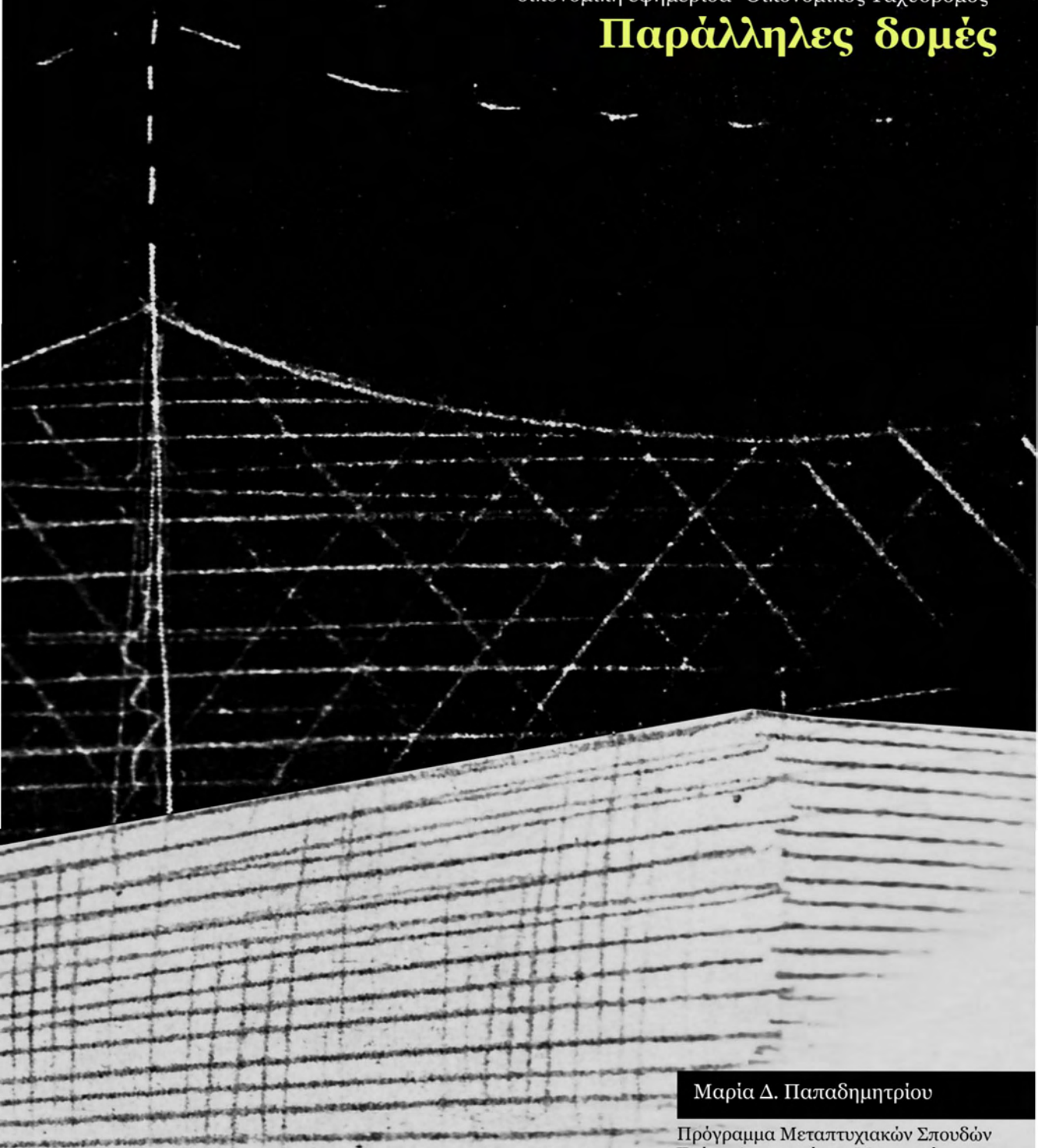


Η Ηλεκτρονική Πολεοδομία του Τάκη Χ. Ζενέτου:  
1962-1974. Τα δημοσιεύματα στην εβδομαδιαία  
οικονομική εφημερίδα "Οικονομικός Ταχυδρόμος"

## 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 χάρη στην αυτοματοποίηση των εφαρμογών «τηλε-διεκπεραίωσης» 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 «στιγματίας» 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.



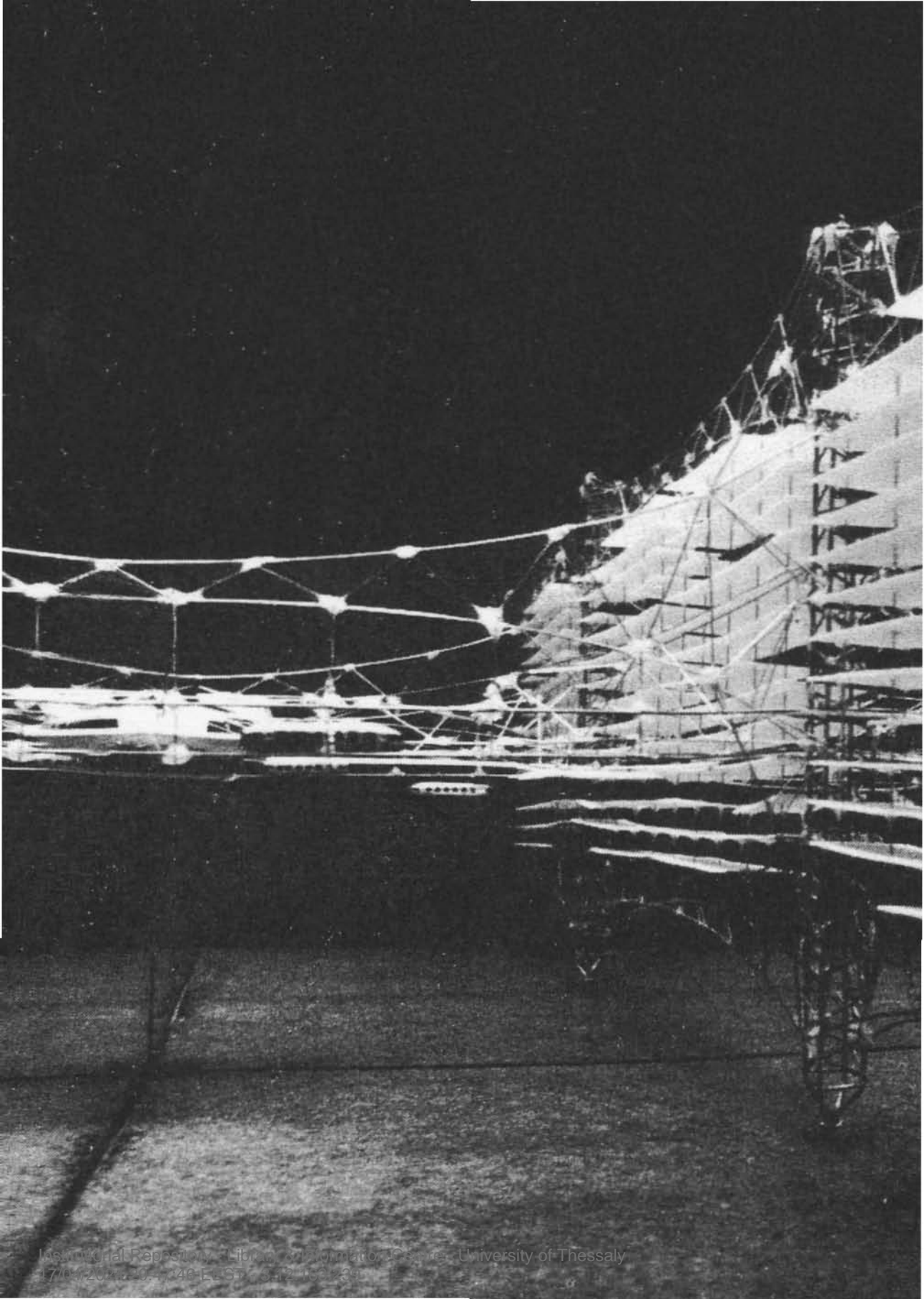
Στην οικογένειά μου  
και στον σύντροφό μου

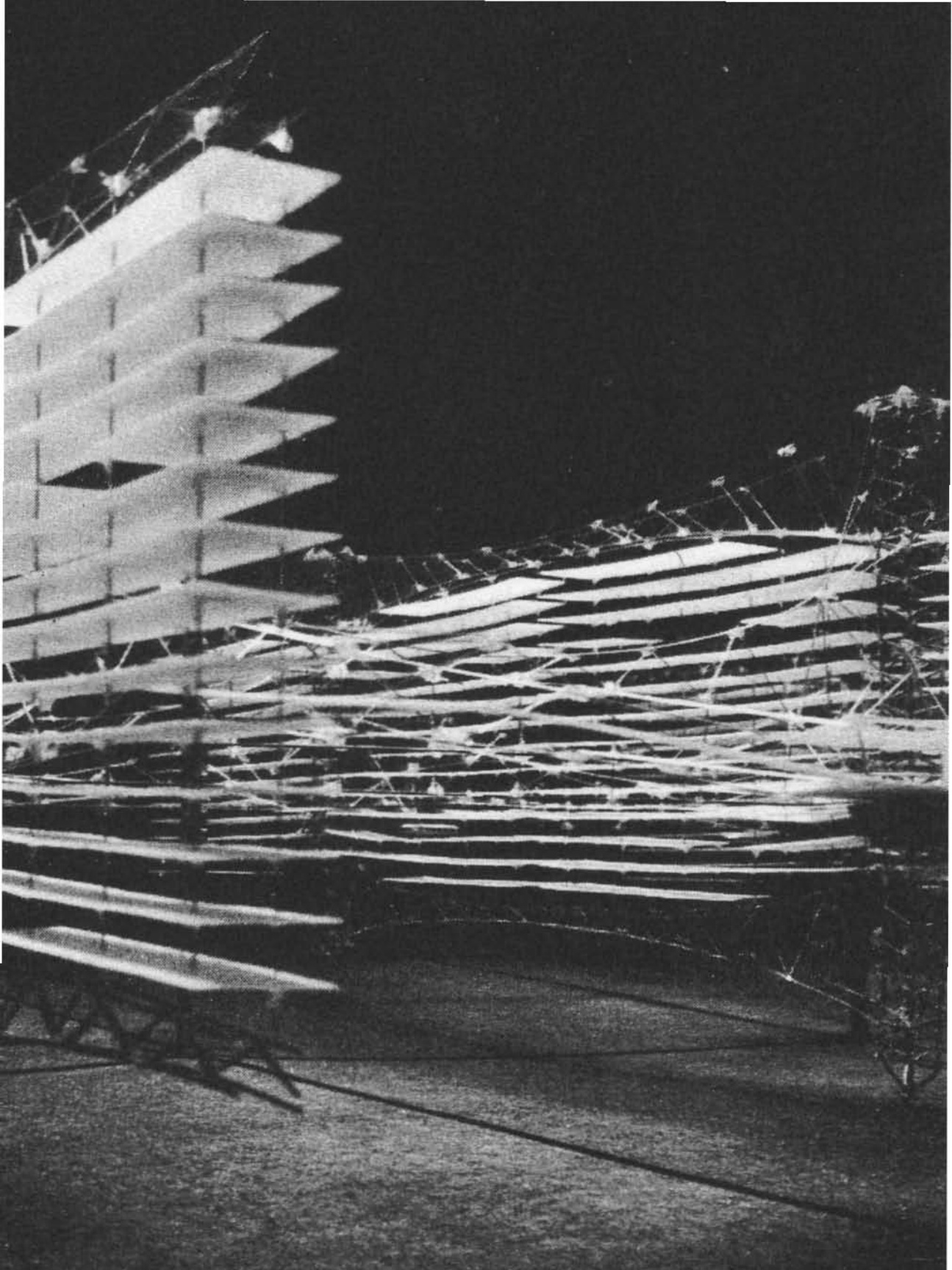


«Ο ίδιος όμως αισθανόταν παραγκωνισμένος, απομονωμένος και απογοητευμένος από την εξέλιξη που έπαιρνε η διαμόρφωση του περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής στη χώρα μας. Με τη μελέτη του για την πόλη του μέλλοντος προσπάθησε να αγνοήσει την πραγματικότητα και να σχεδιάσει για τις επόμενες γενιές. Στην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

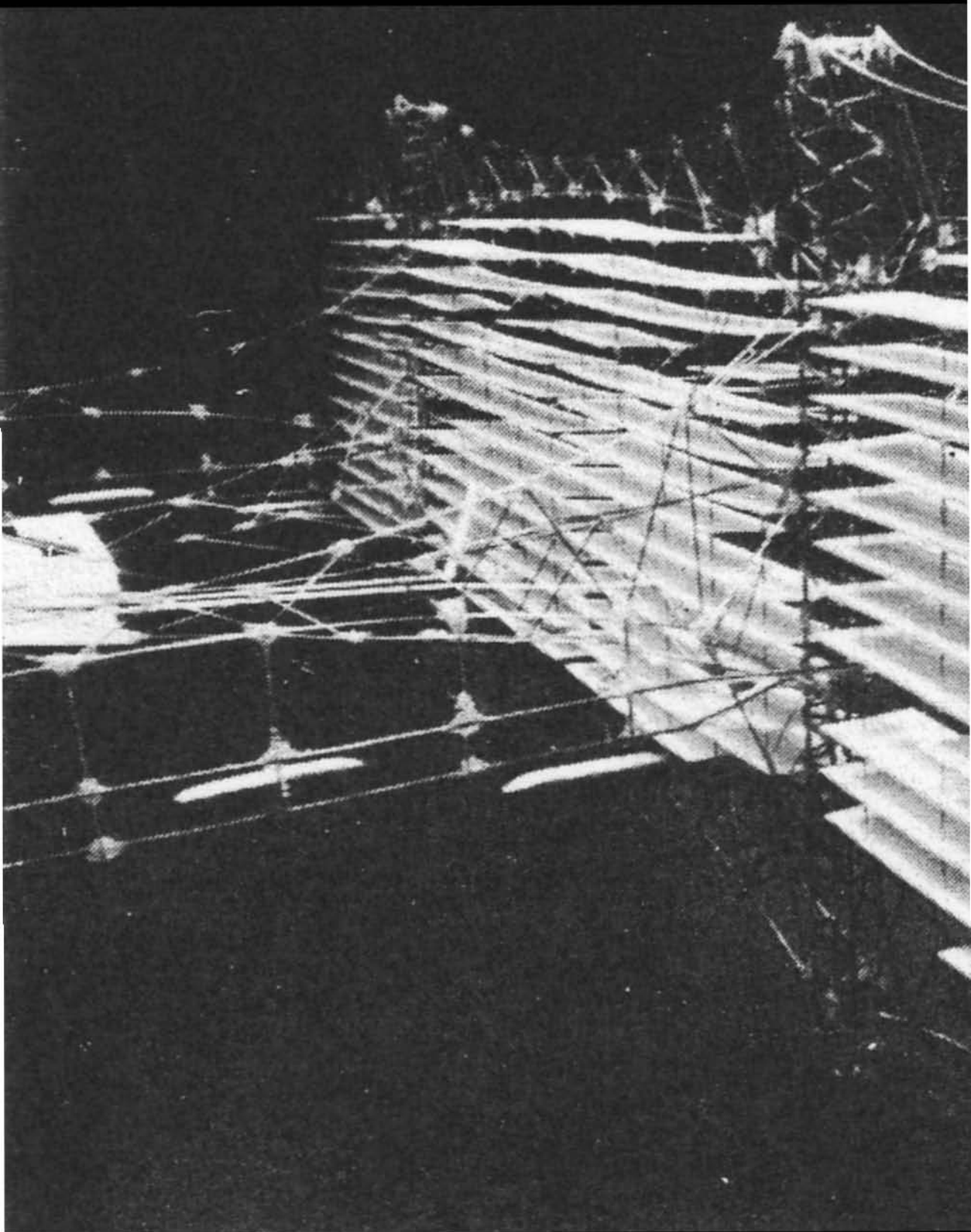
«... η πόλη του μέλλοντος αποτελεί τον κατεξοχήν τόπο της *αφηρημένης* τριτογενούς εργασίας που προδιαγράφει την *μεταβιομηχανική* εποχή. Η αναδιοργάνωση της εργασίας («τηλε-εργασία») συνιστά ιδρυτικό αξίωμα της ορθολογικής διάταξης της πόλης και πρόλογο κάθε μετασχηματιστικής υπόθεσης. Ενάντια στην 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 διηνεκές.» Γ. Τζιρτζιλιάκης, *Μεταμορφώσεις του Μοντέρνου. Η ελληνική εμπειρία*, 1992

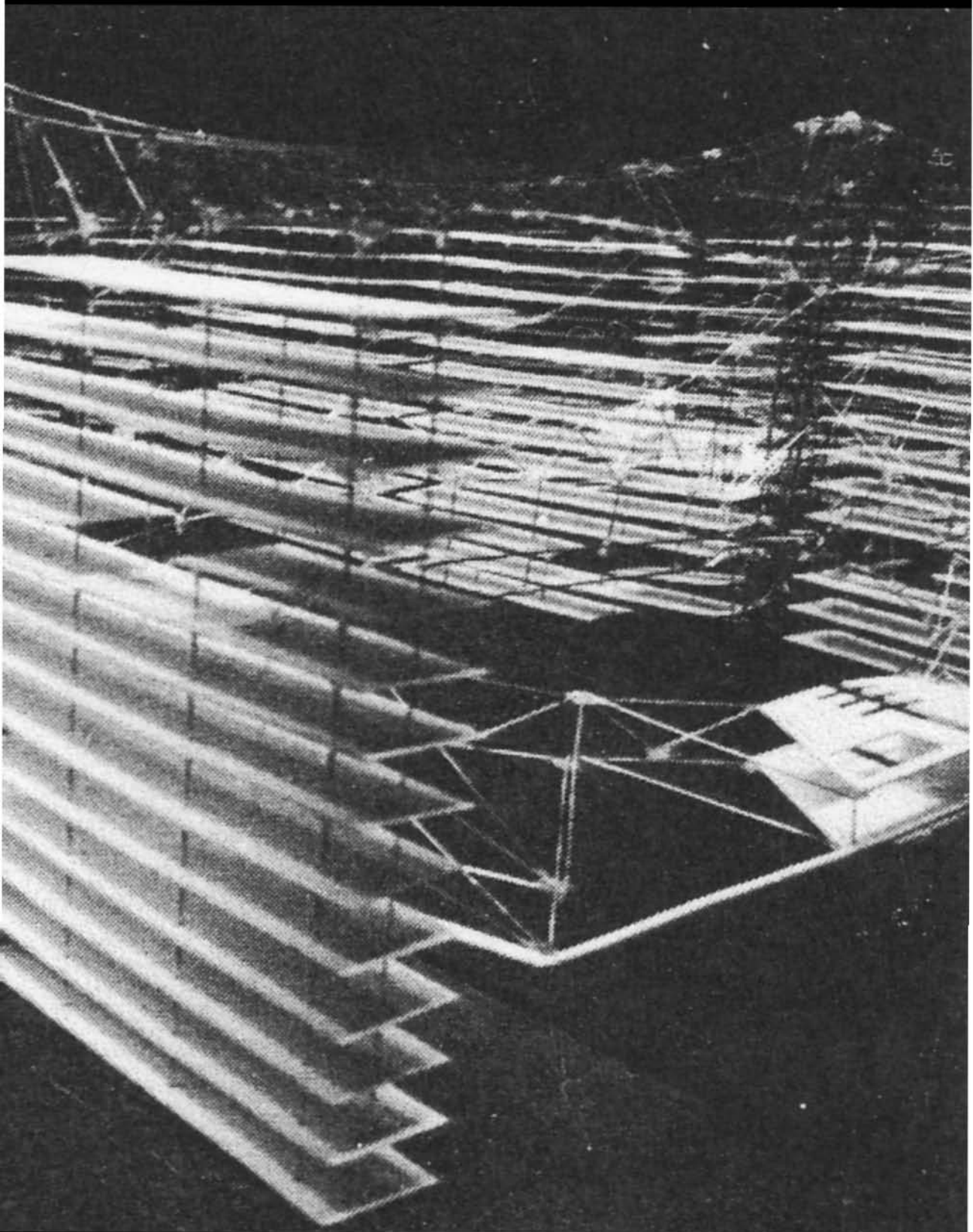
«Η πιο ριζοσπαστική παράμετρος στην ιδέα του Ζενέτου είναι η αποκαλυπτική έμφαση στο στοιχείο της ηλεκτρονικής, η προφητική αναφορά σε μια φιλική τεχνολογία που επρόκειτο να αλλάξει ριζικά την πορεία του πλανήτη. Ο Τάκης Χ. Ζενέτος λοιπόν, πρωτεύικός εκπρόσωπος μιας παγκόσμιας digital generation, προφήτης 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

