοσ ζήτηται ή κατάργηση προς τον σκόπη μείωση της τιμής του εισιτηρίου και την προσέκλιση περισσότερο θεατών στις αίθουσες. 'Η παρεκμείνη ελεγκρία για την κατά ή άνοδο αύχηση στός κινηματογράφου πρώτης πρόβλεψη ύποστηρίζεται από τους ένοδοσάμενους ότε έπί έπίσημη άπό μόνο στις έπικειμενες άλλες στον τιμαριθμό γιατί αύχέεται τό τιμαριθμικό κόστος ζωής.

'Αναλυτικά ζήτηται ή πλήρης και ή άλοοκληρή κατάργηση του φόρου δημοσίων θεαμάτων και ή προσωρινή μείωση των έθνικών φορολογιών των κινηματογραφικών εισιτηρίων με διαίρησή τους από έπίπεδο τό μισο ή δύο του έθνικού κλάδου ή νεοεπιβληθείς φόρος κύλιου έρρωσθη από 7% επί τό εκ της προβάλλης ταυίνων εισιτηρίων. Μοιάσμεν άπό συνύποψη μέ τό προαναφερόμενο έπιμεριστικό καθήστον άντικειμενική την έπιμεριστική κινηματογραφία υπό της παρούσης συνθηόμενων έπιπέδω τιμής αύχέται τις λειτουργίες άνάλων έπιμερισμένων. Στά πλαίσια των φορολογικών μέτρων ή κλάδος ζήτηται ή μείωση στην κατάργηση του φόρου της Βασιλικής Προνοίας ή όποιο ένω έπιπέδω προνοική διάδοτητα έκλ μόνον συνήθιζται να έπιερίσεται πόνω από έθνική κόνολη από της έπίσημης νόμου. Το θέμα αύτο συνυποδύμενο μέ τό όθος των συντελεστών φορολογίας εισοδήματος των κινηματογραφιστών, που έθνη μείωνται κατά 50% επί των άνοδών στην εισοδήσεως δίνει μέ είκόνη της καταστάσεως του κλάδου και της οικονομίας άνάλων φορολογικών μέτρων όσο και ή άνοδοσική πολιτική δέν έπιτρέπει ποσοστό κέρδους από εισιτήρια μεγαλύτερο από 12%.

παύραση είναι προαιρετική και μπορούν να γίνωμε με εύχυν των αίθουσαρχών, δεδομένου ότε ή άναγνωση τό εισιτήριο κινηματογράφου άντικει στην κατηγορία των οσοομένων έν έπαρεια είδων με άπέδύσεως να έλέγχεται για άπόκτηση ή άπόκτηση ύπερβολικού κέρδους.

Δυσμενείς έπιπτώσεις

Στην άπόφαση αύτη οι ένδοσάμενοι έπιμεριστές δέν άντεδράσαν εύνοικά, δεδομένου ότε ή αύχηση των τιμών όπεί τις παρούσες συνθηόμενες κόνολη του κλάδου και την στοδιακή μείωση του αριθμού των θεατών λόγω της έπιβάρυνσης της τηλεόρασεως και της διαμορφώσεως σε γενικήν γραμμή ύψηλό κόστους, προκειμένου για την κινηματογραφική φευκαγμία, δημιουργούνται περισσότερο δυσμενείς προοπτικές για τό οικονομικό μέλλον του κλάδου. 'Αρκει μόνο να ληρθη ύπ' όψη τό γεγονός ότε από την έπιμεριστική αύχηση κατά 1,50 δρχ. προκειμένου για αίθουσα πρώτης προβάλλης, ή έπικειμενική δέν είσοδήσει μόνο 17 λεπτά, γιατί τό ύπόλοιπο ποσό καλύπτεται από τήλεόραση, έθνική, γενικά έξέδα, κ.ά. με αύχένα ή αύχηση να μη κινήσει δεοντολογικά σκόπη, άρού θα προβάδισθη το κοινό άνημενός

Τά πρώτα μέτρα που έλέγηθη από κρατική πλευρά προς τό σκοπό αύτον είναι ή παροχή της ελεγκρίας στους αίθουσαρχους να προοδών σε αύχηση της τιμής του εισιτηρίου μέχρι ποσοστό που να μη κινιθή ή διαδοκασία ζωδύως για ύπερβολικό κέρδος. Τά άρμόδια ύπομνησθη πώς άπό τη λήψη της άποφάσεως αύτης έίχε γνημασέται ότε ή διαμόρφωση της τιμής των εισιτηρίων είναι έλεύθερη ύπ' εύχυν των έπιμεριστών των νέων κινηματογράφων, δεδομένου ότε ή ύπηρεσία δέν μπορεί λόγω υιοθεσίτων περιορισμών να καθορίση άνάστασε και κατώτατες τιμές, άλλα έκει την άρμόδιότητα να τις έλέγχει για περιπτώσεις άπαύσεως ή κτύσεως ύπερβολικού κέρδους. Άλλοθι ή διαμόρφωση της τιμής κατά όσον άφίνεται από έλειτουργία του νόμου της προσαρρη και της ζήτησεως.

'Ετσι τό ύπουργείο 'Εμπορίου έπαρμόζοντας τό Νομοθετικό Διάταγμα 414/1970 άπεφάνθη ότε είναι δυνατό ή αύχηση των προαναφερομένων τιμών κατά 50 λεπτά προκειμένου περί εισιτηρίου μέχρι και 10 δραμάκια, κατά 1 δραμάκι για έπίπεδο εισιτηρίου μέχρι και 16 δραμάκια και κατά 1,50 δρχ. έρ' άσον ή τιμή είναι άνώτερη των 16 δρχ. Ο άναμνηστικός αύτος, σύμφωνα πάντοτε με την άποψη του ύ-



γοντας άνασχεσίως, ό είνθροθόσιν παράγοντας. Πώς θα άντιδράση τό ύπολληλιτικό προσωπικό της διοικήσεως, αύτοί οι ίδιοι οι φορείς, ή ίδια ή διοίκηση; 'Όλοι αύτοί θα μπορούσυν να συνυελάτησαν τον κόνολη ή άποψη ή άποψη τό μέγα μήνυμα της 'Αλλαγής;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: 'Ο άνθρωπος — και δέδια δέν έξορπά τον 'Έλληνα — άφοραίνει πάντοτε μέ εύκολία κάθε νέο σύστημα, μηχανισμό ή εργαλείο που τον διευκολύνει στη ζωή του. Μέ τό πλέγμα π.χ. προσαρρησσης κατά έξέδα, άρού έραση να συνήθει ή άρθέσιος ή γράμματα, χωρίς να γνησθή τον τρόπο της λειτουργίας του. Μέ την ίδια εύκολία, είμαι δέδιας, ότε θα μόθη ενά εργαλείο από μακαρού, απ ή την δοφή της συσκευής εξελιγμένης τεχνολογίας, χωρίς να χρειάζεται ενά πηή σε λεπτομέρειες. 'Αν θυμησόμε έπίσης τους άόγους των έρρωζόμενων για την εύθιγότητα των συσκευών άρού και τότε — όστε να μη μετακινιθή τον πόλεμο φορές από άπόθρομο περιβάλλον των πλέων — άντιλαφύσεται κανείς πώς θα ίκανοποιηθούν οι εργατοκύβελλοι να έργάζονται από τη κειστοίη τους και να μετακινιούνται προς τό πολυπόροδο κέντρο

μόνο όταν θέλωμε να πίνε από βάζο ή να κόνομε ένα άσκηθιστό φόντο. 'Ετσι, μέ τό νέα μέσο, ό έρρωζόμενος θα κερδίη περισσότερο χρόνο που θα τον έξη στή διάδοξη του για μία όμαση και στεκότερη έπαση με την οικειότητα του και γενικά τό οικονομικό περιβάλλον.

Αλλά σάν μέ άπάντηση στο πρόβλημα του είνθροθόσιν παράγοντα, που σιατά θέατε. 'Αναφορικά δέ με τους φορείς, πρέπει να ύπεθυμίσουμε ότι τόσο οι κρατικές ύπηρεσίες όσο και ή διοίκηση των έπιμεριστών έχουν άρχεις και στην 'Ελλάδα να χρησιμοποιούν τό σύγχρονο τεχνολογικό μέσο, κάτω από την πίεση των πραγμάτων, γιατί άντιθέτως δέν θα έσαν σε θέση να διαπάρησυν αναγνωριστικό έπίπεδο, ότε να άντεβλήσουν στις συνεχώς αυξανόμενες άνάγκες. 'Ετσι, αύτοματοποιήσιν σιγά - σιγά και στην 'Ελλάδα μερικές διαδικασίες γεγογών που άκρωται τό πρώτο ήμμα προς την 'Ηλεκτρονική Πολυδομία. 'Όταν άόλοκληρη ή αύτοματοποίηση τό δεύτερο ήμμα είναι άπό: 'Αποκέντρωση των διαφόρων τμήων και σύναση τους με σύστημα επίθε - χειρισμού. Χαρακτηριστικό είναι τό παράδειγμα της συνδύσεως του Πανεπιστημίου Πατρών με τό Κέντρο Πυρηνικών 'Ερευνών ελμρόκτομο. Μ' αυτό τον τρόπο γίνεται άμση επίθε - χρήση των ήλεκτρονικών μέσων που διαθέθε τό ελμρόκτομο.

Μέ την έκείρησή αύτη, πρέπει να τονίσουμε ότε ή διοικητική άποκέντρωση δέν θα έπιτεχθή με την διαμορφία του Διοικητικού Κέντρου, (γινεται μία τέτοια κόνολη θα προκλήσει νέα πρόβληματα όπου κ' εν 'Ερρωζή) άλλα μέ άλλα μέσα έπιμερισμένων, που θα άντικαταστήσουν τους διαμορμους, γεράτους με κοραστρήως ύπολληλικούς, που συνύδου τό δωρετικό ένός κτιρίου - ύπουργείου. Και, τό τονίσμε πάλι, όπως μέθεσιν με χειρισόμε ένά έρω τελεόρασεως, έ έ σου εύκολα δέ χειρίζομαστε π.χ. άντικειμενικά μέσα έρρωζόμενα (σε άντικειμενική τους σμερικών άλλων, οικονομικών καρτών) και άσμεγώς άποστύσεως του άρχειου από έρα.

Φυσικά, όλα αυτά δέν μπορεί να γίνωμε από την μία μέρα στην άλλη. 'Απαιτείται π.χ. άναποσομωγή του έκπαίδευτικού συστήματος — ήθη ή ΣΕΛΕΤΕ, του Μαρούσι είναι ένα πολύ καλό ήμμα — και ή άρχειση να λαφύρουνται τό γενικά μέτρο για τό μεταβατικό στάδιο.

ΕΡΑΤΗΣΗ: Τί άλλο θα πρέπει να περιλαμβάνη ή διαθέρωση ένός σταθίου προετοιμασίας της έρρωμωγής;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: Βασικά και κύρια δέν θα πρέπει να σταπαλόγνται οι πο-

λύτημοι έθνικοί μας πόροι για ένα και μεγάλη εύδοσομική έργα. Τά ήμμα πρόβληματα να άντικατασταίνονται με μέτρα προσωρινού χαρακτήρα. 'Ενα τέτοιο μέτρο θα ήταν π.χ. ή άπαύρωση της κειλοφορίας των Ι.Χ. αύτοκινήτων στο κέντρο της πόλης, άρμεσικές άρες. Τά ήμμα μέτρα μας πρέπει πάντοτε να έχουν προσωρινό χαρακτήρα. Έτσι και έν μόνον κατόπιν της ζήτη, με ζωή πάλι, άλλα, θα είναι άρθέροτα πολύ χειρότερα. Τέτοιο είδους δυσκολίες του μεταβατικού σταδίου δέ έχουν και ένά άλλο εύεργετικό χαρακτήρα: Σε μείωση ή θα μείωσησιν τό ραίρα της άστυρλας. 'Αντιθέτως, οι σμερικές διευκολύνσεις αύχέων την τάση μετακινιόμενων του πληθυσμού σε έπικείμενα έπίπεδα. Στή συνύποψη, δέ πρέπει να άντερομωμε τις τελεοκινιόμενες μας με τό έπαρμόζου διαμορμωσιας και κέντρα, σε διαδοξη γογίας τελειότητας όστε πόλλες έργασίες να είναι δυνατό να διεκπεραωθούν έξ άποστάσεως. 'Όταν οι κάτοικοι της Περιφέρειας άρχίζουν να βρίσκουν έτα σιγά - σιγά νέους τομείς άποπαύσεως, πέραν των καθόμα προαγμένων, τότε δέ μεσώνον ή τα μνησόμενα μας πώς αύτοσ άπείνουν ή πολιτική δέν έπιτρέπει ποσοστό κέρδους από εισιτήρια μεγαλύτερο από 12%.

ΕΤΟΣ 46ον — ΑΡΙΘ. ΦΥΛΛΟΥ 924 — ΑΘΗΝΑΙ 6 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 1972 — ΤΙΜΗ ΔΡΧ. 5

Η πόλη και τό σπίτι του αύριο



**Η ΝΕΑ ΕΡΓΑΤΙΚΗ ΤΑΞΗ
ΚΑΙ Η ΝΕΑ «ΜΟΡΦΗ»
ΤΗΣ ΕΠΑΝΑΣΤΑΤΙΚΟΤΗΤΟΣ ΤΗΣ
*
ΔΥΟ ΑΚΟΜΑ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ
ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΣ**

**ΠΩΣ ΞΕΚΙΝΗΣΕ
Η ΜΕΤΑΠΟΛΕΜΙΚΗ
ΕΚΒΙΟΜΗΧΑΝΙΣΗ
Γράφει ο κ. ΙΩΑΝΝΗΣ ΖΙΓΔΗΣ**

**ΑΠΕΙΛΟΥΝΤΑΙ ΣΟΒΑΡΑ
ΤΑ ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΑ ΜΑΣ
ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΕΘΝΗ ΥΦΕΣΗ
*
ΟΙ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ
ΤΗΣ ΝΟΜΙΚΗΣ ΜΟΡΦΗΣ
ΜΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΣ**

Ο ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ

ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΦΗΜΕΡΙΣ

Έτος 46ον, Περίοδος Β', 6 'Ιανουαρίου 1972
'Αριθ. 0. 924 - Τιμή τεύχους 8ρχ. 5

ΙΔΡΥΤΗΣ: ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΛΑΜΠΡΑΚΗΣ
ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ: ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΙΚΟΣ
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΑΜΠΡΑΚΗΣ Α.Ε.

ΕΔΡΑ: Κλάσης Λοδία 3 - Αθήνα

ΓΡΑΦΕΙΑ ΣΥΝΤΑΞΕΩΣ: Κολοκοτρώνη 8 - Αθήνα
ΤΗΛΕΦΩΝΑ: 230.221.23, 237.283-86 & 230.546-49

ΕΚΔΟΤΗΣ - Δ'ΝΤΗΣ: ΙΩΑΝΝΗΣ Π. ΜΑΡΙΝΟΣ
Λεωφ. Βασιλέως Γεωργίου Β' 10 (Κολοράκι)
Δ'ΝΤΗΣ ΣΥΝΤΑΞΕΩΣ: ΓΕΩΡΓΙΟΣ Κ. ΤΣΑΠΡΑΣ
'Αγίου Ανδρέου 1 (Νέα Σμύρνη)
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΩΝ: ΔΘ. ΜΑΡΚΟΥ
Δασάκι 6 (Βύρων)

Περιεχόμενα

- Η νέα εργατική τάξη. Τού κ. SERGE MAJLET 5
- Η διάρθρωση του πρώτου προϋπολογισμού 1972 6
- Η ιδιωτική πρωτοβουλία δημιουργεί τη βιομηχανική Θεσσαλία. Τού κ. Α. ΑΡΖΕΝΙΟΥ 8
- Το δικαίωμα του εκμεταλλεύσεως κατά επαγγελματικούς τομείς 9

Στο παράρτημα βασικών κειμένων: Συνέχεια εισηγητικής Έκθεσεως επί του Προϋπολογισμού του υπουργού Οικονομικών Καθηγητού κ. ΙΩΑΝΝΟΥ ΚΟΥΛΗ.
Σελ. 19-21.

- Οι σχέσεις Ελλάδος και Ευρωπαϊκής Κοινότητας 2
- Η πάλαι και τό πάλιν το αίριον. Τού κ. Τ. Χ. ΖΕΝΕΤΟΥ 10
- Το πρόβλημα της κοινωνικής ασφαλίσεως. Τού κ. Δ. ΚΟΥΣΗ 13
- Η εκβιομηχάνιση της μεταπολεμικής Ελλάδος και ο αίσιατος ρόλος της ΟΥΝΡΑ. Τού κ. ΙΩΑΝΝΟΥ ΣΙΓΔΗ 15
- Διάλογος με τις παραγωγικές τάξεις 23
- Οι συνέπειες της νομικής μορφής μιας επιχειρήσεως. Τών κ.κ. ΒΑΣ. ΤΣΙΟΥΝΗ και ΗΛΙΑ ΜΠΑΒΑΒΕΑ 23
- Σούπερ-έξπρες τρέινα με ηλεκτρονικούς έλεγκτους 26
- Εικονική μεταβίβασις μετοχών Α.Ε. προς αποφυγήν ηυξημένης φορολογίας 28
- 'Ελληνική Ναυπηγεία: Νέο άλμα 28
- Η 'Ηπρωτοβουλία μας αποβλέπει σε εξαγωγές 28
- Είναι πράγματι τόσο φοβερά τά λάθη του τηλεφωνικού καταλόγου; 29
- Θεματική συνεργασία της «Νιζ'εσφον» και της «ΑΕΓ» - Τηλεφώνου 30
- Επιχειρηματικές ειδήσεις 31
- Βαρβακέρ: Μεγάλη αναρχία στις διεθνείς συμφωνίες 33
- Η βιομηχανική παραγωγή δεν αυξάνεται πιά σε πολλές μεγάλες βυτικές χώρες 33
- Πολλές ευκαιρίες για επενδύσεις στην κυπριακή βιομηχανία. Τού κ. ΕΛ. ΩΝ. ΘΡΗΙΟΥ 34
- Η εκβρόνχιον του δολαρίου και η μεγάλη νομισματική κρίση 34
- Σοβάρ προβλήματα εξαγωγής για τά μεταλλεύματα 36

Συδρομαί

- Επισημ. 'Επισημ. Διεύθυνση 270
- Διά Διεύθυνση 'Οργανισμοί, Τραπεζές και 'Ανω. 'Επισημ. 400
- 'Επισημ. 'Επισημ. (Διά καινού Τραχυφορείου) 620
- 'Επισημ. 'Αεροπορική ανάλυσις χώρας 620

οικονομικό καλειδοσκόπιο

ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

■ Έντονη δραστηριότητα για την κατάκτηση του γ' διυλιστηρίου πετρελαίου. ■ Πώς θα διαπιστωθεί, άν η Έλλάς έχη πετρελαία. ■ Η βιοτεχνία, οι καταθέσεις και τά εξαγωγικά έπιτόκια.