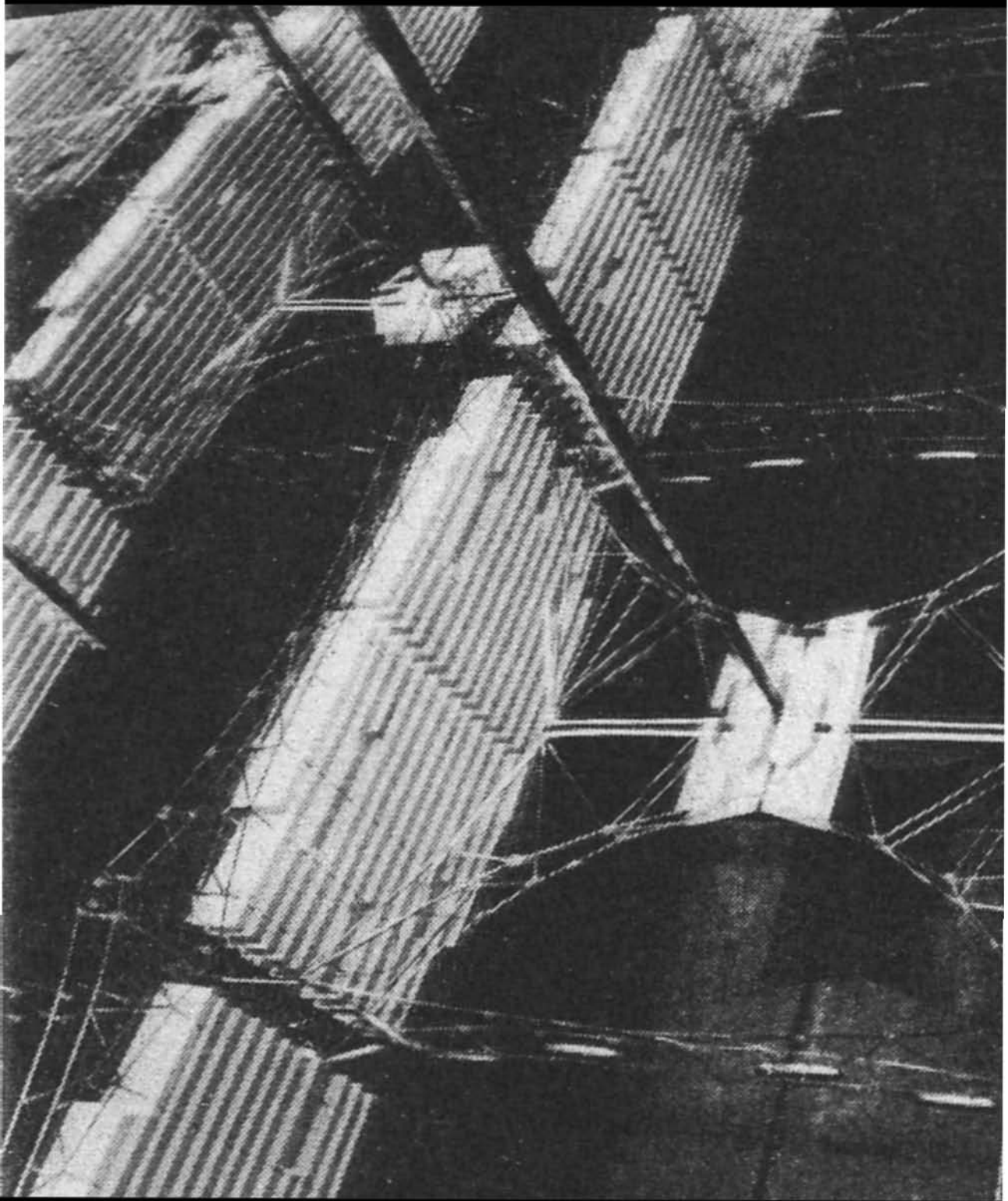


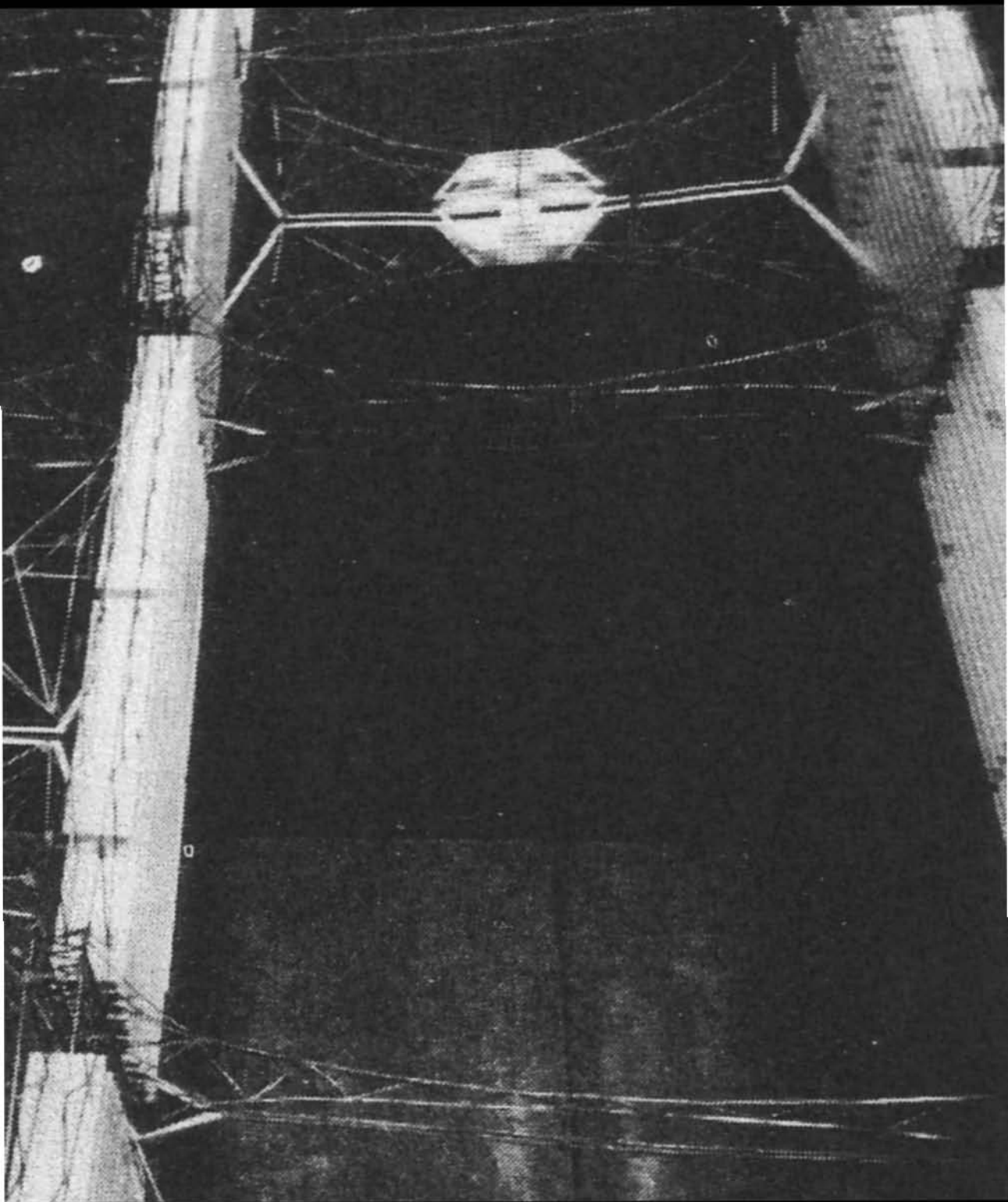




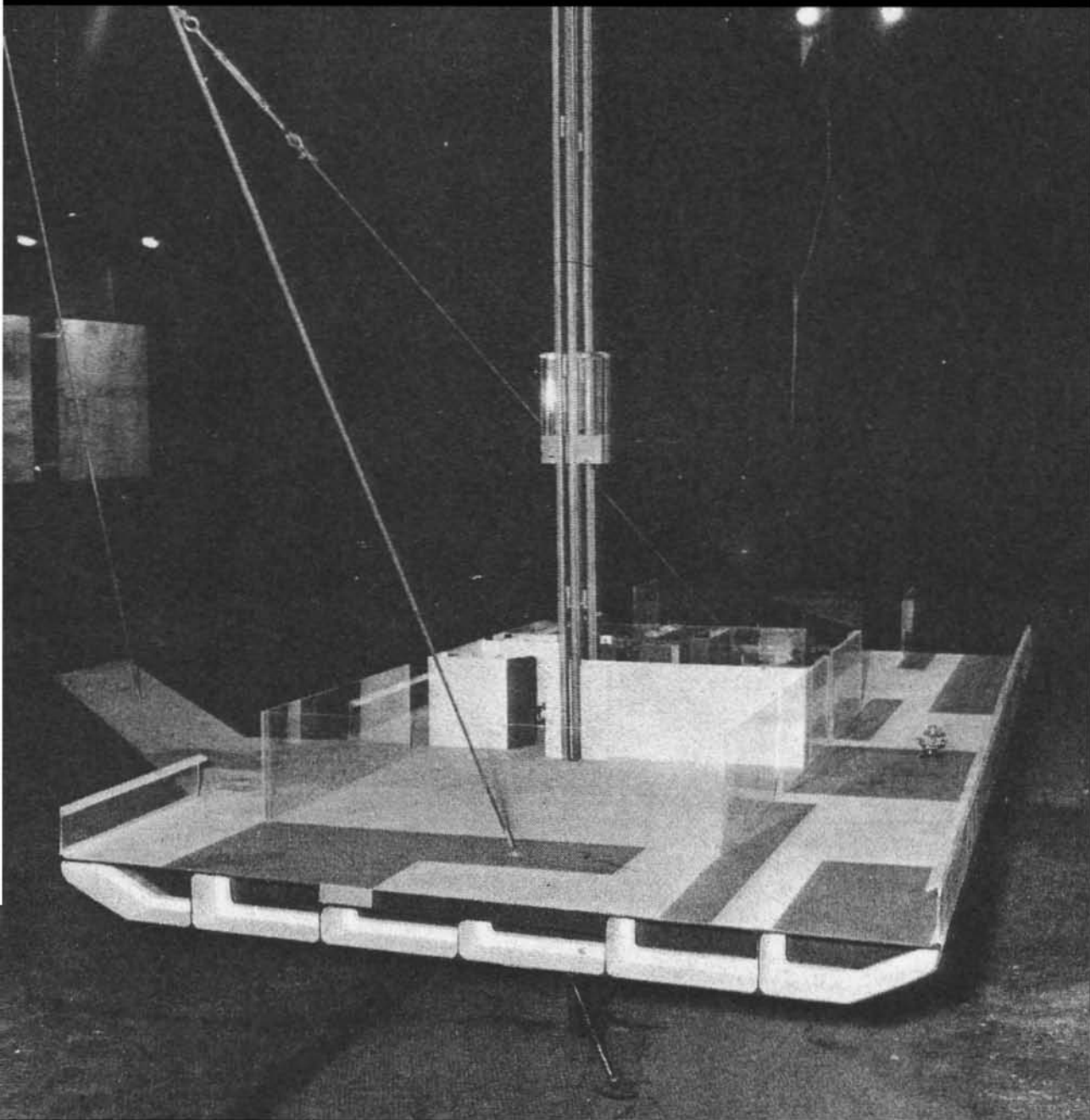


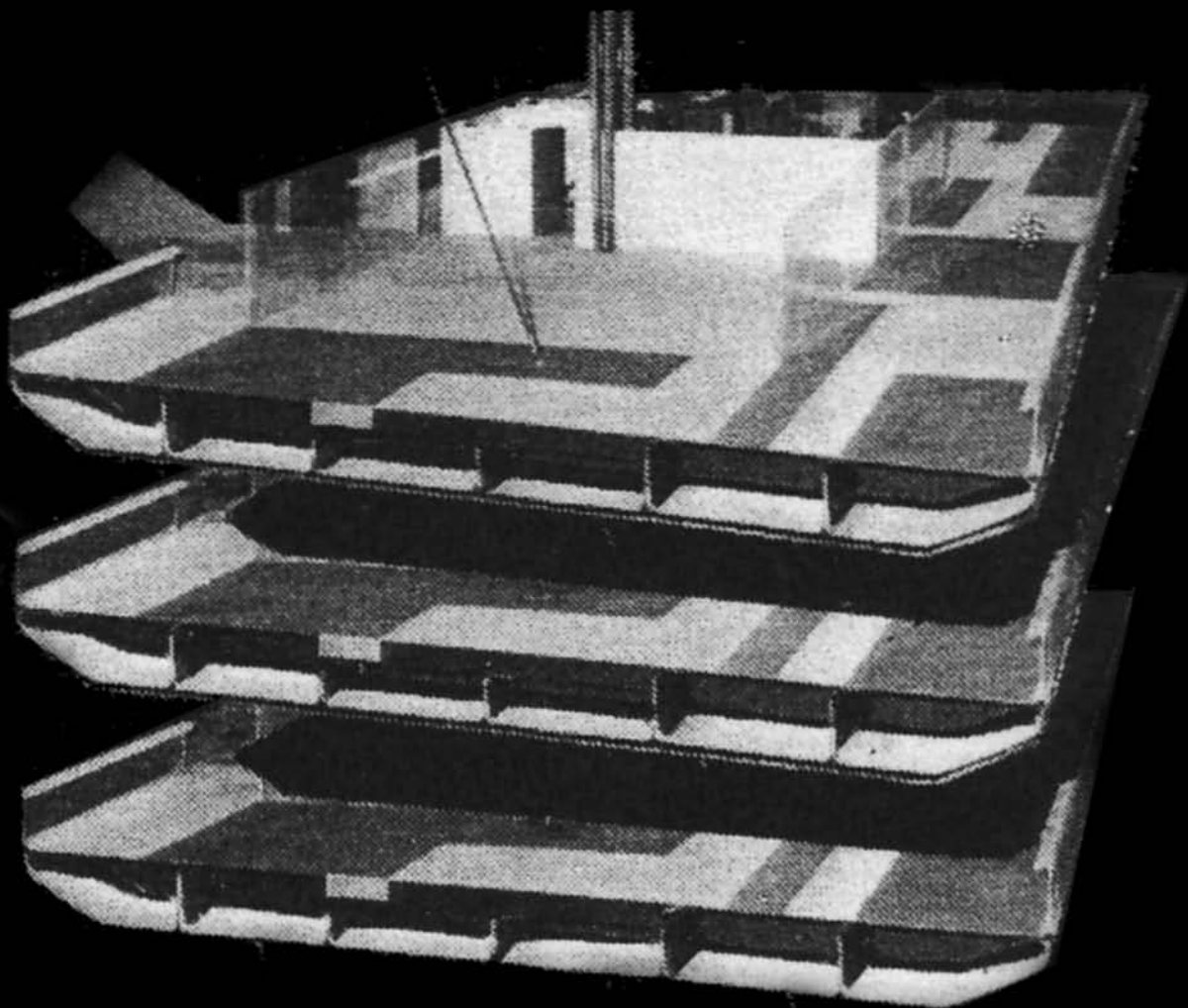


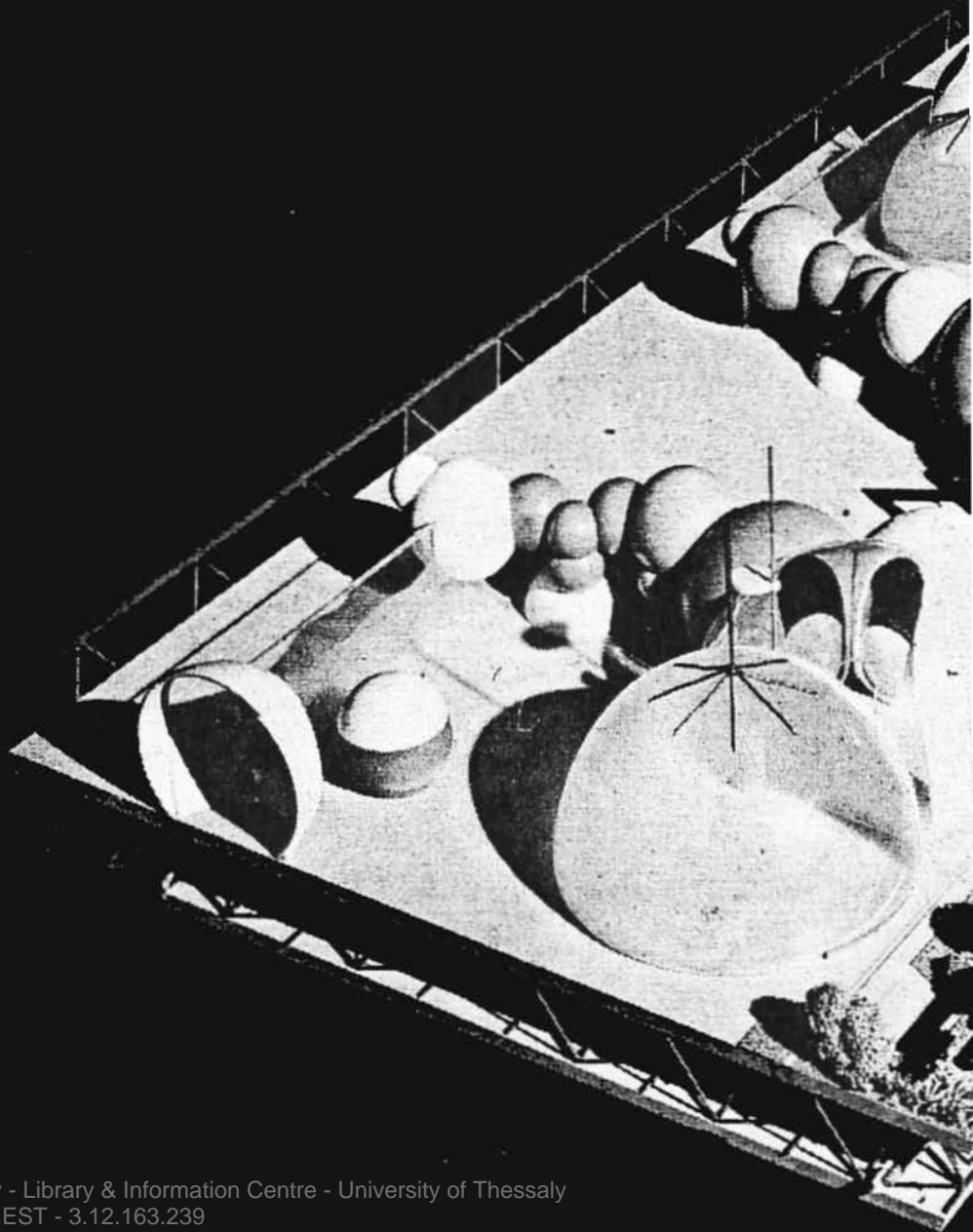


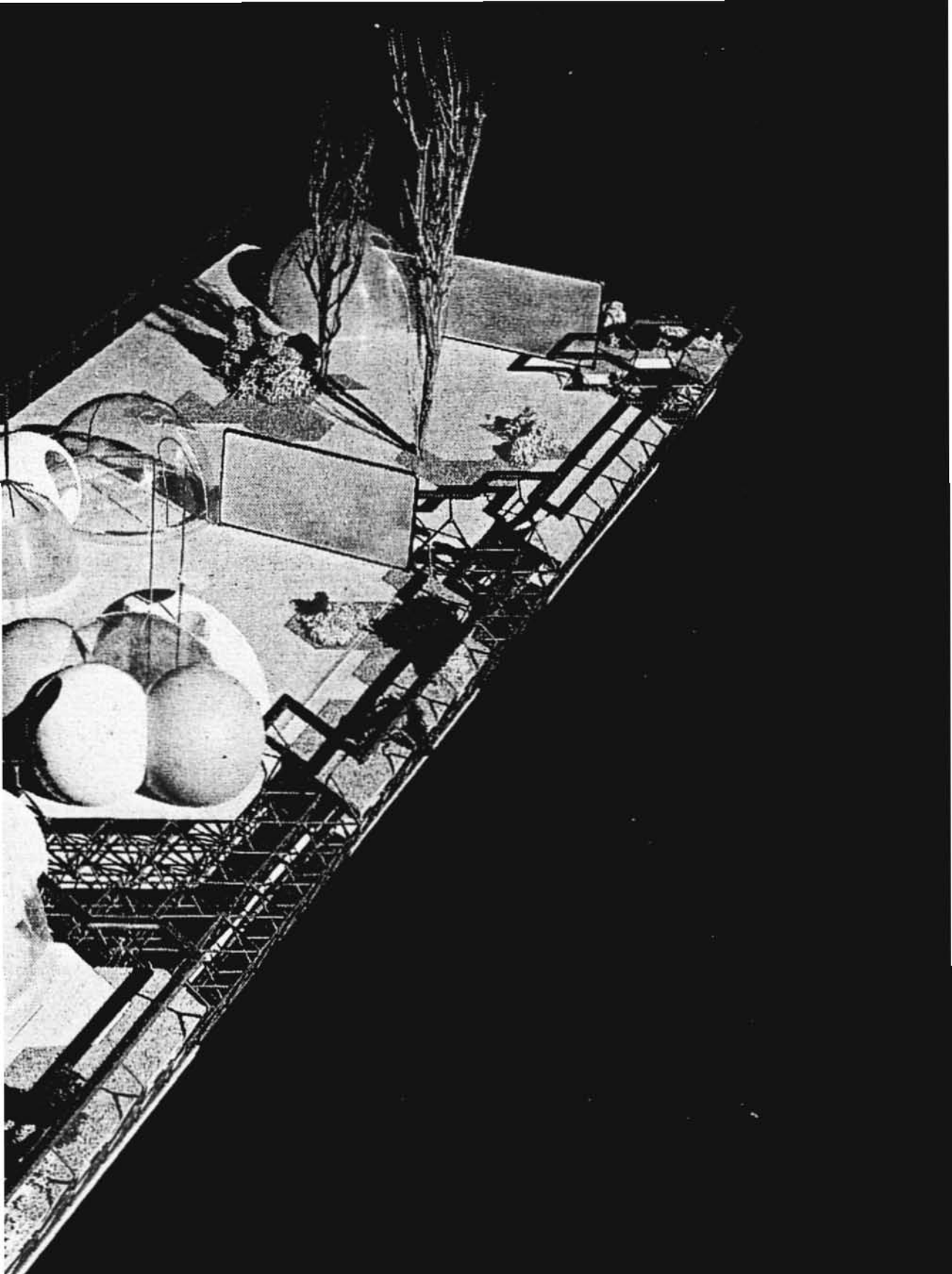




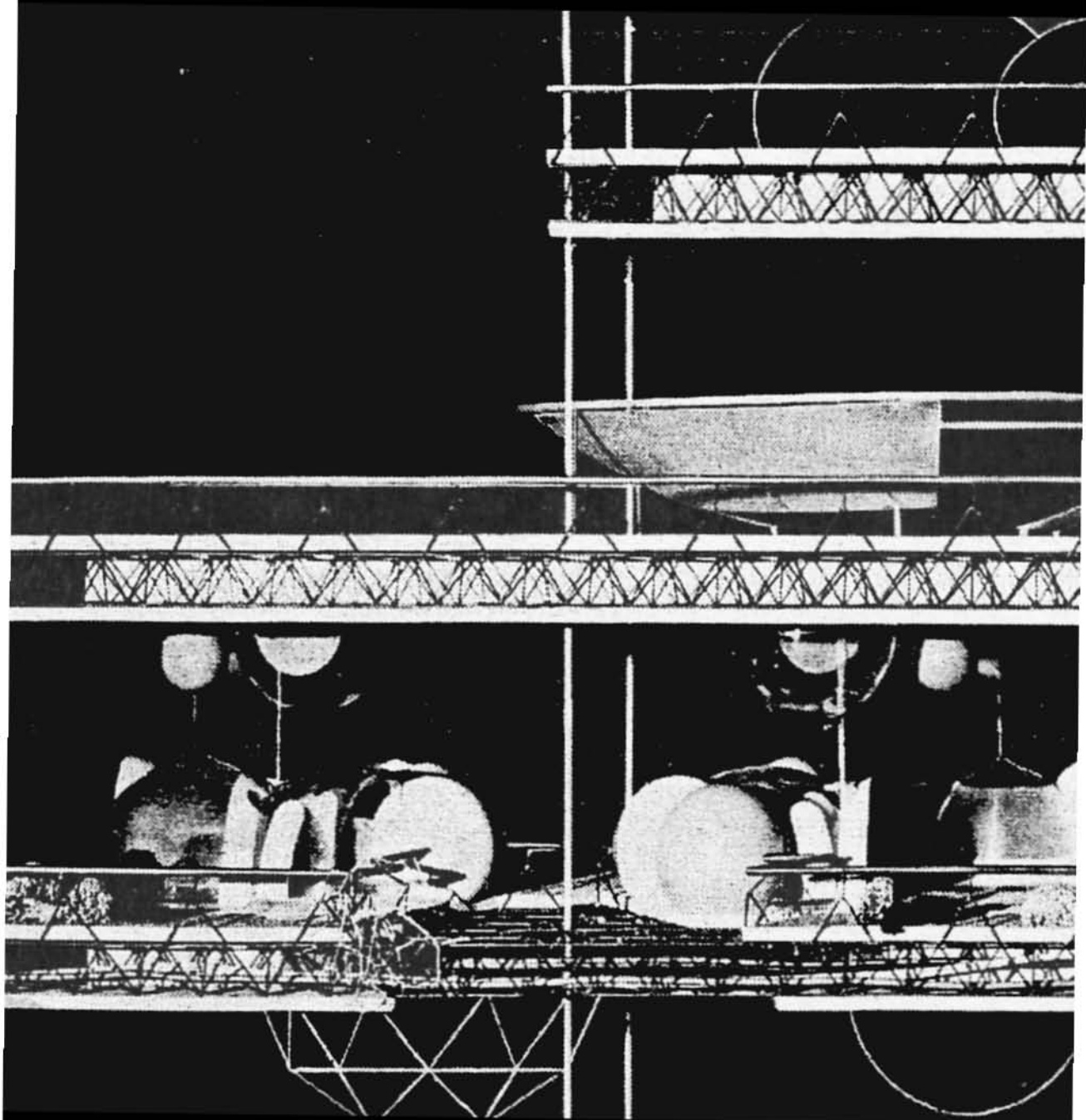




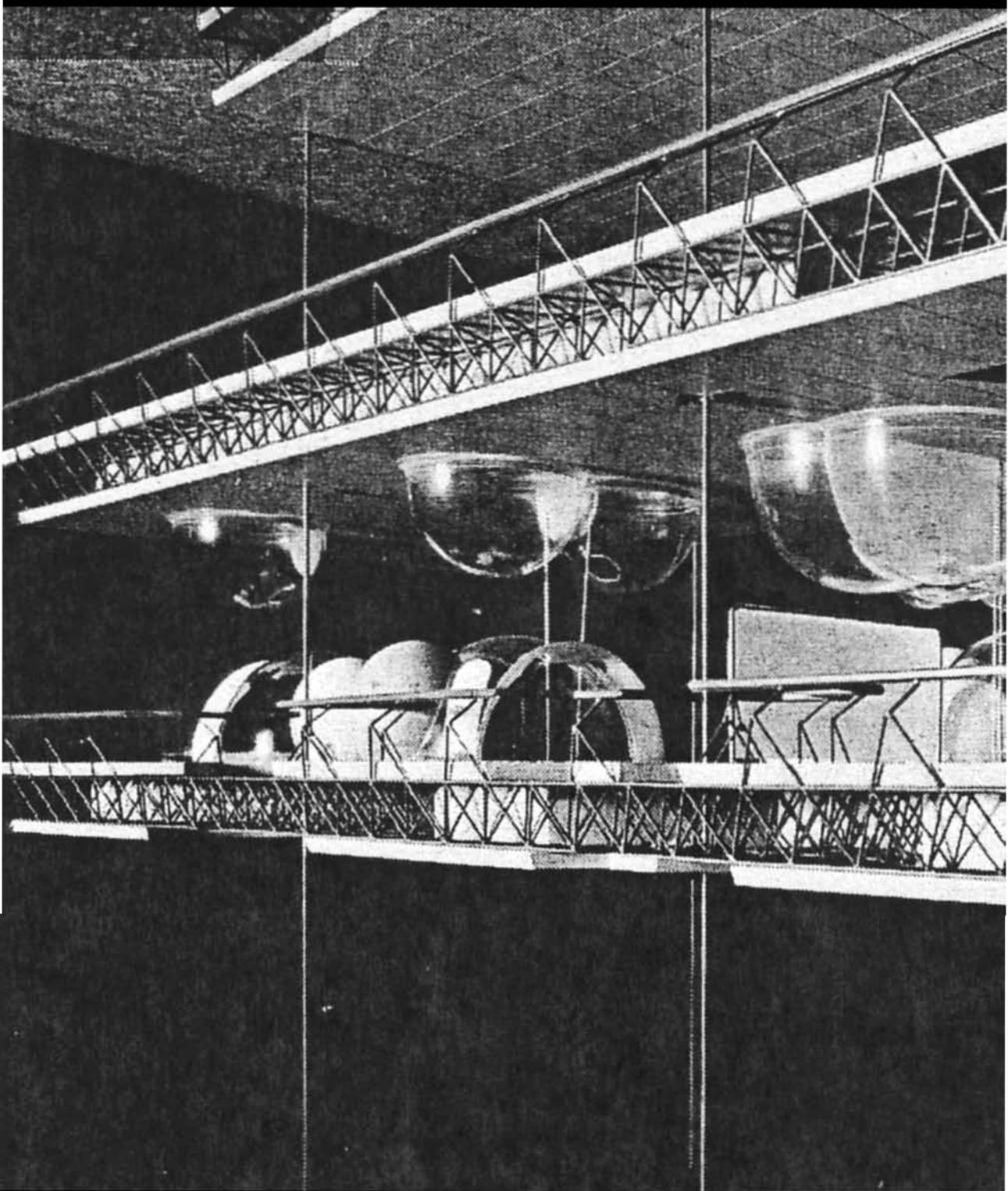


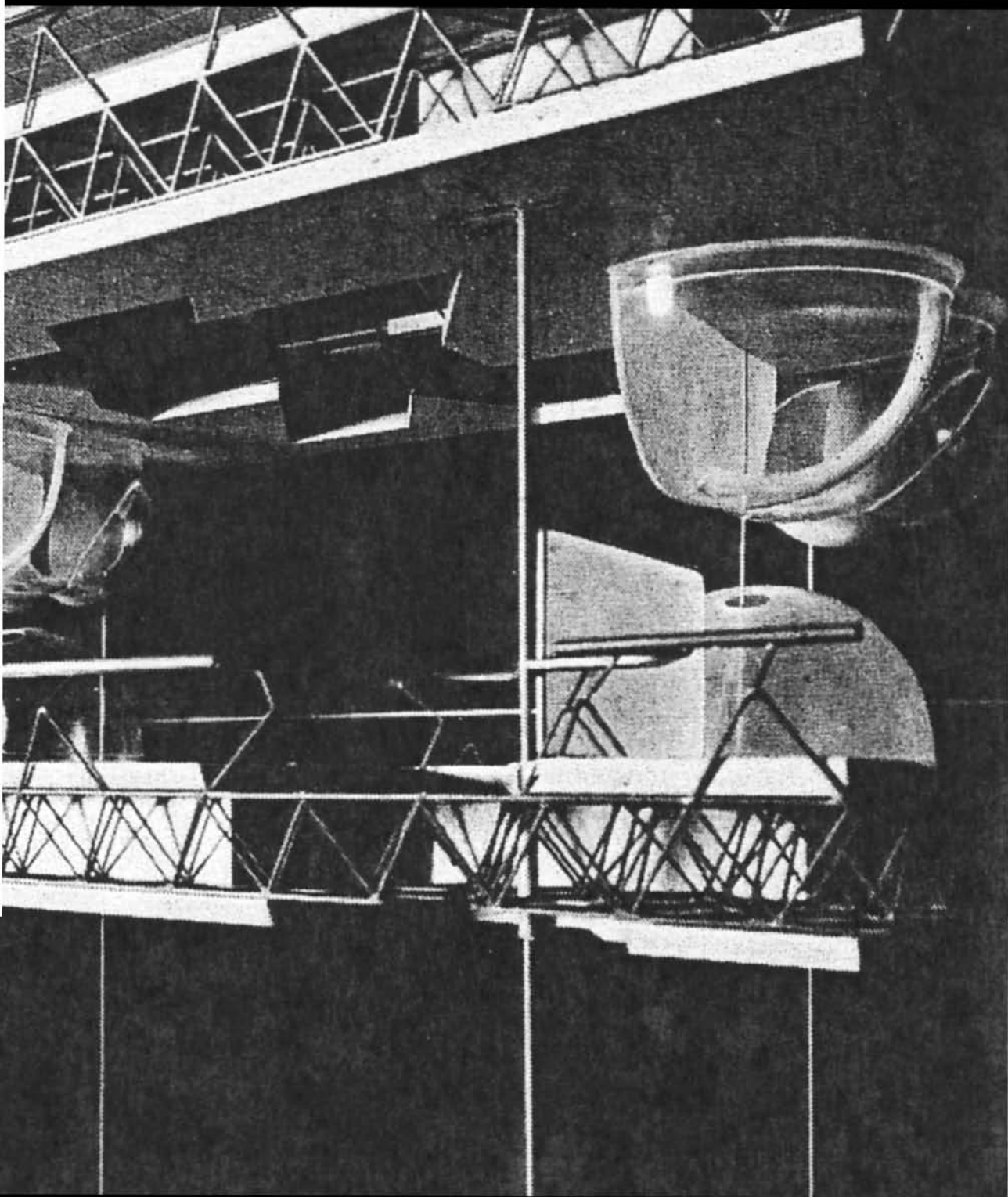


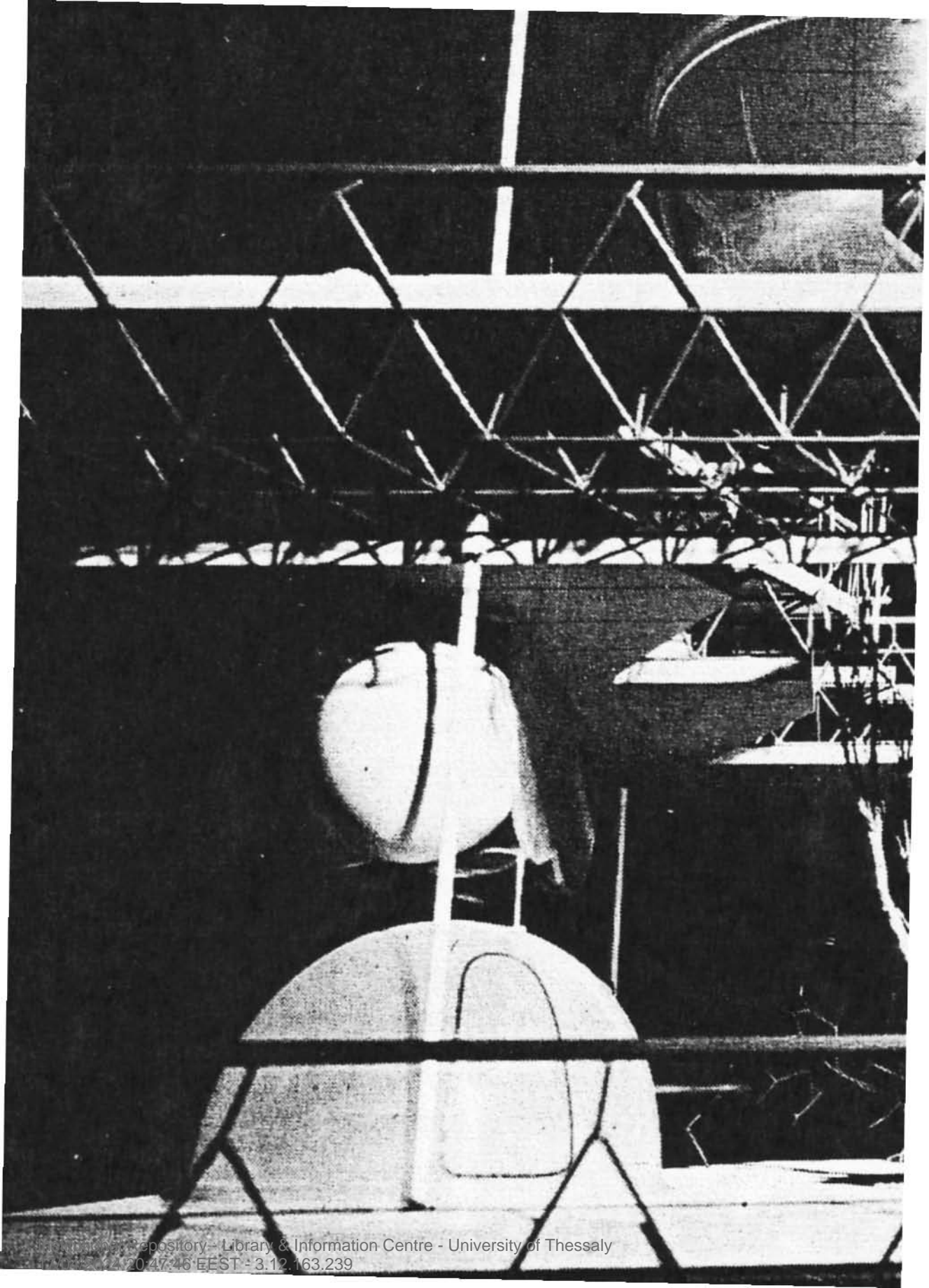




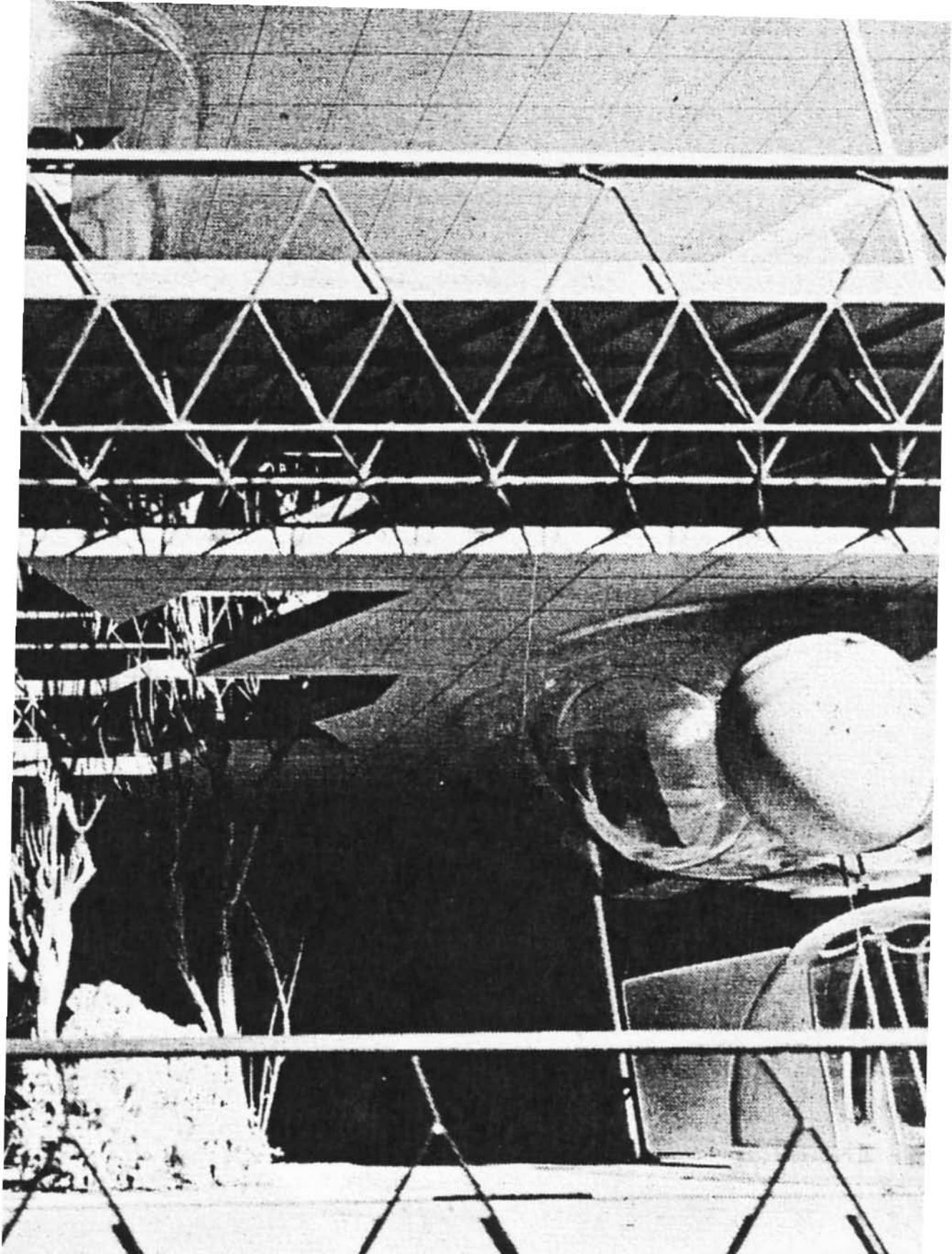


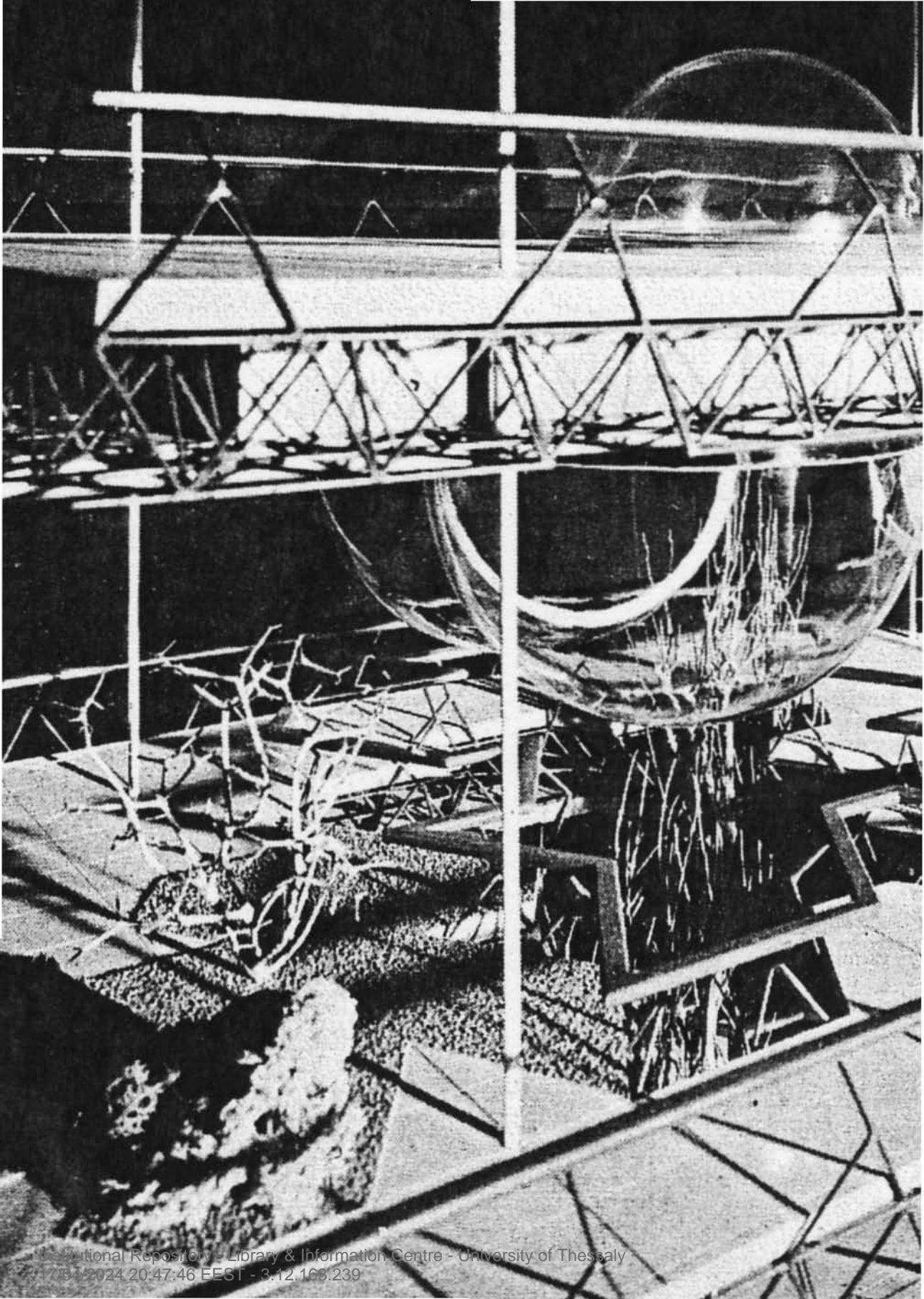


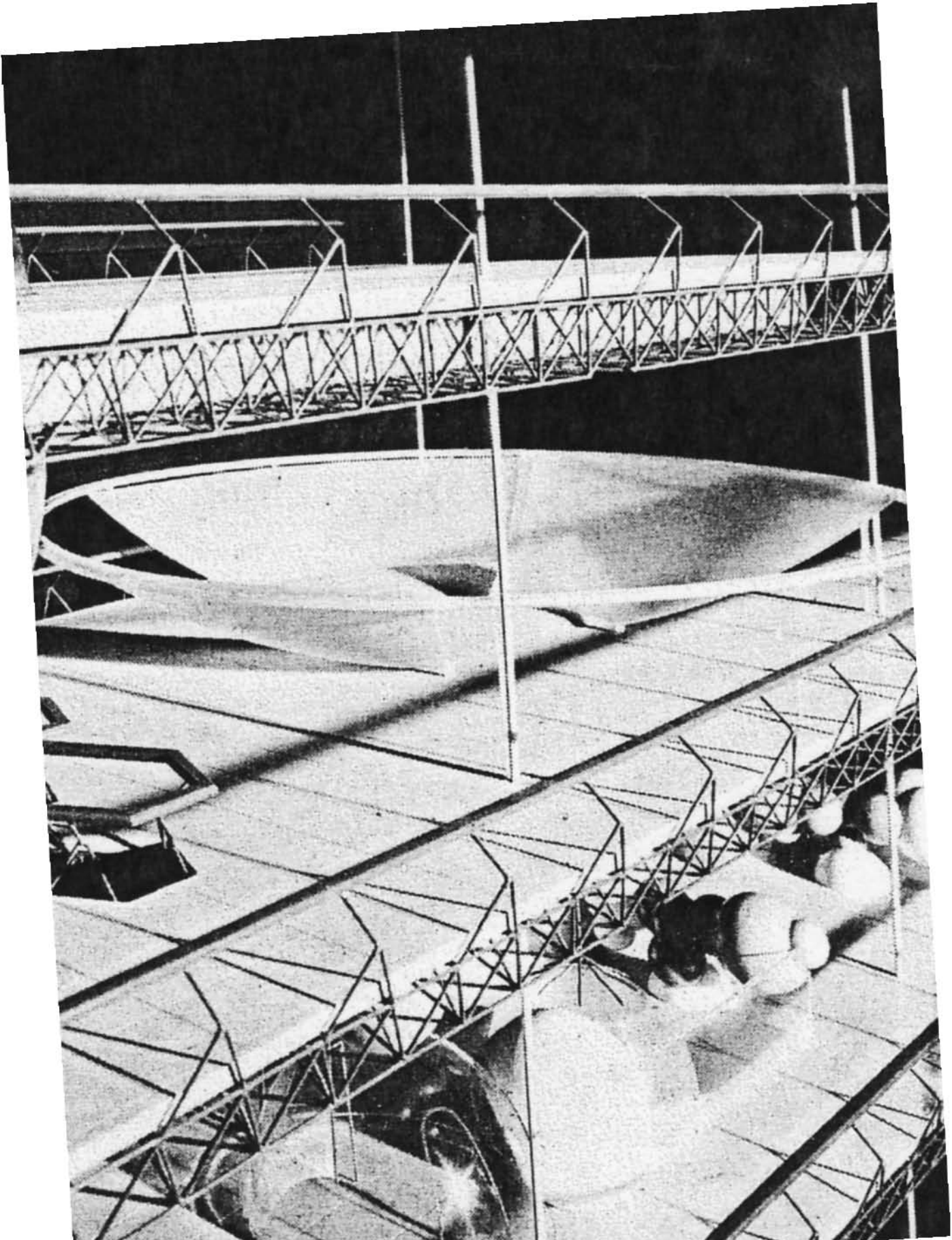




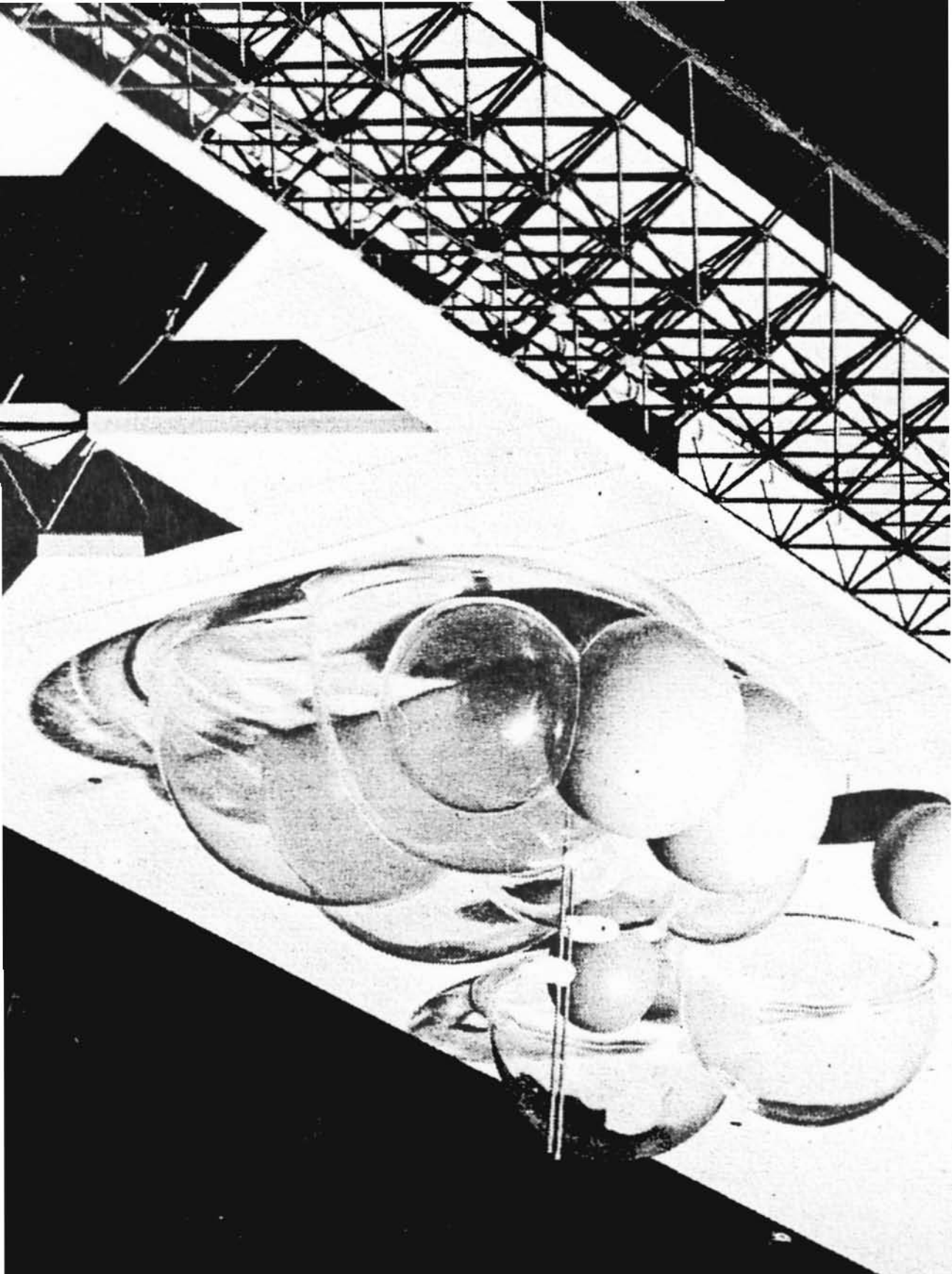












## Περιεχόμενα

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

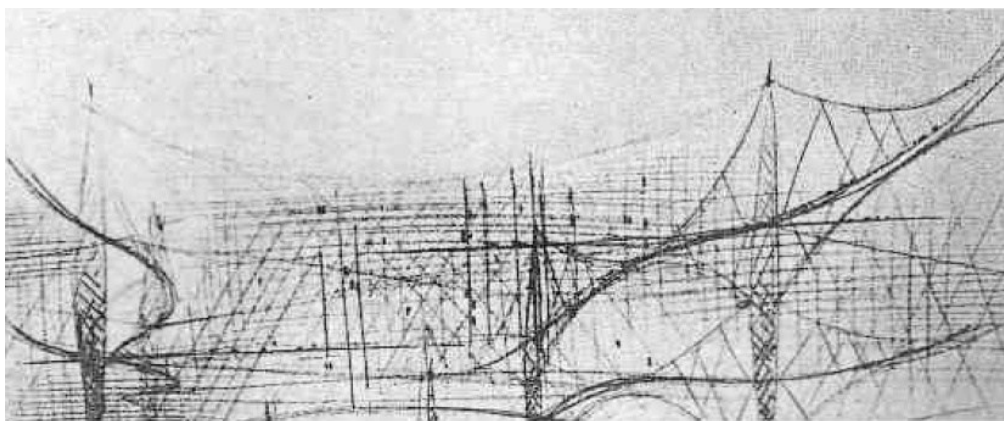




# Πρόλογος

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-διεκτεράωσης» 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.

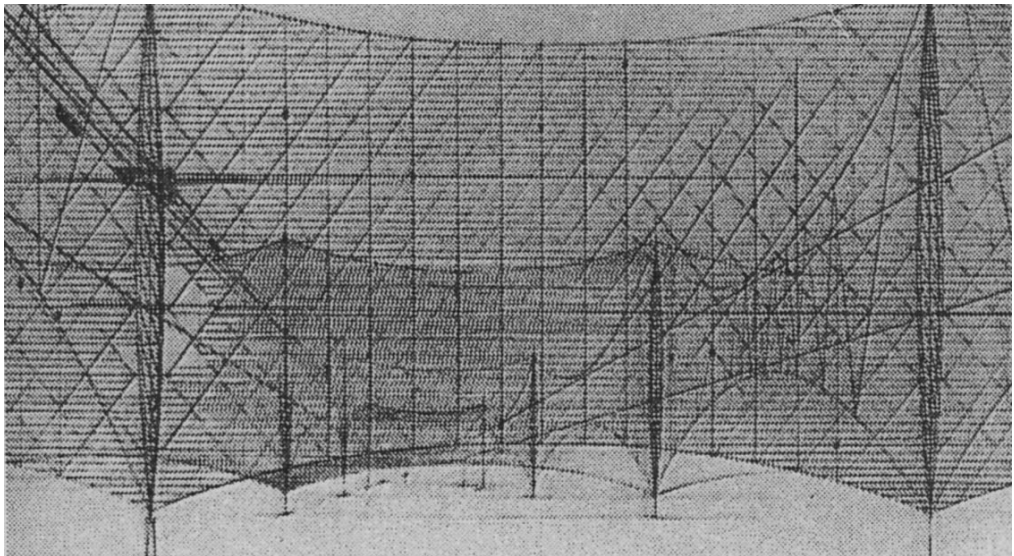
Προστίθεται μια νέα διάσταση στην πολεοδομία του μέλλοντος που θα είναι και η κυριότερη διέξοδος μαζί με τη μείωση των μετακινήσεων λόγω των «τηλε-ενεργειών», ο χρόνος. Όλα τα στοιχεία της *ηλεκτρονικής πόλης*, τόσο του γενικού ιστού όσο και των χώρων διαβίωσης είναι από προκατασκευασμένα στοιχεία, τα 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.<sup>1</sup>

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 της ....είναι είτε να ισχυροποιήσει τη θέση της είτε να απαλλαγεί από τις ενοχές της μέσα από τον τελετουργικό δημιουργικό εξορκισμό»<sup>2</sup>

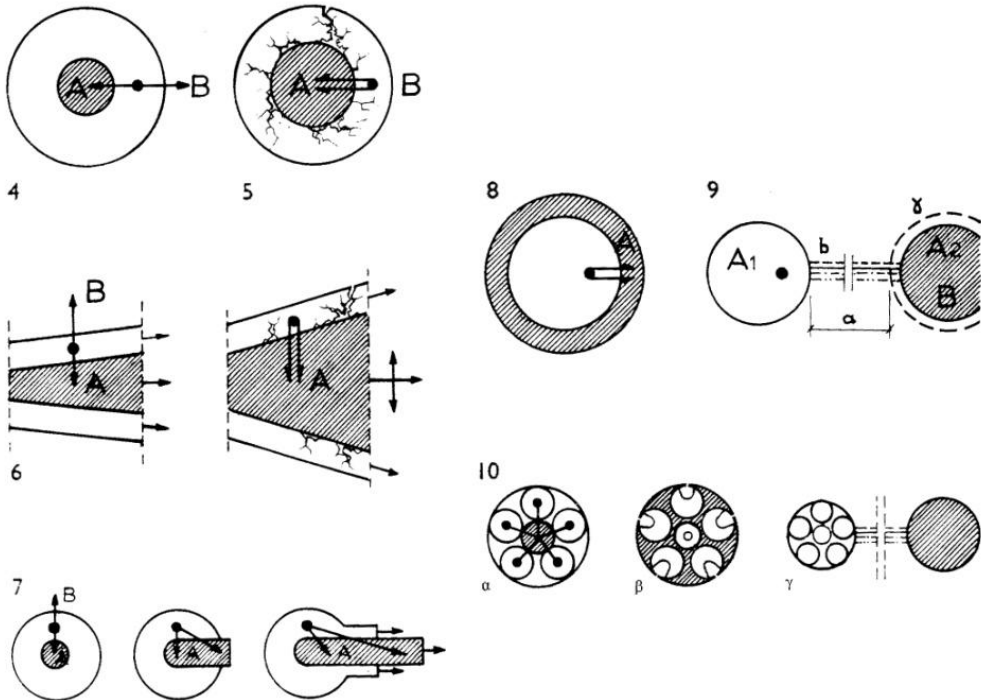
Ο Yona Friedman, στο *μανιφέστο L' Architecture mobile*, το 1958, προτείνει ευέλικτες μακροδομές με χρήση υψηλής τεχνολογίας και ελαφριών κατασκευών ικανών να προσαρμόζονται βαθμιαία στις συνεχείς μεταβολές της σύγχρονης ζωής. Στο δεύτερο *μανιφέστο του La Ville Spatiale*, προτείνει ένα νέο είδος χωρικής 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.<sup>3</sup>



### 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.

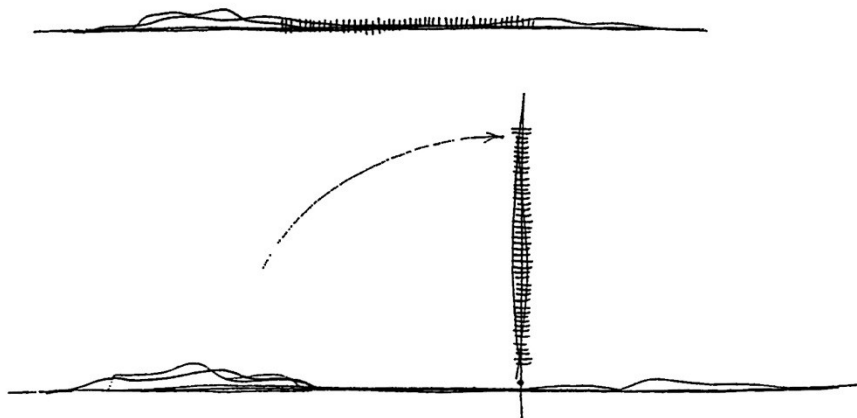
8. Προσωρινό στάδιο.

9. Μελλοντικό στάδιο. Α<sub>1</sub>: Κατοικία και «τηλε-εργασία».

Α<sub>2</sub>, 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.<sup>4</sup>



## 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.<sup>5</sup> 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.

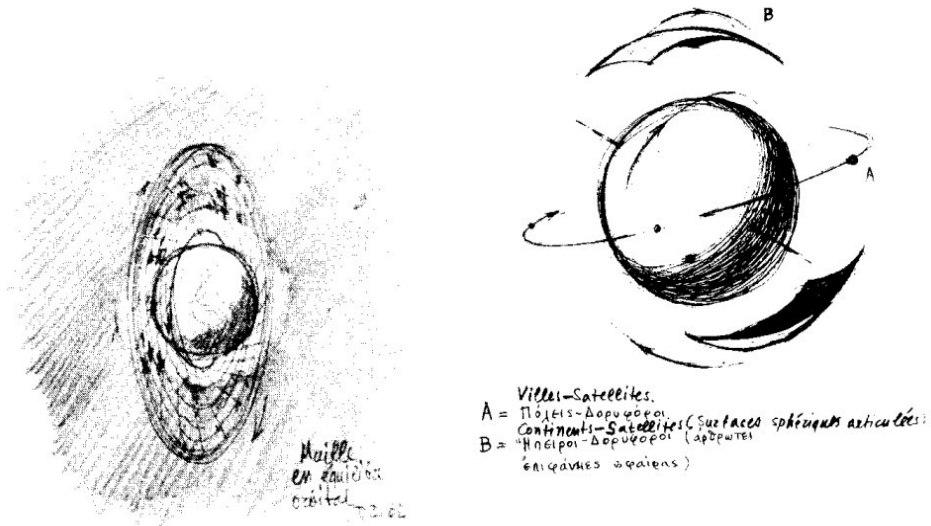
Η πρόσκαιρη υλοποίηση του κέντρου πραγματοποιείται χάρη στη δυναμική των τεχνολογιών της επικοινωνίας. Τα εξελιγμένα δίκτυα τηλε-επικοινωνίας και τηλε-ενεργειών συντελούν στην δημιουργία ενός παγκόσμιου χάρτη ως πεδίου δράσης της αρχιτεκτονικής. Η ηλεκτρονική τεχνολογία εξασφαλίζει την επικοινωνία μέσω 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»<sup>6</sup>, όπως τις χαρακτηρίζει ο Ζενέτος, οι οποίες θα εκμεταλλεύονται πλήρως την ατμόσφαιρα (μείωση των φορτιών-έλξη της γης).<sup>7</sup>

Ο αποικισμός της βιώσιμης ατμόσφαιρας θα μπορούσε να προσφέρει ιδανικές συνθήκες διαβίωσης.<sup>8</sup> 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»<sup>9</sup>. 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.»<sup>10</sup>

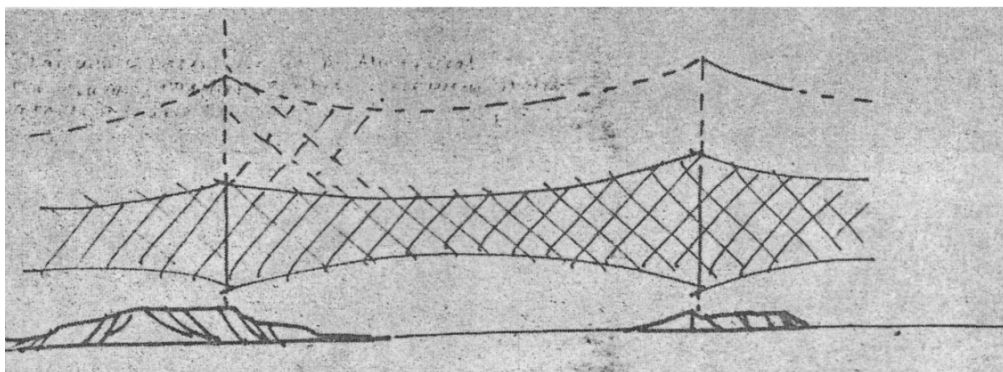
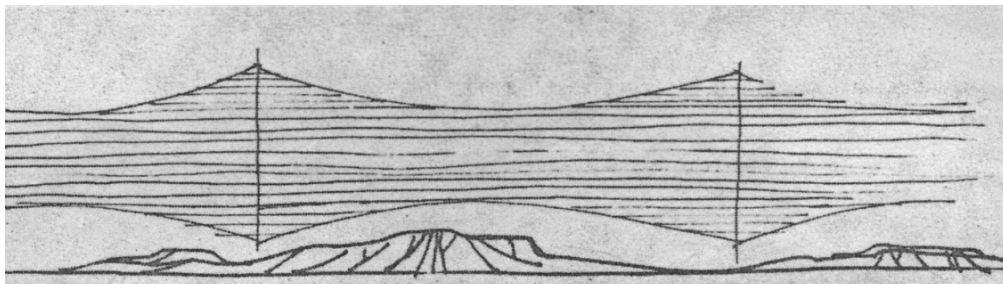


1.3. “Πλέγμα ισορροπίας σε τροχιά. A= Πόλεις-Δορυφόροι, B= Ήπειροι-Δορυφόροι (αρθρωτές επιφάνειες σφαιράς)”

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 χωρικότητες 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*<sup>11</sup>], ο Ζενέτος, σε συνεργασία με μια ομάδα πολιτικών μηχανικών και συμβούλων<sup>12</sup>, 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»<sup>13</sup>, 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.<sup>14</sup> «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».<sup>15</sup>

An aerial, black and white photograph of a terraced hillside. The terraces are arranged in a grid-like pattern, following the contours of the land. A winding road or path is visible, cutting through the terraces. The overall scene is a dense, textured landscape.

## **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.<sup>1</sup>

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*)<sup>2</sup>, δηλαδή τη γενική διάνοια, την αφηρημένη γνώση, τους «κοινούς τόπους» που περιγράφει ο Αριστοτέλης στη Ρητορική<sup>3</sup>. 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.»<sup>4</sup> 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».<sup>5</sup>

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»<sup>6</sup>), 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.

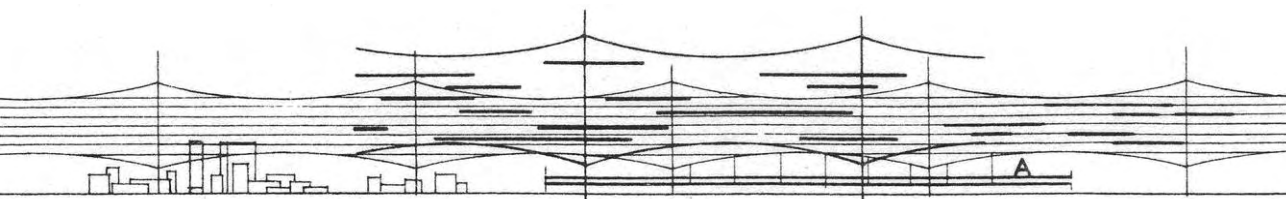
Αντίθετα με τη Φορντική μάζα, που ορίζεται από ομοιότητα, το πλήθος δεν αναζητά να χάσει την έμφυτη διαφορετικότητά του. Κάθε πράκτορας, όπως αναφέρονται τα μέλη του πλήθους, δεν είναι μέρος της μάζας αλλά «άτομο» που συνεργάζεται με τους άλλους μέσω α-κέντρων δικτύων.

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».<sup>7</sup> 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».<sup>8</sup>

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.<sup>9</sup> Πρόκειται για μια *telepolis*, μια βασισυδεδεμένη αρχιτεκτονική, μια αρχιτεκτονική απεδαφοποιημένη. Σύμφωνα με τον John Rajchman<sup>10</sup>, 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 *ανηρητημένη πολεοδομία*, αποδεσμευμένη από τον τόπο και απεδαφικοποιημένη.



### 2.1. “Συνύπαρξη διαφόρων περιόδων του αστικού ιστού.”

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

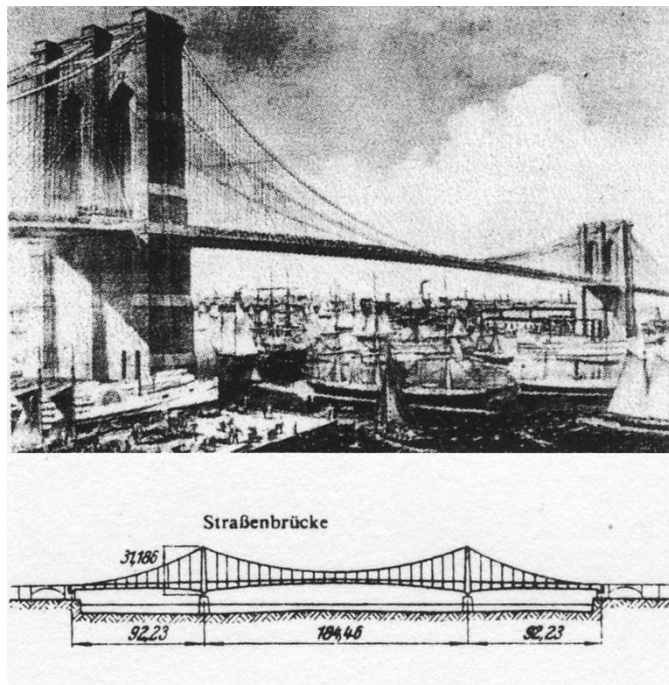
Η τηλε-διεκπεραίωση των δραστηριοτήτων του τριτογενούς τομέα που προτείνει συνεπάγεται την κατάργηση της ανάγκης μετακινήσεων, βασικής αιτίας συμφόρησης των οικονομικών κέντρων και συνεχούς επέκτασης των δικτύων κίνησης και συνεπώς καταστροφής του αστικού ιστού και κατ’ επέκταση του περιβάλλοντος. Η σταδιακή αυτοματοποίηση<sup>11</sup> 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...»<sup>12</sup>. Η πόλη έτσι επανακτά την πρωταρχική της ταυτότητα ως σύστημα κοινωνικών λειτουργιών και «ξαναγίνεται μια αστική (κοινωνική) ενότητα ...»<sup>13</sup>.

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.»<sup>14</sup>



# 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....».<sup>1</sup>

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 1973<sup>2</sup> «είναι τεχνικά εφικτή, όμως μπορεί να μην είναι σωστή (όσο ελκυστική και εάν φαίνεται) όσον αφορά την οικονομία, την μόλυνση και τις ανθρώπινες ανάγκες...»

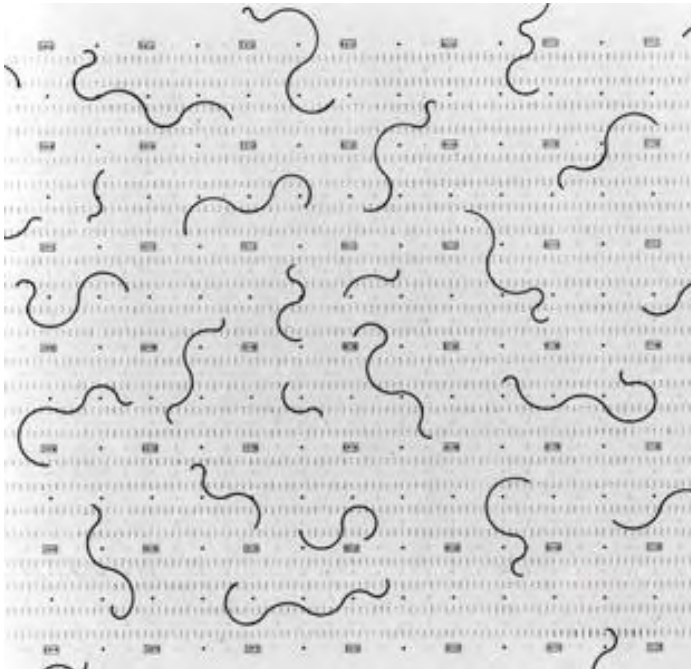


faut-il éviter cela ?

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»<sup>3</sup>. Ταυτόχρονα αποτελεί το μανιφέστο της *non figurative*<sup>4</sup> 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.

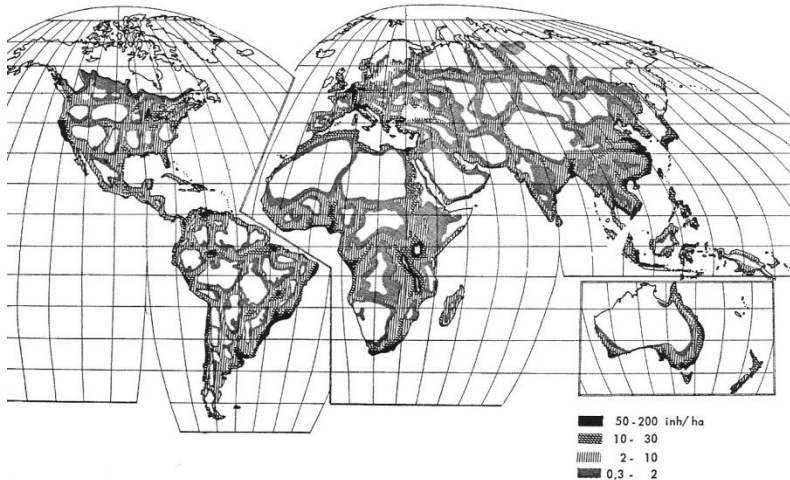


### 3.2. Archizoom, *No Stop City*, 1968, Μη αναπαραστατική αρχιτεκτονική

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

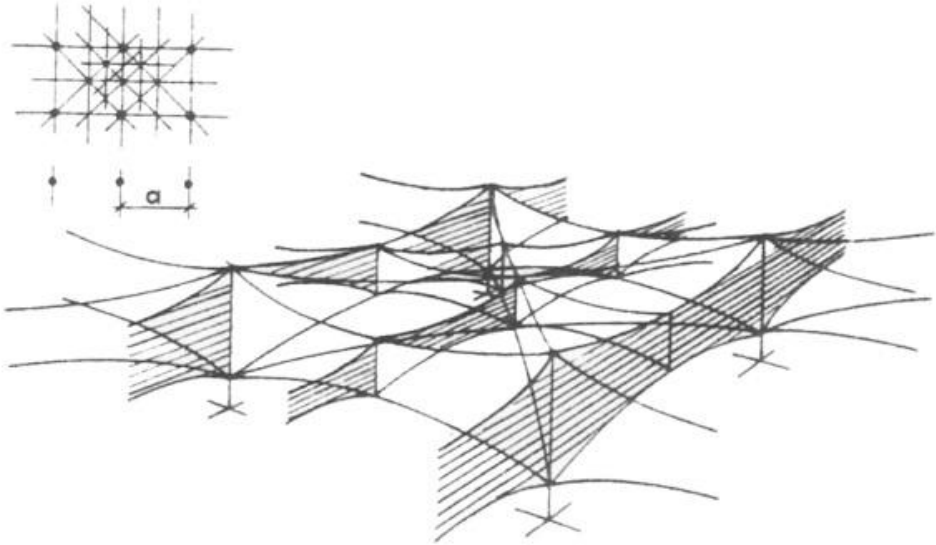
“Η Οικουμενούπολη πάνω στη Γη το 2120. Εκτιμάται ότι ο πληθυσμός της γης θα έχει φτάσει τουλάχιστον τους 20.000.000.000 κατοίκους και ο πληθυσμός των καθαρά αστικών περιοχών, τους 18.000.000.000 κατοίκους.”,

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.»<sup>5</sup> 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 *ανηρημένη 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»<sup>6</sup> 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.

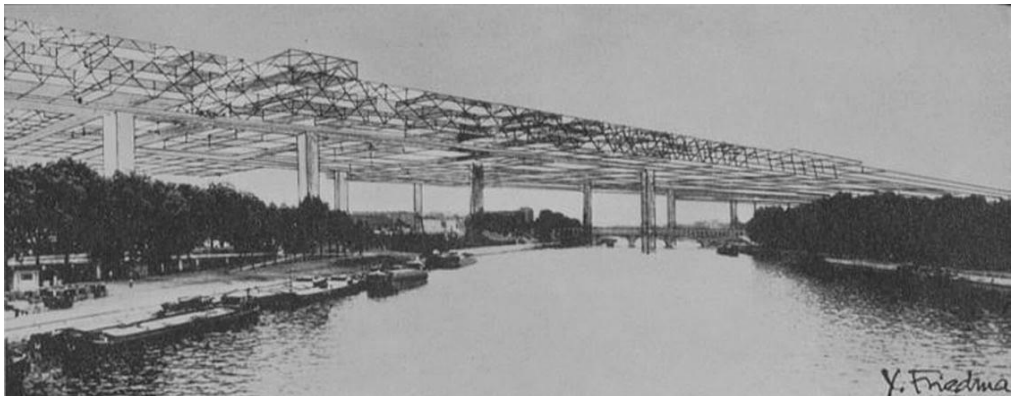
Το *ρίζωμα* είναι ένας χάρτης και αυτός ο χάρτης είναι «ανοιχτός και μπορεί να συνδεθεί σε όλες τις διαστάσεις είναι αποσπώμενος, αναστρέψιμος και επιδέχεται συνεχείς τροποποιήσεις... έχει πάντα πολλαπλές εισόδους... Το *ρίζωμα* είναι μια αντί-γενεαλογία, είναι μια αντι-μνήμη, λειτουργεί σε μεταβολή, έκταση, κατάκτηση, σύλληψη, παραφυάδες...»<sup>7</sup>, 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 ελάσσονα λογοτεχνία*.

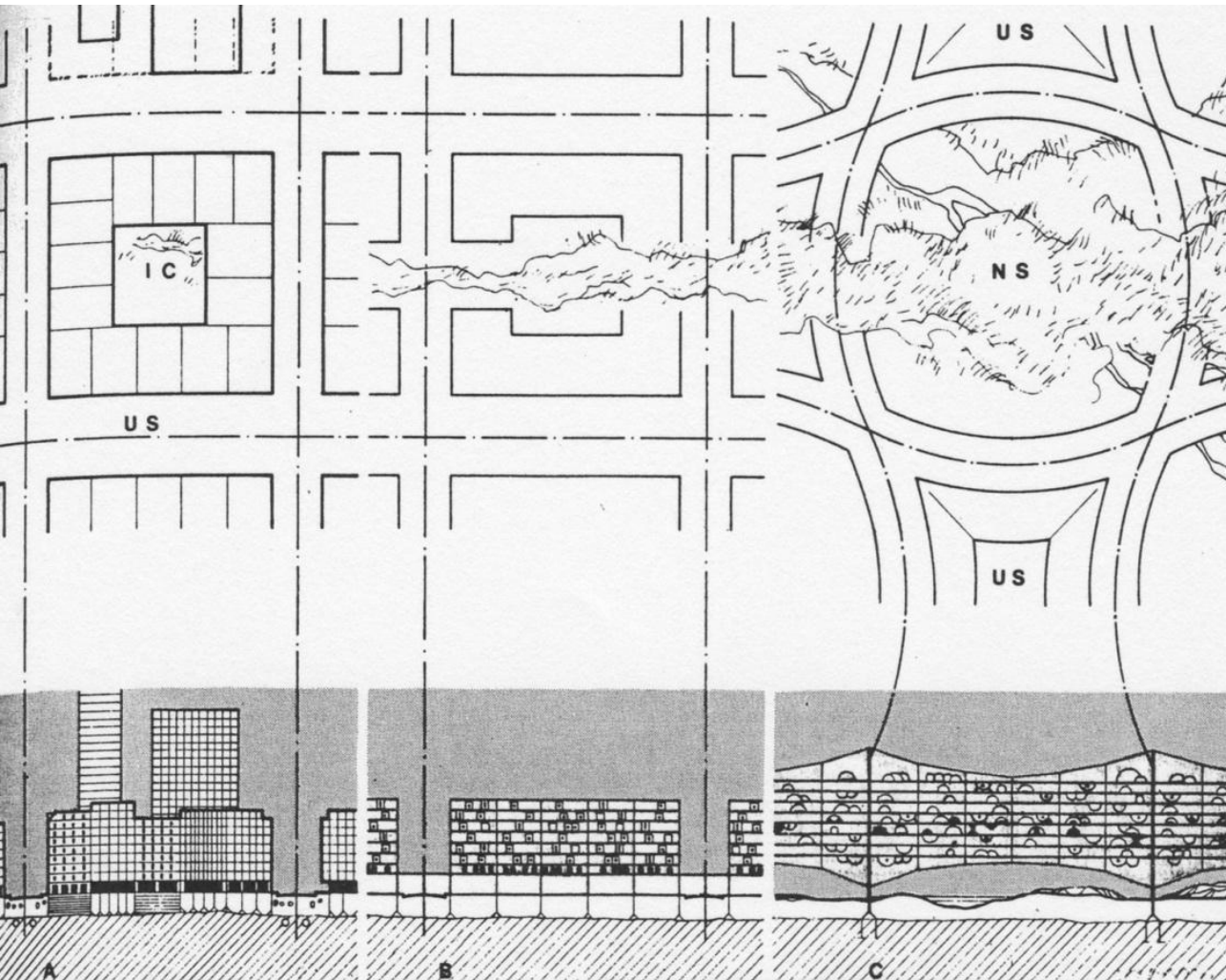


**3.5. Yona Friedman, Ville Spatiale, 1960 (collage)**

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»<sup>8</sup>, 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...»<sup>9</sup>. Δεν υπάρχει τίποτα έξω από την πόλη. «Προϋπόθεση και όριο της είναι τα αδιαλείπτως διευρυνόμενα όρια του δικτύου επικοινωνιών.»<sup>10</sup> 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.»<sup>11</sup> 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.<sup>1</sup>*

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*<sup>2</sup>), 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.<sup>3</sup>» 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-σημειώσιμο 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*. Βασίζόμενος στη ιδέα του Marcel Mauss για τον τόπο ως «κουλτούρα που εντοπίζεται σε χώρο και σε χρόνο»,<sup>4</sup> 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

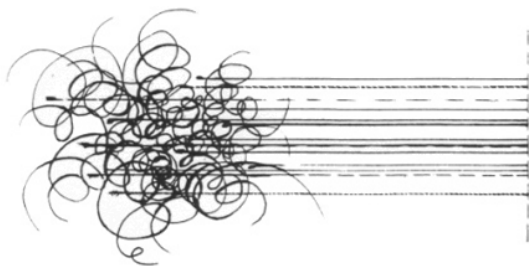
*Οικονομικό Ταχυδρόμο*, σχολιάζει: «μια χώρα υπό ανάπτυξη, πρέπει να εκμεταλλεύεται την πείρα των προηγμένων χωρών παρακάμπτοντας τις φάσεις απ' τις οποίες εκείνες οι χώρες πέρασαν. ...τα τεχνολογικά επιτεύγματα διαδίδονται ακαριαία σ' όλη τη Γη, χάρι στα δυναμικά και κάθε λογής μέσα επικοινωνίας.»<sup>5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

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.»<sup>6</sup> 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»<sup>7</sup>, 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.



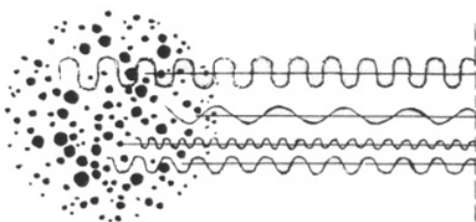


#### 4.1. Διαγράμματα ρευστότητας

“Οι λειτουργίες σε πλήρη ελευθερία.”



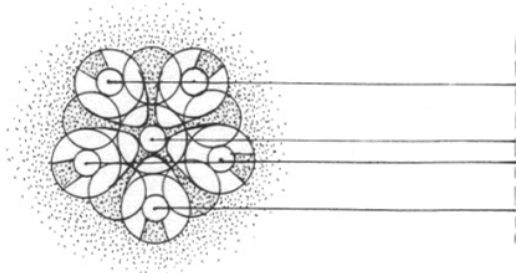
“Τα τμήματα σε κίνηση (ρευστότητα και καθολικότητα των μερών).”



“Απεριόριστες επιχειρησιακές δυνατότητες”



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



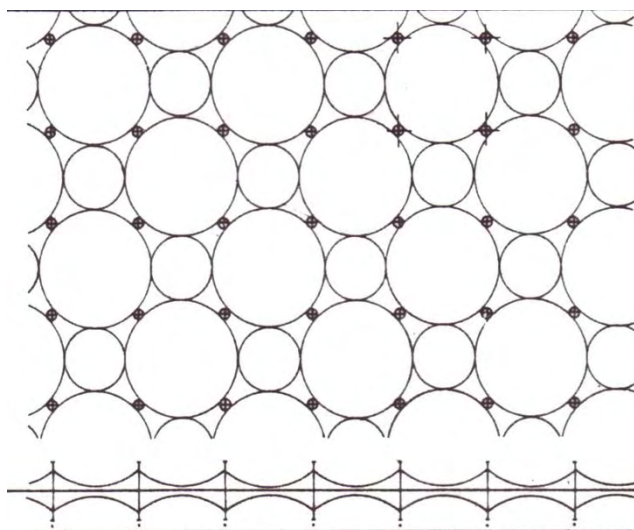
“Διάγραμμα βασικής διατάξεως-αρχής: Σχέσεις και επικαλύψεις λειτουργιών. (σχετική εφαρμογή στο ρυθμιστικό σχέδιο Αθηνών-μεταβατικό στάδιο). Η πόλη διατηρείται ή ξαναγίνεται μια αστική (κοινωνική) ενότητα.”

The background of the 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, monochromatic style, possibly a scan of a pencil or ink drawing on paper. The lines are thin and precise, creating a complex geometric pattern. The overall appearance is that of a technical or architectural document.