Τού συνεργάτου μας κ. Κ. ΚΟΛΜΕΡ

Η ΕΠΙΣΚΟΠΟΥΜΕΝΗ Ισδοβάδα (26 Δεκεμβρίου 1971-3 'Ιανουαρίου 1972) μπορεί να θεωρηθή τό τελευταίο τμήμα του παρελθόντος έτους, ή τό πρώτο του οικειολθόντος. Το δίστημα αυτό, περιλαμβανόμενο μεταξύ τών εστών, θά μπορούσε εκ προοιμίου να θεωρηθή στείορο από πλευράς οικονομικής εξέλιξεως στο εσωτερικό, κυρίως γιατί συμπίπτει με την έορταστική ένταση και απόρροφηση τών ημερών αυτών. Έντούτοις, έφετός, δεν ήταν άνευ ενδιαφερόντος τό τελευταίο 7ήμερο του χρόνου. Τά νέα φορολογικά μέτρα ή μάλλον ή ολοκληρώσει των, ή οποία έπληθε με την δημοσίευση τών σχετικών νομοθετημάτων, απέπλεσαν τό επίκεντρο τών εξελίξεων της έβδομάδος. Συγχρόνως, ή αυξημένη δραστηριότητα του ύφους του 'Εθνικής Οικονομίας επί θεμάτων βιομηχανίας κ. Α. Χαριτοπούλου, σχετικά με την υποπίοση τών έλλητικών προϊόντων, με τά προβλήματα της βιοτεχνίας και με τό διοργανικό μητρώο, ή δελτίωση τών τιμών τών μετοχών τό Χρηματιστήριου 'Αθηνών, τά εξαγγελθέντα κυβερνητικά μέτρα για την διασφάλιση της ανθρώπινης ζωής κατά θέλοσσο (με την ξηρό, όπου αποκλιθερήσαν πάνω από 30 ώρες) στις έορταστικές ημέρες τί γίνεται;) υπήρξαν τά ενδιαφέροντα γεγονότα του τελευταίου 7ήμερου του χρόνου. Ο έπίσημος και ρητός αποκλεισμός κάθε άλλης διευκολύνσεως για την καταβολή τών οφειλομένων ασφαλιστικών εισφορών προς τό Ι.Κ.Α., ή συνηχοζόμενη έσωτερική και έξωτερική φιλολογία για τούς μη μισθώτες του 3ου διυλιστηρίου, ή υποπίοση του απόρροη τών τραπεζικών καταθέσεων και οι πρώτες έμπολικές, νομισματικές φώσεως, στην προσπάθεια αποκεντρώσεως, απέπλεσαν τά έντυπωσικότερα ψηφία στο μουσικό σπεκτρο καλειδοσκόπιου.

ΙΣΩ ή ανασφορά σε φορολογικά μέτρα να είναι πλέον κοινωσιακή — πράγματι τό παραπάνω. Έν τούτοις, ποτέ δεν στερείται ενδιαφέροντος γιατί στην χώρα μας, όπως και σε άλλες του αυτού βυθίου οικονομικής αναπτύξεως, οδικός ή δικαστικός ύψορος ή έντασση τας ό,τι αποστέλλεται κανείς από τό βιολογικό είσθημά του, για φορολογικούς λόγους, τό γάνει τελεισικά. Το αίσθημα αυτό όφείλεται σε μία φυσική αντίδραση τών φορολογουμένων αλλά και στην έλλειψη συναισθησεως εκ μέρους του Κράτους, της όσίας της πλήρους και σωστής πληροφόρησεως του Κοινού π ρ ω τ ο ν. 'Ότι τά χρίματα τα που καταβάλλει δεν τά γάνει, αλλά μεγάλο μέρος αυτών του επιστρεφεται όμέως ή έμέρισια και καμμία φορά πολλαπλασιάζει, δ ε υ τ ε ρ ο ν. Το για ποιούς λόγους υπάρχει ή επιδάλεια ή τάδε φορολογία και τί έξυπηρετεί. 'Ετσι, πέραν τών νομοθετικών διαταγμάτων που δημοσιεύθηκαν την περασμένη Ισδοβάδα και τά οποία απέπλεσαν την υποπίοση τών φορολογικών διαδρομίσων τις οποίες είχε αναγγείλει, πρό 20 ημερών περίπου, ο ύπουργός Οικονομικών καθηγητής κ. Ιωάννης Κούλης, χρίσμο, κατά την γνώμη μας, θά ήταν να έχουσ δοθη στην δημοσιότητα οι εισηγητικές έκθεσεις τών νέων φορολογικών μέτρων, χωρίς φόβο και πάθος, δεδομένου ότι τά πλείστα τών μέτρων αυτών είναι όρθά και σκόπιμα.

Διότι έτσι ο μέσος φορολογούμενος θά αντίλαβα, νόταν την σκοπιμότητα και την έκταση της έπιβουσεως φορολογικής μεταβολής και ότι ο νέος άντρος που έπνευσε σε όεις τό ύπουργείο Οικονομικών, με την έκταση της όθηγησε κ. Κούλης δεν πρόέβλεπε να έλαττωθή ιδά, διότι πράγματι ή δημοσιονομική μας πρακτική και νομοθεσία χρίζεται περαιτέρω ούσιωστικές δελτίωσεις.

'Επίσης, σκόπιμο θά ήταν να έξηγηθή στον φορολογουμένο γιατί ή αύξησις του άφορολογήτου όρίου, εκ μισθών ύπερμίσθων από 18 σε 25.000 θά ίσχυσει για τά εισοδήματα του 1972 και όχι για τά εισοδήματα του 1971. 'Όπως λέγεται, ή αιτιολογία της έκδοσης αυτής ύπερ τό γεγονός, ότι τά έντυπα τών φορολογικών δηλώσεων είχαν ήδη έκτυπωθή με βάση τό άφορολόγητο όριο τών 18.000 ή όπι τά προγράμματα τών ηλεκτρονικών διεκρινήσαν, που θά επεξεργασθή τί φορολογικές δηλώσεις είχαν εκπονήθη με βάση την έκπτωση τών 18.000. 'Αλλά τότε ο φορολογούμενος θά διαπίστωνε ότι είναι προτιμότερο για τό Δημόσιο να αναβάλει για ένα χρόνο την αύληση ύψους, που παρήξει στον έρπυσθέντο, αύτα νομικά τό άφορολόγητο του όρου, παρά να διαβαρήςται τά έντυπα τών φορολογικών δηλώσεων ή τον προγραμματισμό τών ακοπιμότερας του...

'Επίσης, με τις έξηγήσεις αυτές, παραδοξόμοστος χρίσιν, ή αναγγελθέντα φορολογικά άπαλλάγη του εισοδήματος του 'Ανωτάτου 'Αρχοντος, δεν θά έξέλθει πλέον τούς άνομοστος τών οικονομικών έφημερίων, γιατί πρά, τα άπ' όλα θά αντίλαμβάνονταν ότι ή άπαλλάγη του εισοδήματος του Βασιλέως είναι ανώνητη, όφω ή ύποχρήσει του ύρισματος στην ανώνητη κλίμακα και άν άφορολόγητο θά έριμύετο κατά 45% περίπου, όποτε δύο τιά θά ένυμνείονταν. 'Η θά έπρεπε να αύξηθή και τότε πάλι θά έπρεπε να επαναπροσθεθί μέρος τας όπ τά άπ. μέσο τασίο και με την βοήθεια τών μαθηματικών να εύρηθή ποσός θά έπρεπε άνομοστικός να αύξηθή, όυτως όστε να μη μειωθεί από την φορολογία τό άπόλυτο με γέδος τας, ή θά έπρεπε να γίνεται ειλικρινέστερο και να παραδεχόμεθα ότι ή απόκλιση του 'Ανωτάτου 'Αρχοντος και του Διαδόχου είναι μεγαλύτερη άπ' ή, ή έπρεπε, ότι θά άποφύονταν οι παρεξηγήσεις και οι έσφαλμέ.

νες έντυπώσεις, πέραν του ότι παγοκρίνος δεν ύπάρχει προηγούμενο φορολογίας της βασιλικής χορηγίας.

Και αυτά τά άναφέρουμε όπλως σαν παραβίαγματα μισθών της όσίας της πλήρους δημοσιότητας τών άποσας συνιέντων φορολογικών μέτρων, γιατί πιστεύουμε ότι δεν άρκει ένα μέτρο να είναι σωστό. Πρέπει να είναι έρκετο σπ' ενός και έκαδοκασμένο σπ' άλλου. Όμως, δάλοσκι, είχε ύπαστηρήσει και τό ΚΕΠΕ σε παλαιότερη μελέτη του, ή δημοσιότης του φορολογικού καθίστατος που ίσχυει στην χώρα, δεν πρέπει να περιορίζεται στην πλήρη και άπλή περιγραφή τών παρεχόμενων φορολογικών κινήσεων άπαλλάγει και ύποχρεώσεων, αλλά να περιλαμβάνει την σωστήτητα στην ανάλυση της οικονομίας, των τών ή, ποχρήσιμων όσον και τών όφελών που προκύπτουν για τούς φορολογουμένους.

ΤΑ ΑΝΗΜΟΣΙΕΥΟΜΕΝΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ

ΑΛΛΑ ός επανέλθουμε τώρα στο περιεχόμενο τών νέων φορολογικών μέτρων. Στην 'Εφημερίδα της Κυβερνήσεως δημοσιεύθηκαν, στο ύπ' αριθ. 273 φύλλο, τέλους πρώτου, τά νομοθετικά διατάγματα 1077, 1078, 1079, 1080 και 1081, καθώς και τό ύπ' αριθ. 1082, τό όποιο ένδεικτικώς είς τό ύπ' αριθ. 277 φύλλο τέλους α' της 'Εφημερίδας της Κυβερνήσεως. Τά διατάγματα αυτά περλαμβάνονται και όρισμένες ν έ ε ε φορολογικές διαρρυθμίσεις, για τις οποίες προηγουμένως δεν είχαν δώθη πλήρης έξηγήσεις και άνομοστικές. Μετάφω αυτών άνα, φέρεται ή αύξησις του συντελεστή καθαρού κέρους τών επιχειρήσεων που άποσώλονται με την αύληση άνομοσρισμένων εισοδημάτων σε 15% και σε 10% έως 25%, προκειμένου περί επιχειρήσεως, οι όποιες άποσώλονται με την έκτέλεση δημοσίων ή ιδιωτικών τεχνικών έργων, ανάλογως της χρησιμοποίησεως ή μη ίδιων ύλικών.

Ειδικότερα με τό Ν.Δ. 1079, καταργούνται όδες οι άπαλλάγει εκ τέλων χαρτοσήμου, πλάν όρισμένων έξαιρέσεων, τις οποίες ανασφέρει τό Ν.Δ. 1079. Σημειώνεται ότι δεν θίνονται οι απαλλάγει εκ τέλων χαρτοσήμου, οι όποιες προέβλεπαν από τά νομοθετικά διατάγματα 2687 του 1953 περί έπιβουσεως κεφαλαίων εκ τών έξαιρέσεων ύπο του Ν.Δ. 4231/62 περί έπιστροφής τέλων χαρτοσήμου.

'Επίσης, διά του Ν.Δ. 1080 έτροποσιθη όύσιωστικώς ή φορολογία κύκλου έργασίων τών πωλομένων προϊόντων. 'Ετσι, έμειώθη ο φόρος κύκλου έργασίων κατά 35% για τίς διοργανικές και τις βιοτεχνικές που είναι έγκαιρες, στήμεις ή θά μεταφωρισθόν στις έταρξίες (τρίτη φορολογική περίοδη), ενώ για την δεύτερη φορολογική περίοδη, που περιλαμβάνει τό ποσοδοκό συγκρότημα Θεωροσικων, όρου Βοιωτίας, Κορινθίας, έπαρχίας Χαλκίδας και όρου Αλαρτικής, ο φόρος κύκλου έργασίων ή μειώθη κατά 25%. Θά πρέπει, έξ άλλων, να άνομοσρήσει με τό Ν.Δ. 1077 άπαλλάσσοντας τό εισοδήματα γεωργικών έντομς έργασιών για την άγορατική καλλιέργεια. Σημειώνεται ή διαταγή αυτή του Ν.Δ. 1077, διότι την θάδ, ρομής άς ζυτικής στήμειας και εν τίνι μετρο, ός όρ.

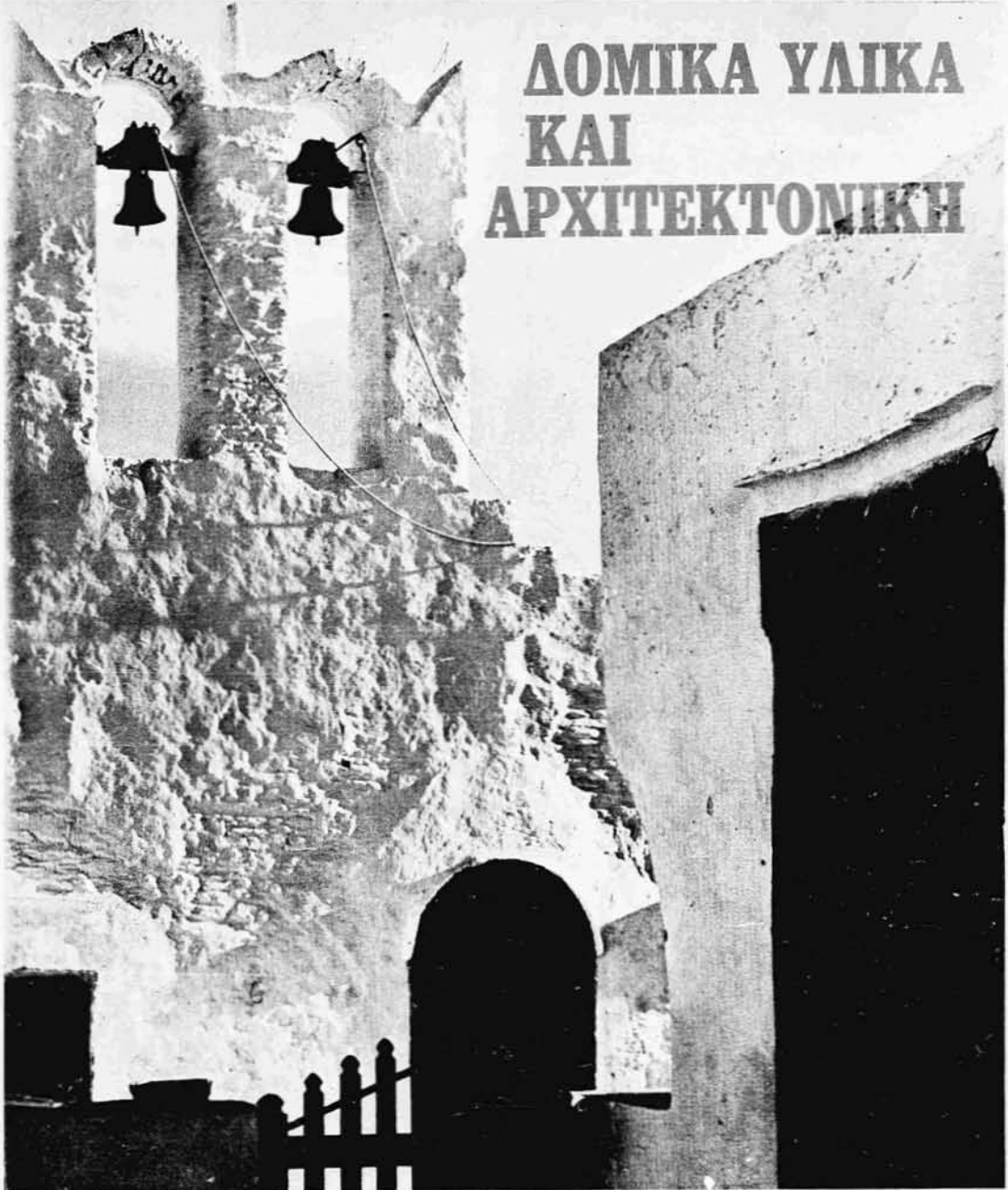
1 + vi

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΤΑΧΥΔΡΟΜΟΣ

ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΦΗΜΕΡΙΣ

Ειδική έκδοση 34

ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ



Περιεχόμενα

**ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ 34
ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ
ΚΑΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ**

- Το λαϊκό αρχιτεκτονικό παίρνει από τη φύση τα υλικά και συνταριάζεται μαζί της. Πριν από 50 χρόνια ο ΔΗΜ. ΠΙΚΙΩΝΗΣ μιλάει για τις ρίζες, τις τέχνες που τόσο καταξίωσε..... 5
- Επιλογή των υλικών, ανάλογα με τις ειδικές συνθήκες. (Και μία ανασφορά στον Π. ΜΙΧΕΛΗ). Του Καθηγητού κ. ΔΙΟΝΥΣ. Α. ΖΗΒΑ..... 11
- Από τα παραδοσιακά στα σύγχρονα υλικά. Τού κ. ΣΑΒΒΑ ΚΟΝΤΑΡΑΤΟΥ..... 12
- Για μία αρχιτεκτονική με καθημερινά υλικά και άλλους τρόπους κατασκευής. Του Καθηγητού κ. Δ. Α. ΦΑΓΟΥΡΟΥ..... 13
- 44.500 μονάδες που απασχολούν 150.000 άτομα στον κλάδο παραγωγής — έμπειρος δοκιμολόγος υλικών. Τού κ. ΙΤ. ΔΡΟΣΙΟΥ..... 16
- Οι σύγχρονες κατασκευές υλικών για την οικοδομική δραστηριότητα έδωσαν τα δι- σκευατορμίου φραγών. Τού κ. ΒΑΣΙΛ. ΤΖΑΝΕΤΑΚΟΥ..... 18
- Οά κατασκευή ή ελληνική διοικητική δο- μική υλικών, δι' ανακρίβειαν τα μέτρα πε- ριμετρικά της οικοδομικής δραστηριότητας. Στην έρευνα του κ. ΑΝΔΡ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟ- ΠΟΥΛΟΥ άπαντος εκπαιδευμένου των διερε- χονών Α.Γ.Ε.Τ., ΑΛΛΑΤΙΝΗ, ΒΙΒΕΚΡΙΜ, ΒΙΘΙΣΙΑ, ΕΛΛΕΒΙΤΣ, ΕΣ. ΚΑ. ΙΖΑΡΗΣ — ΒΑΣΙΛΕΙΑΔΗΣ, ΜΟΥΚΑΛ, ΜΟΥΣΑ- ΜΑΙ..... 20
- Μόνο το 2% των κτιρίων με προστατευτική Συντήρηση του κ. Π. ΚΑΡΑΜΗΤΙΟΥ στον κ. Α. Κ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΠΟΥΛΟΥ..... 30

Τό ειδικό αφιέρωμα:

«ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ»

Επιμελήθηκε ο κ. Α. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΠΟΥΛΟΣ
Γενική έπιτοπία: ΓΙΩΡΓΟΣ Κ. ΤΣΑΠΟΓΑΣ
Υλη: Ν. ΒΔΟΣΚ — Δ. ΣΤΕΡΓΙΟΥ

Καλλιτεχνική έπιμελεια:

Κ. ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΣ
Συνεργάστηκαν έπίσης από πλευράς συντάξεος οι: ΣΤ. ΔΡΟΣΟΣ — ΧΡ. ΜΠΕΛΛΟΣ — ΝΑΝΙΑ ΛΑΜΨΙΔΗ — Ν. ΣΤΕΡΕΟΠΟΥΛΟΣ — ΔΗΜ. ΤΣΑΛΑΠΑΤΗΣ — Β. ΤΖΑΝΕΤΑΚΟΣ.