## **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).<sup>1</sup>

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 ...»<sup>2</sup> 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.»<sup>3</sup>

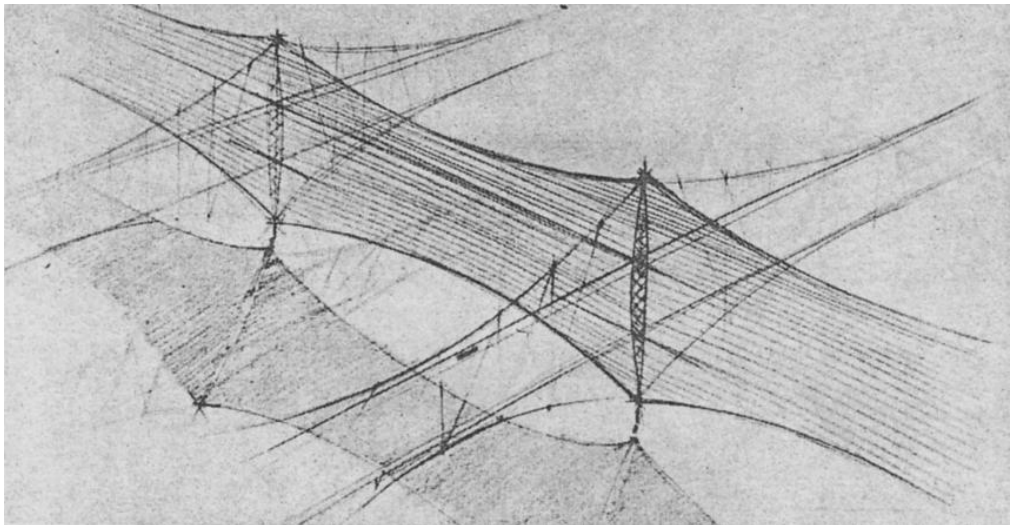


**5.1. “Διάγραμμα του συστήματος εντάσεως για τη σταθεροποίηση του πολεοδομικού ιστού. Κάτωση και όψη. Στα μεταβαλλόμενα όρια της δομής του αστικού ιστού, το σύστημα αγκυρώνεται ή στα γύρω βουνά ή στο έδαφος.”**

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». <sup>4</sup>

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».

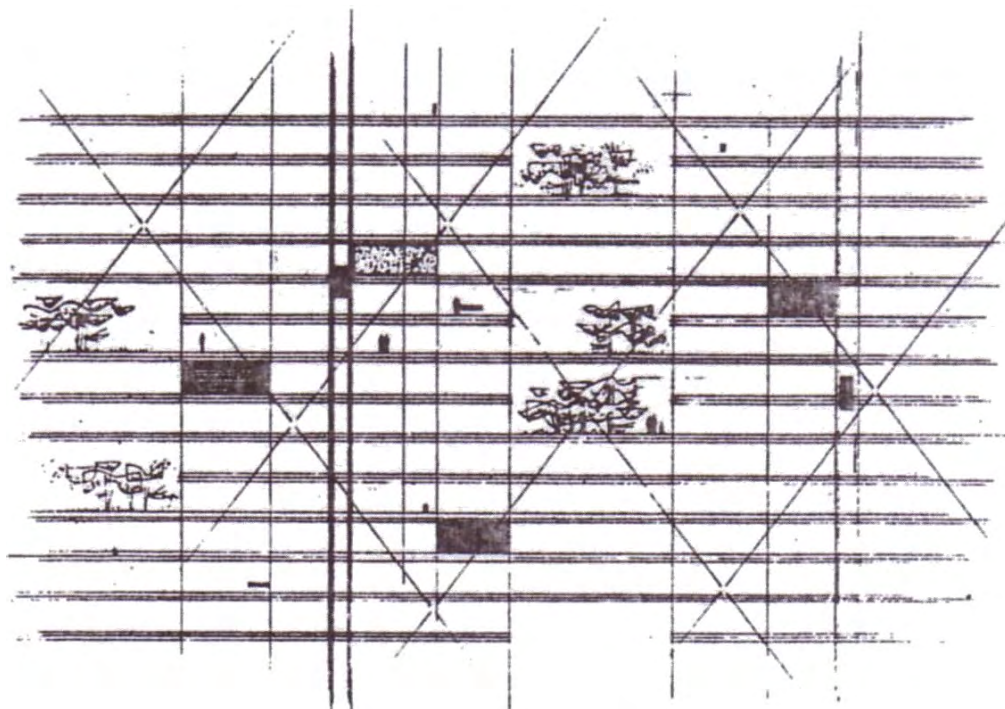


**5.2. Προοπτικό. “Ο Μ. J. Thomson απέδειξε (Ε΄ Συνέδριο I.B.M. Ουτέχτη 1965) ότι το κόστος του Monorail είναι μικρότερο από το κόστος των αυτοκινητοδρόμων. Είναι ευνόητο ότι μια εξελιγμένη τεχνική στα αναρτημένα οχήματα θα δώσει πολύ οικονομικότερες λύσεις (και βεβαίως άλλης κλίμακος από το metro) εκτός 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 ύπαρξης του», καθώς η επέμβαση στο έδαφος είναι πολύ μικρή, ενώ τα «στοιχεία του θα ξαναχρησιμοποιούνται σε άλλον τομέα ή σαν υλικό»<sup>5</sup>. 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*.<sup>6</sup>



**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.

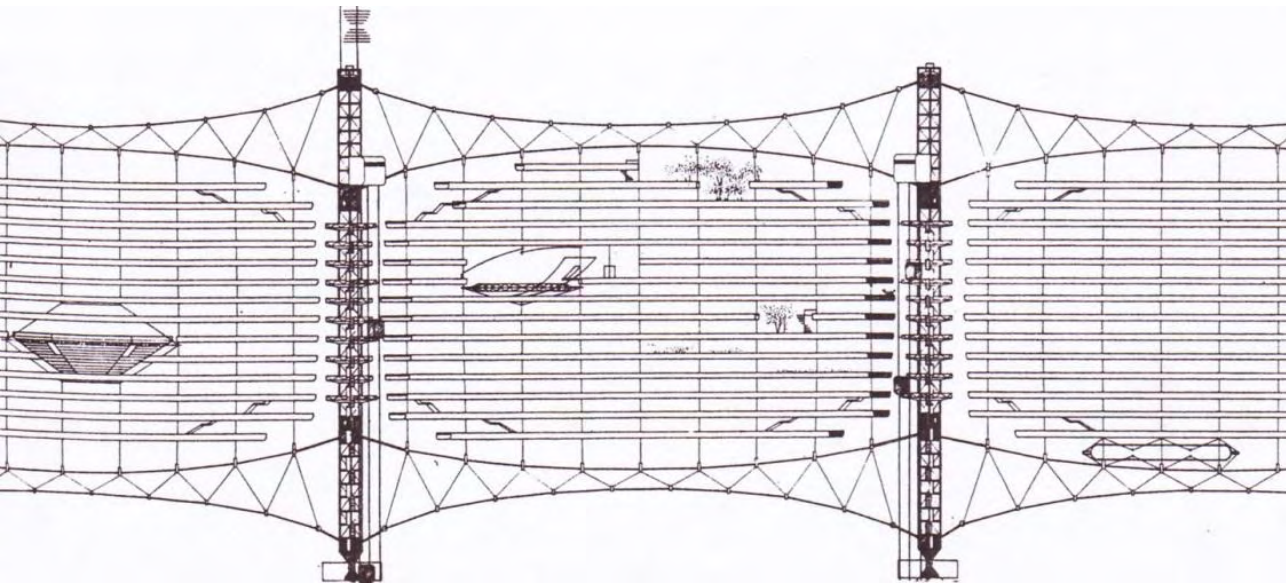
Από τη δεκαετία του 1870, ο ανεγκυστήρας έγινε ο «μέγας απελευθερωτής όλων των ορόφων πάνω στο ισόγειο». Επιπλέον, αποκάλυψε το «πρώτο μητροπολιτικό παράδοξο: όσο μεγαλύτερη η απόσταση από γη- τόσο πιο αφύσικη η τοποθεσία- τόσο πιο άμεση η επικοινωνία με τα υπολείμματα της φύσης (δηλαδή το φως, τον αέρα, τις θέες κτλ.)»<sup>7</sup>. 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.<sup>8</sup>

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 δημοσιεύθηκε 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»<sup>9</sup>

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*<sup>10</sup> 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*<sup>11</sup>, 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.



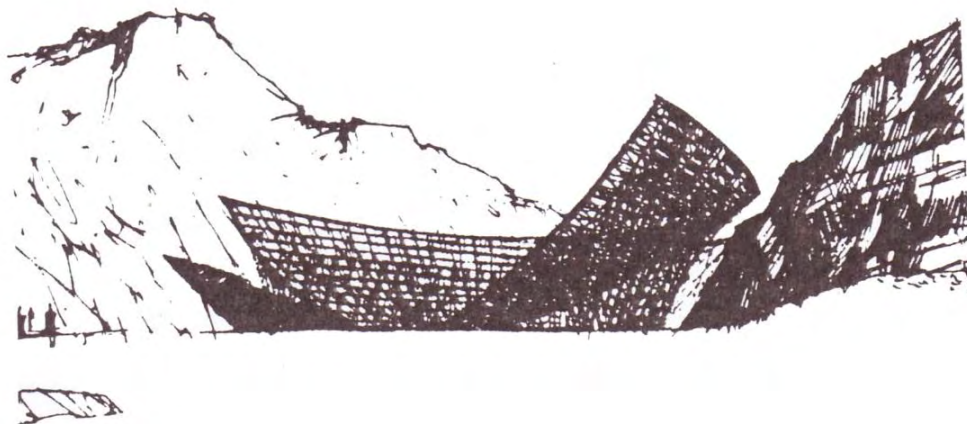


## **Το Στιγμαίο**

## 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.»<sup>1</sup>

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.»<sup>2</sup> 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.

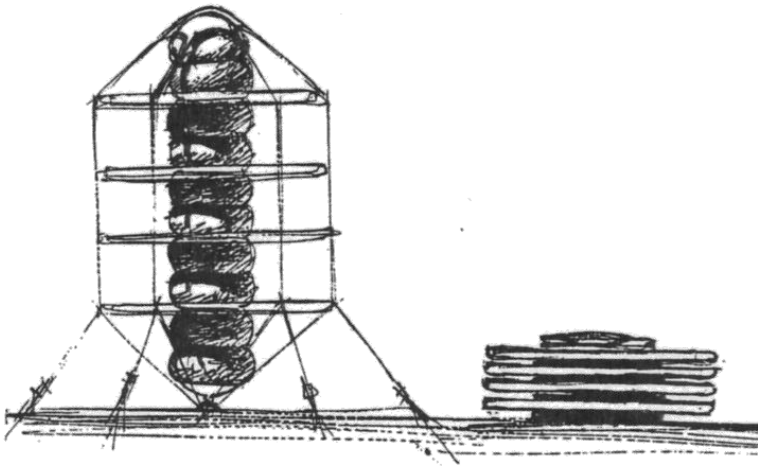


**6.1. Το Θέατρο του Λυκαβηττού, που σχεδιάζει ο Ζενέτος το 1964, παραπέμπει σε ραδιοτηλεσκόπιο. Τα έργα του αποτελούν αφορμή για εφαρμογή των ιδεών του για την πόλη του μέλλοντος.**

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.



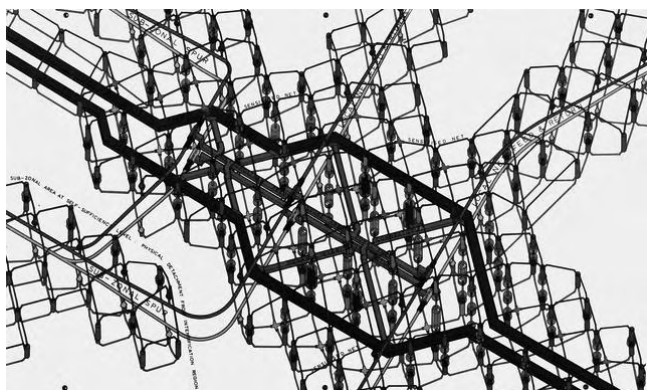
### 6.2. «Αεροθάλαμος-φορέας πολυώροφων «στιγμιαίων» κατασκευών»

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.<sup>3</sup>

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.»<sup>4</sup> 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»<sup>5</sup>, επισημαίνει ο ιστορικός Simon Sadler. Για του Archigram οι *πόλεις του μέλλοντος* είναι ένα πεδίο κοινωνικής δικτύωσης και pop κατανάλωσης. Οι πόλεις «θα υπάρχουν μόνο στις μνήμες των ανθρώπων που ήταν εκεί και στην πληροφοριακή μνήμη των robots...Η αρχιτεκτονική υπάρχει μόνο στο χρόνο»<sup>6</sup>, σχολιάζει ο David Greene των Archigram.



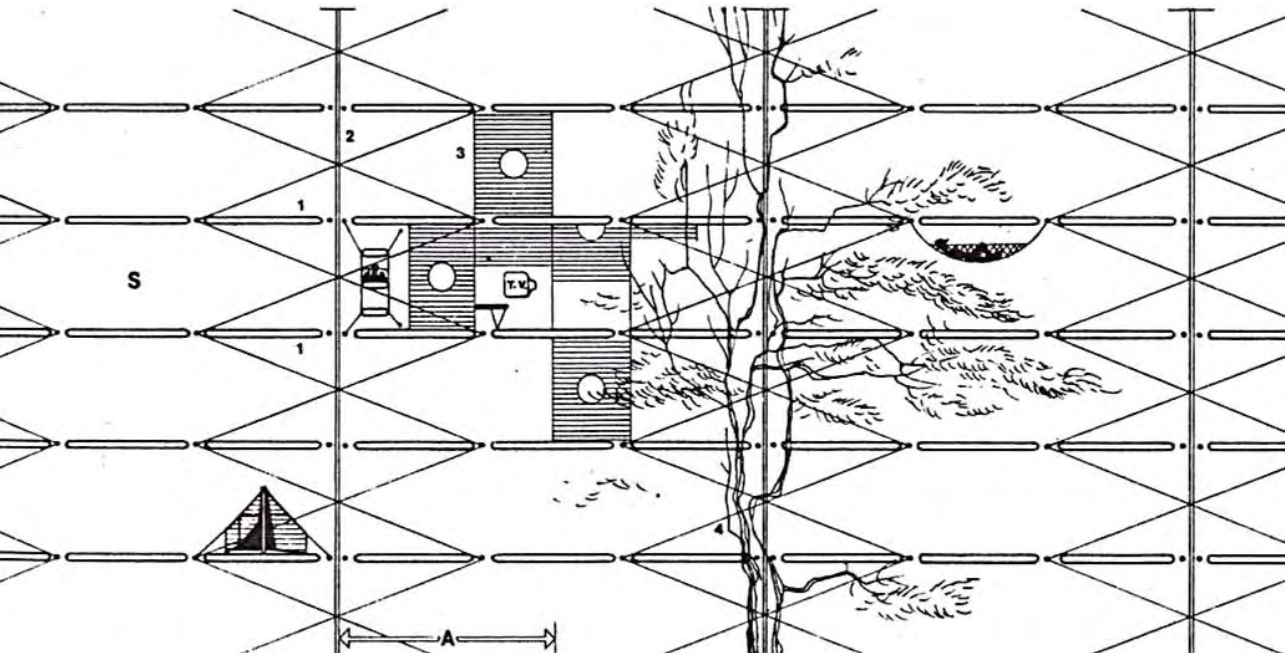
**6.3. Archigram, *Computer City*, 1964**

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.»<sup>7</sup> 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.»<sup>8</sup> 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.<sup>9</sup>



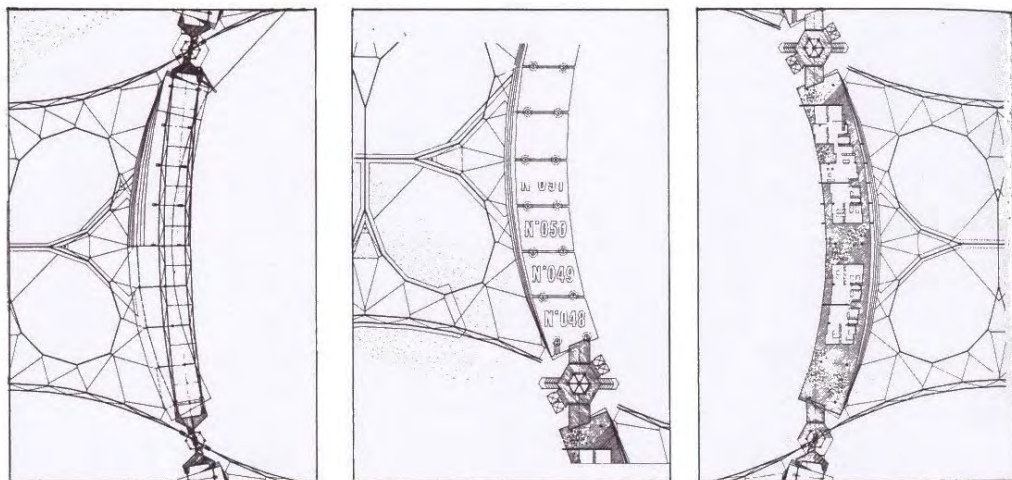
**6.4. Λεπτομέρεια.** Το μικτό ύψος ορόφων περιορίζεται στα 3.30μ και η πυκνότητα, σε σύγκριση με την προβλεπόμενη στη βασική λύση, έχει τριπλασιαστεί. Μια σταδιακή αριστοποίηση είναι δυνατή χωρίς τη μετατροπή του φορέως.

**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.»<sup>10</sup>





### 6.5. (από αριστερά)

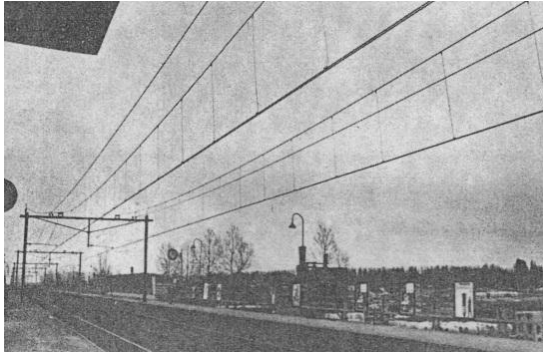
α. “Δεπτομέρεια αναρτημένης κατασκευής.”

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.»<sup>11</sup> 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 σημαντικό 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 «μετασηματίζουν» 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»<sup>12</sup>. 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. Several of these shapes contain a small plus sign (+). The drawing appears to be a detailed plan of a structure, possibly a dome or a complex roof, with various sections and components labeled with lines and symbols.

## 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.<sup>1</sup>

## 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.»<sup>2</sup>

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*<sup>3</sup>. 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.

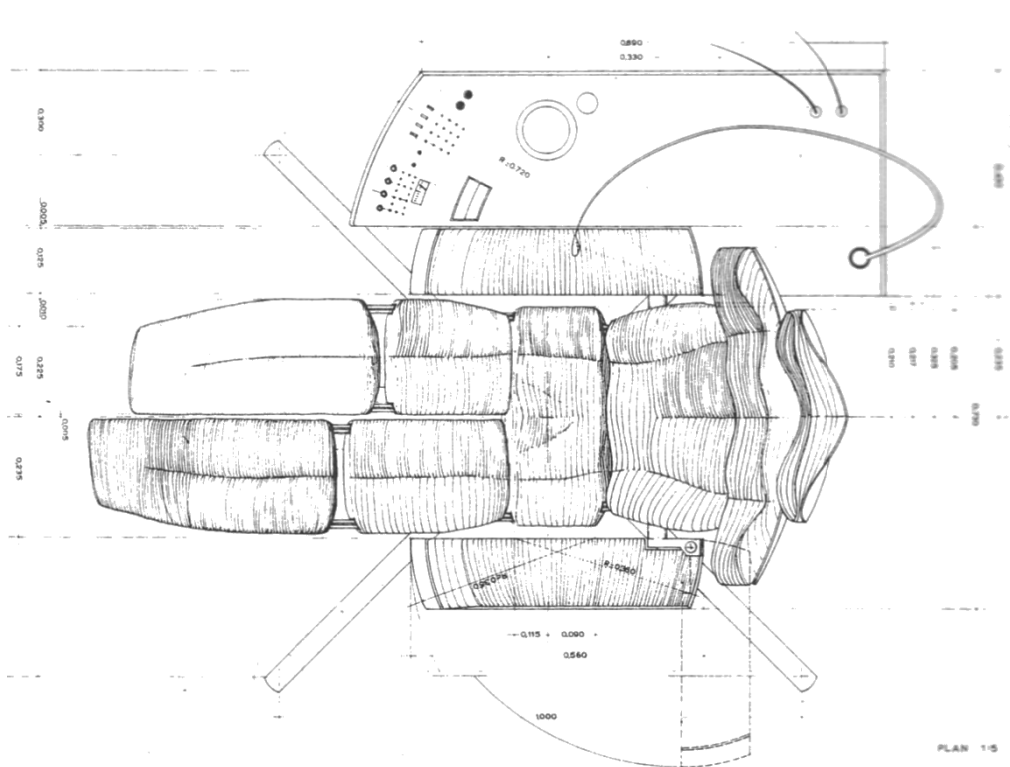
Φορέας της *απευθείας κατοίκησης* που περιγράφει ο Ζενέτος, είναι μια προέκταση σώματος ένας «κινητός σπονδυλωτός φορέας», ο οποίος προσαρμόζεται στο σώμα και λειτουργεί ως ψηφιακό μέσο διαμεσολαβημένης επικοινωνίας, «ένα δεύτερο «σώμα» για όλες τις χρήσεις, με χειριστήριο τηλε-ενεργειών και συγκρότημα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

Ο Ζενέτος δημιουργεί ένα *μηντιακό 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.»<sup>5</sup> 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

περιεκτική και καθολική γιατί επηρεάζει το κεντρικό νευρικό σύστημα, είναι μια επέκταση του νου. «Ο άνθρωπος άρχισε να φορά το μυαλό έξω από το κρανίο του και τους νευρώνες του έξω από το δέρμα του, η νέα τεχνολογία γεννά ένα νέο άνθρωπο»<sup>6</sup>

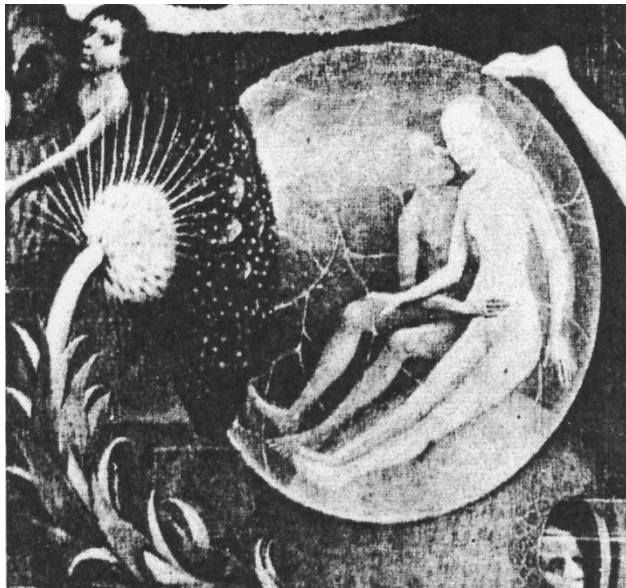
Ο Ζενέτος δημιουργεί μια «μηχανή –κουστούμι», ένα ρούχο σκέψης και δράσης, ένα *cyborg*, όπως θα αποκαλέσει χρόνια αργότερα η Donna Haraway ένα τέτοιου είδους «υβρίδιο μηχανής και οργανισμού». Ο σπονδυλωτός φορέας σώματος είναι ένα κυβερνητικό εγγενές σύστημα διαχείρισης της πληροφορίας που προσφέρει τη δυνατότητα ταυτόχρονης ηλεκτρονικής επικοινωνίας και πρόσβασης σε κάθε άλλο σημείο σε όλο το σύμπαν, ελεύθερης απευθείας διασύνδεσης και ενέργειας, αποδεσμευμένης από επιμέρους μηχανικές διαδικασίες και δράσεις. «Οι επιθυμητές καταστάσεις θα «υλοποιούνται» στιγμιαία, με *ηλεκμετάδοση της σκέψεως...*»<sup>7</sup>, επισημαίνει ο ίδιος.



### 7.1. “Το έπιπλο πολλαπλών χρήσεων “

Για όσους επιθυμούν πλήρη απομόνωση και καταβάλλονται ακόμη από τα επικίτητα συμπλέγματα ντροπής και περιέργειας, τα οποία σταδιακά θα εκλείψουν, καθώς ο άνθρωπος θα επανέλθει στον «τρόπο ζωής των αρχέγονων κοινωνιών.....»<sup>8</sup>, προτείνεται ένα ημισφαιρικό περιβλήμα, το οποίο θα αναρτάται από την οροφή και θα έχει διπλή μεμβράνη με ρυθμιζόμενη διαφάνεια. «Ένας κάρναβος «στεγανών» θα επιτρέπει την κατά τμήματα αδιαφανοποίηση, αφήνοντας παράθυρα θέας. Ο φωτισμός του εσωτερικού χώρου προέρχεται από το ίδιο τοίχωμα με τη δραστηριοποίηση φωσφορούχων σωματιδίων.» Ο Ζενέτος θέλοντας να δώσει την αίσθηση αυτών των περιβλημάτων, παραθέτει λεπτομέρεια από τον

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



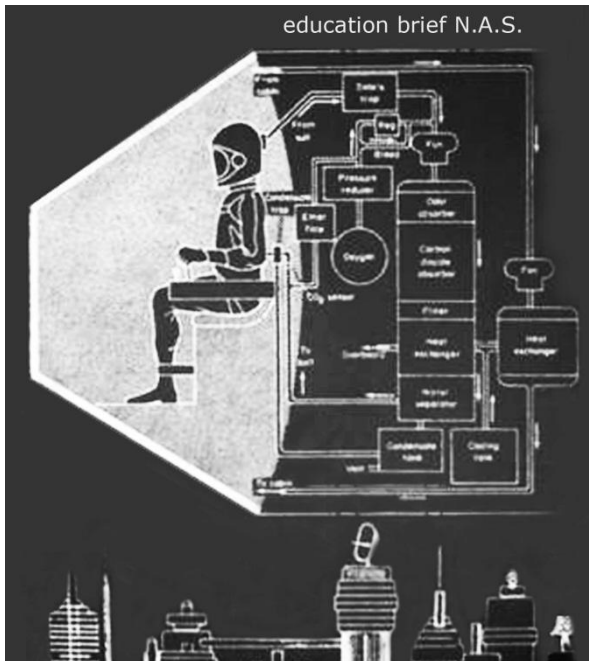
**7.2. Jeronimus Bosch, Ο κήπος των απολαύσεων, 1450-1516 (Λεπτομέρεια)**

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”»<sup>9</sup>, 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.»<sup>10</sup> 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 επαναχρησιμοποίησης 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

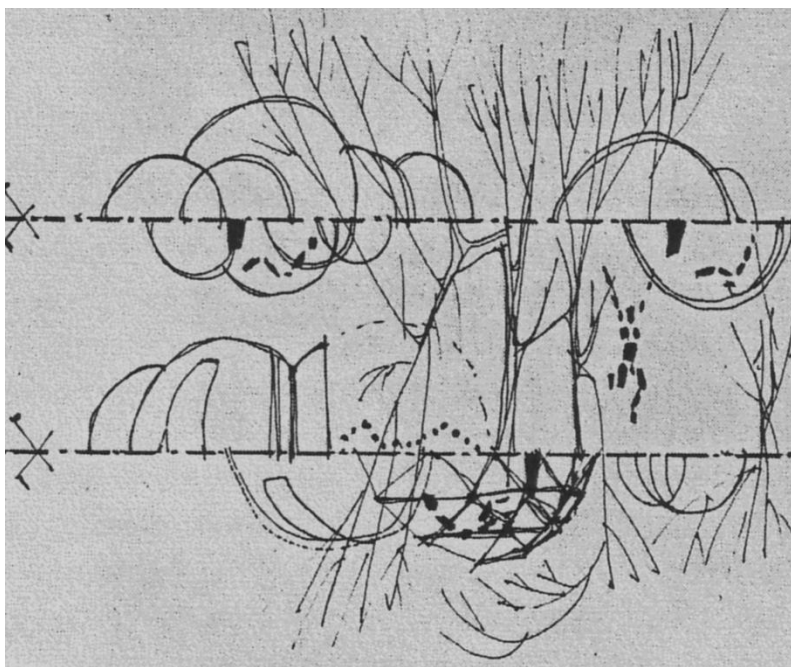
θα διοχετεύονται στις μονάδες κατοικίας μέσω αγωγών, με τη μορφή υγρού ή σκόνης. Μονάδες «κλειστού κυκλώματος» θα περιλαμβάνονται σε κάθε συγκρότημα «κυψελών». «Πρόκειται για ένα σύστημα παραγωγής των στοιχείων παροχών και αναμετατροπής των αποχετεύσεων σε νερό και πρώτες ύλες»<sup>11</sup>. Η τεχνολογική 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.<sup>12</sup> Οι Archigram θα προτείνουν με τη σειρά τους φορητά εριβάλλοντα (Warren Chalk, *Capsule Homes project*, 1964)<sup>13</sup>. 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»<sup>14</sup>.

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»<sup>15</sup>, συμπληρώνει.



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

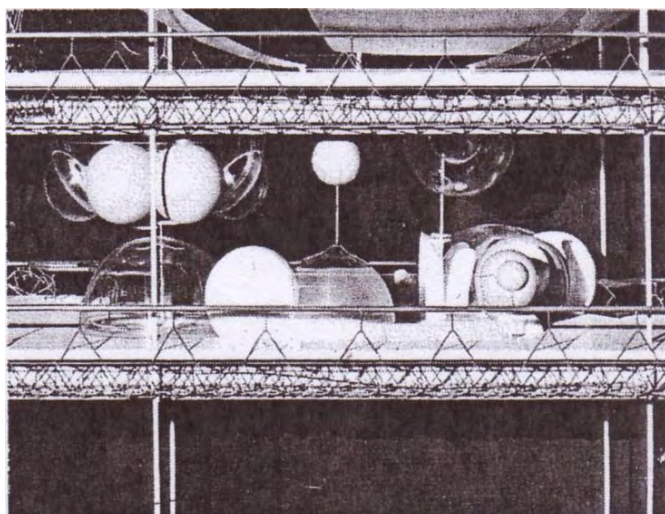
## Ο Γεωργός

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».<sup>16</sup>



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». <sup>17</sup> 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<sup>ου</sup> 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.

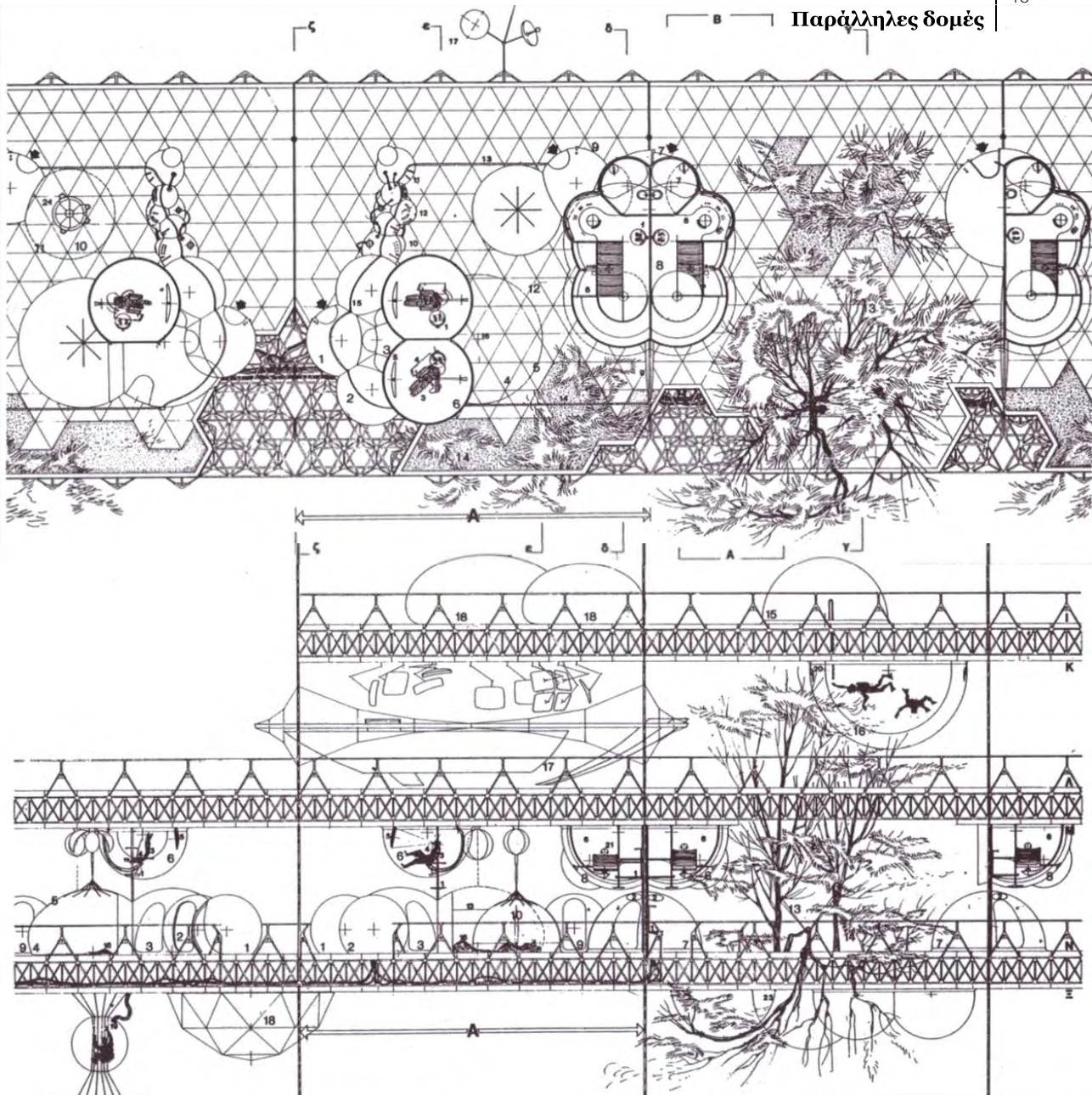
Ο Ζενέτος, προβλέποντας τη δυναμική αυτή, εισάγει το γεωργό στην κοινωνία του μέλλοντος και την καλλιέργεια της γης στον αστικό χώρο. «Ο τεχνολογικός άνθρωπος έχει ανάγκη να βρίσκεται σε εγγύτητα με την παρθένα φύση», επισημαίνει στο περιοδικό *Architectural Design* το 1973. «Στόχος της ανηρητημένης 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)»<sup>18</sup>.