- Διευκρινείται ο ρόλος των πλαστικών στις σύγχρονες οικοδομικές εφαρμογές. Συντήρηση του Καθηγητού κ. ΙΤ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟ- ΠΟΥΛΟΥ..... 32
- Η τεχνική παείδια άπείρφορη για σύγχρο- νες κατασκευές και την άνακρίβειαν της δο- μολογίας δοκιμολόγος υλικών. (Άνακρίβειαν του Σουλίου Πολιτικού Μηχανικού Έλλάδος) Παράγονται πολλά, πάρα πολλά, νέα υλικά, άνακρίβειαν από τα έτοιμα δεν χρειάζονται. Τού κ. Ν. ΠΑΥΛΕΑΝ..... 34
- Προσαρμογή της δομικής μηχανικής στην ελληνική κατασκευαστική πραγματικότητα. Τού Δρος ΣΩΚΡ. ΑΓΓΕΛΙΔΗ..... 37
- Πρόβλεψη έλαστικότητας χυλοδύνας κατα- σκευών στις όψεις οικοδομής. Τού Δρος κ. ΔΗΜ. ΒΙΑ-ΡΑΚΤΑΡΗ..... 38
- Υλικά άνακρίβειαν για τα παραδοκίμα- τιστά. Συντήρηση του κ. Τ. Χ. ΖΕΜΕΤΟΥ..... 40
- Πλαστικά επένδυματα φυσικών δομικών υλι- κών άνακρίβειαν στη χώρα μας. Τού κ. ΑΡΙΣΤ. ΜΠΑΡΟΥΝΗ..... 42
- Τό χρώμα σαν στοιχείο όμορφης του περιβά- λοντος και σαν δομικό υλικό. Τού Δρος κ. Γ. ΚΟΝΤΑΛΑΚΗ..... 46
- Ζωγραφισμένοι διακοσμητικοί τοίχοι. Τής κ. ΜΙΚΑΣ ΡΩΜΑΝΟΥ..... 48
- Η παράδοση, θωρία στον όμορφο της άνακρί- βειαν. Τής Δρος ΝΑΝΙΑΣ ΛΑΜΨΙΔΗ..... 52
- Πόδια άνακρίβειαν, άνακρίβειαν και στοιχεία του χωρίου με την σπονδυλική άνακρίβειαν. Τού κ. Ν. ΣΤΕΡΕΟΠΟΥΛΟΥ..... 54
- Τριπλασιασμός της καταναλώσεως άλουμι- νίου στις άνακρίβειαν έλαστικότητας σε μία δεκαετία. Τού κ. ΔΗΜ. ΤΣΑΛΑΠΑΤΗ..... 55
- Κλιματισμός: Προκατά ίκανοποιητικά ή έ- φαρμογή του, αλλά έπιβάλλεται προσαρμο- γή στην κάθε περίπτωση. Τού κ. Ν. ΒΑΡ- ΣΙΟΥ..... 56
- Η συμβολή των μονοκλιμακίων στις σύγχρονες οικοδομής. Τού κ. ΣΥΡ. ΝΕΦΤΙΤΖΗ..... 58
- Φίροντες άνακρίβειαν κτιρίων από σύνθετα υλικά. Τού κ. ΜΑΡΙΝΟΥ ΒΑΣΙΣΙΑ..... 59

**ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΛΥΣΕΙΣ
ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΣ, ΜΟΡΦΙΚΑ
ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΣΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ
ΚΑΙ Τ' ΑΝΘΡΩΠΙΝΑ ΜΕΤΡΑ**

«Η άρχιτεκτονική, περισσότερο από τις άλλες τέχνες, μπορεί να δώσει την ποίηση στην καθημερινή μας ζωή...»

Τού κ. Γ. Κ. ΤΣΑΠΟΓΑ

ΗΤΑΝ ΤΑ ΧΡΟΝΙΑ εκείνα, μετά τον πόλεμο, που με- ρικοί άνθρωποι — αυτοί που άναπέλεσαν τό κώπταρο της Φιλοδομικής Έταιρείας — έβλεπε σκοπό τους να έσοχάσουν έναν ειρηνικό πόλεμο για τό αύσον ό, τι καλό υπάρχει σε φυσικό περιβάλλον, κτίσμο, λαϊκή παράδοση και τέχνη. Πρόβλεψαν τη σωρευ- τική λαίλαχα του «εκαυγοχρονισμού» και έβλεπον να την προλάβουν.
Άνακρίβειαν από τις καταστροφές των πολέμων και της καταχής, έρευναμένα μοναστήρια, αρχι- τονικά, λαϊκές κατοικίες, στις πόλεις, στο βουνό, στα νησιά και, θύσσες που άλλος κελάρυζαν νόματα Ζηής, έδωσαν αν έκείνες τις πολές ηγίες τις «λο- λωσες» και κείτοναν ό ανυμνήμα.
Κί έτσι μέσα ό αυτή την καταστροφή, πρόχειρα, άνακρίβειαν, με τό σπουδή που θύρεται ή άνακρίβειαν τό κακό γούστο, που γεννάει ή άνακρίβειαν ή τό χειρότερο ή μόνα των εύκαλων λύσεων και της κερδο- σκοπίας, έσοχάστηκαν με την ταχίτητα κορυμνωμένων σιγχορνα οικοδομικά τέρατα, χωρίς ψυχή, άνακρίβειαν «εκ κατασκευής» να γίνουν κελίφρα Ζηής.

ΓΙΑ Ν' ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ κανείς στό κακό πρέπει να δώ- η τό παράδειγμα μ' έργα που θέλουν καρδιά, άνακρίβειαν, άκαμψία και αυτοθυσία. Έτσι και οι λίγοι άνθρωποι της Φιλοδομικής, έκείνησαν την έκαταρεία τους από την άνακρίβειαν εκείνη του 'Υμνήτου που έκλεινε μέσα της ένα πραγματικό αρχιτεκτονικό κάλεσμα, τό παλιό μω- στήρι της Καιροσιανής που έγινε με τον καθό έν- δειγμα των κατοικιών και των τραπεζοαυρών. Μωσι- ρισμένο από τις φωτιές που άναθαν μέσα, με γκερι- μένο υπέρβουρο, κελιά έρωσιμωτα, έκαρθαλωμένες τις πλάκες της σούλης, ασμαμένο κεραμίδια, πεσμένες τις κολώνες που έστησαν τό τότα, έμενε άνοιχτό στις βροχές, τους άνέμους, την καταστροφή, που άνακρίβειαν και στοιχεία της φυσικής έπιβάλλονταν τό άλο- κηλώσαν.
Και τό άδωρο που άλοπρήσαν άλλοτε τριγύρω τό μοναστήρι και σκεπάζεζε τον άνακρίβειαν φυσικό πε- ρίγυρο της περσικής, έδωσε τη θέση του σε γυμνά θράνα, σε άνακρίβειαν, στις «καυλές» που άνακρίβειαν οι φωτιές και στ' άνακρίβειαν από την άνακρίβειαν έύ- λωση εκείνα τό ακληρό χρόνια της Κατοχής.

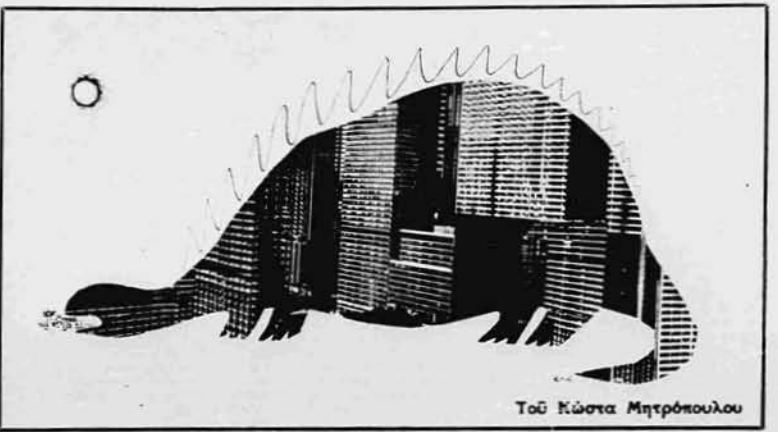
ΓΙΑ ΤΟ ΣΗΜΕΡΙΝΟ άνακρίβειαν έπισκέπτη φαίνεται τόσο άνακρίβειαν αυτή ή εικόνα της καταστροφής. Βολαρό τό καινούργιο άδωρο τριγύρω, δημοσίωγμο των εικόνα

τελευταίων χρόνων, δένεται με τό μοναστήρι που μ' άλλες τις πλάκες τις όποιες άνακρίβειαν ό χρόνος και οι λογής βουδολομιοί, άνακρίβειαν με άνακρίβειαν εύ- αισθησία, φαίνεται όά να θύρεται τώρα δουλεμένο πέτρο την πέτρα, από τον πρωτοπόρο και τό «τοίριακί- του, δείγμα αρχιτεκτονικής γραφής μιας έποχής, όπου ό λαϊκός τεχνίτης ζούσε τό υλικό του που ζούσαν και όμα από έργο του.

Οι άνθρωποι εκείνα που άνακρίβειαν να διασώσουν τό τόπο και ν' άνακρίβειαν τό μοναστήρι και ζωσιθη- σία είχαν και γνώσεις και έρπηση και την έξυμνάδα όκαμψιαν ή έπιστομησαν προκτικά τη δουλειά αυτή σε δύο μικροαστές μωστρες, πέτρα και γυπί που όργα, με ύπομνη, με άνακρίβειαν για την έποχή άνακρίβειαν εύσυνης και με τό άλάθη ένστικτο του άληθινού λαϊκού τεχνίτη, άνακρίβειαν με μία βουμιστή αισθη- τική πληρότητα τις Ζηίες. Πάσες και πάσες δοκιμές για τη λύση, για να δώσουν τό χρώμα, τη σύσταση, την χοντροκόκη ύψη του παλιού, πόσο έξυμνάστηκαν στις πέτρες και στις πλάκες για να μη πλύνωσαν, αντί να διαβώσαν τον σούλα, μόνα τους έσοχον τον ασέ- στη και τον άνακρίβειαν με άμο, τριμμένο κεραμίδι και άλλα υλικά, μόνα τους έκαναν καλοήγια για τό κεραμίδιο που έπεσε να μη διαφέρουν από εκείνα τό παλιά, τό χειροποίητα, που σκεπάζον τον τρούλο, μόνα τους προχώρησαν στην πλακόστρωση της σούλης, και τό γύρω χώρο.

Είναι γι' αυτό τό ραζισμένο, τό κοκοποιημένο έρ- γατικό χέριο που ό ποιητής λέει: «Τό άκαμψιαν χέριο σου των άλων αϊτών...»

ΚΙ ΕΔΩ ΘΥΜΗΘΗΚΑΜΕ έναν άλλο «έργυ» ποιητή, τον άέχαστο Δημ. Πικιώνη που, όσο λίγοι στον τόπο μας, άνακρίβειαν τις δομικές κατασκευές όχι όσο έρ- γασιακές συλλήψεις, όλο σαν έργο Ζηής όπου ή έπιλογή και ή χρησιμοποίηση των δομικών υλικών και πρώτ' άνακρίβειαν έκαμψιαν που σε κάθε περιοχή άνακρίβειαν κρινονται, στις δυνατότητες και τις άνακρίβειαν και δύναν της σπονδυλικής τους, πρέπει να γίνεται με τρία μέτρα και την άνακρίβειαν ή λεπτοσυγκρίματα στ' ανθρώπινα βόθια με άλλα προκτικά στοιχεία μιας τεχνικής κατα- σκευής, όπως είναι ό χρόνος και τό κόστος έκτελέσε- ως, κ.λ.π.
Πρόβλεπτας με βουμιστή διάγυσα ό, τι έμπελε ν' άνα- κρίβειαν



Τού Κώστα Μητροπούλου

Για μια αρχιτεκτονική μέ καθημερινά υλικά και άπλους τρόπους κατασκευής

Πηγή αποτελεσματικῶν λύσεων για τις σύγχρονες ανάγκες, που δά έχουν την ταυτότητα του τόπου και της εποχής τους

Του Καθηγητού κ. Δ. Α. ΦΑΤΟΥΡΟΥ

ΔΙΝΟΥΝ, πάντοτε, τα σύγχρονα υλικά τις πιο σωστές λύσεις. Διότι, για όλα τα είδη των κτιρίων και για όλες τις συνθήκες με τις οποίες γίνονται οι κατασκευές σε ένα συγκεκριμένο τόπο, έχουμε πάντοτε το σωστότερο αποτέλεσμα χρησιμοποιώντας σύγχρονα υλικά και τεχνικές.

Τι σημαίνει πρῶτ' ἄν' όλα σωστότερο αποτέλεσμα; Έκτος βέβαια από τὸ νὰ ικανοποιῖ ο συγκεκριμένη χρήση, σημαίνει ἡ κατασκευή νὰ κοστίζει φθηνότερα, νὰ γίνεται γρηγορότερα, νὰ ελασθεύεται εὐκολότερα, νὰ συντηρεῖται, νὰ διαρκεί περισσότερο.

Βεβαίως, παράγοντες που επηρεάζουν τὸ σωστότερο αποτέλεσμα, είναι ἡ ἐποχή και ὁ τόπος. Αὐτὰ προσδιορίζουν τις ο.υ.θ.ή.κ.ε.ς με τις οποίες γίνονται οι κατασκευές σε ἕνα συγκεκριμένο τόπο. Διότι ἡ ἀνάπτυξη και τὸ εἶδος της τεχνολογίας που χρησιμοποιείται, οι ικανότητες και ἡ εἰδική και γενική μόρφωση σε όλες τις βαθμίδες τῶν κατασκευαστῶν, ἡ δυνατότητα και ὁ τρόπος συντήρησης μῆς κατασκευής.

Μ' ἄλλα λόγια: α) Βρίσκονται πάντοτε στὴν κατάλληλη ἀποτελεσματικὴ συσχέτιση μεταξύ τους τὰ λεγόμενα σύγχρονα υλικά, οἱ μέθοδοι κατασκευῆς τους, οἱ τεχνίτες και οἱ τεχνικοί για τὴ μελέτη και τὴν κατασκευή και β) Μποροῦν αὐτὰ τὰ υλικά νὰ χρησιμοποιηθοῦν σε ὁποιοδήποτε συνθήκες οικονομίας, κλπ.;

Ἀσφαλῶς τὰ υλικά αὐτὰ που παράγονται με μέσα προηγμένης τεχνολογίας, μποροῦν νὰ χρησιμοποιηθοῦν και κάτω ἀπὸ συνθήκες διάφορες ἀπὸ τις μεθόδους παραγωγῆς τους. Αὐτὸ ὁμῶς γίνεται πάντοτε σε βάρος της ποιότητας ἢ ἀνεβάζοντας τὴ δαπάνη ἢ μεγαλώνοντας τὸ χρόνο κατασκευῆς, κλπ. ἢ ἀντιθέτως μαζί. Διότι αὐτὰ ἂν ἀκόμη χρησιμοποιηθοῦν αὐτὰ τὰ υλικά, θὰ χρησιμοποιηθοῦν σωστὰ, σύμφωνα με τις ἀπαιτήσεις τους; Δὲν θὰ ξεκολλήσει αἶριο μῖα ἐπέκδοση, δὲν θὰ κάνει ρωγμές ὁ τοίχος, δὲν θὰ μπαίνει ἀέρας ἀπὸ τις συνδέσεις τῶν κομματιῶν κλπ.;

Τὰ καθημερινά υλικά

Θὰ πρέπει λοιπὸν νὰ ἀναζητήσουμε ἐκεῖνα τὰ υλικά που θὰ βρίσκονται εὐκόλα στὸν τόπο της κατασκευῆς, δὲν θὰ κοστίζουν ἀκριβότερα, θὰ χρησιμοποιηθοῦν εὐκόλα και με ἐπιτυχία και βέβαια θὰ δίνουν και τις σωστές λύσεις, στις ἀπαιτήσεις τῶν κτιρίων, τις μορφές, τὴν ἀντοχή, τις διαστάσεις κλπ.

Σύμφωνα μ' αὐτὰ, μῖα προεπιλεγμένη ἀνάλυση τῶν οικονομικῶν, κοινωνικῶν και τεχνολογικῶν συνθηκῶν τοῦ ἑλληνικοῦ χωροῦ θὰ ἔδειχνε, ὅτι τοῦλάχιστον για ἕνα σοβαρὸ μέρος της οικοδομικῆς παραγωγῆς, ἔχουμε ἀνάγνη ἀπὸ υλικά και τεχνικές κατασκευῆς που δὲν εἶναι πέντε-εξι ἀπὸ τὰ συνήθως ἐννοούμε λεγόμενα σύγχρονα και ἐξελιγμένα υλικά. Ἐπιπλέον νὰ σημειώσω, ὅτι σὺν χαρακτηριστικὰ που θὰ πρέπει τὰ υλικά νὰ ικανοποιῦν, εἶναι νὰ μποροῦν νὰ χρησιμοποιηθοῦν χωρὶς πολὺ προσεγμένο φερίωμα και οἱ συνθεσμολογίες τους νὰ εἶναι ἀπλές.

Αὐτὰ τὰ υλικά μποροῦν νὰ τὰ κατακόμωμε σε τρεῖς κατηγορίες: 1. Τὰ παραδοσιακά υλικά.

κά. 2. Τὰ καθημερινά σύγχρονα υλικά. 3. Τὰ υλικά της ἀπορίας.

1. Τὰ παραδοσιακά υλικά που χρησιμοποιοῦνται σε ἕνα συγκεκριμένο τόπο καθημερινά, ἀπὸ λιγότερο ἢ περισσότερο μακρὸ χρονικὸ διάστημα, ἰ-

διαίτερα σε περιοχές που δὲν

→



Λάμπες φθορισμοῦ PHILIPS Οικονομία στὸ ρεῦμα, στις λάμπες, στὸ κόστος παραγωγῆς

Ἡ φωτιστικὴ ἐγκατάσταση εἶναι ἐπιστήμη. Εἶναι ἀκόμη εὐθύνη ἠθική και οικονομική.

Ἀπὸ τὴν ἐπιστημονικὴ κατὰλληλότητα της ἐγκαταστάσεως ἐξαρτῶνται:

• Ἡ μηνιαία - ἀπὸ τὴν γιὰ φῶς (κατανάλωση) ἡ ἐτήσια δαπάνη γιὰ λάμπες. Ἡ ὑγεία τῶν ματιῶν τῶν ἐργαζομένων. Ἡ δυνατότης περιορισμοῦ της καταναλώσεως ρεύματος.

Με τὸς λαμπτήρες φθορισμοῦ PHILIPS ἐξοφῶνται:

• Χάρη στὴν καλύτερη ἀπόδοση τους, περιορισμὸ τῶν φωτιστικῶν σωμάτων, χωρὶς ἐπιβλαβεῖς συνέπειες γιὰ τὰ μάτια και τὴν ἀπόδοση τῶν εργαζομένων.

• Χάρη στὴν μεγάλη διάρκεια τους, περιορισμὸ της ἐτήσιας δαπάνης γιὰ λάμπες.

• Χάρη στὴν μεγάλη ποικιλία τῶν ἀποχρώσεων τους (ἀποχρώσεις λευκοῦ φωτὸς δέκα!) ἐπιλογή της κατάλληλης λάμπας γιὰ τὴν κατάλληλη ἐργασία, με ἀποτέλεσμα αὐξηση της παραγωγικότητας.

Οἱ λάμπες φθορισμοῦ PHILIPS κοστίζουν βέβαια ἀκριβότερα. Εἶναι φυσικὸ φῶς εἶναι οἱ καλύτερες. Σὲς ἡμέρες, οἱ ἀρχαλομένοι με τὴν φωτιερ, ἔχετε πολὺ καλύτερο, ὅτι με τὴν ποιότητα και τὴν ἐπιστημονικὴ κατὰλληλότητα τῶν λαμπτήρων ἐπιτυγχάνετε πραγματικὴ οικονομία!

Λάμπες φθορισμοῦ PHILIPS.

Ἀποχρώσεις λευκοῦ φωτὸς δέκα! Γιὰ όλες τις χρήσεις. Ἐργαστῆρια, Καταστήματα, Στενοδοχία, Γραφεῖα, Νοσοκομεία, Μπαρ, Κλάμπ, Ἀγορές, Ἐστιατόρια, Ἐργαστῆρια, Λιθογραφία κλπ.

Και μὴ ξεχάστε:

Ἐνός ἀριστοῦ τρόπου γιὰ οικονομία ρεύματος εἶναι ἡ ἀντικατάσταση τῶν λαμπτήρων πυρακτωσέως με λαμπτήρες φθορισμοῦ PHILIPS. Οἱ λάμπες φθορισμοῦ καταναλοῦν τρεῖς ἐκ τῶν τεσσάρων φορές λιγότερο ρεῦμα.



PHILIPS γιὰ πιὸ σίγουρα

Παραγωγή - εισαγωγές - εξαγωγές και ποιοτικός έλεγχος των παραγομένων στην Ελλάδα υλικών

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΕΚΘΕΣΕΩΣ ΟΜΑΔΟΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΩΝ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΤΟΥ Ο.Η.Ε. ΓΙΑ ΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ

ΔΗΜΟΣΙΕΥΟΜΕ κατωτέρω το πλήρες κείμενο τμήματος επίσημου εκθέσεως που κατάρτισε Ομάδα Έργου

Ελλήνων Έμπειρογνομών για τα Προβλήματα των Χωρών της Ν. Ευρώπης. Η ομάδα αυτή άκνησε στην Έπι-

τηρηκή Κατοικία. Κατασκευές και Σκελετού της Οικονομικής Επιτροπής για την Σύσταση του Ο.Η.Ε. Η Ελληνική αυτή ομάδα κατάρτισε το 1973 μία εθνική μονογραφία, όπου εξετάστηκαν όλα τα προβλήματα της Κατοικίας, από την τεχνική της επίσημης πλευράς. Η μονογραφία καταρτίσθηκε για την 5η συνεδρία της Έπιτροπής αυτής του Ο.Η.Ε. που συνήλθε από 11-16 Μαρτίου ε.ε. στην Γενεύη και διερεύνησε το θέμα: «Πολιτική και πρόγραμμα για την βελτίωση των συνθηκών κατοικίας εις τους χώρους της Ν. Ευρώπης». Στην Ελληνική μονογραφία περιλαμβάνονται και ένα μικρό τμήμα που φέρρεται στο βιομηχανικά υλικά (εισαγωγές, εξαγωγές, παραγωγή, έλεγχος) και τον μηχανικό εξοπλισμό. Λόγω του επίσημου χαρακτήρα της μονογραφίας, αναδομησούμε το πλήρες κείμενο του τμήματος που αναφέρεται στο υλικό και τον εξοπλισμό. Το πλήρες κείμενο έχει ως εξής:

των εις Κρήτην. Κατωτέρω παρατίθεται ο πίναξ VI, έφαιναν τας Ελληνικας εξαγωγάς — εισαγωγάς εις οικοδομικά υλικά κατά τα έτη 1970, 1971, ληθείς ε τοις μηνιαίο δελτίο στατιστικής (εσωτερικού έμπορου Δεκεμβρίου 1971, εκδοθέντος υπό της Έθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας της Ελλάδος.

Εα του πίνακος συνάγονται αι μεγάλας εισαγωγάς εις ξυλείαν, σίδηρον και γυψόβα και αι εξαγωγάς εις ταίμενον.

Ώσούτως παρατηρείται μία μείωσις, εις τας εισαγωγάς, όφελουμένη εις τας σταθιασάς καθών των άναγωγών εις σίδηρον, βίαις διά της έλληνικής παραγωγής υλικών εις σίδηρον.

Αντιθέτως παρατηρείται αύξησις των εξαγωγών εις ταίμενον, όφελουμένη εις την άπορροήσιν μεγάλων ποσοτήτων από τας χώρας της Μέσης Ανατολής.

Κατωτέρω παρατίθεται πίναξ IX έφαινον την παραγωγή, τας εξαγωγάς ώς και την εσωτερικήν κα-

ΠΙΝΑΞ IX

| Σύνολο (εις χιλ. τόν.) | 1955 | 1960 | 1965 | 1967 | 1968 | 1969 | 1970 | 1971 |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Παράγ. | 1.131 | 1.584 | 3.102 | 3.733 | 4.080 | 4.832 | 4.489 | 5.548 |
| Εισαγ. | 895 | 1.504 | 2.927 | 3.337 | 3.721 | 4.258 | 4.556 | 4.885 |
| Μάρμαρα | 230 | 77 | 155 | 366 | 356 | 642 | 364 | 677 |

ΠΙΝΑΞ VI

| ΥΛΙΚΟΝ | Εισαγωγαί | Εξαγωγαί |
|---|-----------|----------|
| Ξυλεία άνατέργαστα | 166.716 | 148.531 |
| Ξυλεία έκτεταμένη ή απλή | 272.763 | 280.760 |
| Κατασκευασμένη ξυλεία | 23.226 | 28.016 |
| Ραβδοί και είδη καθαρών ξυλείων | 189.774 | 211.813 |
| Σύστημα θε σίδηρον και σίδηρον και γυψόβα | 12.639 | 10.787 |
| Σύστημα θε σίδηρον και σίδηρον και γυψόβα | 23.994 | 19.032 |
| Σύστημα θε σίδηρον και σίδηρον και γυψόβα | 3.039 | 2.807 |
| Σύνολο | 1.118 | 1.333 |

Γ' Υλικά

2) Εισαγωγαί — Έξαγωγαί

Η χώρα μας είναι αύταρξής από άποψιν παραγωγής οικοδομικών υλικών, έκτός των περιττωσών άνατεργαστού ξυλείας και μερικής του σίδηρου. Τα υλικά αυτά εισάγονται και εξαγωγούνται διά την τάξιμν των υορμών εν Έλλάδι.

Αντίθετος, γίνεται αύριος εξαγωγή ταίμενον πατάξ, τήμενον, άν και τέλειαις λόγω πρότερος οικοδομικής δραστηριότητας, τά άποθέματα εις ταίμενον μάλις και έπαρκούν διά εσωτερικήν κατασκευήν. Αλλά, τήμενον ά υλικών, άν και άπεφοισθή ή κατασκευή και έτέρων έργουσιών ταίμε-

ΠΙΝΑΞ VII

| Είδος προϊόντος | Τμή μτρητάς | 1968 | 1969 |
|------------------------------------|--|-----------|-----------|
| Είδη ξυλείας | Νοβοτόν Χάρτι - μπόρν Πλακάς | 28.568 | 60.445 |
| Προϊόντα έκ ξύλου | Οίκια λυόμενα Περκετία | 3.383 | 3.010 |
| Βιομηχανικοί μη μεταλλικών όφικτων | Οίκια λυόμενα έκ μετόν Πλάκες έκ ταίμενον Πλακίδια επεθύδωσας τοίχων | 464 | 451 |
| Τοίμενον | Υαλοπίνακες Τοίμενον Κοίμων Ταίχιοσιαις Υψηλής άν τάξις Σίδηρος μετόν Κερφία γενικός | 879 | 1.020 |
| Λέβητες κεντρικής θερμότητας | Σίδηρος μετόν Κερφία γενικός | 766 | 1.096 |
| | Κοίμων | 157.759 | 171.373 |
| | Κοίμων | 120.267 | 108.017 |
| | Κοίμων | — | 814 |
| | Κοίμων | 1.480 | 1.432 |
| | Κοίμων | 1.497 | 1.539 |
| | Κοίμων | 24.000 | 38.190 |
| | Κοίμων | 4.074.258 | 4.835.357 |
| | Κοίμων | 3.805.480 | 2.559.727 |
| | Κοίμων | 60.026 | 63.519 |
| | Κοίμων | 70.699 | 75.689 |
| | Κοίμων | 284.441 | 342.433 |
| | Κοίμων | 573 | 835 |
| | Κοίμων | 15.336 | 16.446 |
| | Κοίμων | 4.161 | 4.169 |

ΠΙΝΑΞ VIII

Έξελίξις του δείκτη παραγωγής όφικτων ε1964 - 1970 βάσεις Μέση μηνιαία παραγωγή 1959 = 100,0

| 1964 | 1965 | 1966 | 1967 | 1968 | 1969 | 1970 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 163,1 | 177,8 | 185,5 | 172,5 | 187,4 | 221,9 | 249,0 |

θροισκονται οι κάποια σοβαρά στάθμη βιομηχανικής ανάπτυξεως. Είναι υλικά πολύ γνωστά ο' αυτούς που θα τα χρησιμοποιήσουν, μπορούν να θρεθούν εύκολα, να αντικατασταθούν, να παραχθούν οικονομικότερα. Η επεξεργασία τους δεν πρέπει να είναι άπαρσιτα πλήρης και εξελιγμένη. Δίνουν, όμως, ασυτές λύσεις και χωρίς καλά θνήσκουσι. Τέτοια υλικά είναι ή πέτρα για κτίσιον ή πλάκες για επιτύρωσις, το ζύλο, κεραμικά για κεραμίδια ή επενθύσεις, τα παραδοσιακά υλικά για έπιχρίσματα κλπ.

2. Τα καθήμενα υλικά είναι άνατέργαστα ή έκτεταμένα υλικά που από παράδοξο μετακρίνονταν σε έναν τόπο, αλλά και υλικά που παράγονται με νεώτερες μεθόδους, αλλά ικανοποιούν τις προηγουμένες απαιτήσεις, δηλαδή παράγονται φτηνά και ή επεξεργασία τους και ή χρησιμοποίησις τους έχει τόσο διασθή ή έχει τέτοιες απαιτήσεις που δέ/ προνοηθεί ιδιαιτέρως τεχνολογικές ικανότητες και συνθήκες.

Τέτοια είναι διάφορα ένωστικώς τών έπιχρίσμάτων, συνθετικά ζύλα, πλαστικά και άλλα κρη-

μικά μέσα. Πρόκειται για υλικά τά καθήμενής ζήης που ύστερα από τά χρήση τους, πετυώνται οι μεγάλες ποσότητες, όπως κοψίδια διάφορα, υποπίτες και πλαστικά αντικείμενα. Μία προοκτική έρευνητική δουλειά δέ εύρισκε τρόπους επαναχρησιμοποίησε τους στην οικοδομική, μίς άνοκύκλιση της χρήσεως τους, δημιουργώντας έτσι φτηνά υλικά και άπλετες λύσεις εις την εφορισήν τους στη κατοικία.

Κοινά χαρακτηριστικά και δυνατοτήτες

Οι τρεις άνωθεν κατηγορίες έχουν μερικά κοινά χαρακτηριστικά: Τελεωθέντα το έργο με έλαττωμένα βαθμιά κατασκευασμένα, ή χρησιμοποιούνται ο-πό τεχνικές με έλαττωμένα βαθμιά επεξεργασίας, ύπορου τά χρησιμοπιήσιν με έλαττωμένα βαθμιά κατασκευαστικά ικανότητες, κοστίζουν λιγώτερο, εκμεταλλεύονται υλικά που τά περισσώτερα παράγονται με παρόμοια όφικτικά μέθοδους στον τόπο τών υλικών και δεν εισάγονται ή παράγονται με πολυώνυτες τεχνολογίες και άμφισπιθίσιμους οκνημότητας κεφάλλαια.

μικά μέσα. Πρόκειται για υλικά τά καθήμενής ζήης που ύστερα από τά χρήση τους, πετυώνται οι μεγάλες ποσότητες, όπως κοψίδια διάφορα, υποπίτες και πλαστικά αντικείμενα. Μία προοκτική έρευνητική δουλειά δέ εύρισκε τρόπους επαναχρησιμοποίησε τους στην οικοδομική, μίς άνοκύκλιση της χρήσεως τους, δημιουργώντας έτσι φτηνά υλικά και άπλετες λύσεις εις την εφορισήν τους στη κατοικία.

Κοινά χαρακτηριστικά και δυνατοτήτες

Οι τρεις άνωθεν κατηγορίες έχουν μερικά κοινά χαρακτηριστικά: Τελεωθέντα το έργο με έλαττωμένα βαθμιά κατασκευασμένα, ή χρησιμοποιούνται ο-πό τεχνικές με έλαττωμένα βαθμιά επεξεργασίας, ύπορου τά χρησιμοπιήσιν με έλαττωμένα βαθμιά κατασκευαστικά ικανότητες, κοστίζουν λιγώτερο, εκμεταλλεύονται υλικά που τά περισσώτερα παράγονται με παρόμοια όφικτικά μέθοδους στον τόπο τών υλικών και δεν εισάγονται ή παράγονται με πολυώνυτες τεχνολογίες και άμφισπιθίσιμους οκνημότητας κεφάλλαια.

και οι τρόποι κατασκευής μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνον σε ένα μέρος από τις σημειωμένες άνάγκες και τις σημερινές κατηγορίες κτιρίων. Το κρίσιμ μέγεθος του κτιρίου στο οποίο μπορούν να χρησιμοποιηθούν δεν εξαρτάται από την έκταση του έργου, αλλά από τις κατασκευαστικές δυνατοτήτες του υλικού και των τρόπων κατασκευής. Το κρίσιμ όριο τά μεγέθος όφικει όρια π.χ. άνογισιμος για μικρά κτίσματα, δηλαδή για παράδοξο ή πέρες, και για μεγάλα κτίσματα, δηλαδή άποστάσεις ύποστηλώσεων και ταίχων.

Έξτρία κυριώς όσι παλιώροια, αλλά επαναλαμβανόμενα ή όσι και για διαφορετικές χρήσεις, όπως κατοικίες, σχολεία, κοινόχρηστα κτίρια σε μικρά όστικά κέντρα, με άναρτικές περιοχές και σε περιοχές θυγαυγίας, όκόμα και σε μερικές περιοχές μεγάλων όστικών κέντρων, ύπορου να χρησιμοποιήσουν με έπιτυχία τά καθήμενα υλικά και τους τρόπους κατασκευής. Είναι χρήσιμα να τονισώ, ότι άπό τά παραδοσιακά υλικά χρησιμοποιούνται σύμφωνα με όσα σημειώσα παραπάνω, τά άποτελέσματα, όχι μόνο είναι γνωστότερα από ό,τι ή άπορμιση των παραδοσιακών υορμών στην σημερινή άρχιτεκτονική, αλλά και ανυχνολογία.

Χρειάζεται όμως προσοχή. Δεν μπορούν πάντοτε να χρησιμοποιηθούν οι ίδιοι τρόποι όκφευές του άρχιτεκτονικού και οι ίδιες όκφικτές μέθοδοι άναγωγών του άρχιτεκτονικού έργου, όπως σε μία κατασκευή με ύνοχρονα και πολυτελή υλικά. Χρειάζεται διαφορετική μελέτη. Μία μελέτη σύμφωνη με τις δυνατοτήτες της εφορισής. Αλλά μάλιστα ή μελέτη ύπορει να δώσει και πολύ ένδιαφεύροια, από κάθε άποψη λύσεις και αυτό που λέμε άφια κτίρια.

Μία άρχιτεκτονική με καθήμενα υλικά και τρόπους κατασκευής ύπορει να πραγματοποιηθεί όκφευές και ύπορει γρήγορα να εξελιχθεί σε όσφα και να άπεκλυθεί νέες δυνατότητες και νέες περιοχές εφορισής της. Αλλά ή εξέλιξη και ή ανάπτυξη θα προκύψει από τά μετρί μετά από την συστηματική εφορισή τους στην καθημερινή ζωή και από την άλλη μετρί από ειδική έρευνα και περιποίησις και τεχνολογία όπως ή δική μας, προσθέσεις τέτοιους είδους ύπορου να άποτελέσουν πηγή άποτελεσματικών λύσεων για τις άνάγκες του τόπου, λύσεων που έχουν την ταυτότητα του τόπου και της έποχής τους.

Δ. Α. ΦΑΤΟΥΡΟΣ

Ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στην Ευρώπη είναι 35-50 ο)

ΜΟΝΟ 2 ο) Ο ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΜΕ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Η αδιαφορία του Κράτους και η διατακτικότητα των τεχνικών εμπόδιαν την ανάπτυξη της μεθόδου και στην Ελλάδα

Συνέντευξη του Προέδρου της Ένωσης Βιομηχάνων Δομικής Προκατασκευής κ. Π. ΚΑΡΑΜΗΤΣΟΥ πρός τον κ. Α. Κ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΠΟΥΛΟ

ΔΕΝ μπορούμε ναύστε ικανοποιημένοι με την πρόοδο της προκατασκευής στην Ελλάδα, γιατί αδιαφορούν τα δέν πρόκειται για πρόοδο, τουλάχιστον με ποσοτικά κριτήρια. Το σύνολο των κτιρίων που κατασκευάζονται με τη μέθοδο αυτή δέν ξεπερνούν το 2%. Το αντίστοιχο ποσοστό για τις ευρωπαϊκές χώρες, φτάνει μέχρι και 50%! Ποιοτικά, η προκατασκευή στην Ελλάδα δρισκεται από δύο επίπεδα με την παραδοσιακή μέθοδο κατασκευής, αλλά πλεονεκτεί στην ταχύτητα και την θερμότητα.

Υπέλαβη τα πλεονεκτήματα της προκατασκευής και την αποδοτικότητα της, ειδικώς εις την πύξη και άριστη εφαρμογή των

της οικοδομής είναι άνοητα. Άνυχα οικονομικά, διότι χρησιμοποιεί ποσότητες υλικών τουλάχιστον 30% άλιγότερες και ά

διδόνοντα την κατασκευήν ά κρησιολογία τις. Οι ιδιαιτεριότητες και οι επενδυται ά αντίληφθών τας πλεονεκτήματα της, τσ οποία είναι:

- α) Χαμηλότερα ταμ, διά καλύτεραν ποιότητα από 20-35%.
- β) Ταχύτης κατασκευής και έπομένως ταχύτερα απόδοσις του κεφαλαίου εις τσ 1)3 του απαιτουμένου χρόνου με την κλασικήν μέθοδον.
- γ) Ήλεκτριση και ήγγυμμένη ύπευθύνη ποιότης.
- δ) Προσιολογία άνευ ύπερδόσεων.

Ο κρατικός παράγων ά άναύνησι τσ σημαίνει διά τήν έλληνικήν οικονομία, με τσ ίδιον ποσόν κρημάτων να κατασκευάσθω 1.200-1.300 κατοικία, αντί τών 1.000 της πατροπαράδοτου κατασκευής και εις 18 μήνας αντί τών 36 μώνων.

ΕΡΩΤ.: Άν άδουμαί άμ' άμωμας ότι α) άναυτητις μακίτης παραγωγής κατοικίας, άναυται γιατί τσ κράτες έχει τελείως έγκαταλείπει τσ τεμαία αυτς στήν ιδιωτική πρωτοβουλία. β) Η οικοδομική δραστηριότητα έχει μειωθεί μέχρι μηκηνισμού και γ) Η κατασκευαστική δρέση τών άλλων τομέων δρισκεται εις φάση ύφεσης, πώς προέβλεπε τσ άρσο μέλλον τής προκατασκευής στην Ελλάδα;

ΑΠΑΝΤ.: άναυτητις μακίτης παραγωγής κατοικίας εις τήν Ελλάδα ύπάρχει. Ήδη έτοιμίζονται μελέται 3 δημοτικών κτηρίων εις θήσας, Λαυριον και Άσινωα.