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...»<sup>19</sup>, 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.<sup>20</sup>

«Ο πολιτισμός της υπαίθρου παύει να είναι οριοθετημένος τόπος και γίνεται περισσότερο τρόπος», επισημαίνει ο Γιώργος Τζιτζιλάκης στο άρθρο *Ο Αθηναίος χωρικός*.<sup>21</sup> Μεταφέροντας τους κήπους στην κλίμακα της γειτονιάς, ο Ζενέτος εισάγει στην *ανηρτημένη πολοδομία* 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.Συνδεδετικός 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, «απομimesis 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.<sup>1</sup>*

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»<sup>2</sup>, 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».<sup>3</sup> 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»,<sup>4</sup> 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»<sup>5</sup>, 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:

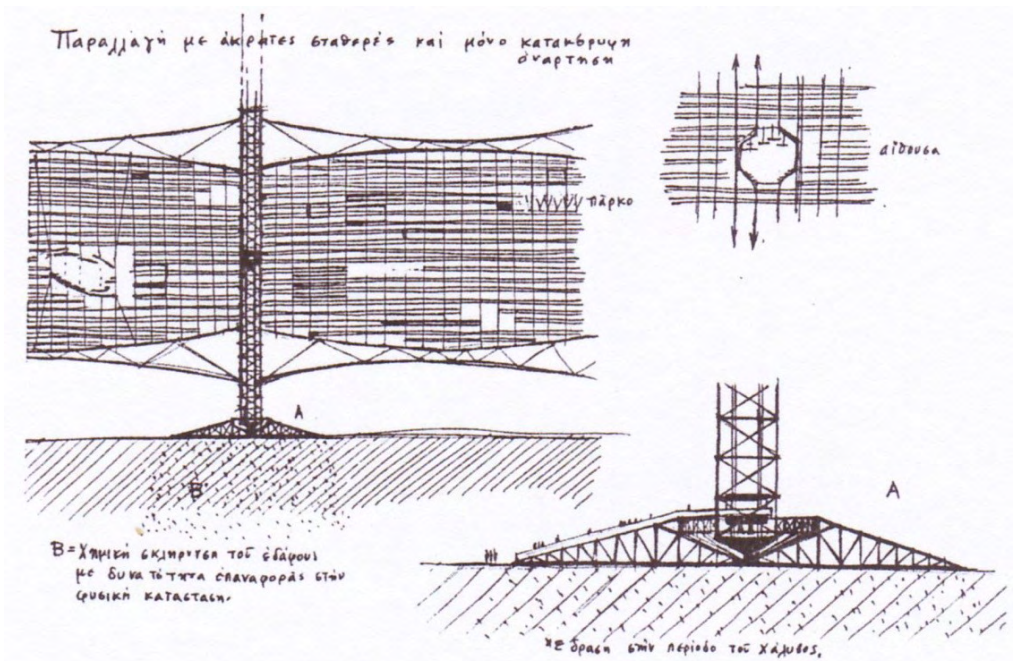
### Η συντήρηση και διαφύλαξη φυσικού περιβάλλοντος

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.»<sup>6</sup>

### Η μείωση μετακινήσεων

Η εφαρμογή συστημάτων εξ' αποστάσεως ενεργειών συνεπάγεται μείωση και σταδιακή εξαφάνιση των αναγκών μετακινήσεων.<sup>7</sup> 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 μετρό<sup>8</sup>, 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»<sup>9</sup>, καταλήγει ο Ζενέτος στην εισήγησή του.

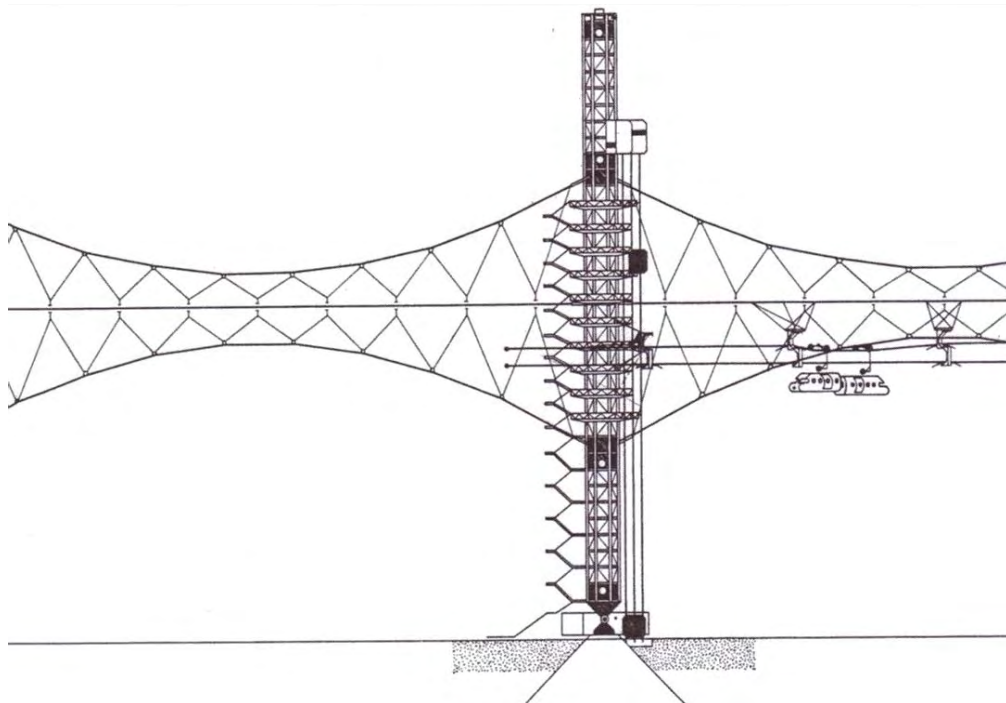


**8.1. Σημειακές επεμβάσεις στο έδαφος**  
 “Σύστημα κατασκευής για τα πρώτα στάδια βασισμένο στις υπάρχουσες τεχνικές. Α: κατανομή των δυνάμεων σε επιφάνεια. Β: χημική σκλήρυνση μη βραχώδους εδάφους.”

### 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.»<sup>10</sup>





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

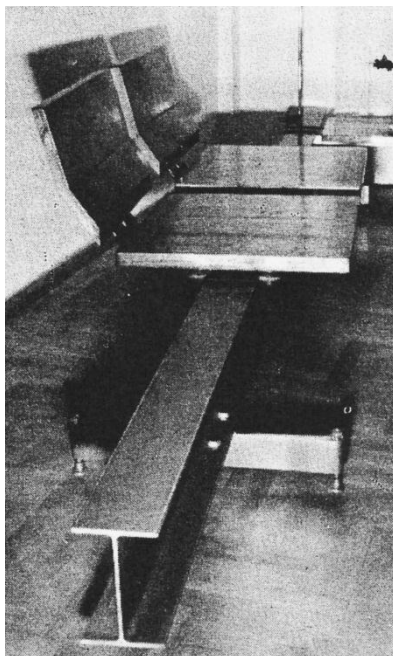
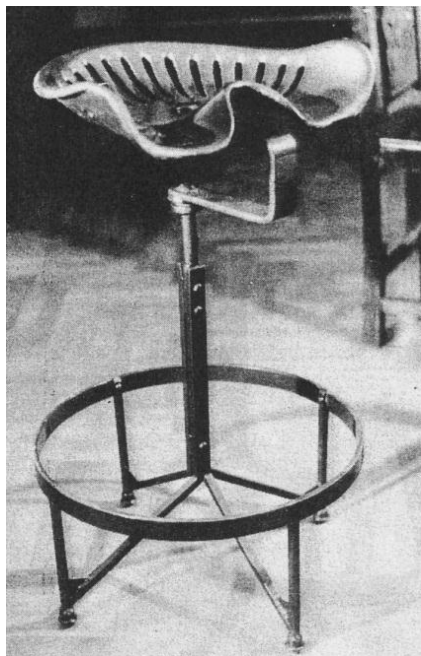
### Η «Τεχνολογία δευτερογενούς χρήσεως»

«Οι ανάγκες τόσο της οικονομίας πρώτων υλών και ενέργειας, όσο και μείωσης των απορριμμάτων επιβάλλουν σήμερα προοδευτικά την «τεχνολογία δεύτερης χρήσης» ή ανακύκλωση χρήσης.»<sup>11</sup> 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.»<sup>12</sup> 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”**

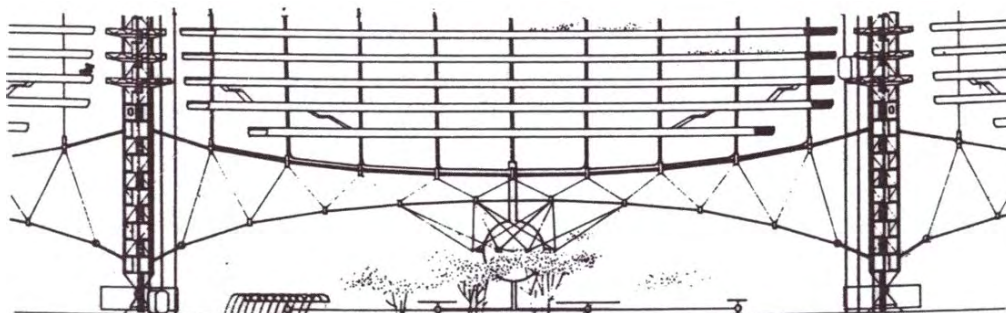
### Μακροβιότητα υλικών

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.»<sup>13</sup> 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.»<sup>14</sup>.

### Εναλλακτικές πηγές ενέργειας

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

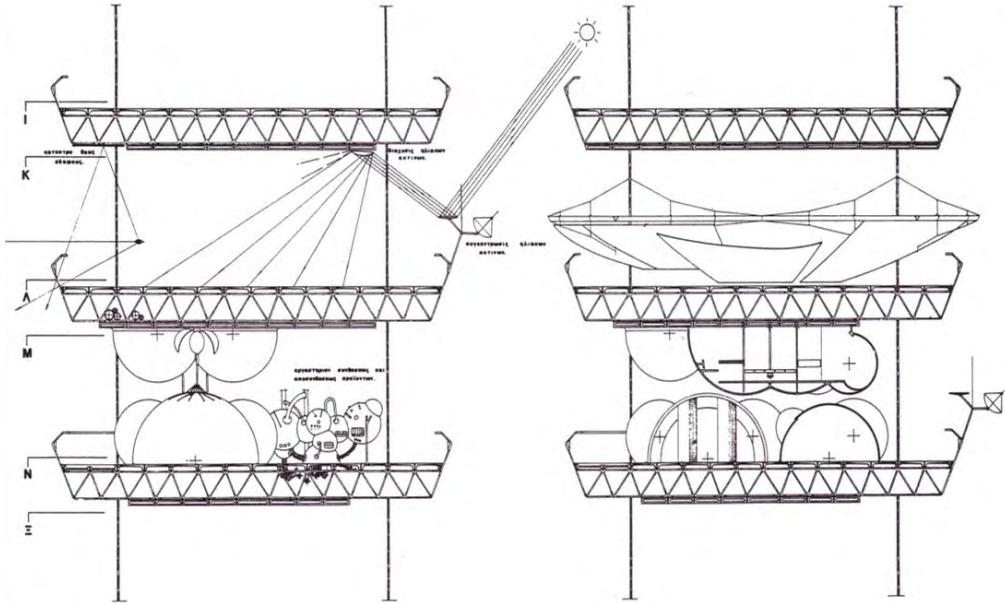
συμπεριλαμβάνει την χρήση της ηλιακής ενέργειας μέσω των δορυφόρων αναρτήσεως του δικτύου-φορέα, τα καλώδια του οποίου θα μπορούν να τροφοδοτούν το σύστημα με ηλιακή ενέργεια, η οποία «σήμερα χάνεται στο διάστημα ανεκμετάλλευτη». Η ομοιόμορφη κατανομή των «πόλων ενεργείας» σε όλη την επιφάνεια της γης 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

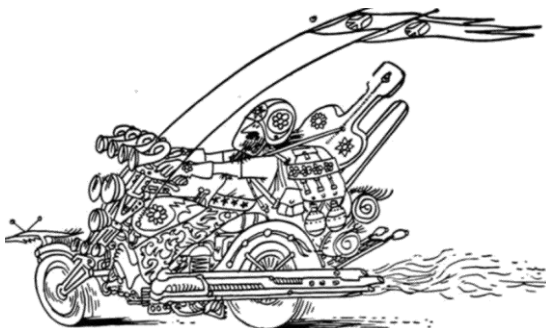
Η συνύπαρξη με τη φύση αντισταθμίζει τα αποτελέσματα της ευρείας μηχανοποιήσεως. Οι συνθήκες διαβίωσης που θα προκύψουν από την εφαρμογή συστημάτων κυβερνητικής, επιβάλλουν αντίστοιχη αύξηση των δυνατοτήτων άμεσης επαφής με το φυσικό περιβάλλον. Ο εστίες πρασίνου πρέπει να αυξάνονται στον ίδιο ρυθμό 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.»<sup>17</sup> 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 υπαίθρου 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 υπαίθρου...»<sup>18</sup>



**8.5. “Κάθετη τομή. Σύστημα προεκτάσεως ηλιασμού του χώρου . Συγκέντρωση ηλιακών ακτίνων (στην κουλαστί). 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 πληροφορίας. 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»”**





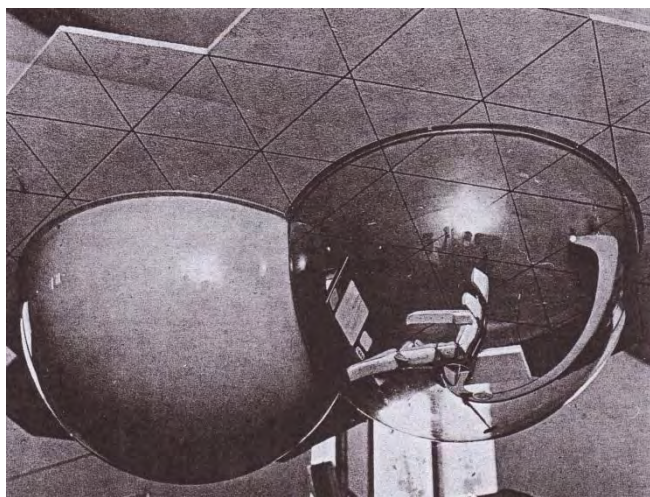
## Το Παιχνίδι



«Η παγκοσμιοποίηση καθορίζει ένα γενικό σχήμα υβριδοποίησης σκέψης και δράσης»<sup>1</sup> 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»<sup>2</sup>. 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.»<sup>3</sup> 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.»<sup>4</sup>

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 τρισδιάστατης πόλης. Χαρακτηριστική είναι η εικόνα που παραθέτει ο Ζενέτος από το *Luna Park*, ένας κατεξοχήν τόπος παιχνιδιού.

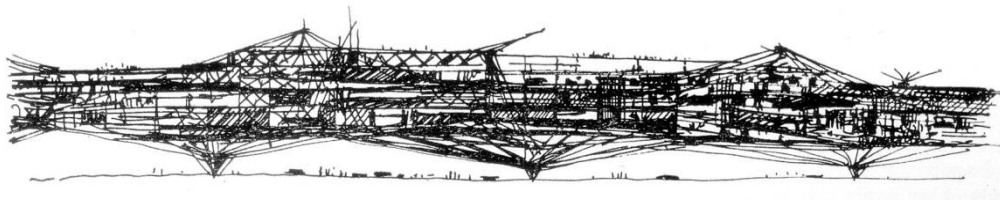


9.2 “Μια νέα διάσταση στην καθημερινή ζωή.”

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.<sup>5</sup> 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.»<sup>6</sup>

Το παιχνίδι στην *ανηρτημένη 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

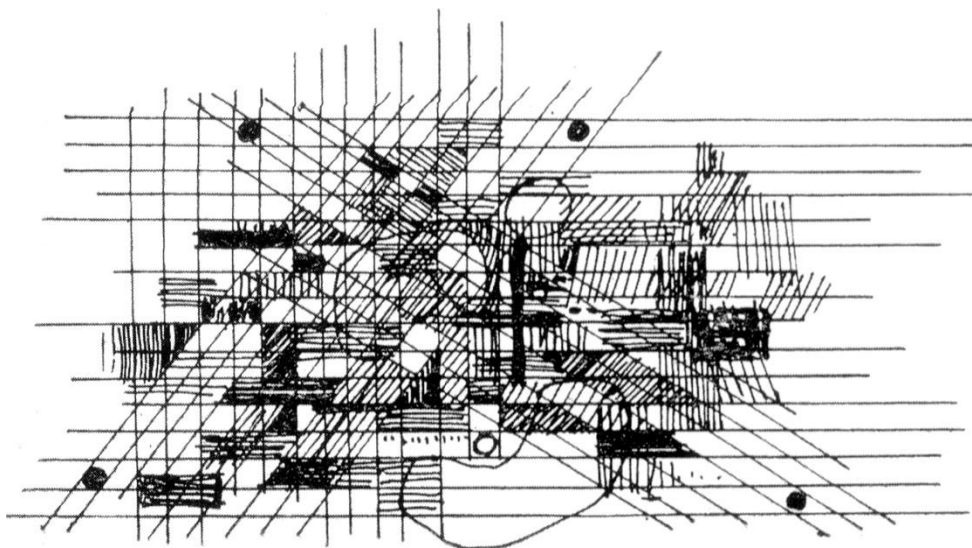
επικοινωνίες, οι οποίες έχουν κάμει την κάθε είδους σχέση εξαιρετικά εύκολη για το σύνολο της ανθρωπότητας», επισημαίνει ο Huizinga. Οι επικοινωνίες μέσω των «τεχνολογιών, της δημοσιότητας και της προπαγάνδας» προωθούν τον παιγνιώδη χαρακτήρα, «σε μια κλίμακα άνευ προηγουμένου». <sup>7</sup>



### 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»<sup>8</sup>, έναν τρόπο σκέψης που έχει μετατραπεί σε αντικειμενική δύναμη. Οι εικόνες μετατρέπονται σε πραγματικά αντικείμενα, «απτές επινοήσεις ως αποτελεσματικοί κινητήρες μιας εκστατικής συμπεριφοράς».

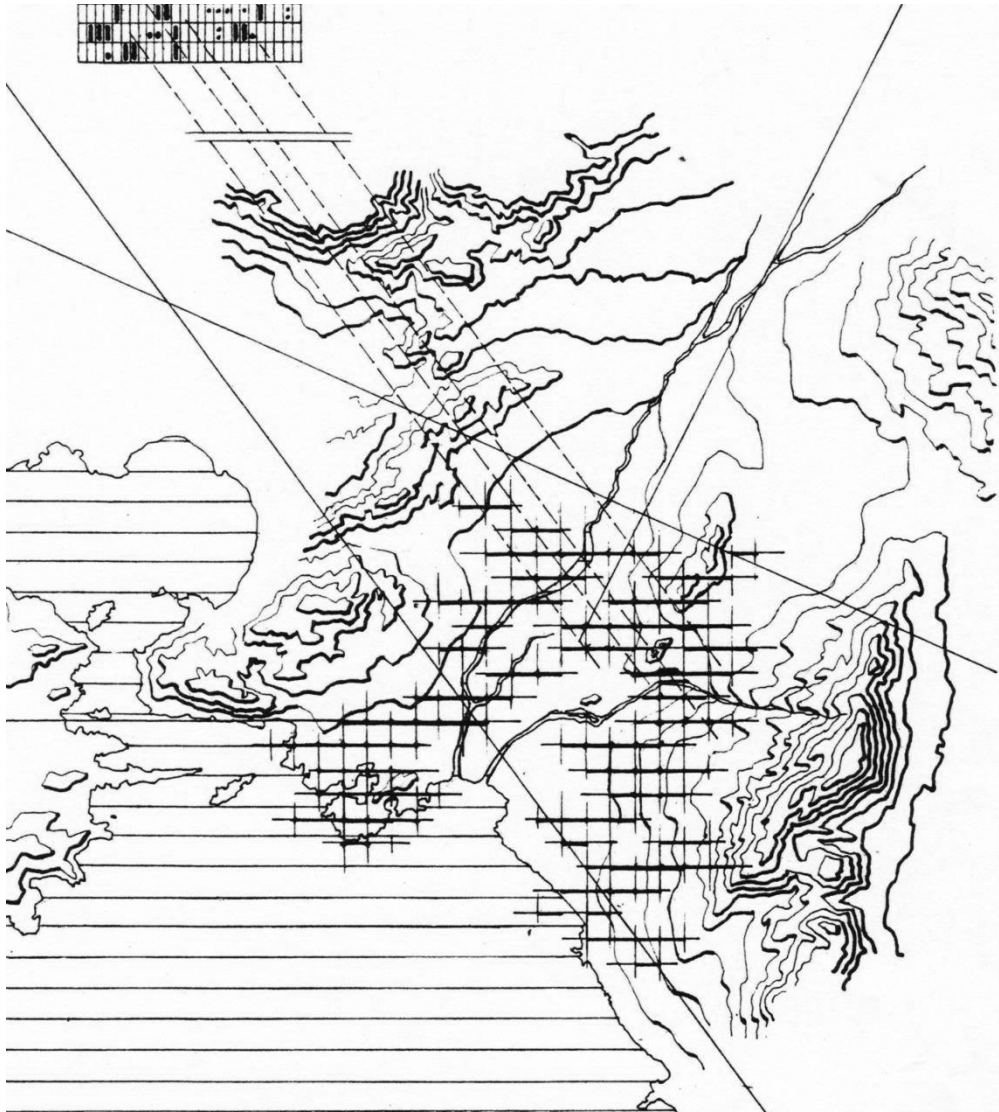
Η πιο συχνή μορφή του θεάματος που συναντάμε στην κοινωνία είναι με τη μορφή του *apparatus*, της οθόνης. Αντίθετα με τους καταστασιακούς, που θεωρούν αυτού του είδους τη διαμεσολαβημένη και *στιγμαία* επικοινωνία μεταξύ των ανθρώπων μονόδρομη, ο Ζενέτος έλκεται από τη δύναμη της εικόνας και τη νέα μορφή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

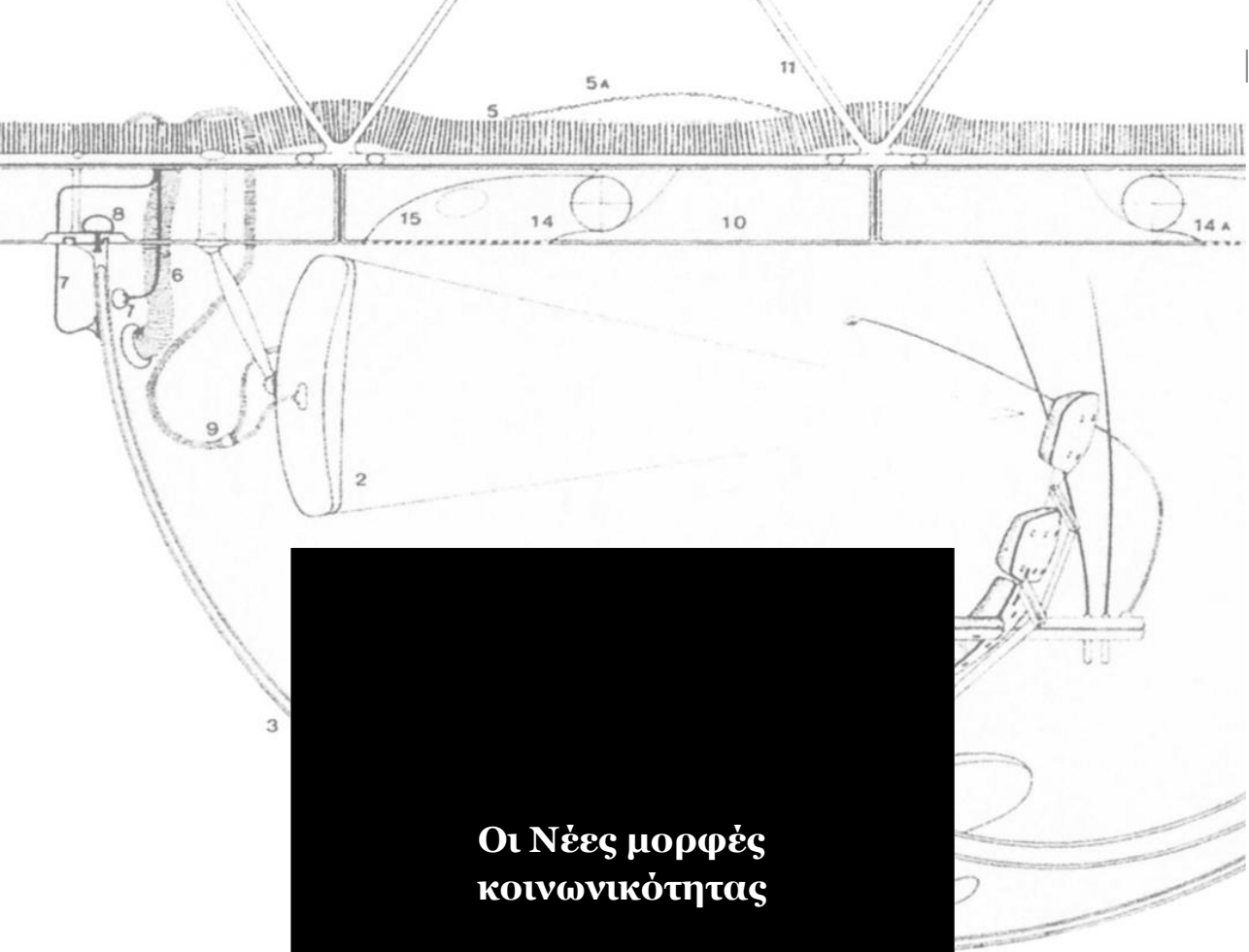
Τα μέσα επικοινωνίας «ως προεκτάσεις του φυσικού και νευρικού συστήματος μας, συνθέτουν ένα κόσμο από βιοχημικές αλληλεπιδράσεις, που αναζητούν συνεχώς μια νέα ισορροπία, καθώς εμφανίζονται νέες επεκτάσεις», επισημαίνει ο Marshall McLuhan. Η διάδραση και η δικτυακή συνδεσιμότητα που προωθούν οι τεχνολογίες 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.

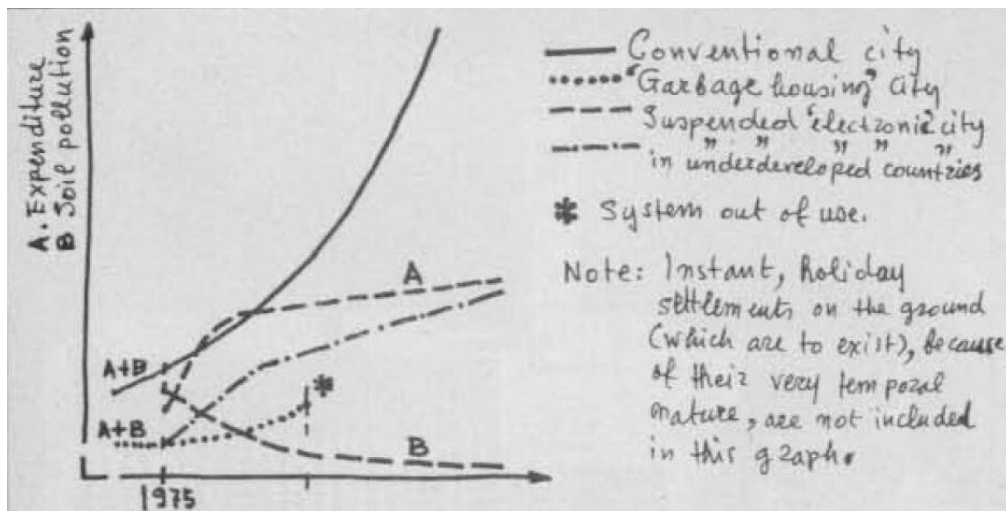




## Οι Νέες μορφές κοινωνικότητας

Οι ανθρώπινες επαφές δεν θα μειωθούν αλλά θα γίνονται μεταξύ πεζών και όχι στο χάος των αυτοκινητοδρόμων και των νεκροταφείων διεκπεραιώσεων.<sup>1</sup>

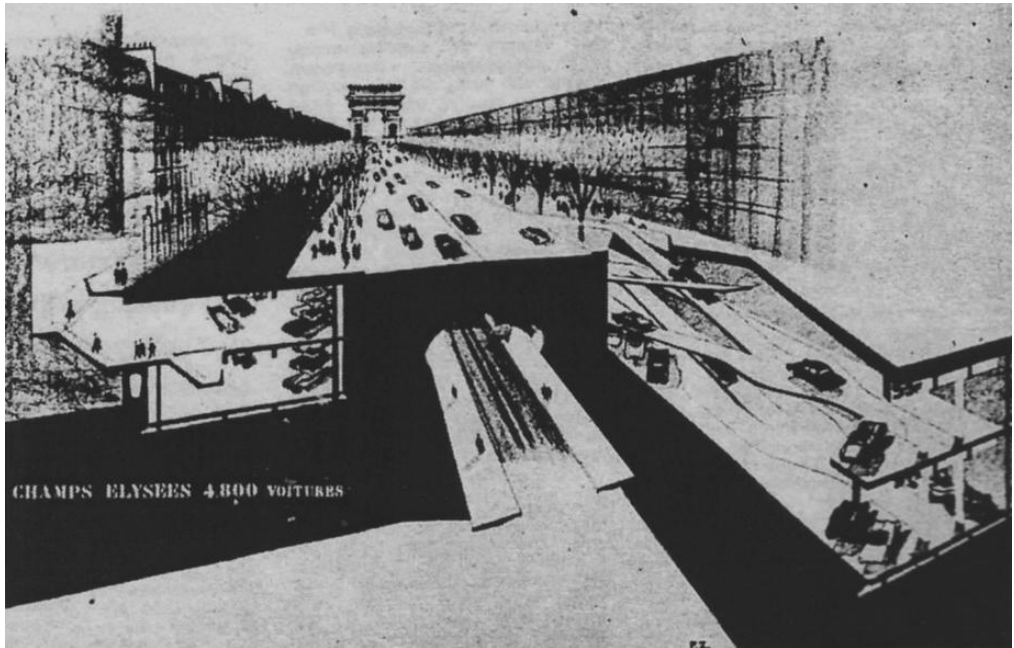
Ένα από τα θέματα που προκύπτουν, όσον αφορά την κοινωνικότητα μέσω των τηλε-ενεργειών, είναι η αποξένωση του ατόμου. Ο Ζενέτος αντικρούει αυτό το επιχειρήμα απαντώντας σε σχετικό ερώτημα σε συνέντευξή του στο περιοδικό Architectural Design το 1973: «Σε ώρα εργασίας, οι επαφές στα αστικά κέντρα, δεν μπορούν να αντικαταστήσουν την ανάγκη για (πραγματική) ανθρώπινη επαφή-μπορούν μόνο να προκαλέσουν άγχος.... Ο τεχνολογικός άνθρωπος νιώθει την ανάγκη να βρίσκεται σε επαφή με την παρθένα φύση... Η κρεμαστή πόλη προσφέρει ευελιξία, όχι μόνο στις ατομικές ανάγκες των κατοίκων, αλλά και σε όλες τις πιθανές μεταλλαγές της αστικής δομής»<sup>2</sup>



### 10.1. “Συγκριτικό διάγραμμα πιθανών εξελίξεων”

Ο άνθρωπος δεν μπορεί να έρθει σε πραγματική επαφή σε συνθήκες χαοτικής καθημερινότητας και σε ένα «περιβάλλον πολυπληθές, άγνωστο και εχθρικό»<sup>3</sup>. Η αυτοματοποίηση των εφαρμογών διεκπεραίωσης του τριτογενούς τομέα θα ελευθερώσει τον άνθρωπο από χρονοβόρες και περίπλοκες εξ' αποστάσεως ενέργειες ρουτίνας και θα αποσυμφορηθεί ταυτόχρονα και το «κέντρο» της πόλης. Ο άνθρωπος έτσι θα μπορέσει να έρθει σε επαφή με τους συνανθρώπους του και η πόλη θα επανακτήσει το ρόλο της ως κέντρο κοινωνικής συνάθροισης.

Οι μεγάλες διαδρομές, που υποχρεούνται να διανύσει ο κάτοικος της μητρόπολης από το χώρο κατοικίας στην εργασία του και στις Υπηρεσίες, τον απομονώνουν. Οι επαφές ρουτίνας που έπονται, δεν μπορούν να αντικαταστήσουν «τα συνεχώς ανανεούμενα συμβάντα και την επαφή του πεζού μέσα στον ανθρώπινο και ζωντανό χώρο της γειτονιάς.»<sup>4</sup> Η ψυχοσύνθεση του ανθρώπου χαρακτηρίζεται από την ανάγκη του για ατομικό χώρο (*territoriality*). Η συνάθροιση ατόμων κατ' εξακολούθηση σε κλειστούς χώρους χωρίς θέα, ο νευρωτικός τρόπος ζωής που προκαλεί η μητρόπολη στις ώρες αιχμής, δεν μπορεί παρά να οδηγήσει στην α-κοινωνικότητα.<sup>5</sup>



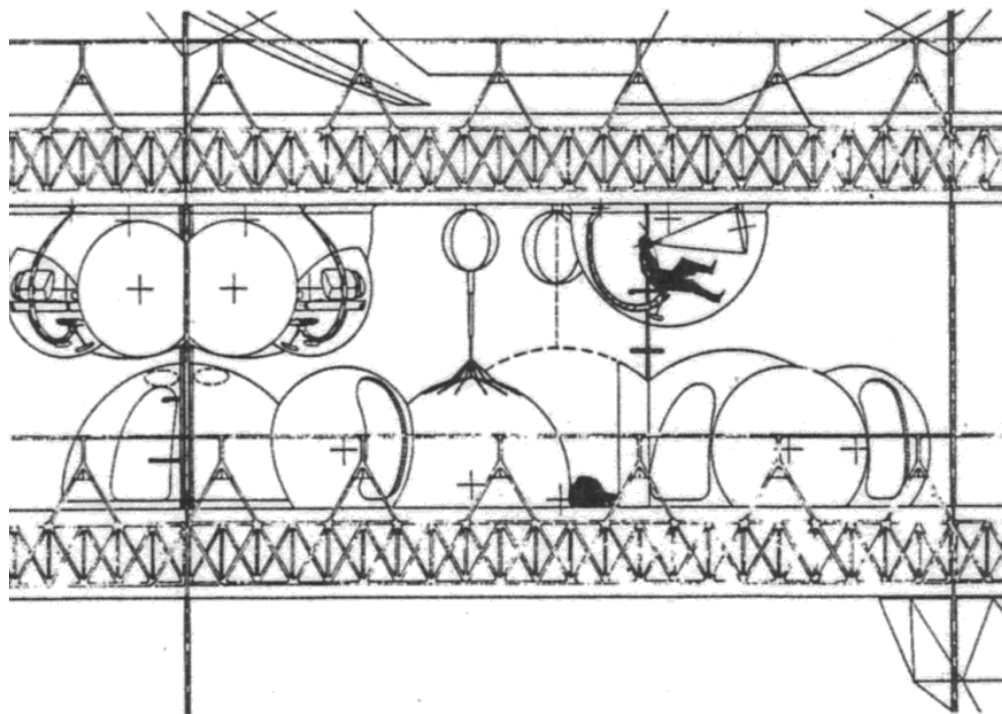
**10.2. “Υπό την πίεση της συμβατικής έννοιας ανάπτυξης, ο άνθρωπος γίνεται εξάρτημα της παραγωγής, «κατοικεί» κάπου... και μεταφέρεται κάπου σε ένα απρόσωπο τόπο εργασίας. Το Παρισινό Μετρό (κέντρο σχεδίου) και υπόγεια κατά μήκος γκαράζ- μελέτη του Τ.Χ. Ζενέτου, 1953 (γραφείο LOPEZ): Αναδεικνύεται ήδη, 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.»<sup>6</sup>

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.»<sup>7</sup>, 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.<sup>1</sup>*

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<sup>ου</sup> 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».<sup>2</sup>

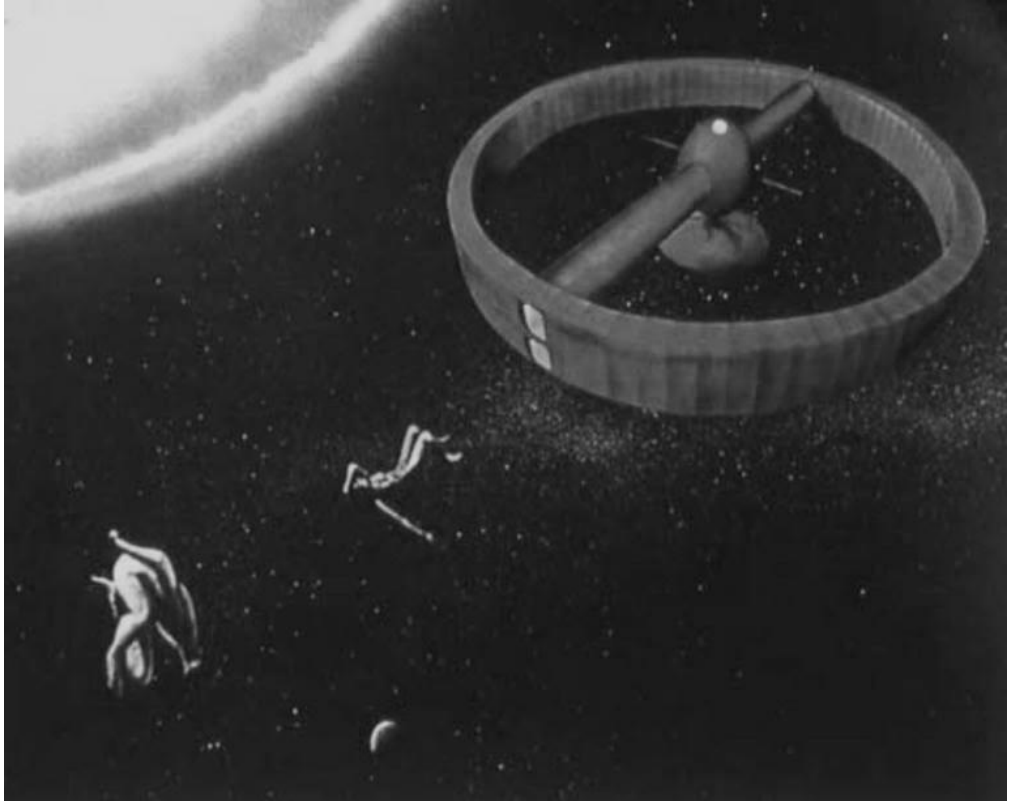
Οι Archigram μοιράζονται με τους συγγραφείς της επιστημονικής φαντασίας το ίδιο ενδιαφέρον για το μέλλον. Στηριζόμενοι στις νέες τεχνολογίες, προτείνουν τεχνοκρατικές ουτοπίες που προορίζονται για μαζικές καταναλωτικές κοινωνίες. Από τις προτάσεις τους απουσιάζουν τα κοινωνικά και περιβαλλοντικά ζητήματα, 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.<sup>3</sup> 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.»<sup>4</sup>

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<sup>ου</sup> αλλά και των αρχών του 21<sup>ου</sup> 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 ανάπτυξή 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 1962<sup>5</sup>.