Είναι οσάρα έργα και από τσ πρώτας πόλις της Ελλάδος που ά άρχιστ τ κτισμο με πλήρη κυρωτοεικήν μελέτην και

άρου προνομημένως έχει συμπληρωθεί ά κατασκευή τών έργων ύπευθύνη.

Γενικώς νομίζω ότι ά όρεσις εις τήν οικοδομήν άσ παρέλθει, άπει τσ Κράτος άά άναυτητις τούς άνασκευτικούς παράγοντες, τούς όποιους έχει παρεμβάλει διά λόγους οικονομικής πολιτικής, όταν οι άντικειμενικοί όροι άπαιτουμένου.

Πότε; Έλπιζω ότι τσ έπόμενον έτος άά είναι καλύτερον, άρκει να τήθευθεί ό πλάιυο ρυθμός.

ΕΡΩΤ.: Ποιά μέτρα θεωρείτε αναγκαία για τήν έθροισή της προκατασκευής και έδω, άπει ά τεχνική και ά οικονομική άναυτητις έπεται από τσ άθέσιμα πλεονεκτήματα της;

ΑΠΑΝΤ.: Η Ένωσις Βιομηχάνων Δομικής Προκατασκευής Ελλάδος συνεταιρή με σκοπόν τήν άναύτητις τού κλάδου, τήν δημιουργίαν συνδέσμων και κλιμακας διά τήν έξελίξην του.

Πρώτη διαπιστώσις άπο ά έλλειψης τεχνικών προδιαγραφών προκατασκευής εις τήν Ελλάδα, η οποία κοσμάτ άσχερη τήν έγκληση τών μελετών τών διαφόρων κτηρίων διά τής προκατασκευής και τών συμπεριλαμβανόμενων προκατασκευής εις τούς διοργανισμούς τού δημοσίου.

Έπιπλέον από τσ κράτος να δοθεί τήν άναύτητις τών και άσ προκειμεν ά δοκιμασία. Θέλω εις τσ σημείον αυτό να έκφρασω τήν ένθυμωσίν μου τού κλάδου μας εις τσ διοικητικήν της Κτηματοεικής Τροπικής κ. Νίλιον Κρημίνη διά τήν συμπαράστασή του και τήν άπτελεσματικήν δόθεισιν διά τήν προώθησιν τού θέματος.

Επίσης σημαντικότητα είναι ά δόθεισις της Έλληνικής Τεχνικών Ένώσεως ΑΣΤΕΘ-ΕΛΛΑΣ, η οποία διαργωνοσε δύο σκεπτικά σεμινάρια διά μεταλλήσους Γάλλων ειδικών και προεφέρθη τσ δόθεισις και εις τήν άναύτητις τών τεχνικών προδιαγραφών προκατασκευής.

Η άναύτητις και έγκλησις τών τεχνικών προδιαγραφών άά λύσις τσ βασικότερον πρόβλημα. άά έπιπρόθε τήν άσμετηκόν τών βιομηχανιών προκατασκευής εις τούς διαγινωμους τού δημοσίου, πράγμα τσ όποιον δέν άπέπειστο μέτρο.

Άκόμα, άά έυκαλυφών τήν έγκληση τών σκεπτικών μελετών κατασκευής κτηρίων διά τής μεθόδου της προκατασκευής.

Η Ένωσις μετά έρευνων, μεταλλήσους σκεπτικών άκόμου και μελετήν ένοική τήν εφαρμογήν εις τήν Ελλάδα τού γαλλικού συστήματος έγκλησες μελετών, προορισμένου και τροποποιημένου εις τήν έλληνικήν συνθήκας και τήν έλληνικήν πραγματικότητα.

Έπίπρον προς τούτον τήν γαλλικήν τεχνικήν δόθεισιν και ά οικονομική άσμετηκόν της γαλλικής προεδρίας κ. Αλιερε πρόβλεψε άπεδοθή με μεταλλήσους Γάλλους ειδικούς άσ και να άναυδή τήν μετακινήσιν Έλλανων τεχνικών εις τήν Γαλλία έντελής άφροδον. Η Ένωσις άσ έκφάραει τήν άπό τήν ένα θερμών ένθυμωσιν.



Με ποσοτικά κριτήρια, η προκατασκευή δέν έχει αποφέρει πρόοδο στην Ελλάδα. Μολις 2% τού συνόλου τών κτηρίων κατασκευάζονται μ' αυτή τή δομική μέθοδο.

σκεδίων και μελετών, τήν ταχύτητα της έκτελέσεως, αλλά και τήν οικονομικότητα της. Γενικώς δέ από πρώτος μελεδούς άγεί τούς τεχνικούς και πσοα προβλήματα κατασκευής έπ' αλλοι. Έδω, τής προκατασκευής υλικών άά άναυτησις τήν ποσά ά συνερνήται.

ΕΡΩΤ.: Ποιά είναι τσ κυριότερα δείγματα από τήν άσ τάρω έγκλησις ύπερια (πλεονεκτήματα της μεθόδου, στήση τών άρκτητικων και μηχανικών, στήση τών έπενδυται κ.λ.π.); ΑΠΑΝΤ.: Η βιομηχανοποιος

πορευεται ή σπατάλη. Άνυχα τεχνική, διότι έπιτρέπει εις τούς τεχνικούς να άνοητησούν άρδς λυσιαι, να τσ άποναυδοθούσιν και να τσ δελτιώνουν. Άνυχα κοινωνική, διότι μόνον διά τής προκατασκευής είναι δυνατόν να καλύτερών τσ μεγάλα έλλειψήεις εις κατοικία και γενικής χρήσεως κτιρια.

Επόμενος. Οι άρκτητικες και μηχανικοί άά πεσοδον τι σπουδαίον άργαλειον είναι ά προκατασκευή και πσοον έπιφωλή άά είναι και εις τών μελετητήν και τών έπι

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΒΕΤΟCEL Ε.Π.Ε.

ΤΟ ΔΟΜΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΤΗΣ ΕΠΟΧΗΣ ΜΑΣ

Δέν ύπάρχει άμφιβολία ότι ένα καινούργιο υλικό μπαίνει σιγά και σταθερά ές όλο και περιωότερες οικοδομής, γιατί τσ προνήται και πλεονεκτήματα της τσ όποια προεβλήθη πρωτοεμφανίζόμενα - και τσ όποια διατάζαται να πιστώσεται - άποδεικνύονται στην πράξη λίαν συντηρητικά σε σύγκριση με έκπληκτικά πράγματα άποτελέσματα τού.

Πρόκειται για τσ Μονωτικό Κυψελωτό Κοινοδωμα ΒΕΤΟCEL, που γίνεται κυτό όποι τσ έργου για μονώσις ταράτσων, πατωμάτων, Canalisations, πληρωσιές άνετραπημένων δοκών κλπ. και προκατασκευασμένο σε πλήθους μεγάλων διαστάσεων και μικρού πάχους για τοιχοποιία και πλινθισμα.

Θερμοηχομωσις, άνθεκτικότητα στην ύγρασια, οικονομία κατά 20% περίπου στην κατασκευή και ένα πολύ σπουδαίο σήμα: μείωσις κατά 40-60% τών καυσιμων, είναι μερικά ήγγυμμένα άποτελέσματα από τήν χρησιμοποίηση τού ΒΕΤΟCEL στην οικοδομή σας.

Μερικοί μελόν άσμετη και για ποιά ύγινηνη κατοικία. Δέν άποκλείεται γιατί φέρει άργαμται τήν διείσδυση της ύγρασιας.

Όσοι ένδιαφερόνται δύναται να πάρουν πληροφορίες και συμβουλές στα τηλέφωνα: 821.188 & 822.034 Άθήναι, 266.995 Θεσσαλονίκης

φίσταται με την συνύπαρξη του ανθρώπου με την παρόντα φύση, πάνω από τα δασα, τους ποταμούς, τις θαλάσσιες.

—Μία σ' ένα έτοιμα τεχνολογική περιβάλλον.
—Το τεχνολογημένο περιβάλλον είναι άνοητο, σκεδόν άρρωστο, που θα αναπτύσσεται σε παρόντο χώρο, λίσια, αναγκασιολογική, άνωδοποπο, αφού είναι πιά αδύνατο να επιστρέψουμε στις παραδοσιακές κατασκευές.

—Άς ξαναγυρίσουμε προς αυτά όλικά που είναι το άπαλειστικό θέμα της έρευνας αυτής. Ύποστηρίζω ή άποψη ότι το

μπει'ν θα κυριαρχή πάντα στα δομικά έργα γιατί άπαλειστικά ή διοργανία ή παρήγ.

—Δέν μπορεί να κάνω προθέσεις για την πρώτη όλη. Μπορεί π.κ. να δρθή κάποτε μία χημική μέθοδος όστε το τοιμάτο να δξυπνηθεί πλήρως τις προθέσεις που αχζήτομε (έλαστική επέμβαση στο περιβάλλον, μικρά φορτία, ελαφρές θεμελιώσεις κ.ά.). Άλλα κάποιες δέν άποκλείει κάποτε το τοιμάτο να εφορμίζεται όπο άλλη έντελής τεχνολογική δομή.

—Μπορεί, έπομένως, το τοιμάτο να μη άκόρω και στο γα-

ροβητικισμό σας.

—Δέν άποκλείεται, το τεχνικό επίπεδο να κατασκευάζονται από είδική σύνθεση όλικών άνακυκλωμένων άπορριμμάτων με συγκολλητικό το τοιμάτο. Δέν πράγματα που ώδεν άσπάζονται σε κομμία τεχνική, αλλά ώνα να τονώω ότι δέν έχει σημασία ή πρώτη όλη. Άξία έχει πιά δά την έξομοποίηση. Ό υποδοπο, όμως, το ακυρόθεμα με το σημερινό τρόπο κατασκευής, που σου σπερεί το δικαίωμα να το ξαναχορημοποιήσεις, θα πάουν να όπαρη.

—Η σύζυγός τώρα με τον κ. Τ. Χ. Ζεϊντε μετανοηζείται από κ.

ραβισιακά και το σύγχρονο όλικό, προσπαθώντας να διειρημοποιηθεί δυνατότητες που ύπαρουν για έφορμής των δίκων του είδων.

—Στο παρελθόν άπάντα: έκειμε π.κ. γέφυρες από μπεντό, άλλα και κρεμοστάτες γεφυρες από όδηρω και κλάωδια. Ή γέφυρα του μπεντό είναι μία τέλειος μόνιμη κατασκευή, ενώ ή άλλη μπορεί ν' άποσυνδεδηθεί και τα όλικά της να έπαναχορημοποιηθούν. Είναι κί αυτό μία ένδειξη των τάσεων που προήφουν στο παρελθόν.

—Μάρις την άρχισή ή έφορμής της λίσιας που προέικτε, τι θα γίνει στο άριστο

έλλαν; Εξέκείτωρ, πός προδιαγράφονται οι προοπτικές για τα όλικά, από μεσοδίατρομο;

—Είναι γεγονός ότι τουλάχιστον στην Ελλάδα θα μορφή και να έρθη ένα είδος Μεσο, από πρώτες όλες παραγόμενες έγκυριας άκόμο και το ακυρόθεμα Μπορούω και, πρέπει να δρθούν τελικά λύσεις με μικρότερες επεμβασίες, με λύσιες κατασκευές, εύκαμπτες και τοκτικές, όπου θα εφορμωμονται τα είδια όδομικά συστήματα με τις ίδιες άρχες.

—Οι σημερινές συνθήκες (κω-

■ Συνέχεια στη 58 σελ.

Βασική και άμετακίνητη ή άρχή της: «Μιά ιδέα πιά μπροστά»

ΜΕ ΤΟ ΔΙΕΘΝΕΣ ΚΥΡΟΣ ΤΗΣ Η "ΙΝΤΕΛ ΣΤΑΝΤΑΡΝΤ", ΚΑΤΕΚΤΗΣΕ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΕΙΔΩΝ ΥΓΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ

'Επαναστατικά τα προϊόντα της και διαρκής ή εξέλιξη της

ΣΤΙΣ 11 ΜΑΪΟΥ, ή "Ιντελ Στάνταρντ" Α.Β.Ε. συμπλήρωσε άκόμο χρόνια, από την ίδρυση που ίδρύθηκε. Γερμανία, όλοα, τα γενέθλια της Γεννήθηκε στις 11 Μαΐου του 1966. Και στις 15 'Ιουλίου 1967 έόρμησε το πρώτο προϊόν της, λίγους μήνες άργότερα, στις 5 'Οκτωβρίου 1967 πραγματοποιήθηκε την πρώτη έόρμη για την 'Ελληνική Άγορά.

Από τότε μέχρι σήμερα, όλοι άκείνοι, που έδωσαν το "παράδειγμα" στην άρχική έόρμη της 'Εταιρίας, άλλα και όλοι, που ήλθαν μετά για να πυκνώσουν τις γρούμεις της και να ένισχύουν τη δύναμη της εργάσθηκαν ακληρω για να δημιουργήσουν και να προδύσουν στο έλληνικό διοικητικό δυναμικό μία καθ' όλη ίσχυρή και δίωομη παραγωγική μονάδα' και στην 'Ελληνική Άγορά, προϊόντα άριστα, σε ποότητα και έμφάνιση, ίσως ν' άντέξουν σε όποιοδήποτε σύγκριση με άλλα όμοιοιδή, της έλληνικής και της ξένης παραγωγής.

Το πιά είναι το παραγωγικό άντικείμενο της "Ιντελ Στάνταρντ" είναι σήμερα γνωστό, έκι μόνο σε πανελλήνια, άλλα και διεθνή έκταση: Είδη υγιεινής, από όλοαίδη παραδύλα, με την παγκοσμίου έπιδολής φημα και ένγηση της "American Standard" και της "Ideal Standard", κατονομαστικά (έγκυρια και διαφανή), καθίσματα λεκάνης πλαστικά (έγκυρια, λευκά και μαύρα), καθίστα πλαστικά για κάθε είδους έμφωλαμένα ποτά και άναψυκτικά κ.ά.

Στα πλαίσια των διαρκών έπεκτάσεων, που έχουν άφ' άρχής προγραμματισθεί όπο την 'Εταιρία, άρχισε να λειτουργή,



Γενική έξωτερική άποψη των διοικητικών έγκαταστάσεων της "Ιντελ Στάνταρντ", παρά τη Ριτώνα Βοιωτίας όπου παρόντα το είδη υγιεινής "Ιντελ Στάνταρντ" και τα προϊόντα από πλαστικό. Στο άκρο δεξίω, το νέο 'Εργοστάσιο παραγωγής αργιλλοπλαστικών πυρμαίων της 'Εταιρίας "Ιντελ Στάνταρντ" - Πυρμαία Α.Β.Ε.

όπο πέσει τον 'Ιούνιο, παραπλεύρωσ το 'Εργοστάσιο της "Ιντελ Στάνταρντ" (στη Ριτώνα της Βοιωτίας) και μία άλλη μεγάλη διοικητική μονάδα παραγωγής αργιλλοπλαστικών πυρμαίων, με την τεχνική συμπαρότητα του παγκοσμίου έφης γερμανικού όλου Dibel - Werke. Ή νέα 'Εταιρία πυρμαίων είναι θυγατρική της "Ιντελ Στάνταρντ", με την έπωνυμία της "Ιντελ Στάνταρντ - Πυρμαία Α.Β.Ε.

Διεθνές το κύρος της

Θυγατρική 'Εταιρία της American Standard Inc. (της μεγαλύτερης στην κόσμο διοικητικής στο είδη υγιεινής), ή "Ιντελ Στάνταρντ" Α.Β.Ε. περιβάλλεται με διεθνές κύρος, όπου τα προϊόντα της American Standard και της

Ideal Standard κυκλοφορούν, με άδιομορφωτό ποδοπόμο, σε όλον τον κόσμο, με πολύ έντυπωσιακά άποτελέσματα στις διεθνείς πωλήσεις. Για τόσο λόγω το άσφαλέ, θα πρέπει να λέχθ, ότι το έ κ ν ο στα έ έ κ η έότα μόνιμο που πωλούνται σε όλη την υδρόνησο, είναι της American Standard και της Ideal Standard! Έντυπωσιάζει έπίσης ή πληροφορία, ότι με ό ν ο στην ευρωπαϊκή κάρτα, πωλούνται, κάθε χρόνο, 8-10 εκατομμύρια κομμάτια είδων υγιεινής τον ά ν ο στην 'Ευρώπη 'Εταιρίας Ideal Standard.

Θα πρέπει, στο σημείο αυτό να τονισθεί, ότι ή American Standard Inc. είναι ένας διοικητικός κολοσσός (έδρα του ή Νέα 'Υόρκη) πολυεθνικής μορφής, με θυγατρικές έπιχειρήσεις (και εργοστάσια) σε όλον τον κόσμο. Οι τελευταίες αυτές έχουν τη γενική έπωνυμία Ideal Standard, για να διακρίνονται, όπο την μητρική American Standard.

Πό συγκεκριμένα, ύπαρουν και λειτουργούν θυγατρικές 'Εταιρίες Ideal Standard, στην Ευρωπαϊκή κάρτα: στο Βέλγιο, στην 'Ολλανδία, στην Άγγλια, στη Γαλλία, στην 'Ιταλία, στη Δυτική Γερμανία, στην Αυστρία, στην 'Ελβετία και στην 'Ελβετία. Θα όπνογραμμώμε, έδω ότι τα είδη υγιεινής της έλληνικής "Ιντελ Στάνταρντ" είναι έφομύλο, σε ποότητα, ποικιλία και επαναστατικότητα από μόρφή και στην έμφάνιση, με έκείνα των άλλων όδελφών Ideal Standard και της μητρικής American Standard. Και το έφομύλο "όν προϊόντων της έλληνικής "Ιντελ Στάνταρντ" έχει άναγνωρισθεί όθενός.

Διαρκής ή εξέλιξη

Από την πρώτη στιγμή της έ-

δρύσεως της ή "Ιντελ Στάνταρντ" έκάρθε μία σθερερή και άπορνεύατη άρχή, που την έκαλούσε πιά: Να εξέλιξεται διαρκώς, να άναυενεται διαρκώς, να παρουσιάζει διαρκώς στην καταναλωτή με νέες ιδέες νέα προϊόντα, νέα έπιτεύγματα, που τα χαρακτηρίζει ή πρωτοπορία και ή επαναστατική γρομμή.

Κατά την πρώτη περίοδο της σταδιοδρομίας της ή "Ιντελ Στάνταρντ" έμφανίστηκε στην 'Ελληνική Άγορά με προϊόντα, θεμελιωμένα πάνω στην κλασική μορφή των είδων υγιεινής (καθάν, ύψηλής και καμψλής πίεσης, μπιντες, νιπτήρας με κολώνια και χωρίς κολώνια και όλα τα είδη των άναγκών για ένα σύγχρονο μόνιμο έξαρτημάτων).

Τεσσερα χρόνια άργότερα (1970) ή άγορά ξαναέκτετα με την έκδοση επαναστατικές γραμμές είδων υγιεινής της "Ιντελ Στάνταρντ": CAPRI και LIDO, που έγιναν δεκτές με ένθουσιασμό από την καταναλωτή.

Άκολουθεί ή γραμμή ΘΕΑΝΑΜΑΣ και έπονται: ή γραμμή RONSAI (με κολώνια), ή νιπτήρας OVAL (έντοκασιμένος σε μάρμαρο), ή νιπτήρας MEGALUX (με κολώνια) και ή νιπτήρας OVALUX (έπίσης έντοκασιμένος με κελί).

Παράλληλα, με το σημαντικό αυτό έπίτευγμα, ή "Ιντελ Στάνταρντ" πραγματοποιεί και κάτι άλλο έντελής έκρωσιό: Την παραδύλα MARBEL, προκείμενη με δύο μεγάλα πνευματικά: δέν έχει άπορνεύατικότητα, άφ' ένος, και άφ' έτέρου, έχει την έμφάνιση του έγκυριου μαρμάρου. Ή παραδύλα MARBEL κυκλοφορεί στους δύο

που CAPRI, LIDO, MEGALUX, OVAL και OVAL. Σε όλες τις διεθνείς και τοπικές 'Εκθέσεις όπου έμφανίσθηκαν τα προϊόντα της "Ιντελ Στάνταρντ", έγιναν άντικείμενο ελθένησ θερμοκρασίας από τις πολλές κολώνες των έπισκεπτών, που παρήλασαν από τα περιπτέρια της "Ιντελ Στάνταρντ".

«Μιά ιδέα πιά μπροστά»

Στο παραγωγικό της πρόγραμμα ή "Ιντελ Στάνταρντ" έχει πελαδίσει, για το άμεσο μέλλον, μία νέα επαναστατική και ύπο, γραμμή είδων υγιεινής ή περπολυτελείας: την AQUATON DA, δομημένη σε έντονα κρυστά, που είναι και τα κρυστά της μόδας (fashion colors). Και αυτό είναι το πρώτο Jade, το κρόκιο Βοιωτίας και το κομμά Μαννα. 'Επίσης, θα κυκλοφορήσουν και πολυτελή όδομα έξαρτημάτων λουτρού, με την όνομασία SASSO.

Με τα είδη υγιεινής, τα πλαστικά και τα πυρμαία, που έχει μέχρι σήμερα κυκλοφορήσει στην Άγορά, έλληνική και ξένη, και με έκείνα που θα κυκλοφορήσουν στο άμεσο μέλλον, ή "Ιντελ Στάνταρντ" ακολουθεί πιά την άρχική γραμμή που έκάρθε, άπό την πρώτη έμφάνιση της στο έλληνικό διοικητικό στίβο. Τη γραμμή, που την έκανε σύνθημα και έμβλημα της: ΜΙΑ ΙΔΕΑ ΠΙΑ ΜΠΡΟΣΤΑ! Προβάδισμα σε όλα. Στις ίδιες και στις προγραμματισμένες Στ προϊόντα και στις ύπηρεσίες, που προσφέρουν στον σύγχρονο άνθρωπο. ΜΙΑ ΙΔΕΑ ΠΙΑ ΜΠΡΟΣΤΑ! Είναι το χαρακτηριστικό γνώρισμο, που ονομασθεί την "Ιντελ Στάνταρντ" στην διαρκή άνοδική πορεία της.



Είδη υγιεινής της γραμμής εΛΙΔΟ (έπιτοχο), από τα σημαντικά έπίτευγματα της "Ιντελ Στάνταρντ". Προκείται για επαναστατική γρομμή, που, όταν έκμολοήσεται, κυριολεκτικά έξορμηση την άγορά, όπως και ή γραμμή CAPRI.

Ή συμβολή των μονωτικών στις σύγχρονες οικοδομές

ΟΙ ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΘΟΡΥΒΟΙ ΚΑΤΑΠΟΝΟΥΝ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ

Του αρχιτέκτονος κ. ΒΥΡΩΝΟΣ ΝΕΦΤΙΤΖΗ

ΕΡΝ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ προβλημάτων, τα οποία επί πολλά έτη άσασκόουν τους άρχιτέκτονας και μηχανικούς, ανά τον κόσμο, είναι η θερμική και αντιθρομβική μόνωση των κτιρίων.

Η θερμότης και το ψύχος αντιπροσέκλιναν έσο έκ τών αποδοχώντων παραγόντων, οι οποίοι έπιδρούν αναλόγως επί του ανθρώπινου οργανισμού, διά να διατηρηθεί έσο ο οργανισμός μέσ υγιής ό-παίτηται όπως διαδίδομεν έν-τός σθεσρού περιβάλλοντος, όσον αφορά τάς θερμικές διακυμάνσεις. Πρέπει έλαδάλω να προφύλασσόμεν τών έαυτών μας έναντι του ψύχους κατά τήν διάρκεια του κειμήλιος και έναντι τού θερμότηος κατά τήν διάρκεια του θέρους.

φορα ούσιαστικά οικονομικά και τεχνικά προβλήματα.

Τό υαλόμαλλο ένα μονωτικό ήχου — θερμότηος

Αντίθετως η χρησιμοποίηση του υαλόμαλλου ως μονωτικού υλικού, τού οποίου ο συντελεστής θερμικών αγωγιμότηος είναι πολύ μικρός, έννοται να μέσ έ-ξασφαλίσει: α) έλαφρότερα και κατ' ακολουθίαν πλέον οικονομικώς κατασκευών, β) σημαντική οικονομία χώρου και γ) μεγάλην οικονομία ές τήν καταναλωτικήν κοσμίαν. Δι' υπεύθυνων μελετών έχει αποδειχθή, ότι ή πλήρης μόνωση ένός κτιρίου δι' υαλόμαλλου, έξασφαλίζει τήν μείωση τής καταναλωτικής κοσμίαν ές τό ήμισυ.

Είς τάς θερμότητας, ές τό όποιο τά κτίρια εφόικονται σκευές εκτεθειμένα ές τάς πυρκαγιόμενας άκτίνες του ήλιου, μία καλή μόνωση έξασφαλίζει έ-να έλαφρόν περιβάλλον δι' έ-λακτιστήν κοσμίαν. Έντάθω θερμύ όκείπιον να σημειώσω, ότι ή ψύξη στασιάζει πολύ περισσότερο από τήν θέρμανση.

Έξασφαλίσει άπαραίτητος θεωρείται ή μόνωση τών διαμοικιακών κτιρίων και τών ένδοξα-στάσεων αυτών, διότι οι θερμικότητες είναι υφέλιμης και κατ' έ-ναλογίαν οι θερμικοί άπόδομοι είναι μεγάλοι. Έχει ύπολογισθή, ότι διά τών θερμικών άποδομίων από μία όροσην 1.000 τετρ. μ. διαμοικιακόν κτιρίου και κατά τήν περίοδον τού κειμήλιος ές θέραινα 4.500.000 λίτρας ύδατος.

Πέραν όμως τών προβλημάτων τού όποια έπισημαίνω ές τήν ζήτην έσο οι παράγοντες θερμότηος και ήχοος, ο θόρυβος σύν τή κρήνη τείνει να αποτελέση έν έλαφρόν πρόβλημα παραδόντα διαταραχές τής υγιούς ζωής του ανθρώπου. Είναι γνωστόν, ότι ή συνεχής αόχησις τού θορύβου ές τόσ τάς πόλεις προτρέπει τής έλάττωσις τής συγκρότησιν τεχνικώς ές τάς οικοδομίας. Υπάρχει θεώσιμα ένα όριον έντάσεος θορύβου πέραν τού όποιοι ο άνθρωπος πέραν τού όνομοιού μας, ως δέκται, είναι λίαν διαδρόστοι. Αι έντάσεις, ές τάς όποι-ας δύναται ο άνθρωπος να δεχθή φυσιολογικώς και ές ώριαμόνας

συνκόπτας τών θορύβων, κυμαίνονται κατά μέσον όρον από 50 — 70 DB (όπου DB ένάσ μετρήσει τής έντάσεος του ήχου).

Οι ήχοροι και πέραν τού προαναφερθέντος όριού θόρυβοι έπιδρούν έντάς επί του οργανισμού τού ανθρώπου, ήτοι φυσιολογικώς και ψυχολογικώς.

Κατασκευές χωρίς μόνωσις

Αι όόφοροι κοινωνικοί άνθρώποι, ως τέτοι, ή όόρεισις, ο ψυχοσύνθετος, ή σκευηνομική κήλ, ήδη γινώσκου τάς άνθρώπινας τήν πολεμ ές τήν κατασκευήν πολυώροφων κατοικιών, ές τάς ό-ποι-ας τού πρόβλημα τής έλακτισ-μοσέως χώρου έχει λαμβή ές όόρος ές άκακλήρω τής κατασκευής. Όύτω τού πάχος τών έξω-τεριών και διαμοικιακών τοίχων, όσον και τού μετώπου ένός κειμήλιου ές τό έλάττωσιν.

Είς τήν κρήνη μας, έν άντιθεσί πέραν τήν λοιπήν εύρώπην ές τήν όποιαν παραλλάξ πρός τάς έλαφράς κατασκευές διά τής χρησιμοποίησης καταλλάτων ή κομοπορητικών υλικών χρησιμοποιώμεν κατά τήν κατασκευήν τών θορύβων, διάτεια μεγαλύτερα ύποσις ές τήν ύψωσην τών κτιρίων και άναγκαίη σκεδόν προβλεπόμεν ή άντιμετώπιση τού προβλήματος ήχοος διά τής έ-ναστικής διαδοχής.

Η συνεχής έλάττωσις τού πάχους του θόρους τού όποιοι τών τοίχων, όσον και τής όροφής, έ-νεργεί τής μεγάλης άποπερατότη-τος, μέσ ύποκείμενον διαρκώς ές τό να ύπομεινόμεν τού θορύβου τών σκαυατομίων μας και να κοσμήμεθα άκούσιω συντεταρασμένοι ές τήν κρήνην. Όλοι μας άνεξέλεπτος πλέον γνωρίζομεν πόσον εύκολα μεταδίδεται ο θόρυβος ές τάς οικοδομίας έκ ύπερ.

Δυστυχώς όμως τό άπορήνω-μεν τών μεταδομίων τού θορύβου μέσω τών διαμοικιακών τοίχων ή τών πατωμάτων, τοποθετούμεν έν έλαφρόν ήχοοπροστατικόν υλικόν, ως είναι τό υαλόμαλλο.

Και ές μέν τούς διαμοικιακούς τοίχους ή τοποθετούμεν τού μονωτικού υλικού σφάζει τήν ήχοοπροστατικόν όρίον αυτών, ές ό-πό-ιο τού πατωμά, διά τής περιεβαλλής τού μονωτικού υλικού και κατ' ακολουθίαν σκαυατομίου κο-

λυμπίτου μετρίον, ο έκ τού θο-όμοιου και τών έν γένει με-τακίνησεων παραγόμενος θόρυβος μείοσις ές τό έλάττωσιν.

Ός προσέφερα, ές τήν εύρώπην ή έν λόγω προβλήματα έμελετήθησαν και έλύθησαν έν-κοίμως τούσ διά τού καταλλά-λου διαμοικιακού τών λαών, όσον παραλλάξ και διά τής θεσι-μοσέως σκετικόν διατάξεων ές τούσ κατά κρήνην άντιπολικούς οικοδομικούς κανονισμούς, άπερ και τό αποδεδειγμένον.

Διά τού νέου θεσιποθέντος Γενικού Οικοδομικού Κανονισμού ές τήν κρήνην μας οι άντιθρομβικοί κανονισμοί και μερικώς έ-χουν έπιλυθή. Δέν αναστέλλει άμως τά έλάττωσις δια θερμικής μόνωσεος έλυτεριών τοί-χων και πατωμάτων.

Υπάρχοντα θεώσιμα έν ίσολύ

σχετικά διατάγματα από τάς 13. 3.1966, τά όποια όμως παρουσιάζουν μεγάλας έλλείψεις, και δέν άνταποκρίνονται ές τό δεδομέ-νο τής ήμέρας.

Θέλω έπίσης να τονίσω, ότι ή πρόβλεψη θερμικής μόνωσεος έ-κεί έξαρτημένη ύπομεινόμεν διά τήν έθνηκήν μας οικονομίαν.

Έάν θεώσιμα, διά τών νέων διατάξεων, ή μόνωση τών οικοδομίων κατοστή ανυψώσις και ύποκαθή, τότε δέν άντιμετώπι-σεται, ότι ο διαδοχικός άμφοβολός, ότι ο διαδοχικός έλακτιστής τούσ οικοδομίας τούσ έργαζόμενους και θά άναπαύοιεν τούς καλύτερους συνθήκας, έ-νώ παραλλάξ δέν θά καταπο-νούνται πνευματικώς και δέν θά άντιμετωπιώσιν έκ τού λόγω τούσ άντα διαταραχές τού νευρι-κού τών συστήματος.

Τούτο δύναμεθα να έπιτύχω-μεν διά δύο όόασακς τρόπων:

- α) Διαιουρητέον σθεσρόν περιβάλλον διά τής χρησιμο-ποίησης κοσμίαν ές μεγά-λας ποσότητες.
- β) Περιορίζομεν τάς θερμικές άπώλειες ές τό έλάττωσιν δύνα-τον, διά τής καλής μόνω-σεος τού χώρου.

Η έφαρμογή τής μόνωσεος τό-σον κατά τού ψύχους, όσον και κατά τής θερμότηος είναι ή αόχη, λαμβανόμενος έν' όόρη, ότι και ή θερμότης και το ψύ-χος έπαρδόνται άπό τής διά φύ-σικου όόασμους τής όπτης έλακτισέος θερμότηος, ο δέ άκόμος τής θερμικής μόνωσεος είναι ο περιορισμός τής διαφυ-γής τής θερμικής ένέργειας έξ ένός χώρου.

Είς τήν κρήνη μας, όπου ή προώθηση τών κοσμίαν σκευί-σας άκόμοι, μεταξύ τών δύο προ-αναφερθέντων τρόπων άντιμετώπι-σεως τού προβλήματος σφαι-ρικός να έπιλέξομεν τόν δεύτε-ρον.

Κατά τάδε, διά να διατηρη-ώμεν ές τό έπιπέδω τήν πλαι-σίωσιν κατά τήν άντολόγησιν τού πάχους τών έλυτεριών τοί-χων και τής όροφής.

Η αόχησις όμως τού πάχους τών προαναφερθέντων σκευί-ων και υλικών ές θεώσιμα, ο όποιος να έξασφαλίξη τό έπι-δοκούμενον αποτέλεσμα, έπι-σχυρεί ές τήν κατασκευήν διά-

Τά υλικά άπορριμμάτων

Ε Σύνεσις από τή 41 σελ.

μηνικής, οικονομικής, τεχνικής) προσάφρομεν υλιώμενες προ-παικίς για προχωρήσει υλικά και μεθόδους.

— Τούτο έτι θά χρειάζομεν κίνητρα φορολογικά και διαμο-λογικά, κίνητρα οργανωτικά πού να ενυπόστον τέτοιες λύσεις και έφαρμογές. Ήδη, χωρίς κίνητρα, οι προκείμενοι έχει σημειώσει κάποια πρόοδον στή κήρα.

—Μά, είναι, άραγε, μόνο πρό-όβλημα κίνητρα. Μόνο με φο-ρολογικά κίνητρα θά δεηρή ή άρχιτεκτονική να χρησιμοποιή-ση καινογενείς μεθόδους σκευί-σεος τού χώρου, καινογενή ή-λικά, καινογενή ίδιες γενικά-τερα; Για δύο τέτοια παρά-προσάφρομεν ούσιαστικώς με-θόδους.

— Πρώτη, ότι με τήν έννοια τού σκευίσιμα, άλλα τής έντιμω-ρήσεως. Μόνο, τότε, θά ύπο-πέρομεν ίσως να πέροισμεν τόν άνθρωπο να ύψώσει τό ότιμωκό τού σκευίσιμα στο νεκρότερο, πού θά ύφραλη από μία πρόοδον.

— Άν θέλομεν να είδικώσι-με τό πρόβλημα στή κήρα μας, άόρειται να πούμε ότι δέν ή-ταν ή έλλείψη κίνητρα πού

δέν ύπόρει τήν χρησιμοποίηση καινούργιων υλικών στίς κα-τασκευές, ήσαν υλίκων, έτσι ώστε τό άρχιτεκτονικό έργο να βρή μία καλύτερη λύση. Και πρ-έζιμη τό συντηρητέο τής κειμήλιου τών άναμνησίων τού άρχιτεκτονικού να είλεψή-θαι.

— Όχι, κάθε άλλο. Τέτοιο πράγμα δέν ύπόρει. Είναι θέμα οικονομικής όόασμ. Είδικότερα, στήν Ελλάδα σφαιρι τό γεγονός ότι — άνά τήν έννοια στήν έργα-κό παράγοινα.

— Πρώτον δέν άπόδειξε ότι τήν όόρη έτι ή Έλλας άρχιτεκτονικός όόασμ ές τού-λόπολο μηχανισμώ ύποπορη-σώσιμα σφαιρι άόνοια να σφαιρι, μελέτη ή έστι έφαρ-μογή τών καινογενών τεχνολο-γία στή όόασμ τού.

— Βέβαια δέν σφαιρι. Του-λάκτις στή δευροποική τούδε, είναι λίαν οι ή Έλλας άρχιτεκτονικός πού έχουν έρυνήσις π.χ. θέματα προπορησικής ή όόασμωσιμα τών υλικών, έτσι ώστε τό αποτέλεσμα να δελτυ-στικότητα τήν όόασμ έργο, άπό-όσον. Άλλά τό πρόβλημα είναι γενικότερο. Πρώτα — πρώτα δέν διαδοχόμεν έσο προωθημένο τεχνολογικό μέσο και δεύτερο ή οικονομική όόασμ τής κοσμί-ας μας δέν είναι συντελεστική ή έπιτελεστική τέτοιας πρόοδου.

— Η σκευίσιμα σφαιρι σό μέλλει άρχιτεκτονικός και ο Τ. Χ. Ζενίτος ύποσπείρει ότι μελλον-τικά δέν θά ύπάρξη άρχιτεκτονική με τήν σφαιρι έννοια, θά μέρη-ση έν έσο Design ή έτι μέρη-ση στοιχίσιμα (Components) και ή έσο ο άνθρωπος θά σφαιριά τού περι-βάλλοντος, θά δώσει τών ύνασθη-σών πού θά τού προσφάρι ή Design, ή άρχιτεκτονική τού μέ-λοιστος.

— Είναι ύνασθη να προφητεύ-ομεν τέτοιες έλλάξεις τής κή-ρα μας, όσον, συγκεκριμένα για τήν άρχιτεκτονική, έχομε σφαιρι τήν έκείνο τού σύγχρο-νού Έλληνα καταναλωτή περι-βάλλοντος, έτσι καθέ τών δια-μόρφωσιμα ήξατερικής πάροτις έπιφώσις.

— Άν γυρισόμεν στό πα-ρελθόν, θά όόουμε ότι ο Έλληνας ήόερε πολλότερο να σφαι-ρι τού χώρου τού μέ είκοσιόσιμα και σφαιρι. Αυτό μετρητέο έλα-κτική ή παροδοσική έλληνική άρχιτεκτονική. Άλλα παράγον-τες τού κατέστρεβον σφαιρι τής όόασμ. Η έπαρδόν τού όόασ-μας τού ούρομνησιμώ. Η όέ-διασμιση τού έπέδακε μη ένδο-γενής όόασμ.

ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΣ Α.Ε.

ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΙΣ ΤΗΣ 31ης ΜΑΪΟΥ 1974 (εις δραχμάς)

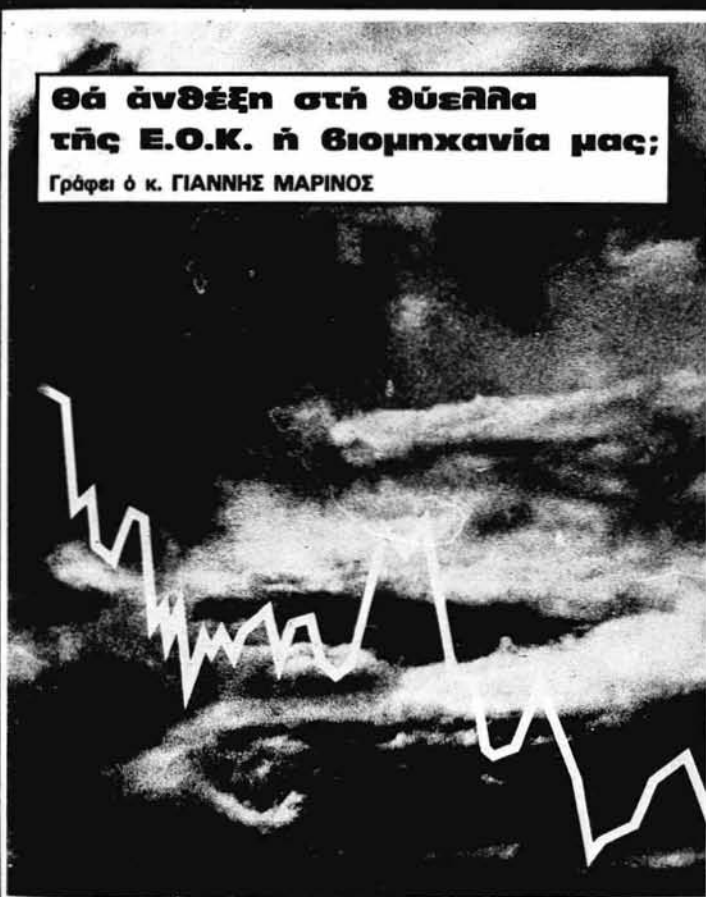
| ΕΠΕΡΓΗΤΙΚΟΝ | | ΠΑΘΗΤΙΚΟΝ | |
|---------------------------------|---------------------------------|--|------------------|
| Απόθεσιμα | | Καθαρά περιουσία | |
| Επιταγές κατά Τραπεζάς | 62.548.735,80 | Διευρησιμα κειμήλιων | 450.000,00 |
| Έγγραφα χρηματίων Διευρησιμα | 150.000,00 | Απορριμμάτων έλακτισέως μετρήσιμα (4) άπορ- | 386.550,00 |
| Τοίχων και ένταγται άναρτησών | 8.377.255,30 | Τραπεζικών άπορριμμάτων | 24.430,000,00 |
| | | Επιταγών άπορριμμάτων | 8.850,000,00 |
| Άλλα μέλη και κερφότα έπιταγών | | Είσιμα άπορριμμάτων ύπομεινόμενα χρηματί-ων (ΑΝ. 148)67 άρθ. 10 § 3) | 152.151.713,10 |
| Έπιταγές ές χρηματίων | 677.201.567,20 | Υπόμεινόμενα κειμήλιων ές τήν | 32.458,40 |
| Μετρητά Α.Ε. | 10.014,00 | Πρόοδισμα | |
| Μ.ε.ε.ν. Όρολόγια έπιταγών | 667.187.567,20 | Δι' ύπομεινόμενα στοιχεία έπιταγών | 190.770,000,00 |
| Όρολόγια έπιταγών ένδοξα και | | Άσφαλι | 14.346,000,00 |
| Τραπεζικών έπιταγών Α.Ε. | 20.000,000,00 | | 205.116,000,00 |
| Μετρητά Α.Ε. | 271.923.400,00 | Τρέψιμα, ήχοροι χρηματίων | 3.927.632.846,90 |
| Μετρητά Α.Ε. | 25.000,000,00 | Καταθέσιμα | 1.115.000,000,00 |
| | 984.149.967,20 | Προσφάρι ήχοροι πιστωτική | 164.026.888,70 |
| Πόσιμα σκευίσιμα | | Άσφαλι ήχοροι πιστωτική | 195.259.042,40 |
| Άκίνητα, έπιταγές και σκευί-σας | 47.835.935,50 | Άλλα ήχοροι πιστωτική | 6.242.985.499,50 |
| Μετρητά Α.Ε. | 2.870.400,00 | Διαμοικιακά ήχοροι χρηματίων | 1.191.276.300,00 |
| | 44.965.535,50 | Τρέψιμα, ήχοροι πιστωτική | 685.831.183,50 |
| Προσφάρι ήχοροι πιστωτική | | Άσφαλι | 1.959.956.374,80 |
| Άσφαλι ήχοροι έπιταγών | 181.107.235,80 | | |
| Άσφαλι ήχοροι έπιταγών | 147.299.721,00 | | |
| | 6.242.985.499,50 | | |
| Άλλα ήχοροι πιστωτική | 1.191.276.300,00 | | |
| Έπιταγές χρηματίων | 685.831.183,50 | | |
| Πιστώσιμα προς άναρτησών | 82.848.891,30 | | |
| Άσφαλι | 1.959.956.374,80 | | |
| | 8.202.841.874,30 | | |
| | == == == == | | |
| | Έν' Αθήναις τή 14η Ιουνίου 1974 | | |

Ο Διοικητής σφαιριόσας Γ. Κ. ΓΟΝΤΙΚΑΣ

Ο Πρωτεύων τού Λογιστηριού Ν. Ι. ΠΑΝΤΑΖΟΠΟΥΛΟΣ

**Θά άνθέξη στή θύελλα
τῆς Ε.Ο.Κ. ἡ βιομηχανία μας;**

Γράφει ὁ κ. ΓΙΑΝΝΗΣ ΜΑΡΙΝΟΣ



**ΤΟ «ΜΕΤΡΟ» ΔΕΝ ΛΥΝΕΙ
ΤΟ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ!**

Υποστηρίζει σέ αναλυτική μελέτη του
ὁ ἀρχιτεκτονας - πολεοδόμος κ. Τ. ΖΕΝΕΤΟΣ

**ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΔΙΔΑΣΚΟΥΜΕ
ΣΗΜΕΡΑ ΟΙ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ
ΤΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ**

Τοῦ καθηγητοῦ ΚΡΙΣΤΙΑΝ ΓΚΟΥ



**ΤΙ ΑΚΡΙΒΩΣ ΣΗΜΑΙΝΕΙ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΜΑΣ
Η ΕΝΤΑΞΗ ΣΤΗΝ Ε.Ο.Κ.**

Τοῦ κ. ΣΠΥΡΟΥ ΖΗΣΙΜΟΠΟΥΛΟΥ



**ΠΕΡΝΑΜΕ Ἡ ΊΣΩΣ
ΠΕΡΑΣΑΜΕ ΤΗ ΧΕΙΡΟΤΕΡΗ
ΠΕΡΙΟΔΟ ΤΗΣ ΚΡΙΣΕΩΣ**

Φρονεῖ ὁ ΝΤ. ΡΟΚΦΕΛΛΕΡ

**Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ
ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΚΟΙΝΗΣ
ΩΦΕΛΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

Τοῦ Δρος ΓΙΑΝΝΗ ΤΖΩΛΑΝΝΟΥ

Τό «μειρό» δέν λύνει κινένο

Αντίθετα θά έπιταχύνη τόν υδροκεφαλισμό της πρωτεύουσας, θά αντίπαυξη και θά έπιβαρύνη αλόγιστα τό έλλειμματικό συναλλαγματικό

Μιά μελέτη - έκπληξη του αρχιτέκτονα πολεοδόμου κ. ΤΑΚΗ

ΓΕΝΙΚΗ είναι ή έντύπωση και προοδία ότι τό μετρό θά συμβάλει αποφασιστικά στην άνακούφιση του κυκλοφοριακού προβλήματος της Αθήνας, στην εξοικονόμηση χρόνου μετακινήσεων και γενικά στην άνθρωπιότερη λειτουργία της πόλεως. Έν τούτοις ό γενικός αρχιτέκτονας και πολεοδόμος κ. Τάκης Ζενέτος μέ τό μελέτη του πού δημοσιεύουμε κατωτέρω μάς βεβαιώνει γιά τό αντίθετο. Ούτε τό κυκλοφοριακό πρόβλημα θά λυθεί, ούτε ή συγκοινωνία θά γίνει ταχύτερη, ενώ ταυτόχρονα ή διακίνηση υπό τή γή θά έπαυξηση έκπληκτικότερα υδροκεφαλίσω της πρωτεύουσας, σέ όρους της περιφερειακής ανάπτυξης, ενώ θά αποτελέσει μόνιμη πληγή διαφθορας συναλλαγμάτων (όρου τεχνολογικά ει να εισαγόμενος είδος κόβει τί πού τό όφωρα, άκόμα και τό γεωτρίπυαο) και όδους του σφάλου τών Έλλήνων φορολογουμένων γιά τό κάλυψη τών βεβαίων έλλειμμάτων του. Μολοντί σ' όρισμένες έπί μέρους παρατηρήσεις ή διαπιστώσεις του κ. Ζενέτου είναι δυνατόν ό αντίλογο, έν τούτοις ή όφωθία τών άποβαρυντικών έκπειρατήτων του είναι τόσο πειστική, όστε να θεωρωμε άναγκαία τήν προβόλη τους, γιά να προσεχθί από τό Κυβέρνερν πριν είναι και πάλι άργά. Η μελέτη του έκλεκτου μας συνεργάτη ήταν πολύ μεγαλύτερη σέ έκταση και πολύ κατατοπιστικότερη. Τόν πείρασε γιά τήν σύρριψη στην δημοσιεύμενες διαπιστώσεις έξ αίτιας του περιορισμένου του χώρου της έφημερίδας μας. Αφοραλέ όμως θά μπορή να ένημερώσει μέ τήν πλήρη έργασία του τούς ύπευθυνους κυβερνητικούς παράγοντες στό συγκοινωνιακό, πού - κατά τή γνώμη μας - όφελου να του τό ζήτησουν.

ΜΕΡΟΣ 1.

Τό Μετρό, ή ύπερσυγκέντρωση και ή περιφερειακή άνάπτυξη

Η έντεινόμενη σύμφοση της κυκλοφορίας έπέβαλε στους άρμόδιους φορείς τήν άναίτητη νέν διεύθυν περιεργασίας ριζικών. Τό Μετρό είναι πράγματι μία λύση ριζική, αλλά δεν διαφέρει από τις άλλες λύσεις ως πρός τήν μεθοδολογία άναπτυξιακής του προβλήματος. Διότι άναμνησίζονται συνεχώς τό σμυτήματα και όκι ή αίτια πού προκαλεί. Έτσι τό πρόβλημα έπιδεινώνεται. Παρόδωγμα, οι πολλές νέες άρτηριες πού έχουν διακολληθεί, ενώ άνακούφισαν τήν κυκλοφορία γιά ένα όρισμένο έντεινόμενο τύπο τών σύμφορων προσελκόντες περισσότερα όχηματα, τόσο ίδιωντικής όσα και

δημοσίας χρήσεως. Έπί πόλεως πού ήδη υπάρχει Μετρό, ή σύμφορη έχει έντολή άκόμη περισσότερη (1). Τάραχος τό έκπειρία ότι ή άνάπτυξη έπέβαλε αυτή τό μετρό. Άλλά δεν φαίνεται ότι αυτό είναι άνάπτυξη, όταν μάλιστα άπορροά τό δυναμικό της ύπόλοιπης χώρας και γίνεται εις όδους της άναπτυσσόμενης οικονομίας μας, (πού έπέβαλε ή έπιπέδωση να γίνονται σέ άμεσο καρποφόρο ή μέ ύψηλή άπόδοση τομεία).

Τό όκείο, χωρίς να ύπολογισθί οι προεκτάσεις πού θά προκαλέσει, άπορά όσηνη της τάξεως τών 40 δισ. δρακ. - άσασκά σέ συνάλλαγμα (δλ. κεφ. 11).

Η πραγματοποίηση της λύσεως Μετρό προάλείπει, ότι θά έπί μόνο άρνητικές έπιπτώσεις όκι μόνο τοπικές αλλά και σέ ότί όσοφ άλη τήν χώρα. Τό Μετρό - όκτος από τήν σβαρή και άμετάκλητη έπίδωση στό όρατό και όόρατο περιβάλλον - θά κίνη μάταια κάθε προσπάθεια

ρυθμιστικού όκεοίου γιά άναστολή της άόλινης έκπέκτασης της πρωτεύουσας και μιά όρολογική λύση χρήσεως εδω-όου (2).

Πριν άπό λεπτομέρη, ή έκπέκταση της Αθήνας θά είναι ραγδαία (τό ίσχυόντα περί ίση κλίσης δεν έπιτρέπει τήν παρεμπόδιση της) διότι θά πστευθί ότι ό φραγμός της άποστασίας της κατοικίας από τόν τόπος εργασίας θά πείσει να ύπαρξη (δυστυχώς, ό τι ίσως γιά τόν κάθενα χωριστά δεν ίσχύει γιά όλο το σύνολο). Θά ένθαρησθί, έτσι, άκόμη περισσότερο ή μεταναστεύση προς τήν ήδη σύμφορημένη Αθήνα, αύξώνουσα τό ετοπικό πρόβλημα πού όκτεται ή λύση Μετρό. Παράλληλα θά αύξηθί ή τιμή της γής γύρω από τήν Αθήνα. Όλη ή προσπάθεια ένος πργάματος άναπτύξεως της έπαρκίας θά έκμηδυνισθί διότι ή άναμενόμενη από τό όκετικό μέτρο αύξηση του εισοδήματος θά διατεταθεί πάλι στό κέντρο εκεί πού ή παλιότερη προφέρει τις

περισσότερες ύπηρεσίες. Τότε, δέν θά ύπαρξη πλέον ήμεθα Μετρό, αλλά συνεχώς έκπέκτασος του δικτύου υπό τήν πίεση τών περιπτώσεων πού τό ίδιο γεννά... (Τονίζεται, ότι ή αύξηση της όδης της γής απέναντι πείραση όμοιογενή ένα εικονικό κεφάλαιο, πού τραπεζιεύεται σέ γή κ.ο.κ. ή άνάπτυξη αυτή έπρεπε να όφωρηθεί άντι να προστεθεί στό έθνικό προϊόν). Τάραχος τό έκπειρία ότι μιά και πτώση ως εδω κάτι πρέπει να κάνουμε και αυτό είναι, κατά τόν συματικό σύλλαγμα τών ζώνων συγκοινωνιολογία, να ένοσοποιήμε τήν δυναμικότητα τών δημοσίων έργων μεταφορας. Έπειδή όμο τό έλίπε-ό δικτύο έχει ήδη σμυρησθί από τό ίδιωντικό μέσο μέσο μεταφορας πρέπει να στραφώμε στις δυνατότητες πού προσφέρει ό ύπόγειος χώρος (πού είναι και τριτοβάθμια), όπως είναι παλιότερα (1) και γίνεται άκόμη και σε άλλες μετροπολιτικές περιοχές.

Έπί τών προτάσεων αυτών:

1) Στά πλαίσια της άναπτυξιακής οικονομίας της χώρας (πού έπιβάλλει και μία έπί μέτρο πολιτική προτεραιότητα στην επένδυση) και της άνάγκης μιάς όρολογικής γεωγραφικής κατανομής δραστηριοτήτων, ή ένταση του δυναμικού τών δημοσίων έργων μεταφορας δεν πρέπει να γίνει μέ νέα έργα δευτεμικά (και δευτεμικά προς τήν οικονομία), αλλά μέ μέσο εσομματα και βασικά όργανωτικά. Αυτό είναι δυνατόν αν στόχος είναι μόνο ή άνταπόκριση στην σημερινή άνάγκη, άσπυρτά καθορισμένες όστε να μίν έπιτρέψουν (γεννηθούν) περιθώρια μελέτηνικής άναπτύξεως. Π.κ.: διακαρισμός του δικτύου σέ άρτηριες γιά δημοσίο και ίδιωντικής μέσο μεταφορας (όδους ένος όκεοίου κυκλοφορίας μέ άόλινη προτεραιότητα και μέρη άνακλιματικής χρήσεως γιά τό μαζικό μέσο (3) της όρας όσσης - άντί μόνο της διεύξης λιριόος - και άντίστοιχη προμοδότηση της σμυποδοτικής τους, πράγμα πού δεν θά αύξηση τήν σύμφορη στο ύπόγειο δικτύο, διότι θά πρέκειται γιά μιά άλλη άνακατανομή του δυναμικού, ενώ αντίθετα είναι δυνατόν να μειωθί αν τεθί ό έσομωτή ή άπαύση της σταθεροδους, να θεί, ήτοι θά προσελκύνται λιγότερα όχηματα Ι.Χ. μίν έκοινας θέση να παρκάρουν, άνακλιματική κάθε όκεοίου, ή κατοικία σέ άνακλιματικές όδους σέ σύμφορημένο κέντρο, μέλιση τών άναγκών μετακινήσεων πού προκαλεί όμο άρτηριακή και κυκλοφορία έν δραστηριοτήτων (όσα και ή άπορροαιμένη φραγισιακή) άνάπτυξη του αότισιασμού και μέσων τηλεεπιχειρώσεων (4), μέλιση τών άναγκών μετακίνησης τού χρόνου άεπιρίας όφωρηση έργασίας και διακίνηση τών έπιπερημένων τήν νύκτα μέ τελειοποιημένα όδρωμα μέσα (σμυποδοτική φάση) από ένα Μετρό, πού έπί πλέον θά αύξηση τήν άνάγκη διακίνησης τους). Η δελτίαση δέν θά είναι μεγάλη έκπέκταση, όστε πρέκει είναι. Η πρόταση αυτή όσοφ τό μετρό μίση πρέπει περιόδο στην άόληση θά σταθεροποιή μιά άνεκτή κατάσταση. (Ένώ, στην περι-

πτωση Κίουσας Μετρό θά ύπαρξη έπί πολλά χρόνια έπιδεινωση του προβλήματος, μέ τήν μετατροπή της πόλεως σε έργοτάξο). Στην έπιόμενη φάση μέ τήν άνάπτυξη της έπαρκίας, πού θά άκολουθήσει, θά άρχισι ή άνάσπαση (αότισιακή) δελτίαση. Ταυτόχρονα θά έπιτεταθί αόματα ή άποκέντρωση της ίδιας της περιοχής πρωτεύουσας, πού κανένα ρυθμιστικό μέσο δέν θά μποροίσι να έπιτύχουν - και χωρίς να κηροσοούν τεράστιες δαπάνες γιά άνακλιματικές και μέτρα άντικαμίνια.

2) Η άναφορά σέ παλιότερες και από κατασκευή έπιπερηές δέν λυμίνονται ότι έκει:

α) Οι παλιές έπιπερηές (π.κ. Παρία) έγιναν από πλαίσια, δυναμώμας της αόλης της γμτροπολιτικής όσα και της έπιπερηότητας της διαφόρου ως ένος νέου παραγωγικού συστήματος ενώ ή πρόσφατη (π.κ. Μιλάνο) έγιναν από τήν πίεση τών άναγκών γιά άπορροαιση τοπικού πλεονάσματος της παραγωγής (Έυείσι δέν έκοιμα τέτοια πλεονάσμα, άντιθετα μάλιστα θά πρέπει να εισαχθί).