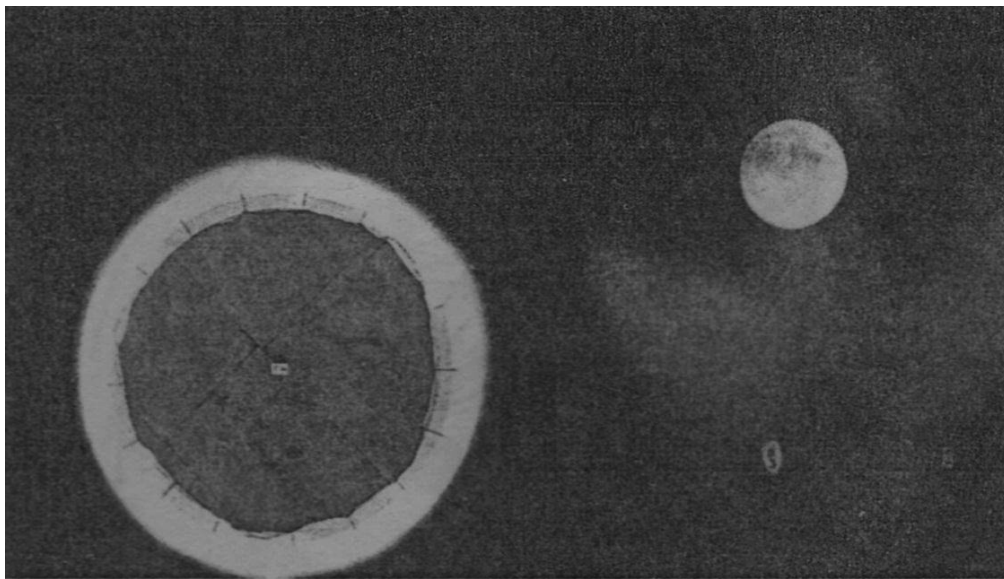
#### 11.1. Supestudio, *Spaceship City*, 1971

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».<sup>6</sup>

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»<sup>7</sup>, 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»<sup>8</sup>. Η εκμετάλλευση της έλξης της Γης θα επιτρέψει 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»<sup>10</sup>- 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»<sup>11</sup>, 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 Virno<sup>1</sup>. 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»<sup>2</sup>.

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 παράγωγή 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.<sup>3</sup>

«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.»<sup>4</sup> 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.<sup>5</sup>

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.<sup>6</sup>

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.»<sup>7</sup> 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

φαντασθούμε ότι έχουμε στην κατοχή μας αυτές τις εικόνες, δίχως τέλος, χωρίς να αισθανθούμε ποτέ την απογοητευτική υπευθυνότητα της ιδιοκτησίας.»<sup>8</sup>

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.<sup>9</sup> 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»<sup>10</sup>, περιγράφει ο Sitte, η αρχιτεκτονική μετατρέπεται σε μια πρακτική αναπαράστασης και η κίνηση «είναι το μόνο ίχνος ταυτότητας που έχει απομείνει»<sup>11</sup>. 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.»<sup>12</sup>

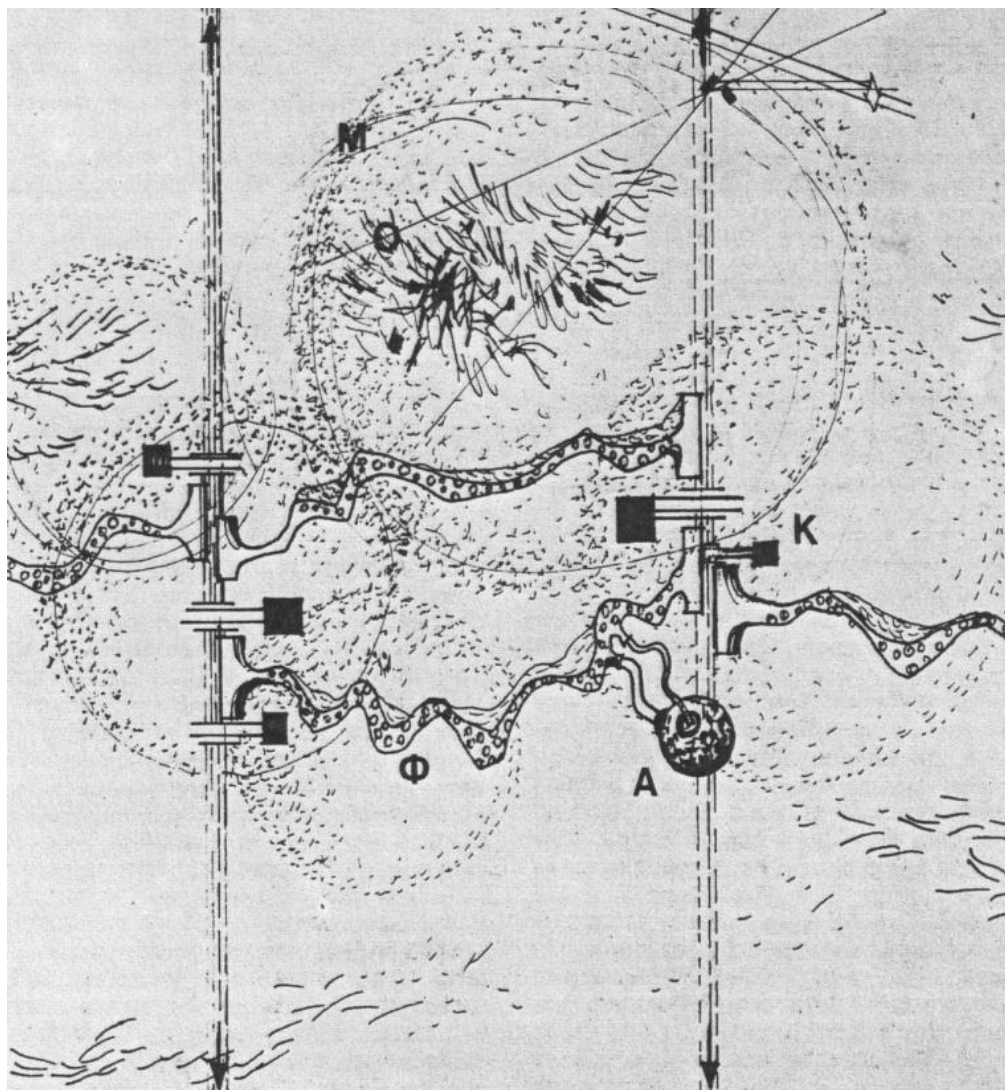
Ο Gilles Deleuze, περιγράφοντας την αφηγηματική δυναμική των εικόνων, θα μιλήσει για «εικόνες-κίνηση»<sup>13</sup>, για εικόνες που επηρεάζουν την συνείδηση και τη χωρική εμπειρία και μας προετοιμάζουν για νέους τρόπους κατοίκησης. Επεξεργαζόμενοι τις χωρικότητες και τις αφηγήσεις που μας διοχετεύουν 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.<sup>14</sup> 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...»<sup>15</sup>, 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»<sup>16</sup>, 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 συχνοτήτων δημιουργίας διαφόρων επιθυμητών συνθηκών περιβάλλοντος, Μ. ελεγχόμενα πεδία, Ο. Ολογραφικό ομοίωμα, Α. Μονάδα ανακυκλώσεως.»

Ο Ζενέτος προτείνει μια «άυλη αρχιτεκτονική»<sup>17</sup>, όπως την ονομάζει ο ίδιος, μια αρχιτεκτονική απαλλαγμένη από τη μορφή και την τυπολογία<sup>18</sup>, 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.»<sup>19</sup>

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.







**Το Κοινό  
(Επίλογος)**

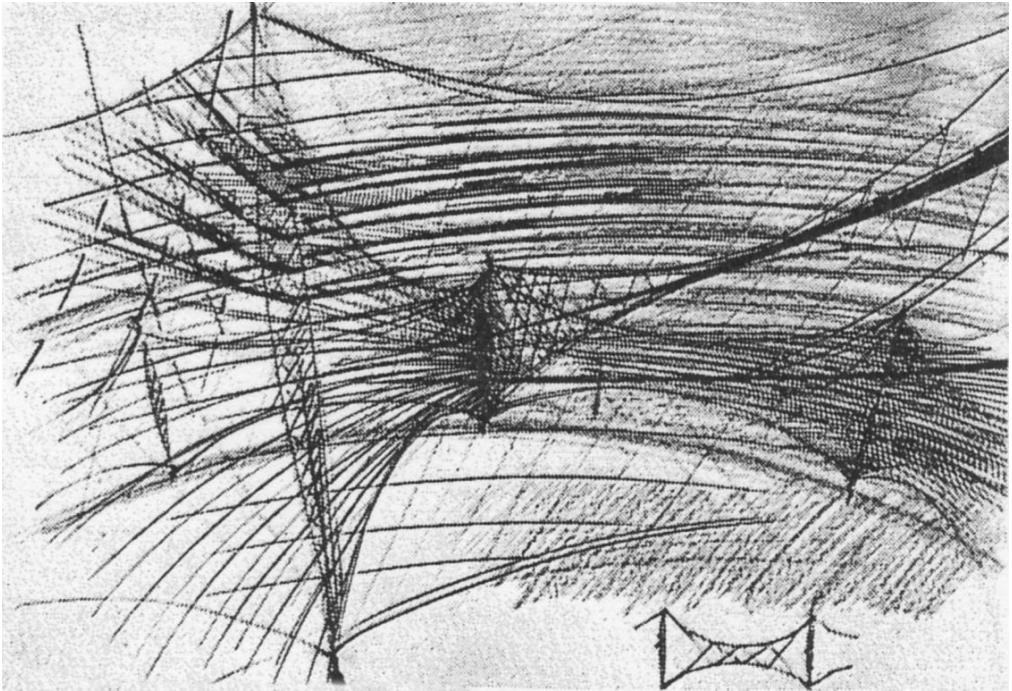
Η μετάβαση από το φορντικό μοντέλο παραγωγής στον μεταφορντισμό συνοδεύεται από μια γενικότερη αλλαγή στην κοινωνική και πολιτική σκηνή. Η παγκοσμιοποίηση εισάγει στο λεξιλόγιό μας τις έννοιες του πλήθους και του κοινού. Το πλήθος έρχεται να αντικαταστήσει το λαό και την εργατική τάξη της νεοτερικότητας. Το πλήθος, τον 17<sup>ο</sup> 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.<sup>2</sup> 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».<sup>3</sup>

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.<sup>4</sup> 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)<sup>5</sup> 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»<sup>6</sup>, 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»<sup>7</sup> 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*).<sup>8</sup> 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*»<sup>9</sup>, έναν τρόπο κατοίκησης.

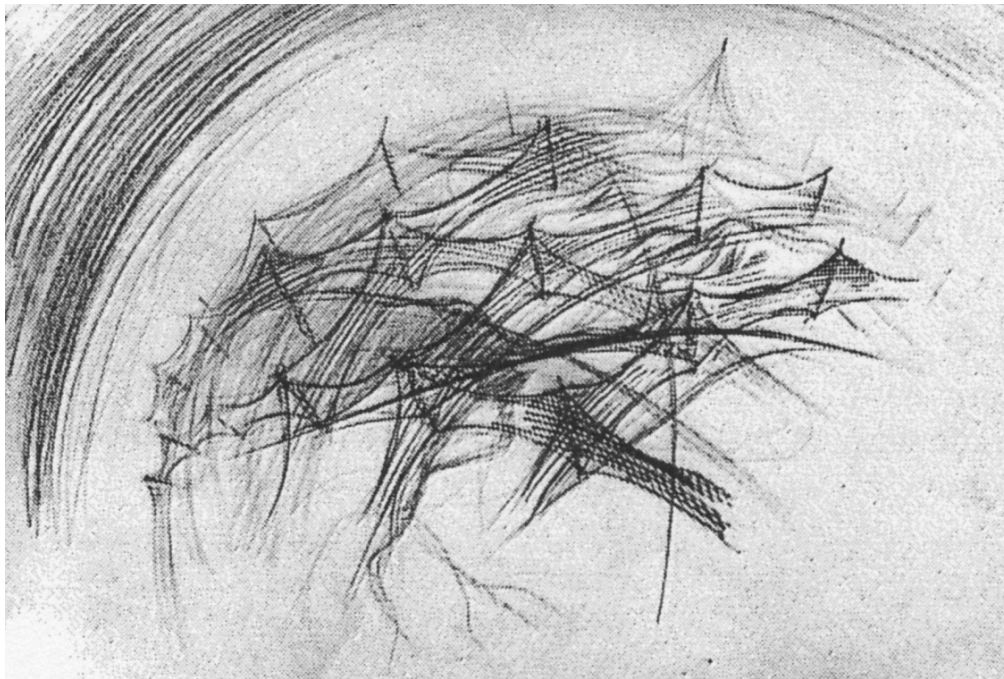
Ο Ζενέτος, στην πρόταση της *Ηλεκτρονικής Πολεοδομίας*, θα επιμείνει ότι οι πόλεις που στηρίζονται στα χωρικά μοντέλα της νεοτερικότητας δεν λειτουργούν και θα προτείνει τον συνδυασμό τρισδιάστατων πόλεων και της τηλε-διεκπεραιώσεως της παραγωγής. Αντιλαμβάνεται ότι οι συνθήκες εργασίας και παραγωγής 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»<sup>10</sup>.

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»<sup>11</sup>, έχει σαν αποτέλεσμα το απόλυτο «άνοιγμα» του ιδιωτικού στο κοινό. Οι χώροι του ιδιωτικού βίου και του κοινού αναμειγνύονται 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.»<sup>12</sup> 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*) παραγωγής<sup>13</sup> 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 μεταφορντικού μοντέλου και στα προβλήματα δομής στην Ελλάδα, η οποία αδυνατούσε και από ότι 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 μεταφορντική 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

<sup>1</sup> 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

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

<sup>3</sup> 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

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

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

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

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

<sup>8</sup> 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, .... Ανεβαινόντας 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

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

<sup>10</sup> στο ίδιο, σελ.18

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

<sup>12</sup> Σύμβουλοι: Σ. Αγγελίδης, Δ. Μπαϊρακτάρης, πολιτικοί μηχανικοί. Συνεργάτης αρχιτέκτων: A.N. Παπαναστασίου

στο ίδιο, σελ.113

<sup>13</sup> 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

<sup>14</sup> 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

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

### Το Παγκόσμιο χωριό

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

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

<sup>3</sup> Αριστοτέλης, *Ρητορική*, 1358a36–1359a29

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

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

<sup>6</sup> Ρ. Virno, *όπ.αν.*, σελ.12

<sup>7</sup> **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

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

<sup>9</sup> 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

<sup>10</sup> J. Rajchman, *Constructions*, Cambridge – Massachusetts: MIT Press, 1998

<sup>11</sup> 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 ερεύνης 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 χρησιμοποίησως 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 βαθύτατες αυτές μεταβολές, που θεωρεί πλέον σαν μοναδική διέξοδο σωτηρίας», “Τηλε-ενέργειες: Η σωτήρια λύση”, *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, φύλλο 832, 2 Απριλίου 1970, σελ.7

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

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

<sup>14</sup> 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

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

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

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

<sup>4</sup> 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

<sup>5</sup> M. Cattiarì, *La Città*, Pazzini Stampatore Editore, σελ.31

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

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

<sup>7</sup> στο ίδιο, σελ.22-23

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

<sup>9</sup> G. Deleuze & F. Guattari, όπ.αν., σελ.22-23

<sup>10</sup> 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.

<sup>11</sup> Ζ. Ντελέζ – Φ. Γκουαττάρι, *Κάφκα. Για μια ελάχισσωνα λογοτεχνία.*, μτφρ. Κ.Παπαγιώργης, Αθήνα: Καστανιώτη, 1998, σελ.21

### Οι Μη-τόποι

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

<sup>2</sup> *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

<sup>3</sup> T.X. Zenetos, όπ.αν.

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

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

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

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

### Η Νέα διάσταση του χρόνου

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

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

<sup>3</sup> 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

<sup>4</sup> Στο ίδιο, σελ.87

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

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

<sup>7</sup> Στο ίδιο, όπ.αν.

<sup>8</sup> 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

<sup>9</sup> 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

<sup>10</sup> 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

<sup>11</sup> 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

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

<sup>2</sup> Στο ίδιο, σελ.28

<sup>3</sup> 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

<sup>4</sup> 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

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

<sup>6</sup> **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

<sup>7</sup> **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

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

<sup>9</sup> 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

<sup>10</sup> Στο ίδιο, σελ.38

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

<sup>12</sup> Στο ίδιο, σελ. 14

## Ο Νομάς και ο Γεωργός

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

<sup>2</sup> **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)

<sup>3</sup> Αριστοτέλης, *Προτρεπτικός*, Β43

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

<sup>5</sup> **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

<sup>6</sup> **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

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

<sup>8</sup> στο ίδιο

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

<sup>10</sup> στο ίδιο.

<sup>11</sup> 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

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

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

<sup>14</sup> 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

<sup>15</sup> 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

<sup>16</sup> 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

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

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

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

<sup>20</sup> Michael Hardt-Antonio Negri, *όπ.αν.*, σελ.128

<sup>21</sup> 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

<sup>1</sup> 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

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

<sup>3</sup> 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

<sup>4</sup>Ch. Zenetos, *Urbanisme électronique.Structures parallèles*, *όπ.αν.*, σελ.55

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

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

<sup>7</sup> Συγκριτικά με την οδική υποδομή, η εφαρμογή των τηλε-ενεργειών είναι περιβαλλοντικά και οικονομικά συμφέροσα. 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

<sup>8</sup> 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 ενταθῆ 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 πιστευθῆ ότι ο φραγμός της αποστάσεως της κατοικίας από τον τόπο εργασίας θα πάψη να υπάρξει.... Όλη η προσπάθεια ενός προγράμματος αναπτύξεως της επαρχίας θα εκμηδενισθῆ...», “Το μετρό δε λύνει κανένα πρόβλημα”, *Οικονομικός Ταχυδρόμος*, φύλλο 1107, 24 Ιουλίου 1973, σελ. 22

<sup>9</sup> 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

<sup>10</sup> στο ίδιο, σελ.257

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

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

<sup>13</sup> 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 υπάρξει.» “Υλικά απορριμμάτων για τα χωροδικτύωματα”, *όπ.αν.*, σελ.40-41

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

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

<sup>16</sup> 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 παραχθῆ από το λατομείο μια ποσότητα ενέργειας, που δυστυχώς, πήγε χαμένη.... Τέτοια αντιθέτως προβλήματα, δεν έχεις αντί κατασκευών από μετόν αρμέ, χρησιμοποίησής 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

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

<sup>18</sup>Πρωτότυπο: 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

<sup>1</sup> 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



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

<sup>3</sup> 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

<sup>4</sup> 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

<sup>5</sup> 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 συνθέτει 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

<sup>6</sup> 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

<sup>7</sup> J. Huizinga, στο ίδιο, σελ. 293

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

### Οι Νέες μορφές κοινωνικότητας

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

<sup>2</sup>Πρωτότυπο: 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

<sup>3</sup> Τ.Χ. Ζενέτος, όπ.αν.

<sup>4</sup> Τ.Χ. Ζενέτος, όπ.αν.

<sup>5</sup> 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 αλληλοσυμπλήρωσης. 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

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

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

### Οι Αναφορές στην επιστημονική φαντασία

<sup>1</sup>Πρωτότυπο: 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

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

<sup>3</sup> 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)

<sup>4</sup> 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>

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

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

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

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

<sup>9</sup> 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

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

<sup>11</sup> "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

<sup>1</sup> P. Virno, *Η Γραμματική του Πλήθους*, μτφρ. Βασίλης Πασσάς, Αθήνα: Αλεξάνδρεια - Οδυσσεάς, 2007, σελ.60

<sup>2</sup> 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

<sup>3</sup> Guy Debord, *The society of the Spectacle*, Zone Books, 1994

<sup>4</sup> M. Hardt- A. Negri, όπ.αν., σελ.131

<sup>5</sup> 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

<sup>6</sup> G. Debord, όπ.αν.

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

<sup>8</sup> στο ίδιο, σελ.75-76

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

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

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

<sup>12</sup> Στο ίδιο, σελ.47 (ελεύθερη μετάφραση)

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

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

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

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

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

<sup>18</sup> Γ. Τζιρτζιλιάκης, *όπ.αν.*

<sup>19</sup> 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)

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

<sup>2</sup> Στο ίδιο, σελ.132

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

<sup>4</sup> Στο ίδιο,

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

<sup>6</sup> M. Hardt – A. Negri, *όπ.αν.*, σελ. 122-123

<sup>7</sup> M. Hardt – A. Negri, *όπ.αν.*, σελ. 156

<sup>8</sup> C. Baudelaire, " Les foutes" (*Le Spleen de Paris*, XII, 1869), *Oeuvres completes*, Marcel Ruff (επιμ.), Paris: Seuil, 1968, σελ. 155

<sup>9</sup> M. Hardt – A. Negri, *όπ.αν.*, σελ. 123

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

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

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

<sup>13</sup> 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 detailed technical drawing of a ship's hull and superstructure, showing the internal framework and external components. The drawing is oriented vertically, with the hull at the top and the keel at the bottom. 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 complètes*, 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

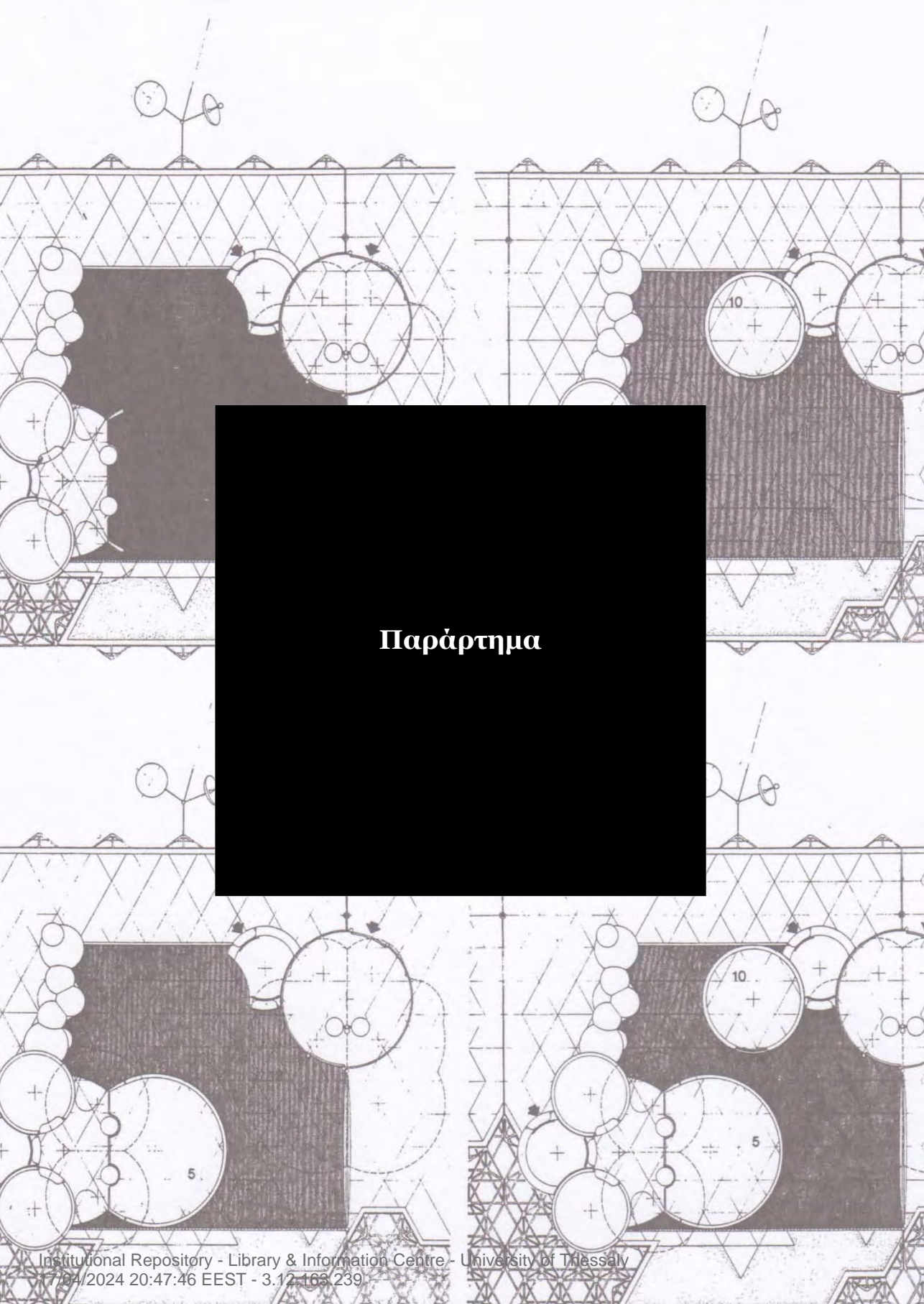
- Antonopoulou-Bogdanou, Myrto, “City of the Future”: <http://www.doxiadis.org/page/default.asp?la=1&id=18>
- Boeri, Stefano, “The eye of the needle of local space”: <http://www.boeristudio.it/?p=1428>
- Cattiani, Massimo, *La Città*, Pazzini Stampatore Editore, 2004: <http://www.scribd.com/doc/55721719/Cacciari-Massimo-La-citta-2004>
- 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](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](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](http://varnelis.net/articles/centripetal_city)
- Varnelis, Kazys , “The rise of network culture”, Ιανουάριος 2007:  
[http://varnelis.net/the\\_rise\\_of\\_network\\_culture](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 πολύηχο μιράκι των ΔΟΡΕΝΣ ΠΗΤΕΡ και ΡΕΥΜΟΝΤ ΧΑΛ



ΚΑΤΑ 40% ΜΕΙΩΘΗΚΕ  
ΣΤΗΝ ΑΘΗΝΑ Η ΚΙΝΗΣΗ  
ΤΩΝ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΩΝ

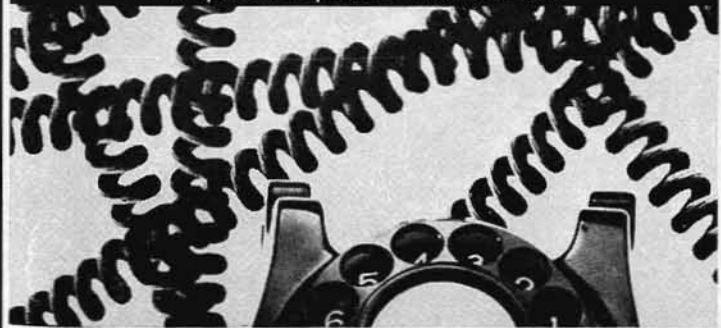


ΜΥΗΣΗ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ



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  
"Έτος 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 ναυπηγείες. Του κ. Π. ΑΙΝΑΡΔΟΥ 9
- Στροφή προς τό τυρί φέτα. Του κ. Α. ΑΡΣΕΝΙΟΥ 9
- Τό μαζούτ βασική πηγή μόλυνσης της ατμόσφαιρας 10
- 'Ικανοποιητική 'Εξέλιξη της αγροτικής παραγωγής 36

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

### ΕΡΕΥΝΕΣ - ΣΥΝΕΤΕΥΞΕΙΣ

- 'Η ηλεκτρονική πολιοδωρία, άντί των κλασικών έργων. Του κ. ΤΑΚΗ ΖΕΤΟΥ 7
- Κορυφή, 'Εξελίσσεται ο 'Θυσος 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 'Αμερικανικές μεθόδους 'Εξαγωγών. Του κ. JOHN H. SUGGITT 18

### ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

- Διάλογος μέ τίς παραγωγικές τάξεις 23
- 'Η εύνοχη του Δημοσίου διά παραλείψεις όργάνων του 25
- Διεθνήτης προϊόντος, ή εφαιά προσωπικότης τού μάρκετινγκ 26
- Οι επιχειρήσεις ένδοπις της δεκαετίας 1970 - 1980 27
- 'Ο ηλεκτρονικός διεκμηνητής 'ΑΙΜΕ 86S 29
- Συστηματική προσπάθεια 'Εξαγωγής επίπλων 30
- 'Επιχειρηματική δραστηριότης 31, 32, 33
- 'Οξεία κρίση στην 'Αμερικανική διοηχητική άεροπλάνων 34
- 'Ο γόρδιος δεσμός της βρετανικής διοηχητικής άλουμινίου 35

## Συνδρομαί

'Επίσημη 'Επισημομένη	Δρα. 270
Διά 'Αμερικής 'Οργανισμός Τροφίμων και 'Αν. 'Εταιρείας	» 600
'Επίσημη 'Επισημομένη (βασίς κανόν. Τροφισμίου)	» 350
'Επίσημο 'Αμερικανικός 'Οργανισμός Τροφίμων	

'Υπεύθυνος συμφώνως τού Νόμου  
'Ηλεκτρονικά: ΧΡΗΣΤΟΣ Δ. ΛΑΜΠΡΑΚΗΣ, ΕΛΣΑ ΛΑΜΠΡΑΚΗ, ΑΝΝΑ ΛΑΜΠΡΑΚΗ και ΛΕΝΑ ΣΑΒΒΑΔΗ  
'Ανεγνωστοπύλιον 5  
'Εδείο: ΙΩΑΝΝΗΣ Π. ΜΑΡΙΝΟΣ  
Διαμ. Βουλής Γεωργίου Β' 10 (Καλαμάρι)  
'Αλληλ. Συντάξας: ΓΕΩΡΓΙΟΣ Κ. ΤΣΙΠΟΓΛΑΣ  
'Αγίωλ. 'Αδριάν 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

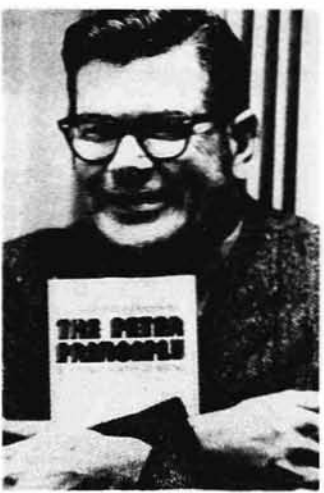


**Ο** ΠΩΣ τό διδίο, τό ίδιο και ό τοκετός του ύπάρξει — 'Ετσι τουλάχιστο θέλουν να κάνουν τόν άναγνώστη να πιστέψη οι συγγραφείς — λίγο παράξενος. 'Ευγχαριστώ και δημοσιογράφος, γράφει στην εισαγωγή τού βιβλίου ό Ρέιμοντ Χλλ, είχα εξαιρετικές εύκαιρίες να μελετήσω την λειτουργία της πολιτισμένης κοινωνίας... και παρηγορηθεί, ότι, μέ λίγες εξαιρέσεις, οι άνθρωποι τό κάνουν βάλασσα στις δουλειές τους. Παντού έρχεαι, παντού θριαμβεύεις ή άνικανότης. Οι πολιοδωμοί επέκτειναν την πώλη στην περιοχή, που κάθε τόσο πλημμυρίζει από τόν γαϊτανικό παταρό. Διαστρεφόμενα δέν έκταθίσταται γιατί κάτι ξεχάστηκε, κάτι σπάζει, κάτι δέν εργάζεται, κάτι έπαύσθηται πρόωρα. Οι διοηχημαί οικισμών συσκευών έγκλοισιόντων περιφερειακά κέντρα έπισκευών, προβλέπονται από τήν πέρα τους, ότι οι συσκευές τους θα χαλσώσουν πριν έκτενώσει ή 'Εγγύση. 'Ο στρατηγός Ουέλλινγκτον έγραψε για τούς 'Αμερικανούς, που τού είχαν δώσει στην 'Εκστρατεία της Πορτογαλίας, τό 1810: 'Ε'Η μόνη μου 'Επιτίδα είναι, ότι ό 'Εχθρός θα τρέμη, όπως και 'Εγώ, όταν θέ παραφορηθή τό όνόματά του...

Αυτά και άλλα πολλά είχαν οδηγήσει τόν Ρέιμοντ Χλλ στην πεποίθηση, ότι ή άνικανότης είναι παγκόσμιο φαινόμενο. Καί, ένα έρωδο, στο κεντρικό τμήμα βιβλίου, όπου παίζονταν κάποιο άνοητο έργο, ενώ μουρμούριζε για τήν άνικανότητα ήθισμένων και παραγωγών, έκομα την γνωμορία τού όρου Λόρενς Πήτερ, 'Απιστήμονος που είχε άριεραίσει πολλά χρόνια στην μελέτη της άνικανότητος. Σειμένως και μετρίωρο, ό Λόρενς Πήτερ είχε ως τότε περιοριστό να συζητή τις άνακαλίξεις του μέ φίλους ή κάθε τόσο να δίδη μία διάλεξη για τίς 'Εκρήσεις του, που έδωκε δέν είχε δημοσιεύσει τίποτε τό σχετικό. Δέν είχε 'Ελλασει τόν καιρό. 'Ο Ρέιμοντ Χλλ τόν έπισκευε τό τού παρομοιά τό χειρόγραφο και τίς έκθέσεις του και 'Ετσι γράφτηκε τό βιβλίο.

Οι σελίδες που ακολουθούν, δηλαδή όλόκληρο τό ύπόλοιπο βιβλίο, γράφει ό Ρέιμοντ Χλλ είναι ή βαθύτερη κοινωνική και ψυχολογική άνακάλυψη τού αίτιου. 'Ετομάτε να τό διαβάσετε; προκαλέ. Τολμάτε να άντιμετωπίσετε, σε μία έκτελεστική άποκάλυψη, τού γιατί τό σχολείο δέν μορφώνει, γιατί οι καθυρίσεις δέν μπορούν να άποκρίνουν δικαιοσύνη; Μην άποφασίζετε στα 'Εξωρα. 'Η άπόφαση να διαβάσετε τό βιβλίο είναι άμετάκλητη. 'Αν τό διαβάσετε, δέν θα μπορούσατε ποτέ να επιστρέψετε στην μακροχρόνια της άγνοίας σας. Δέν θα μπορούσατε ποτέ να σέβαστε επίπλοια τούς άναγνώστες σας ή να τυρωνάτε τούς καταπότες σας. Ποτέ!! Μία φορά να άκουσθή, ό Νόμος Πήτερ δέν ξεχνάτε ποτέ.

'Αλλά ή τόλμη άνασχεϊδίεται: 'Εμέ τό να δουλεύετε την άνικανότητα τού έαυτού σας και να καταβάλετε την άνικανότητα των άλλων, θα έργάζεσθε και θα προάγεσθε εύκολότερα και θα



ΛΩΡΕΝΣ ΠΗΤΕΡ

κερδίζετε περισσότερο. Θα άποφύγετε όδυμηρές άρρώστιες. Θα μπορούσατε να γίνετε ήγέτης. Θα άπολαμβάνετε την άνάπαυσή σας. Θα εύχρησθήτε τούς φίλους σας, θα προκαλήτε σύγχυση στους 'Εχθρούς σας, θα κάνετε έντύπωση στα παιδιά σας και θα πλουτίσετε και θα άναυλωσώσθητε τόν γάμο σας... Μέ λίγα λόγια, ή γνώση θα φέρη επανάσταση στην ζωή σας και, ύστερ, θα την σώση... Διαβάσετε λοιπόν, άν έχετε τό θάρρος, ύπογραμμιστέ, άπομνημονεύστε και έρωμαστε τόν Νόμο Πήτερ.

Γιά τόν «Νόμο Πήτερ» ή «Γιατί οι δουλειές πάνε πάντα στραβά» έγραψε ό «Οικονομικός» περιληπτικά στό τεύχος του της 2ας 'Οκτωβρίου, «Σε μία 'Εκστραχία κάθε ύπάλληλος τείνει να φθάση τό επίπεδο της άνικανότητος του. Αυτός είναι μέ λίγα λόγια ό νόμος, που οι συγγραφείς άναπτύσσουν, 'Εξετάζουν σε βάθος και πλάτος, μέ σα-

### Παρουσίαση ΞΕΝ. ΧΑΤΖΗΓΡΗΓΟΡΗ

διακτική, θα έλεγες καιπύ, άπολαύση αλλά και έποικιοδομητική. 'Επί 'Ενα σχεδόν χρόνο τώρα, τό βιβλίο είναι πρώτο στις πωλήσεις στις 'Ηνωμένες Πολιτείες. Μεταξύ των συδωρών βιβλίων, άν και σε κάθε παράγραφο του δια μπορεί να μην κέρη τόν άναγνώστη να γέλαση, «Είναι ένα θαυμάσιο βιβλίο — γράφουν οι «Τίμης της Νέας 'Υόρκης — όμορφο, 'Ευθυμικό, γεμάτο από την χαρά της άνακαλίξεως της 'Αλήθειας. Δέν είμαστε ύποχρεωμένοι να τό πάρομο στα σοδάρ. Δέν είμαστε ύποχρεωμένοι να τό πιστεύομε. Δέν είμαστε ύποχρεωμένοι να το παίρνομε στα σοδάρ παρά μόνο κάτι που βεβαιώσομε πραγματικά, όπως την θρησκεία, την 'Ισθή ή κτλ. κτλ.»

'Ο πρόεδρος τού Πανεπιστημίου τού Γουαϊόμινγκ γράφει: «Είναι ένα βιβλίο, που πρέπει να διαβάσθι κάθε βιβλιόφιλος για να άνακαλύψη την άνικανότητα των άλλων και να κρής την δική του.»

'Η 'Αμερικανική 'Επιθεώρηση «Τίμης» σε μακρό 'Ερευνά της σχετική μέ τίς μεθόδους που έπινοούν οι επιχειρήσεις για να τό θγάδουν πέρα μέ τούς ύπάλληλους των, που έχουν προαχθή πέρα από όσα έπίπλοια τού ικανότητός τους, καταλήγει στην κατάληξη τών συμπετυμάτων, που αναφέρει ό δρ Πήτερ.

'Η 'Αμερικανική 'Επιθεώρηση «'Εύχρηστων 'Ιατρικών γράφει: «... Ένα θαυμάσιο και διασκεδαστικό βιβλίο, αλλά και γεμάτο όδυμηρές 'Αλήθειες. Δέν έχει ποτέ να ρίξτε μετρί μετρί στην έπαγγελματική και ακαδημαϊκή 'Ιατρική, στις επιχειρήσεις και άλλες 'Εκστραχίες και θα βρήτε όφθονα επιχειρήματα για πολλά από όσα λέει ό συγγραφέας.»

Μετά την καρδιολεκτικό έκπληκτική επίτευξη





# Κατά 40%ο μειώθηκε οπίν 'Αθήνα ή κίνηση τών κινηματογράφων

Ζητείται ή κατάργηση τής εισφοράς Βασιλικής Προνοίας που επεβλήθη προσωρινά για έξη μήνες και διαρκεί είκοσι χρόνια!

**Α**ΣΥΜΦΟΡΗ θεωρείται από τόν κλάδο τών κινηματογραφιστών, δηλαδή από τούς επιχειρηματίες που λειτουργούν τή αίθουσα εισιτηρίων, ή παραγωγή από τόν υποργείο ελκείρια να αύξουν μέχρι ένα ποσοστό τής τιμής τών εισιτηρίων για τήν αντιμετώπιση τών πειστικών οικονομικών προβλημάτων τού κλάδου. Ειδικότερα μετά ή δημιουργία κρίσεως από τήν έπιτύχη, που όρείνεται κατά βάση τών σημαντικών περιόρισμό τών θεατών κ' στη σε μεγάλο ποσοστό έπί τής οικονομικής τιμής τού εισιτηρίου φορολογικής επιβάρυνσης, ή συνδικαλιστική όργάνωση τών αιθουσάρχων είχε ζητήσει τή λήψη μέτρων, που θά διεκδικούν τόν κλάδο να βάλει από τόν σημερινό αριθμό και που θά επέτρεπαν τή γεννιότερη ανάπτυξη τής κινηματογραφίας μέ τήν παροχή κινήτρων και τόν σχετικό περιορισμό τής φορολογίας.

## Τού συνεργάτου μας Κ. Β. ΤΖΑΝΝΕΤΑΚΟΥ

άπέναντι στους κινηματογράφους και θά επήρασαν άνοσταλτικά στην προσπάθεια προεκλογικών περισοτήσεων θεατών.

### Αίτημα: 'Η μείωση τής τιμής

'Αντικειμενικός στόχος τής Πανελληνίου 'Ενώσεως Κινηματογραφιστών είναι ή μείωση τής τιμής τού εισιτηρίου όστε ή ύπαρξη τού είδους αυτού να πείνη να είναι από είδος πολυτελείας και να στραφή τού κοινό προς τίς αίθουσες, που είναι πάλι άναγκασιότερη τής πλεωρύσεως. Τά αίτουμένα μέτρα τής 'Ενώσεως δέν άποδέχονται στην έπιβάρυνση τής καταναλωτικής, αλλά στην έπιπέδωση έπιπέδων τιμών που να είναι έφεκτικές και περισσότερο λογικές, όστε να στασιάζει ή διαρροή θεατών από τίς αίθουσες, που είναι πάλι ένα φαινόμενο άδικαιό συνθημένο τόν τελευταίο καιρό. 'Αρκεί στην περίπτωση αυτή να γίνει μνεία σχετικάσ άστοκων τής Συστατικής 'Υπηρεσίας για να άποδειχθεί και έπίσης ή καμψη τής κίνησης στίς κλάδο αυτό. 'Ετσι, κατά τόν πρώτο έξάμηνο τού 1968 οι κινηματογράφοι έφωλοζήσθησαν στην περιφέρεια Πρωτεύουσας 33,1 εκατομμύρια θεατές (δηλαδή κόπικων λόρβου είσθηρίων) έναντι 35,4 τού αντίστοιχού διαστήματος τού 1968, 37,6 τού πρώτου έξαμήνου τού 1967 και 39,1 τής ίδιας περιόδου τού 1966.

Τά έσοδα τού κράτους από τήν περίοδο τών θεατών κατά τόν προαναφερόμενο χρονικό διάστημα δέν έπηρεάσθησαν καθόλου, άντιθέτως μάλιστα αύξηθηκαν γιατί στην συνολική έκδοθήση άντιελάβε ή έπαρεια στην όμοια ή αριθμός τών θεατών λόγω ή ύπαρξης πλεωρύσσης και άλλων τρώνων άνοσταλτικής σημασίας εισιτηρίων άνοδο (32,6 εκατομμύρια εισιτήρια τού πρώτου έξαμήνου τού 1969 έναντι 30, 29,2, και 27,6 κατά τόν 1968, 1967 και 1966 αντίστοιχώς). 'Η φορολογία δημοσίων θεαμάτων στην περίπτωση τού κινηματογράφου άπέδωσε 208 εκατομμύρια δραράκια κατά τόν 1969 έναντι 204 τού 1978, 208 τού 1967 και 190 τού 1966.

Τιμίζει άμεσα ό κλάδος σφενδαίνονται στην μεγάλη αύξηση τού εισιτηρίου και τόν νέο όρο κύκλου έργασίου στις έπιχειρήσεις θεαμάτων, τής τής έπιβάρυνσης θά αύξήσει ζήτηματα ή κατάργηση προς τόν σκοπό μείωσης τής τιμής τού εισιτηρίου και τήν προσέλευση περισσότερων θεατών στις αίθουσες. 'Η παρεμπόδιση αύξησης για τήν κατά 1,8 δραχ. αύξηση στίς κινηματογράφους πρώτης ανόδου ύποστηρίζεται από τούς έπιβάρυνση τών θεατών, όσον άπό μόνο στις έπιχειρήσεις άλλων τών τμημάτων γιατί αύξάνεται τόν τιμαριθμικό κόστος ζωής.

'Αναλυτικά ζήτηματα ή πλήρης και ή άσχεκτική κατάργηση τού φόρου δημοσίων θεαμάτων και ή προσωρινή μείωση τών έφορ τής φορολογίας τών κινηματογραφικών εισιτηρίων μέ διαμόρφωση τού έπίπέδου τού εισιτηρίου μέ τόν προαναφερόμενο ή νεοεπιβληθείς φόρος κύκλου έργασίου δέν 'ηθ έπί τού εκ τής προβλεπόμενων εισπρατμένων μισθώσεων άπό συνθήματα τών προαναφερόμενων έπιχειρήσεων καθιστών άντικαταμική τήν κατελείωτη κινηματογράφου ύπό τής παρούσης συνθημάτων τών κινηματογράφων. Άλλά τής λειτουργίας άνάστων έπιχειρήσεων. Στά πλαίσια τών φορολογικών μέτρων ό κλάδος ζήτηει τήν κατάργηση τού φόρου τής Βασιλικής Προνοίας, ό οποίος νέο έπιπέδου προνοίας για διάστημα έξι μηνών συνεισφέρει να επωφεληθεί τόν κλάδο κατά τόν χρόνο από τήν έπίδραση τού φόρου τής Βασιλικής Προνοίας, τόν θέμα αυτό συνυπολογίζουμε μέ τόν όφον τών συντελεστών φορολογικών εισοδημάτων τών κινηματογραφιστών, που έθνησ μείωση κατά 20% επί τών άποδοτήστων εισοδημάτων δίνει μέ εικόνα τής καταστάσεως τού κλάδου και τής αποκατάστασης τών καί τής γενικότερης οικονομίας μέτρουσ όφου και ή άγοραστική πολιτική δέν έπιτρέπει ποσοστό κέρδους από εισιτήρια μεγαλύτερο από 12%.

### 'Η φορολογία

Γιά τούς λόγους αυτούς προτείνεται από τής πλευρά τών έπιβάρυνση έπιχειρηματιών ή έπιανελέσθη τού θέματος τής φορολογίας δημοσίων θεαμάτων και τής γενικότερης φορολογίας τών κινηματογραφικών έπιχειρήσεων. Ειδικότερα άναφέρεται ότι τόν βασικό πρόβλημα τού άντιμε-

Τά πρώτα μέτρα που έλήθησαν από κρατική πλευρά προς τόν σκοπό αυτόν είναι ή παροχή τής εύκαιρίας στίς αίθουσάρχους να προσδόν σε αύξηση τής τιμής τού εισιτηρίου μέχρι ποσοστό πού να μή κινήσει ή διαδικασία αύξησης για ύπερβολικό κέρδος. Τά άρμόδια ύπομνηστικά πού άπέβη τή λήψη τής απόφασης αυτής είχε γνωματεύσει ότι ή διαμόρφωση τής τιμής τών εισιτηρίων είναι έλευθέρη ύπ' εύθου τών ιδιοκτητών τών κινήτων κινηματογράφων, δεδωμένου ότι ή ύπηρεσία δέν μπορεί λόγω νομοθετικών περιορισμών να καθορίσει άνάστας και κατώτατες τιμές, αλλά έκει τήν άρμοδιότητα να τής ελέγχει για περιπτώσεις άπαύσεως ή κτήσεως ύπερβολικού κέρδους. Άλλοθι ή διαμόρφωση τής τιμής κατά βάση άφαιρείται από λειτουργία τού νόμου τής προσαφοράς και τής ζητήσεως.

### Δυσμενείς έπιπτώσεις

Στήν άπόφαση αυτή οι ένδιαφερόμενοι έπιχειρηματίες δέν άντέδρασαν εύνοικά, δεδωμένου ότι ή αύξηση τών τιμών όπεί τής παρούσης συνθηκών κρίσεως τού κλάδου και τήν σταδιακή μείωση τού αριθμού τών θεατών λόγω τής έπιβάρυνσης τής πλεωρύσεως και τής διαμορφοσεως σε γενικές γραμμές ύψηλό κόστους, προκειμένου για τήν κινηματογραφική φωνάγνια, δημιουργούνται περιορισμοί ύπομνηστικά προοπτικές για τόν οικονομικό μέλλον τού κλάδου. 'Αρκεί μόνο να ληφθή ύπ' όψη τόν γεγονός ότι από τήν έπιπέδωσησ αύξηση κατά 1,50 δραχ. προκειμένου για αίθουσες πρώτης προβολής, ό έπιχειρηματίας θά εισπράξει μόνο 17 λεπτά, γιατί τόν άπόλοτο ποσό καλύπτει τήν ύπόμνηστικά ένδοκία, γενικά έξοδα, κ.ά. με συνέπεια ή αύξηση να μή κινήσει δεοντολογικά σκόπημη, όφου θά προαβόδη τόν κοινό άντιμε-

'Ετσι τόν ύπουργείο 'Εμπορίου έαρομόζοντας τόν Νομοθετικό Διάταγμα 414/1970 άπεφάνθη ότι τήν είναι δυνατό ή αύξηση τών προαναφερόμενων τιμών κατά 50 λεπτά προκειμένου περί εισιτηρίου μέχρι και 10 δραράκιων, κατά 1 δραράκι για έπιπέδα εισιτηρίων μέχρι και 16 δραράκιων και κατά 1,50 δραχ. έπ' όσον ή τιμή είναι άνωτέρα τών 16 δραχ. Οι άναμνηστές αυτές, σύμφωνα πάντοτε μέ τήν άποψη τού ύ-

γοντας άνασχετικώς, ό εδνθόσ άντικειμενικός παράγοντας. Πώς θά άντιδράσει τόν ύποαλληλικό, ποσοπτικό τής άδικαιησεως, αυτού οι ίδιοι οι φορείς, ή ίδια ή άποκρηση; 'Όλοι αυτοί θά μπορούσαν να συνειδητοποιήσουν κακώς όφου ή έπ' όσον τόν μέγχα μήνυμα τής 'Αλλαγής;

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ:** 'Ο άνθρωπος — και δίεβαια δέν έξαρτά τόν 'Ελληνα — άφοραίμενος πάντοτε μέ εύκαλία κάθ' ένο σύστημα, μηχανισμό ή εργαλείο πού τόν διεκδικούει στη ζωή τού. Μέ τόν πλέθρομν π.χ. προσαρμοστές κατά είδος, όφου έμπεδ ή συνδεδεθή άρθρώσε ή γράμματα, χωρίς να γνωρίζη τόν τρόπο τής λειτουργίας τού. Μέ τήν ίδια εύκαλία, είμαι δίεβαιος, ότι θά μόθη ενά εργαλείο από μακροχρόν, μέ τήν βοήθεια σκευάστων εξελιγμένης τεχνολογίας, χωρίς να χρειάζεται ενά πηπ ό λεπτομέρειες. 'Αν θρησώδμε έπίσης τούς άγόντας τών έργαζόμενων για τήν ευθιέρωση τού συστήματος, πού τήν έπιβάρυνση τής μετακινούσας πάλει φορτός από άπόφωμο περιβάλλον τών πύλων — άντιλαβόμενοι κανείς πώσο θά ίκανοποιήθουν οι εργατοκύβελλοιοι να έργαζάνται από τήν κλειστονία τους και να μετακινούνται προς τόν πολυπόροδο κέντρο

μόνο όταν θέλουν να πείνε από θέατρο ή να κάνουν ένα άσυνθητό φύνο. 'Ετσι, μέ τή νέα μέρα, ό εργαζόμενος θά κερδίει περισσότερο χρόνο πού θά τόν έξη στή διάθεσή του για μία άμεση και στελεχική έπιση μέ τήν οικολογία τού και γενικά τόν οικονομικό περιβάλλον. Αλλά σάν μέ άπάντηση τού πρόβληματος τού άνθρώπινου παράγοντα, πού σπανιά θέσσει. 'Αναφορικά με μέ τούς φορείς, πρέπει να ύπενθυμίσουμε ότι τόσο οι κρατικές ύπηρεσίες όσο και ή διοίκηση τών έπιχειρήσεων έχουν άρχισει και στην 'Ελλάδα να χρησιμοποιούν τόν σύγχρονο τεχνολογικό μέσο, κάτω από τήν πίεση τών πραγμάτων, γιατί άντιθέτως δέν θά ήταν στή θέση να διατηρήσουν αναπροσαρμοστικά έπιπέδα, όστε να άναπέβλησαν στίς συνεχώς αυξανόμενες άνάγκες. 'Ετσι, αυτόματοι τσικλοποιούν σιγά - σιγά και στην 'Ελλάδα μερικές διαδικασίες γεγογός πού άκουράται τόν πρώτο θέμα προς τήν 'Ηλεκτρονική Πολυδομία. 'Όταν άόλοκληρή ή αυτόματοποίηση τού δεύτερου θέμα είναι άπλή: 'Αποκέντρωση τών διαφόρων τμήρων και σύνδεσή τους μέ σύστημα επίθε - χειρισμού. Χαρακτηριστικό είναι τόν παράδειγμα τής συνδύσεως τού Πανεπιστημίου Πατρών μέ τόν Κέντρο Πυρηνικών 'Ερευνών ελμρόκροτος. Μ' αυτό τόν τρόπο γίνεται άμεση επίθε - χρήση τών ήλεκτρονικών μέσων πού διαθέτουμε ή ελμρόκροτος.

Μέ τήν εύκαιρία αυτή, πρέπει να τονίσουμε ότι ή διοικητική άποκέντρωση δέν θά έπιτευχθή μέ τήν διαμορφωση τού Διοικητικού Κέντρου, (γιατί μία τέτοια κωδία θά προκλήσει νέα προβλήματα όπου κ' αν έρωθ) αλλά μέ άλλα μέσα έπιανεναίν, πού θά άντικαταστήσουν τούς διαμορφομένους, γεράτους μέ κοσμοεπίσημο ύποαλληλικό, πού συνδέουν τά δωράτια τών κτηρίων - ύπουργείων. Καί, τόν τονίσουμε πάλι, όπως μέλλομαι να χειρισθώμε ενά θέμα τελεωργίας, ή έσο εύκαλια θά χειριζόμαστε π.χ. άντικειμενικά μέσα εργαλεία (σε άντικατάσταση τών σημερινών όβλων, οικονομικών καρτελλών) και άσχετικώς άποστασεως τού άρχείου από έργα.

Φυσικά, όλα αυτά δέν μπορεί να γίνουν από τήν μία μέρα στην άλλη. 'Απαιτείται π.χ. άναπροσαρμογή τού έκπαιδευτικού συστήματος — ήθη ή ΣΕΛΕΤΕ, τού Μαρξισμού είναι ένα πολύ καλό θέμα — και ή άρχισουν να λαμβάνονται τά γενικά μέτρα για τόν μεταβατικό στάδιο.

Μέ τήν εύκαιρία αυτή, πρέπει να τονίσουμε ότι ή διοικητική άποκέντρωση δέν θά έπιτευχθή μέ τήν διαμορφωση τού Διοικητικού Κέντρου, (γιατί μία τέτοια κωδία θά προκλήσει νέα προβλήματα όπου κ' αν έρωθ) αλλά μέ άλλα μέσα έπιανεναίν, πού θά άντικαταστήσουν τούς διαμορφομένους, γεράτους μέ κοσμοεπίσημο ύποαλληλικό, πού συνδέουν τά δωράτια τών κτηρίων - ύπουργείων. Καί, τόν τονίσουμε πάλι, όπως μέλλομαι να χειρισθώμε ενά θέμα τελεωργίας, ή έσο εύκαλια θά χειριζόμαστε π.χ. άντικειμενικά μέσα εργαλεία (σε άντικατάσταση τών σημερινών όβλων, οικονομικών καρτελλών) και άσχετικώς άποστασεως τού άρχείου από έργα.

Φυσικά, όλα αυτά δέν μπορεί να γίνουν από τήν μία μέρα στην άλλη. 'Απαιτείται π.χ. άναπροσαρμογή τού έκπαιδευτικού συστήματος — ήθη ή ΣΕΛΕΤΕ, τού Μαρξισμού είναι ένα πολύ καλό θέμα — και ή άρχισουν να λαμβάνονται τά γενικά μέτρα για τόν μεταβατικό στάδιο.

Μέ τήν εύκαιρία αυτή, πρέπει να τονίσουμε ότι ή διοικητική άποκέντρωση δέν θά έπιτευχθή μέ τήν διαμορφωση τού Διοικητικού Κέντρου, (γιατί μία τέτοια κωδία θά προκλήσει νέα προβλήματα όπου κ' αν έρωθ) αλλά μέ άλλα μέσα έπιανεναίν, πού θά άντικαταστήσουν τούς διαμορφομένους, γεράτους μέ κοσμοεπίσημο ύποαλληλικό, πού συνδέουν τά δωράτια τών κτηρίων - ύπουργείων. Καί, τόν τονίσουμε πάλι, όπως μέλλομαι να χειρισθώμε ενά θέμα τελεωργίας, ή έσο εύκαλια θά χειριζόμαστε π.χ. άντικειμενικά μέσα εργαλεία (σε άντικατάσταση τών σημερινών όβλων, οικονομικών καρτελλών) και άσχετικώς άποστασεως τού άρχείου από έργα.

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: Κηφισού 105β 3 - 'Αθήναι

ΓΡΑΦΕΙΑ ΣΥΝΤΑΞΕΩΣ: Κολοκοτρώνη 8 - 'Αθήναι  
ΤΗΛΕΦΩΝΑ: 230.221-23, 237.283-86 & 230.546-49

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

## Περιεχόμενα

—'Η νέα εργατική τάξη. Του κ. SERGE MAULET	5
—'Η διάρθρωση του πρώτου προϋπολογισμού 1972	6
—'Η ιδιαιτερότητα της δημοκρατίας της βιομηχανικής Θεσσαλίας. Του κ. Α. ΑΡΖΕΝΙΟΥ	8
—Τό δικαίωμα του εκτεταστέατος κατά επαγγελματικούς τομείς	9

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

—Οι σχέσεις 'Ελλάδος και Ευρωπαϊκής Κοινότητας	2
—'Η πάλαι και τό πάλι τό αύριο. Του κ. Τ. Χ. ΖΕΝΕΤΟΥ	10
—Τό πρόβλημα της κοινωνικής άσφαλείας. Του κ. Δ. ΚΟΥΣΗ	13
—'Η εκβιομηχάνιση της μεταπολεμικής 'Ελλάδος και ο αύσιωτής ρόλος της ΟΥΝΡΡΑ. Του 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 τραίνα με ηλεκτρονικούς έλεγκφόλους	26
—Εικονική μεταβίβασις μετοχών Α.Ε. προς άποφυγήν ηυξημένης φορολογίας	28
—'Ελληνική Ναυπηγεία: Νέο άλμα	28
—'Η ηπιτοπορεία μας άποβλέπει σε εξαγωγές	28
—Είναι πράγμα τόσο φοβερό τό λάθη του τηλεφωνικού καταλόγου;	29
—Θεστική συνεργασία της «Νίσιντορφ» και της «ΑΕΓ» - Τηλεφώνου	30
—'Επιχειρηματικές ειδήσεις	31
—Βιοβιοκεντρική: Μεγάλη άναρχία στις βιοβιές συμφωνίες	33
—'Η βιομηχανική παραγωγή δέν αύξάνεται πιά σε πολλές μεγάλες βυτικές χώρες	34
—Πολλές εύκαιρίες για επένδυσσις στην κυπριακή βιομηχανία. Του κ. ΕΛ. ΩΝ. ΘΡΗΙΟΥ	34
—'Η εκβρόση του δολαριού και ή μεγάλη νομισματική κρίση	35
—Σοβάρά πρόβλήματα εξαγωγής για τό μεταλλεύματα	36

## Συδρομαί

Επισημ. 'Επισημ. 'Οργανισμοί, Τραπεζές και Διά Διοικήσεως	Άρχ.	270
'Αν. 'Επισημ. 'Οργανισμοί	»	400
'Επισημ. 'Επισημ. (Διά καινού Τραπεζομαίω)	»	620
'Επισημ. 'Αεροπορική άναλύσις χώρος	»	

## οικονομικό καλειδοσκόπιο

# ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

■ 'Έντονη δραστηριότητα για τών κατάκτηση του γ' διυλιστηρίου πετρελαίου. ■ Πώς θά διαπιστωθί, άν ή 'Ελλάς έχη πετρελαία. ■ 'Η βιοτεχνία, οι καταθέσεις και τό εξαγωγικά έπιτόκια.

Του συνεργάτου μας κ. Κ. ΚΟΛΜΕΡ

**Η** ΕΠΙΣΚΟΠΟΥΜΕΝΗ έκδομάδα (26 Δεκεμβρίου 1971-3 'Ιανουαρίου 1972) μπορεί να θεωρηθί τό τελευταίο τμήμα του παρελθόντος έτους, ή τό πρώτο του οικειολθόντος. Τό διστάσμα αυτό, περιλαμβανόμενο μεταξύ τών έορτών, θά μπορούσε εκ προοιμίου να θεωρηθί στείορο από πλευράς οικονομικής εξέλιξεως στό έσωτερικό, κυρίως γιατί συμπίπτει με τήν έορταστική ένταση και άπορρόφηση τών ήμερών αυτών. 'Εντούτοις, έφίτες, δέν ήταν άνευ ενδιαφέροντος τό τελευταίο 7ήμερο τό χρόνου. Τά νέα φορολογικά μέτρα ή μάλλον ή ολοκληρωθή των, ή όποια έπήλα με τήν δημοσίευση τών σχετικών νομοθετημάτων, άπετέλεσαν τό επίκεντρο τών εξέλιξεων της έκδομάδος. Συγχρόνως, ή αύξημένη δραστηριότητα του ύψουουργού 'Εθνικής Οικονομίας επί θεμάτων βιομηχανίας κ. Α. Χαριτοπούλου, σχετικά με τήν υποπίοση τών έλληνικών προϊόντων, με τό πρόβλημα της βιοτεχνίας και με τό διοηχανικό μητρώο, ή δελτίωση τών τιμών τών μετοχών τό Χρηματιστηρίου 'Αθηνών, ή εξαγγελθέντες κυβερνητικές μέτρα για τήν άσφαλίση της ανθρώπινης ζωής κατά θέλασσα (με τήν ξηρό, όπου άπαιλετήσαν πάνω από 30 ήμεροί στις έορταστικές ήμέρες τί γίνεται); ύπάρχουν τά ενδιαφέροντα γεγονότα του τελευταίου 7ήμερου τό χρόνου. Ο έπίσημος και ρητός άποκλεισμός κάθε άλλης διευκολύνσεως για τήν καταβολή τών όφειλομένων ασφαλιστικών εισφορών προς τό Ι.Κ.Α., ή συνηχοζόμενη έσωτερική και έξωτερική φιλοδοξία για τών μωρτές του 3ου διυλιστηρίου, ή υποπίοση τού άπορροθί τών τραπεζικών καταθέσεων και οι πρώτες έμπολικές, νομισματικές φώσεως, στην προπάθεια άποκεντρώσεως, άπέτέλεσαν τά έντυπωσιακότερα ήφησιά στό μωσικό άμεσο γινόμενο της έκδομάδος, πού καλύπτει τό άμεσο καιροσκόπιο.

■ ΣΙΣ ή άναφορά σε φορολογικά μέτρα να είναι πλέον κοινωτική — πράγμα τό παρκαίνον. 'Εν τούτοις, ποτέ δέν στερείται ενδιαφέροντος γιατί στην χώρα μας, όπως και σε άλλες του αύτου βωθού οικονομικής ανάπτυξεως, άδικαι ή δικαιοσύνη ή έντύπωση της, ή άποκατάστασις κανείς όπό τό βιοδότηση είσοδήματός, για φορολογικούς λόγους, τό γάνει τελεσίδικα. Τό 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 υ. 'Όχι τό χρίμα, τό πού καταβάλλει δέν να γάνει, αλλά μεγάλο μέρος αυτών του έπιτερεβάται όρισμάς ή έμμέσως και καμμία φορά πολλαπλασιασθείς, ε ε υ τ ε ρ ο υ. Τό για ποιούς λόγους ύπάρχει ή επιβάλλεται ή τάδε φορολογία και τί έξυπηρετεί. 'Ετσι, πέραν τών νομοθετικών διαταγμάτων πού δημοσιεύθηκαν τήν περασμένη έκδομάδα και τά όποια άπέτέλεσαν τήν ύπόπίοση τών φορολογικών διαρροών, σεαν τίς όποιες είχε άναγγείλει, πρό 20 ήμερών περίπου, ο ύπουργός Οικονομικών καθηγητής κ. Ιωάννης Κούλης, χρίσμο, κατά τήν γνώμη μας, θά ήταν να έχουνο δοθί στην δημοσιότητα οι εισηγητικές έκθέσεις τών νέων φορολογικών μέτρων, χωρίς φόβο και πάθος, δεδομένο ότι τά πλείστα τών μέτρων αυτών είναι όρθά και όσιμα.

Διότι έτσι ο μέσος φορολογούμενος θά άντιλαμβάνεται τών σκοπιμότητας και τήν έκταση της έπιβουσεως φορολογικής μεταβολής και ότι ο νέος άντρομος πού έπινα, σε όίς τό ύπουργός Οικονομικών, με τήν έκταση τών ήθηγητων κ. Κούλη δέν πρόέβλεπε να έλαττωθί ή δό, διότι πράγματι ή δημοσιονομική μας πρακτική και νομοθεσία χρίεταται περαιτέρω ούσιωστικής δελτιώσεως.

'Επίσης, σκόπιμο θά ήταν να έξηγηθί στον φορολογουμένο γιατί ή αύξησις του άπορροθίτου όρισμού, εκ μέρους ύπηρεσιών από 18 σε 25.000 θά έγισται για τό εισοδήματα του 1972 και όχι για τό εισοδήματα του 1971. 'Όπως λέγετα, ή αίτιολογία της έκδοχής αυτής ύπέρθε τό γεγονός, ότι τά έντυπα τών φορολογικών ήλώσεων είχαν ήδη έκτυπωθί με βάση τό άπορροθίτο όριο τών 18.000 ή ότι τα προγράμματα τών ήλεκτρονικών βιβληθρών, πού θά έπιτερονοθί τή φορολογική δελτία, σεαν είχαν εκπονηθί με βάση τήν έκτύπωση τών 18.000. 'Αλλά τότε ο φορολογούμενος θά διαπίστωνε ότι είναι προτιμωρο για τό Δημόσιο να αναβάλλη για ένα χρόνο τήν αύλογη ύννοια, πού παρτίσι στον έρπαιόδημο, αύτά νοήματα τό άπορροθίτο του όρισμού, παρά να διαβαρήςται τά έντυπα τών φορολογικών ήλώσεων ή τών προγραμμάτων τών εκοπιμωτέρως του...

'Επίσης, με τίς έξηγήσεις αυτές, παροδοξίματος χρίσιν, ή άναγγελλίσιμα φορολογική άλλαγή τού εισοδήματος του 'Ανωτάτου 'Αρχοντος, δέν θά έξήτεται πλέον τών άναγνώσεως τών οικονομικών ήθημερίων, γιατί πρά, τά άπ' όλα θά άντιλαμβάνονται ότι ή άλλαγή τού είσοδήματος του Βασιλέως είναι αύνόητη, όφού ή ύποχρίσιση του εύρισκαται στην άναστήτη κλίμακα και άν όπορροθίτο θά έξιμωνοτο κατά 45% περίπου, όποτε δού τινά θά έξυμωνοταν. 'Η θά έπρεπε να αύξηθί και τότε πάλι θά έπρεπε να έπαναεπιτεροθί μέρος της όπύ τά άπ, τό μέσο τάξος και με τήν βοήθεια τών μαθηματικών να εύρηθί ποσό θά έπρεπε άνομοστικώς να αύξηθί, όυτως ώστε να μη μειωθί όπό τήν φορολογία τό άπόλυτο με γέθος της, ή θά έπρεπε να γίνουμει ειλικρινωοτερο και να παραθεώρουμει ότι ή άποκρίσιση τού 'Ανωτάτου 'Αρχοντος και του Διαδόχου είναι μεγάλη όση ή, δέν έπρεπε, 'Ετσι θά άποφύονταν οι παρεξηγήσεις και οι έσφαλμέ-

νες έντυπώσεις, πέραν του ότι παροξίμως δέν ύπάρχει προηγούμενο φορολογίας της βασιλικής χορηγείας.

Και αυτά τά άναφέρουμει όπλοδς σαν παραδοξίματα σεαν τίς όσίες της πλήρους δημοσιότητας τών άποφασιών των φορολογικών μέτρων, γιατί πιστεύουμει ότι δέν άρκει ένα μέτρο να είναι άσπαστο. Πρέπει να είναι έρπαστο όσ' ενός και έκκατοστήριμω όσ' έτέρου. 'Όμως, άλλωστε, είχε ύπαστηρίσει και τό ΚΕΠΕ σε παλαιότερη μελέτη του, ή δημοσιότητα τού φορολογικού καθώστατος πού ίσχυει στην χώρα, δέν πρέπει να περιορίζεται στην πλήρη ή άλλη περιήρησή τών παρεχομένων φορολογικών κινήσεων άπαλλογαί και ύποκρωσεως, αλλά να περιλαμβάνει τήν σωστήριμη την άνάληψη κερδών, τόσον τών ήχορτώσεων όσον και τών όφειλών πού προκύπτουμει για τών φορολογουμένων.