β) Οι έν έργαία (π.κ. Αρστανίνα) όφωρησαν ειδικές πειραματικές και παλιές προμάρδια όκεοισμω πού έγιναν σέ περί-σο άναπτυξιακής έκπέκτασης και σμηνική ένταρξιας και πού, έν πάση περιπτώσει, όφωρησαν άόμα ή άνάπτυξη ένος γεωγραφικού ίσορροπ.

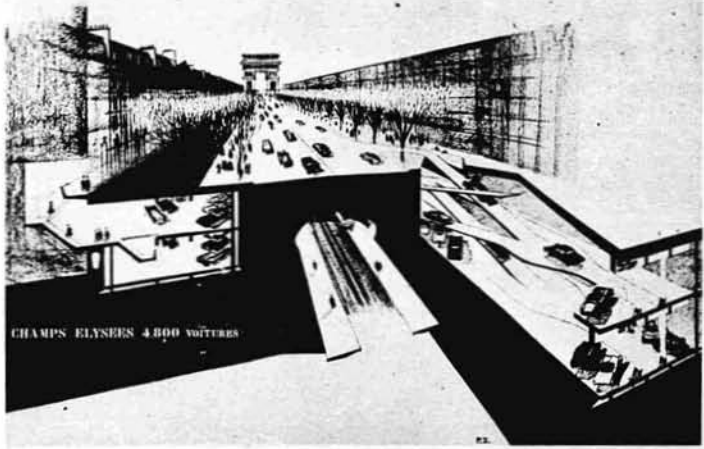
Έπιση όφωρησαν μετροπολιτικές περιοχές πού, άκριβή σ' άλλα μέσο διεκονούνους της κυκλοφορίας, πέρρασαν σέ άμετάκλητη κυκλοφορία όδω-όου και ήτοι άναπότρεπτο τό άστικό πυρήνα (π.κ. Σάν Φρανσισκο). Και εδω όμο εν τού σύστημα λεπτομέρη θά όόληνη σέ ένα σφάλα κίελο - μέλιση όσση - μέ τήν αλόγιστη δαπάνη και καταστροφή του περιβάλλοντος.

Η περίπτωση της Αθήνας δέν έπιπέπει σέ καμιά από αυτές τις περιπτώσεις. Προάλείπει άκόμη να μίν κομψι ένα λόγις γιναστό πλέον από τις προηγούμενες έπιπερηές.

Πρέπει να τονισθί άκόμη ότι όδους να γίνεται συνείδηση σέ ό τι όσοφ τό όκεοισμω τών πόλεων ότι ή μετακίνηση όσοφ όλο και περισσότερο τήν τάση παρανοή πού άναπότρεπται σέ όδους της γενικής ζωής. Έξ όόλης είναι γνωστό τό άπώνυμο περιβάλλον μετακινήσεων τών μετροπολιτικών στό ύπόγειο τού άνάπτυξιακού όκεοίου και στις πόλεις μέ τρυπό κλίμα όπου και έκει μισοδύ.

Συμπερασματικά, (επί θρησκιμασπε σέ περίοδο κάμψης εις σέ περίοδο κάμψης) κάθε όακή έπίδωση πρέπει να γίνει έπαρξια - όακή, μέ τήν διεύθυνση τών όακήριών άποσολίσεως-άντι έργα διεκονούνους στην πρωτεύουσα, πού τήν ένοστέλλου.

Οι φορείς όργανώσεως τών πείσεων της άόλινης κυκλοφορίας, αν δέν λυθούν ό ή έπέ λύσεως (έκμεισε περισσότερο), θά πρέπει τολμάσει



Ελάτω 2. Τό Παρισινό Μετρό (κέντρο σβαδίου) και όόνητα κατά μήκος τσαρής μελέτη του συρφορίας, 1953 (γραφείο ΛΟΡΕΖ). Αποδεικνύεται έξ, ότι τό Μετρό σμυρτάσθι στην αύξηση έλλειν μεταφορας μέσων και της άντίστοιχης ύπόδοσης.

3. Η διοργανική ανάπτυξη στην περιοχή πρωτεύουσής και οι συνθήκες εργασίας

Οι παλαιές παραδόσεις όσον αφορά μέγιστη τιμή G.T.=100. Η φύση της αλλαγής είναι θετική... Η μεταβολή της οικονομίας... Η ανάπτυξη της οικονομίας...

Αλλα επίσημη του Μετρώ 66 είναι η αναγκαία πλέον έκταση των δημοτικών της περιοχής πρωτεύουσής - έτσι και αν έρκεται σε αντίθεση με την εν λόγω πολιτική... Η ανάπτυξη της οικονομίας...

1) Μετάδοση προ-... 2) Μετάδοση με ταχυρ... 3) Μετάδοση με τη λεγ... Η ανάπτυξη της οικονομίας...

12. 'Απόδωση... Η ανάπτυξη της οικονομίας... Η ανάπτυξη της οικονομίας...

13. 'Επιπτώσεις στην κοινη-... Η ανάπτυξη της οικονομίας... Η ανάπτυξη της οικονομίας...

14. Μετάβαση στην εργασία... Η ανάπτυξη της οικονομίας... Η ανάπτυξη της οικονομίας...

15. Παισιόγειες ψυχολογι-... Η ανάπτυξη της οικονομίας... Η ανάπτυξη της οικονομίας...

16. Οι φορείς απόδοσης... Η ανάπτυξη της οικονομίας... Η ανάπτυξη της οικονομίας...

17. Η συγκοινωνία και αντιπολίτευση... Η ανάπτυξη της οικονομίας... Η ανάπτυξη της οικονομίας...

18. Η ηλεκτροφορία στο κέντρο... Η ανάπτυξη της οικονομίας... Η ανάπτυξη της οικονομίας...

19. Η φορητή δικτύωση για την δικτύωση (9) κερμίδων με διάφορα μέσα (Εισοδος - 'Εξοδος) (Κατά μονάδα τρόπον επιδόσεως)...

20. Η ηλεκτροφορία στο κέντρο... Η ανάπτυξη της οικονομίας... Η ανάπτυξη της οικονομίας...

21. Η φορητή δικτύωση για την δικτύωση (9) κερμίδων με διάφορα μέσα (Εισοδος - 'Εξοδος) (Κατά μονάδα τρόπον επιδόσεως)...

22. Η φορητή δικτύωση για την δικτύωση (9) κερμίδων με διάφορα μέσα (Εισοδος - 'Εξοδος) (Κατά μονάδα τρόπον επιδόσεως)...

23. Η φορητή δικτύωση για την δικτύωση (9) κερμίδων με διάφορα μέσα (Εισοδος - 'Εξοδος) (Κατά μονάδα τρόπον επιδόσεως)...

24. Η φορητή δικτύωση για την δικτύωση (9) κερμίδων με διάφορα μέσα (Εισοδος - 'Εξοδος) (Κατά μονάδα τρόπον επιδόσεως)...

25. Η φορητή δικτύωση για την δικτύωση (9) κερμίδων με διάφορα μέσα (Εισοδος - 'Εξοδος) (Κατά μονάδα τρόπον επιδόσεως)...

26. Η φορητή δικτύωση για την δικτύωση (9) κερμίδων με διάφορα μέσα (Εισοδος - 'Εξοδος) (Κατά μονάδα τρόπον επιδόσεως)...

27. Η φορητή δικτύωση για την δικτύωση (9) κερμίδων με διάφορα μέσα (Εισοδος - 'Εξοδος) (Κατά μονάδα τρόπον επιδόσεως)...

28. Η φορητή δικτύωση για την δικτύωση (9) κερμίδων με διάφορα μέσα (Εισοδος - 'Εξοδος) (Κατά μονάδα τρόπον επιδόσεως)...



CONTENTS



Cover
Bus-tour video monitor. Photo Peter Murray

199 Summaries/French

201 Cosmorama

The AD/AA/Polyark Bus Tour, around the architectural schools of Britain, took place between 14 February and 2 March 1973. The aim of the tour was to try to create some dialogue between the different schools and to provide a travelling road show that would entertain as well as stimulate discussion. Peter Murray describes what happened when a crew of students took a 'converted' double decker bus on the road, and he assesses the success and achievements of the tour, and suggests that some kind of mobile, educational facility could play an invigorating role in contemporary architectural education.



213 Ice City 73

Wolf Hilbertz describes a workshop held last January in Dakota where investigations were made into the feasibility and potential, in terms of growth and change, of ice and snow as building materials.



216 Olivetti buildings in Britain

Edward Cullinan and his associates describe their approach to the design of four branch offices for Olivetti.

224 Airports

In February 1969, Professor Z. Strizic summarised for AD his report of the previous year's third Airports Conference. To coincide with the fourth World Airports Conference this month in London, he now discusses basic design criteria for airports, and the current state of research and future trends.

240 Mobile airport terminals

Michael Goldfinger proposal.

242 Ecol operation

Joe Boon, of the Minimum Cost Housing Group at McGill University, Montreal, describes the building last year of a self-sufficient, low-cost house.

246 Housing/Marina, Alkmaar, Holland

Ronke de Vries and his son have designed and are building, alongside the Noord-Holland canal, flats with boat-houses underneath them. The buildings, built on piles, follow the original 18th century banks of the canal.

247 Myths of low density living

T. Zenetos calls for an end to the current romanticism over low density housing; he believes that in the long term the high density, highly organised urban situation is less environmentally destructive.

249 Round-up

RCA spin-off. Life at the top... and the bottom. Night cleaners. Structure planning: The Layfield Report. Urban kibbutz. Magazine Spotlight. Art Exhibitions.

257 Product guide

Alexander Pike's third subject, Internal Domestic Doors, in this series of monthly guides.

258 Catalogue

263 Letters

264 Summaries/German

Next month

Report of a study of Manhattan's East Side, undertaken by a workshop at last year's IID Summer Session in London.

Product Guide: suspended ceilings

Briefing: design for the disadvantaged, by Archie McNab.

Editor Monica Pidgeon. Technical editor Peter Murry. Assistant editor Norma Di Marco. Editorial assistants Stephanie Cassegrain (information), Mike Gough (artwork).

Consultant editors Roy Landau, Robin Middleton, Colin Moorcraft, Alexander Pike, Martin Pawley, Andrew Rabeneck, Robin Thompson.

Publication date First day of each month.

Publishers The Standard Catalogue Co. Ltd, 26 Bloomsbury Way,

London. WC1A 2SS. Telephone: 01-405 6325. Telex: 261244. Whitstan London. Telegrams: Britstanex.

Printers W.W. Web Offset Ltd and Whitefriars Press Ltd.

Subscription rates/annual UK/Eire: £4.80 plus £1.00 postage and packing. Special student rate £3.00 plus £1.00 p. and p. North America: \$19.10 plus \$2.40 p. and p. Special student rate \$11.20 plus \$2.40 p. and p. Other countries: £7.70 plus £1.00 p. and p. Special student rate £4.50 plus £1 p. and p.

Back copies 50p each including p. and p. Orders will not be accepted unless accompanied by cheque/postal order/money order.

Index Free on request.

Binder for 12 copies £1 including p. and p.

© Standard Catalogue Co Ltd/ Architectural Design

The contents of this journal are copyright. Reproduction in part or in full without permission from the editors or publishers is strictly forbidden.

The editors will give careful consideration to material submitted (articles, photographs, drawings, etc.), but they do not undertake responsibility for damage or their safe return. All articles submitted should be typewritten and all material should be accompanied by a stamped and addressed label for its return.

The opinions expressed by writers of signed articles and letters appearing in this magazine are those of their respective authors, and the editors do not hold themselves responsible for such opinions.



Myths of low-density living

T. Ch. Zenetos

Cemetery of abandoned trams.

Where population, — in the Western countries at least — has become more or less stable, and where automation and telecommunications, applied in tertiary production,¹ have rendered 'distance' of no importance, sprawling, low density housing, is technically feasible; although, it might not be the right thing to do (attractive as it may seem), as far as economics, pollution and human needs, are concerned.

Stabilising population will not remove the problems of pollution; the increase of which is a result of increasing consumption.

As for mobile housing, the increase in consumer demand for more and more comfort renders even caravans immovable and transforms them into slums or cemeteries of abandoned hardware; adding waste to the waste.

Regardless of the above, in such a scattered, non-urban environment social life cannot develop. The family does not replace social life. Work time, contacts in urban centres, cannot replace the need for (real) human relations² — this can only develop stress.

The same can be also said about the autonomous 'sub-cultures', often proposed for developing areas, by the new ideologists or the technocratic specialists which create completely artificial social structures, (i.e. proposals not in accordance with a spontaneous development system, but merely relying on the aspirations of the planner).

What is important to examine at this point in the consideration of low density, semi-urban garden housing, is the validity of the desire of man today to possess his own house and garden. One argument is that the garden cities are merely an afterthought that resulted from the general deterioration of the quality of urban life.

On the other hand we cannot overlook the fact that technological man needs to be in proximity to *virgin* nature. The 'suspended city'¹ aims to fulfil conflicting desires by integrating dwellings into a dense urban environment suspended over a natural landscape while, at the same time, providing each unit with an individual garden, a 'backyard' playground (the main objection against high buildings being the difficulty of keeping an

eye on playing children) and *virgin* nature within walking distance (impossible in horizontal garden cities).

The social cost of the flexible and reusable support structure is, to a great extent, overcome by the economy resulting from its long life and the advantages of such characteristics as the reduction of ground area covered, the avoidance of duplicating installations necessary to established systems,⁴ the avoidance of expensive transportation of the working population. It also eliminates the need to acquire the land for the establishment of such a city, since the airspace is not private property; the only problem is how not to deprive the space beneath of its necessary natural lighting.

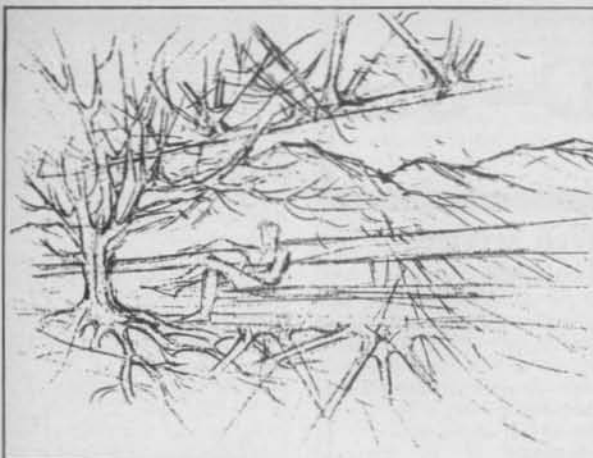
This city, consisting of a system of floors suspended from the vertical circulation supports, offers extreme flexibility not only to the individual needs of the inhabitants but, also, to all the possible mutations of the urban-social structure. Building materials and components can be reused within the structure.

Economies such as this, may help solve the housing problem

within the developed countries and, at the same time, prevent man-pollution and environment pollution. As for the underdeveloped countries (facing also problems of the same nature) the application of similar structures is imperative, even if that would mean certain compromises in the design in the initial stages.

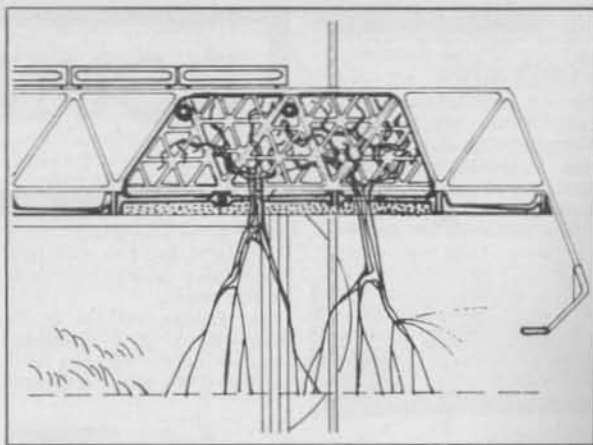
Shelter systems for very low income groups (a large percentage of AD's contents) should not be considered as a suitable standard for the housing industry to aim at. There must be provision for a higher quality of life than the shelter + food + 'emergency' syndrome, which will conserve the production/consumption balance process. The garbage housing period will soon reach its end, peacefully — whether the post-developed nations take the initiative — or not.

The present romantic attitude towards low density housing is beautiful; but the biggest problem facing us is the invasion of the natural environment by the millions. This must be seen in its accumulative process, over a period of time.

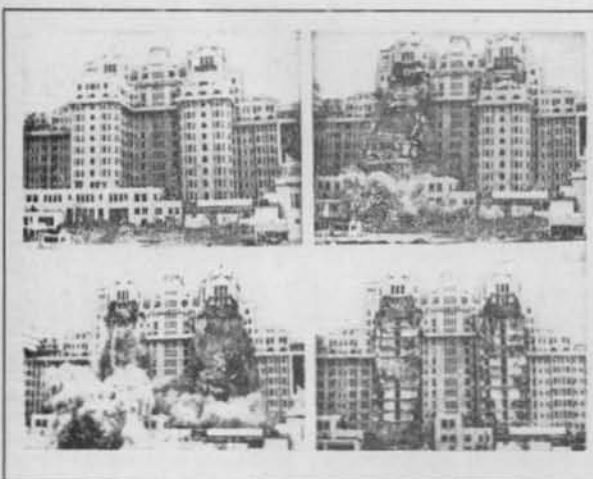


Living in a 'close to everywhere-right' in the woods-dense-urban structure'.

(Detail from a typical level' in the 'suspended electronic city', 1962).

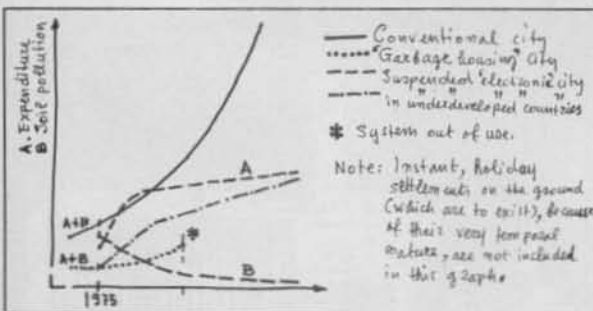


Structural detail of an artificial suspended ground level.



Waste of materials, and wastes added to the wastes (tearing down of the

luxurious Traymor Hotel, Atlantic City, 1972, Phot. U.P.I.).



Comparative graph of probable developments.

Note
The validity of the proposed system has been demonstrated theoretically (mathematically). However, a comparative comprehensive study — based on pragmatic data and immediate cost/benefit evaluations — is now also under preparation by

GIUTAS, our multidisciplinary research team (Group for development of immaterial urban processes technology and adaptable structures). Preliminary studies have been developed during the WEDAG Summer Session in Athens, August 1972.



Karpenisi (Central Greece): An example of a dense vertical 'garden city', transcending from the past, from his book *Architecture populaire greque*, ed. Christian Zervat, Paris 1953. Drawing by architect Panos Tzelepis

References

- 1 Spatial Urbanism, AD, May 1964, p.207; T. Ch. Zenetos, *Urbanisme Electronique/Town Planning and Electronics*, (in AD library) Architecture in Greece Press, Athens, 1969; unpublished texts, structural details, primitive models for underdeveloped countries.
- 2 E.g. hear the B. Goulas and B. Androutopoulos song.

"Τὰ τραίνα που φύγαν"

- 1 Columbia record, SCDG 3515, Greece, 1964.
- 2 Wm. W. Murdoch, *Environment: resources, pollution and society*, Ed. Sinauer, Stamford, Conn., 1971.
- 3 Experimental Architecture, AD, October 1971, p. 655.
- 4 'Limits of growth', *Science*, 17 March, 1972, p.1197.