## ΤΑ ΑΝΜΟΣΙΕΥΟΜΕΝΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ

■ ΑΛΛΑ ός επανέλαβουμει τώρα στό περιεχόμενο τών νέων φορολογικών μέτρων. Στην 'Εφημερίδα της Κυβερνήσεως δημοσιεύθηκαν, στό ύπ' αριθ. 273 φύλλο, τέλους πρώτου, τά νομοθετικά διατάγματα 1077, 1078, 1079, 1080 και 1081, καθώς και τό ύπ' αριθ. 1082, τό όποιον έξαιρεσιθεύει όίς τό ύπ' αριθ. 277 φύλλο τέλους α' της 'Εφημερίδας της Κυβερνήσεως. Τά διατάγματα αυτά περριλαμβάνονται και όρισμένες ν έ ε ε φορολογικές διαρρυθμίσεις, για τίς όποιες προηγουμένως δέν είχαν δοθί πλήρης έξηγήσεις και άνακοινώσεις. Μεταξύ αυτών ήθετα φέρτα ή αύξησις του συντελεστή καθαρού κέρους τών επιχειρήσεων πού άπορροθίται με τήν αύλογη όρισωμένου εισοδήματος σε 15% και σε 10% έως 25%, προκειμένου περί επιχειρήσεων, οι όποιες άπορροθίται με τήν έκτέλεση ήθισμών ή ιδιωτικών τεχνικών έργων, άνάλογως της χρίσιμοσπορησεως ή μη ίδιων υλικών.

Ειδικωοτερα με τό Ν.Δ. 1079, καταργούνται όδες οι άπαλλογαί εκ τέλων χαρτοσήμου, πλόν όρισμένων έξαιρέσεων, τίς όποιες άναφέρει τό Ν.Δ. 1079. Σημειώουμει ότι δέν θίγονται οι άπαλλογαί εκ τέλων χαρτοσήμου, οι όποιες προέβλεπώνταν από τά νομοθετικά διατάγματα 2687 του 1953 περί έπιτερονοθί κερδών και τό έξαιρωτικό ύπό του Ν.Δ. 4231/62 περί έπιστοφής τέλων χαρτοσήμου.

'Επίσης, διά του Ν.Δ. 1080 έτροποσιθεύεται ούσιωστικά ή φορολογία κύκλου έργασιών τών πωλομένων προϊόντων. 'Ετσι, έμειώθη ο φόρος κύκλου έργασιών κατά 35% για τίς διοηχανικές και τίς βιοτεχνικές πού είναι έγκυτες. Σημειώουμει ή θά μεταφορήσει τών έταρτίων (τόριθ φορολογική περιήρη) ενώ για τήν έκτερο φορολογική περιήρη, πού περιλαμβάνει τό πολεοδομικό συγκρότημα Θεσσαλονίκης, όρου Βοιωτίας, Κορινθίας, έπαρχίας Χαλκίδας και όρου Αμπελοκήτης, ο φόρος κύκλου έργασιών ή μειωθί κατά 25%. Θά πρέπει, έξ άλλου, να άναφορθί με τό Ν.Δ. 1077 άπαλλογαί τών εισοδημάτων γυναικών άντιχερήσεων με άκαθάρτο εισοδήμα 50.000 δραχμών έτησίως, ποσόν τό όποιο αύξάνεται σε 140.000, προκειμένου περί άπορροθίμου προσωπικού ή διά τών μελών της οικογένειάς του, κατά κύριο έπαγγέλμα σε γυναικείες έκτελετώσεως, έστω και έν χρίσιμοσπορησεως έργασιών για τήν άγοράτική καλλιέργεια. Σημειώουμει τήν διάταξη αυτή του Ν.Δ. 1077, διότι τήν θά δομωμει ός ζυτική σημιασις και έν τίνι μετρο, ός άρ-











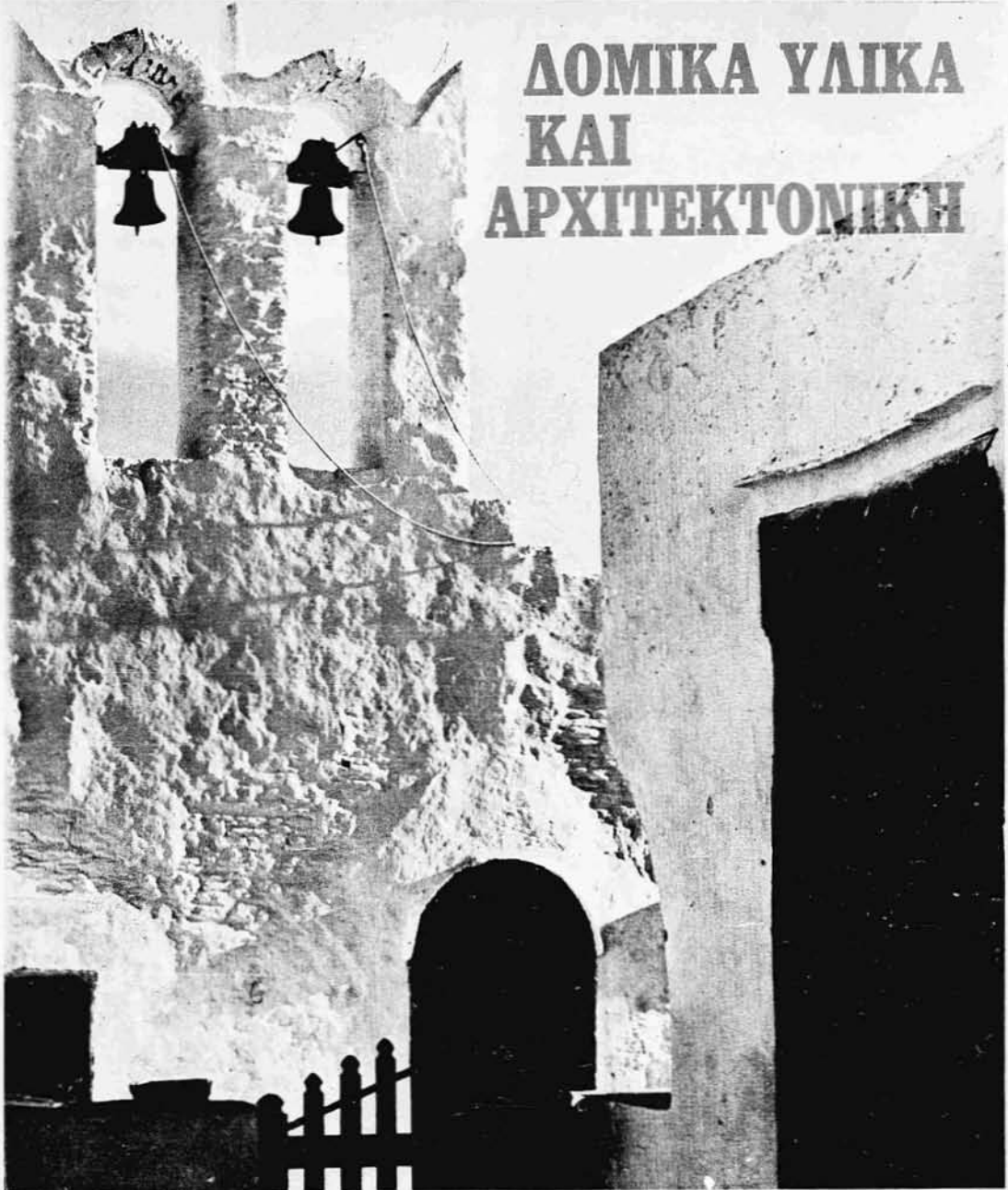
1 + vi

# 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 συνταυριάζεται μαζί της. Πριν από 50 χρόνια ο ΔΗΜ. ΠΙΚΙΩΝΗΣ μιλάει για τις ρίζες, τις τέχνες που τόσο καταξίωσε.
- Επιλογή των υλικών, ανάλογα με τις ειδικές συνθήκες. (Και μία ανασφορά στον Π. ΜΙΧΕΛΗ). Του Καθηγητού κ. ΔΙΟΝΥΣ. Α. ΖΗΒΑ.
- Από τα παραδοσιακά στα σύγχρονα υλικά. Του κ. ΣΑΒΒΑ ΚΟΝΤΑΡΑΤΟΥ.
- Για μία αρχιτεκτονική με καθημερινά υλικά και άλλους τρόπους κατασκευής. Του Καθηγητού κ. Δ. Α. ΦΑΓΟΥΡΟΥ.
- 44.500 μονάδες που απασχολούν 150.000 άτομα στον κλάδο παραγωγής — έμπειρος δοκιμολόγος υλικών. Του κ. ΙΤ. ΔΡΟΣΙΟΥ.
- Οι σύγχρονες κατασκευές υλικών για την οικοδομική δραστηριότητα έδωσαν τα δι- σκατογραφία δράσεων. Του κ. ΒΑΣΙΛ. ΤΖΑΝΕΤΑΚΟΥ.
- Οά κατασκευή ή ελληνική διοικητική δομικά υλικά, δι' ανακρίβειαν τα μέτρα περιμετρικά της οικοδομικής δραστηριότητας. Στην έρευνα του κ. ΑΝΔΡ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟ- ΠΟΥΛΟΥ άπαντος εκπαιδευμένου των δια- ρευρητών Α.Γ.Ε.Τ., ΑΛΛΑΤΙΝΗ, ΒΙΒΕΚΡΙΜ, ΒΙΘΙΣΙΑ, ΕΛΛΗΝΙΣΤ, ΕΣ. ΚΑ. ΙΣΤΑΡΙΣ — ΒΑΣΙΛΕΙΑΔΗΣ, ΜΟΥΚΑΛ, ΜΟΥΣΑ- ΜΑΙ.
- Μόνο το 2% των κτιρίων με προστατευτική Συντήρηση του κ. Π. ΚΑΡΑΜΗΤΙΟΥ στον κ. Α. Κ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΠΟΥΛΟΥ.

**Τό ειδικό αφιέρωμα:**

**«ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ»**

Επιμελήθηκε ο κ.

**Α. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΠΟΥΛΟΣ**

Γενική έκδοτική:

**ΓΙΩΡΓΟΣ Κ. ΤΣΑΠΟΓΑΣ**

Υψηλ: **Ν. ΒΔΟΣΚΟ — Δ. ΣΤΕΡΓΙΟΥ**

Καλλιτεχνική επίμελεια:

**Κ. ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΣ**

Συνεργάστηκαν επίσης από πλευράς συντάξεως οι: **ΣΤ. ΔΡΟΣΟΣ — ΧΡ. ΜΠΕΛΛΟΣ — ΝΑΝΙΑ ΛΑΜΨΙΔΗ — Ν. ΣΤΕΡΕΟΠΟΥΛΟΣ — ΔΗΜ. ΤΣΑΛΑΠΑΤΗΣ — Β. ΤΖΑΝΕΤΑΚΟΣ.**

- Διευκρινίζεται ο ρόλος των πλαστικών στις σύγχρονες οικοδομικές εφαρμογές. Συντήρηση του Καθηγητού κ. ΙΤ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟ- ΠΟΥΛΟΥ.
- Η τεχνική παιδεία άπαιτείται από σύγχρο- νες κατασκευές και την άνοδο της δι- αμνημονίας δοκιμολόγος υλικών. (Άποψη του Σουλίου Πολιτικού Μηχανικού Έλλοδος)
- Παράγονται πολλά, πάρα πολλά, νέα υλικά, άφαιρέσει από τα όποια δεν χρειάζονται. Του κ. Ν. ΠΑΥΛΕΛΗ.
- Προσαρμογή της δομικής μηχανικής στην ελληνική κατασκευαστική πραγματικότητα. Του Δρος ΣΩΚΡ. ΑΓΓΕΛΙΔΗ.
- Προβλήματα έλεγχου της ποιότητας κατα- σκευών στις όψεις οικοδομής. Του Δρος κ. ΔΗΜ. ΨΑΙ-ΡΑΚΤΑΡΗ.
- Υλικά άποφραγμάτων για τα παρακτινολο- γικά. Συντάκτης του κ. Τ. Χ. ΖΕΜΕΤΟΥ.
- Πλάστικα επενδύματα φυσικών δομικών υλι- κών άποφραγών στα μέσα μας. Του κ. ΑΡΙΣΤ. ΜΠΑΡΟΥΝΗ.
- Τό χρώμα σαν στοιχείο όμορφης του περιβά- λλλοντος και σαν δομικό υλικό. Του Δρος κ. Γ. ΚΟΝΤΑΞΑΚΗ.
- Ζωγραφισμένοι διακοσμητικοί τοίχοι. Της κ. ΜΙΚΑΣ ΡΩΜΑΝΟΥ.
- Η παράδοση, θωρία στον όμορφο της άνοχης. Της Δρος ΝΑΝΙΑΣ ΛΑΜΨΙΔΗ.
- Πόδια διακοσμητικά, διακοσμητικά και σπο- ρικά του χωριού με την σπονδυλα της όμορφης. Του κ. Ν. ΣΤΕΡΕΟΠΟΥΛΟΥ.
- Τριπλασιασμός της καταναλωτικής άποφρα- γής στις όψεις κατασκευών έλεγχου σε μία δεκαετία. Του κ. ΔΗΜ. ΤΣΑΛΑΠΑΤΗ.
- Κλιματισμός: Προκατά ίκανοποιητικά ή έ- φαρμογή του, αλλά επιβάλλεται προσαρμο- γή στην κάθε περίπτωση. Του κ. Ν. ΒΑΡ- ΣΙΟΥ.
- Η συμβολή των μονοκλιμακίων στις σύγχρο- νες οικοδομής. Του κ. ΣΥΡ. ΝΕΦΤΙΤΖΗ.
- Φίροντες άρραγοί κτιρίων από σύνθετα υλικά. Του κ. ΜΑΡΙΝΟΥ ΒΑΣΙΣΙΑ.

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

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

Του κ. Γ. Κ. ΤΣΑΠΟΓΑ

**ΗΤΑΝ ΤΑ ΧΡΟΝΙΑ** εκείνα, μετά τόν πόλεμο, που με- ρικοί άνθρωποι — αυτοί που άποτέλεσαν τό κύτταρο της Φιλοδομικής Έταιρείας — έβλεπε σκοπό τους να έσοφάσουν έναν ειρηνικό πόλεμο για τό σώ- σουν, ό, τι καλό υπάρχει σε φυσικό περιβάλλον, κτισμό, λαϊκή παράδοση και τέχνη. Προβλέπανε τη σωρευ- τική λαίλαχα του «εκαυγοχρονισμού» και έβλεπε να την προλάβουν.

Άποφραγμένα τό δούνα από τις καταστροφές των πολέμων και της καταχής, έρεπυμμένα μοναστήρια, αρχι- τονικά, λαϊκά κατοικίες, στις πόλεις, στο δούνα, στα νησιά μας, θύσους που άλλοτε κελάρυζαν νόματα Ζηής, έδωσαν αν έκείνες τις πολέες ηγές τις «λο- λωσους» και κείτοναν ό ανυμνήματα.

Κί' έτσι μέσα ό' αυτή την καταστροφή, πρόχειρα, άποφραγμάλιστα, με τί' σπουδή πού θύρεται ή ανάγκη τό κακό γούστο, πού γεννάει ή άγνοια ή τό χειρότερο ή μόνα των εύκαλων λύσεων και της κερδο- σκοπίας, Εσολάθησαν με την ταχίτητα κορκινωμάτων σύγχρονα οικοδομικά τέρατα, χωρίς ψυχή, άνικονα «εκ- κατασκευής» να γίνουν κελήφ Ζηής.

**ΓΙΑ Ν' ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ** κανείς τό κακό πρέπει να δώ- η τό παράδειγμα μ' έργα πού θέλουν καρδιά, άποψη, άσκήμη και αίσθησια. Έτσι και οι λίγοι άνθρωποι της Φιλοδομικής, Εκκίνησαν την έκατορεία τους από την άγκυλή εκείνη πού 'Υμνητο πού έκλενε μέσα της ένα πραγματικό αρχιτεκτονικό κούρσο, τό παλιό μω- σστήρι της Καιρομιάνης πού έγινε με τον καθό έν- δειχτήμα των κατοικιών και των τραπεζοαυρών. Μωρι- σμένο από τις φωτιές πού άναθαν μέσα, με γκερι- σμένο υπέρθυρο, κελλά έρωπιωμένα, Εχαρθωλωμένες τις πλάκες της σούλης, ασμαμένο κεραμίδιο, πεσμένες τις κολώνες πού έστηζαν τό τότα, έμενε άνοιχτό στις βροχές, τους άνέμους, την «καταστροφή» πού άνθρωποι και στοιχεία της φύσεως έμυλλάνταν να όλο- κληρωθούν.

Και τό δούσο πού όλοφράσαν όλλοτε τριγύρω τό μοναστήρι και σκεπάζε τις άνασπάλωτα φυσικά πε- λήγιορη της περσικής, έδωσε τί' θέση του σε νυμνά θράνη, σε άγρίοθια, στις «καυλές» πού άφρασαν οι φωτιές και στ' άπομνηρία από την ανεξέλεγκτη έ- λωση εκείνα τό ακληρό χρόνια της Κατοχής.

**ΓΙΑ ΤΟ ΣΗΜΕΡΙΝΟ** άνδικο έπασκέτη φαίνεται τόσο άπόφραξη αυτή ή εικόνα της καταστροφής. Βολαρό τό καινούργιο δούσο τριγύρω, Δημιούργημα των εικόσι

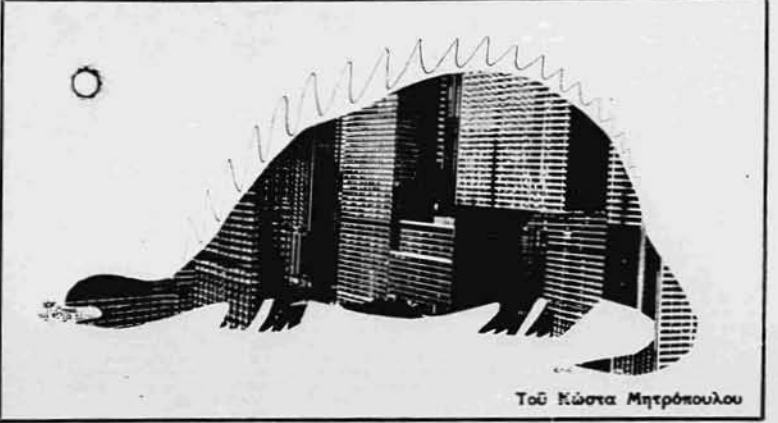
τελευταίων χρόνων, δένεται με τό μοναστήρι πού μ' όλες τις πηγές τις όποιες άφρασε ό χρόνος και οι λογής βουδολομιοί, άποκαταστημένο με άπονια ευ- αίσθησια, φαίνεται όά να θήκε τώρα δουλεμένο πέτρο την πέτρα, από τόν πρωτοφάτορα και τό «τοπίρια» του, δείγμα αρχιτεκτονικής γραφής μιας εποχής, όπου ό λαϊκός τεχνίτης ζούσε τό υλικό του πού ζούσαν και όμοιό από έργο του.

Οι άνθρωποι εκείνα πού άνέλασαν να διασώσουν τό τόσο και ν' άποκαταστήσουν τό μοναστήρι και ζωοθή- οια είχαν και γνώσεις και έρνήση και την έξυμνάδα όκομη να έμπιστούνταν προκτικά τη δουλειά αυτή σε δύο μικροαστές μάστορες, πέτορα και γυίο πού όργά, με ύπομνη, με άπονια για τόν έποχή αίσθηση εύθύνης και με τό αλάθητο ένστικτο του αληθινού λαϊκού τεχνίτη, άποκαταστήσανε με μία βουμιστή αισθη- τική πληρότητα τις ζυμίες. Πάσες και πάσες δοκιμές για τί' λύση, για να δώσουν τό χρώμα, τη σύσταση, την χοντροκόκη ύψη του παλιού, πόσο Εξήλιωσαν στις πέτρες και στις πλάκες για να μη πλγώσουν, σ' ότι να διαβρωθούν τό σύνολο. Μόνα τους έσβησαν τόν ασέ- στη και τόν άναστέψαν με όμοιο, τριμμένο κεραμίδι και άλλα υλικά, μόνα τους έκαναν καλοήγια για τό κεραμίδιο πού έπεσε να μη διαφύρουν από εκείνα τό παλιά, τό χειροποίητο, πού σκεπάζαν τόν τρούλο, μόνα τους προχώρησαν στην πλακόστρωση της σούλης, και τό γύρω χώρο.

Είναι γι' αυτό τό ραζιόσασμένο, τό κοκοποιημένο έρ- γατικό χέριο πού ό ποιητής λέει: «Τό όσκημο χέριο σου των όλων αϊτών...».

ΚΙ ΕΔΩ ΘΥΜΗΘΗΚΑΜΕ έναν άλλο «έργο» ποιητή, τόν αδέχαστο Δημ. Πικιώνη πού, όσο λίγοι στον τόπο μας, άντιμωπίο της δομικής κατασκευής όχι όσο έρ- γατοεργιακές συλλήψεις, όλλο σαν έργο Ζηής όπου ή έπλοχή και ή χρησιμοποίηση των δομικών υλικών και πρής απ' όλα εκείνα πού σε κάθε περιοχή άνασπο- κρινόνται, στις δυνατότητες και τις άνάγκες και δί- νουν τη σφραγίδα τους, πρέπει να γίνεται με τρία πού να έσοφάξη την λεπτοπυγκότητα στ' ανθρώπινα μέτρα και την αισθητική ίσορροπία, σε ανδυσασμό θέ- οθια με άλλα προκτικά στοιχεία μιας τεχνικής κατα- σκευής, όπως είναι ό χρόνος και τό κόστος έκτελέσε- ως, κ.λ.π.

Προβλέποντας με βουμιστή διαύγεια ό, τι έμυλλε ν' άνα- →



Του 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

**Δ**ΙΝΟΥΝ, πάντοτε, τα σύγχρονα υλικά τις πιο σωστές λύσεις; Δηλαδή, 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 πρώτ' απ' όλα σωστότερο αποτέλεσμα; Έκτος βέβαια από το να ικανοποιεί συγκεκριμένη χρήση, σημαίνει η κατασκευή να κοστίζει φθηνότερα, να γίνεται γρηγορότερα, να αποκαθάρζεται ευκολότερα, να συντηρείται, να διαρκεί περισσότερο.

Θεμελιώδεις παράγοντες που επηρεάζουν το σωστότερο αποτέλεσμα, είναι η εποχή και ο τόπος. Αυτά προσδιορίζουν τις ο.υ.θ. ή κ.ε.ε. με τις οποίες γίνονται οι κατασκευές σε ένα συγκεκριμένο τόπο. Δηλαδή η ανάπτυξη και το είδος της τεχνολογίας που χρησιμοποιείται, οι ικανότητες και η ειδική και γενική μόρφωση σε όλες τις βαθμίδες των κατασκευαστών, οι δυνατότητες και ο τρόπος συντήρησης μιας κατασκευής.

Μ' άλλα λόγια: α) Βρίσκονται πάντοτε στην κατάλληλη αποτελεσματική συσχέτιση μεταξύ τους τα λεγόμενα σύγχρονα υλικά, οι μέθοδοι κατασκευής τους, οι τεχνικές και οι τεχνικοί για τη μελέτη και την κατασκευή και β) Μπορούν αυτά τα υλικά να χρησιμοποιηθούν σε οποιοδήποτε συνθήκες οικονομίας, κλπ.;

Ασφαλώς τα υλικά αυτά που παράγονται με μέσα προηγμένης τεχνολογίας, μπορούν να χρησιμοποιηθούν και κάτω από συνθήκες διάφορες από τις μεθόδους παραγωγής τους. Αυτό όμως γίνεται πάντοτε σε βάρος της ποιότητας ή ανεξέλεγκτα τη δαπάνη ή μεγαλώνοντας το χρόνο κατασκευής κλπ. ή και τα δύο μαζί. Δηλαδή και αν ακόμη χρησιμοποιηθούν αυτά τα υλικά, θα χρησιμοποιηθούν σωστά, σύμφωνα με τις απαιτήσεις τους; Δεν θα ξεκολλήσει ασβήτο μια επένδυση, δεν θα κάνει ρωγμές ο τοίχος, δεν θα μπαίνει αέρας από τις συνδέσεις των κουφωμάτων κλπ.;

## Τα καθημερινά υλικά

Θα πρέπει λοιπόν να αναζητήσουμε εκείνα τα υλικά που θα βρίσκονται εύκολα στον τόπο της κατασκευής, δεν θα κοστίζουν ακριβότερα, θα χρησιμοποιούνται εύκολα και με επιτυχία και βέβαια θα δίνουν και τις σωστές λύσεις στις απαιτήσεις του κτιρίου, τις μορφές, την άνοχη, τις διαστάσεις κλπ.

Σύμφωνα μ' αυτά, μια προεκπτική ανάλυση των οικονομικών, κοινωνικών και τεχνολογικών συνθηκών του ελληνικού χωραού δέδειξε, ότι τοιούδιον για ένα σοβαρό μέρος της οικονομικής παραγωγής, έχουμε ανάγκη από υλικά και τεχνικές κατασκευής που δεν είναι πέντε αυτά που συνήθως ένορουμε λέγοντας σύγχρονα και εξελιγμένα. Βιολογία να σημειώσω, ότι σύνο χαρακτηριστικά που θα πρέπει τα υλικά να ικανοποιούν, είναι να μπορούν να χρησιμοποιηθούν χωρίς πολύ προσεγμένο φεινιμαζ και οι συνδεσμολογίες τους να είναι άπλους.

Αυτά τα υλικά μπορούμε να τα καταξομουμε σε τρεις κατηγορίες: 1. Τα παραδοσιακά υλικά.

κά. 2. Τα καθημερινά σύγχρονα υλικά. 3. Τα υλικά της αθροίνισης.

1. Τα παραδοσιακά υλικά που χρησιμοποιούνται σε έ

να συγκεκριμένο τόπο καθημερινά, από λιγότερο ή περισσότερο μακρύ χρονικό διάστημα, ή

διαίτερα σε περιοχές που δεν



# Λάμπες φθορισμού PHILIPS Οικονομία στο ρεύμα, στις λάμπες, στο κόστος παραγωγής

Η φωτιστική εγκατάσταση είναι επιστήμη. Είναι ακόμη εύθιγη ήθική και οικονομική.

Από την επιστημονική και καλλιπότητα της εγκαταστάσεως εξαρτώνται:

• Η μηνιαία - απάνη για φως (κατανάλωση) η ετήσια δαπάνη για λάμπες. Η υγεία των ματιών των εργαζομένων. Η δυνατότης περιορισμού της καταναλώσεως ρεύματος.

Με τους λαμπτήρες φθορισμού PHILIPS εξασφαλίζετε:

• Χάρη στην καλύτερη απόδοση τους, περιορισμό των φωτιστικών σωμάτων, χωρίς επιβλαβείς συνέπειες για τα μάτια και την απόδοση των εργαζομένων.

• Χάρη στην μεγάλη διάρκεια τους, περιορισμό της ετήσιας δαπάνης για λάμπες.

• Χάρη στην μεγάλη ποικιλία των άποχρώσεών τους (άποχρώσεις λευκού φωτός δέκα!) έπιλογή της κατάλληλης λάμπας για την κατάλληλη εργασία, με αποτέλεσμα αύξηση της παραγωγικότητας.

Οι λάμπες φθορισμού PHILIPS κοστίζουν βέβαια ακριβότερα. Είναι φυσικά φέροι είναι οι καλύτερες! Σας όμως, οι διακεκουμεν με την φωτιέρη, έχετε πολύ καλύτε, ότι με την ποιότητα και την επιστημονική καλλιπότητα των λαμπτήρων επιτυγχάνετε πραγματική οικονομία!

Λάμπες φθορισμού PHILIPS.  
"Αποχρώσεις λευκού φωτός δέκα! Για όλες τις χρήσεις. Έργαστάκια, Καταστήματα, Στενοβοχία, Γραφεία, Νοσοκομεία, Μπαρ, Κλάμπ, Άγορές, Έστιατόρια, Έργαστήρια, Λιθογραφεία κλπ.

Και μη ξεχάnete:  
Ένας άριστος τρόπος για οικονομία ρεύματος είναι η αντικατάσταση των λαμπτήρων πυρακτώσεως με λαμπτήρες φθορισμού PHILIPS. Οι λάμπες φθορισμού καταναλώνουν τρεις έως τεσσάρους φορές λιγότερο ρεύμα.



# PHILIPS για πιο σίγουρα

# Παραγωγή - εισαγωγές - εξαγωγές και ποιτικός έλεγχος τών 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. Κατασκευής και Σκελετού της Οικονομικής Έπιτροπής για την Σύσταση του Ο.Η.Ε. Η Ελληνική αυτή ομάδα κατάρτισε το 1973 μία εθνική μονογραφία, όπου εξετάστην όλα τα προβλήματα της Κατοικίας, από την τεχνική της επίσημης πλευράς. Η μονογραφία καταρτίσθηκε για την 5η συνέδρα της Έπιτροπής αυτής του Ο.Η.Ε. που συνήλθε από 11-16 Μαρτίου ε.ε. στην Έπιτροπή και διερεύνησε το θέμα: «Πολιτική και πρόγραμμα για την βελτίωση των συνθηκών κατοικίας εις τας χώρας της Ν. Ευρώπης». Στην Ελληνική μονογραφία περιλαμβάνεται και ένα μικρό τμήμα που φέρρεται στο δομικά υλικά (εισαγωγές, εξαγωγές, παραγωγή, έλεγχος) και τον μηχανικό εξοπλισμό. Λόγω του επίσημου χαρακτήρα της μονογραφίας, αναδομησούμε το πλήρες κείμενο του τμήματος που αναφέρεται στο υλικά και τον εξοπλισμό. Το πλήρες κείμενο έχει ως εξής:

των εις Κρήτην. Κατωτέρω παρατίθεται ο πίναξ VII, έφωτον τας Ελληνικας εξαγωγάς — εισαγωγάς εις οικοδομικά υλικά κατά τά έτη 1970, 1971, ληθείς ε.ε. του μηνιαίου δελτίου στατιστικής (εξωτερικού έμπορου Δεκεμβρίου 1971, εκδοθέντος υπό της Έθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας της Ελλάδος.

Έα το πίνακος συνάγονται αι μεγάλας εισαγωγάς εις έυλίκια, σίδηρον και χάλυβα και αι εξαγωγάς εις ταίμενον.

Ώσούτως παρατίθεται μία μελέσις, εις τας εισαγωγάς, όφελουμένη εις τας σταθιακάς κλήμας των άναγωγών εις σίδηρον, έλικας διά τας έλληνικας παραγωγάς υλικών εις σίδηρον.

Αντίθετως παρατίθεται οδηγσίς των εξαγωγών εις ταίμενον, όφελουμένη εις την άπορροήσιν μεγάλων ποσότητων από τας χώρας της Μέσης Ανατολής.

Κατωτέρω παρατίθεται πίναξ IX έφωτον την παραγωγή, τας εξαγωγάς ώς και την έσωτερικήν 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
Εσωτ. καταν.	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

Παράγ. (εις χιλ. τόν.)	1955	1960	1965	1967	1968	1969	1970	1971
Παράγ. (εις χιλ. τόν.)	45.255	49.236	52.000	64.423				
Εξαγ.	22.6	24.6	25.5	64.4	33.0			

ΥΛΙΚΟΝ

Εισαγωγάι	Εξαγωγάι			
Έυλίκια άνατέργαστα	166.716	148.531	17	59
Έυλίκια έκρηματισμένη ή άπλήξ καταγεγραμμένη	272.763	280.760	101	83
Έυλίκια έκρηματισμένα σίδηρος κ.λπ. Ραβδοί και είδη καθαρών σιδηρών και χάλυβος	23.226	28.016	28.89	19.147
Έυλίκια άνατέργαστα έξ σίδηρου και χάλυβος	189.774	211.813	12.751	27.015
Έυλίκια έκρηματισμένα σίδηρος και χάλυβος	12.639	10.787	28	
Σιδήρες και έξορτήματα οαλίμων	23.994	19.032	5.616	1.979
Κοιλιακά περιχώλια	3.039	2.807	2	2
Σιμέντα	1.118	1.333	648.969	371.165

### Γ' Υλικά 2) Εισαγωγάι — Έξαγωγάι

Η χώρα μας είναι αύταρξής από άπόψεις παραγωγής οικοδομικών υλικών, έκτός των περιπτώσεων άνατέργαστου έυλίκιου και μερικής του σίδηρου. Τα υλικά αυτά εισάγονται και εξαγωγούνται διά την τάξη των υορών εν Έλλάδι:

Αντίθετος, γίνεται αύριό εξαγωγή ταίμενον πατάς, τήμενον, άν και τάξιας λόγω πρόημης οικοδομικής δραστηριότητας, τά άποθέματα εις ταίμενον μάς και έπαροχή διά έσωτερικήν κατασκευήν. Άλλως, άν τά υλικά έύλίκια άν και άπεφοισή ή κατασκευή και έτέρων έργουσιών ταίμε-

ΠΙΝΑΞ VII

Είδη προϊόντος	Τμή μετρήσεως	1968	1969
Νοβοπάν	M2	28.568	60.445
Χάρτι — μπόρν		3.383	3.010
Πλάκες		244	451
Προϊόντα έκ έύλικου	τεράχια	464	194
Πορκετά	M2	879	1.090
Σοβατέρας	χιλ. μέτ.	766	1.026
Βιοχημικοί ή μεταλλικών φρυκτών	τόνοι	157.729	171.373
Μαργαροσκονή	»	120.267	108.017
Οικία έυλίκια	τεράχια	—	814
Πλάκες έκ ταίμενον	M2	1.480	1.432
Πλακίδια έπεδύσεως τοίχων	M2	1.497	1.539
Υαλοπίνακες	τόνοι	24.000	38.190
Τοιμήτο	»	4.074.258	4.835.357
Κοιλιακά	»	3.805.480	2.559.727
Ταχυοπαίσι	»	60.026	63.519
Υψηλής άντοχής	»	70.699	75.689
Σίδηρος μετόν	»	284.441	342.433
Κοιλιακά	»	573	835
Κοιλιακά	»	15.336	16.446
Λέβητες κεντρικής θέρμιασεως	τεράχια	4.161	4.169

ΠΙΝΑΞ VIII

Έξελίξις του δείκτη παραγωγής όρυκτων ε1964 = 100, Μέση μηνιαία παραγωγή 1959 = 100,0

Έτος	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Ατομικά και οικοδομικά υλικά	163,1	177,8	185,5	172,5	187,4	221,9	249,0

θροισκονται σε κάποια οδοφόρα στάθμη δομηκανικής 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 άπαράλιτα πλήρης και εξελιγμένη. Δίνουν, όμως, αμεσές λύσεις και χωρίς καλό θάνατο. Τέτοια υλικά είναι ή πέτρα για κτίσιον ή πλάκες για έπιπέδωσις, το ζύλο, κεραμικά για κεραμεία ή επενδύσεις, τα παραδοσιακά υλικά για έπιχώματα κλπ.

2. Τά καθήμενα υλικά άνατέργαστα ή έκρηματισμένα υλικά που από παράδοση 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/ προνοήθει ίδιαιτες τεχνολογικές ικανότητες και συνθήκες.

Τέτοια είναι διάφορα ένωστικά τών έπιχώματων, συνθετικά ζύλα, πλαστικά και άλλα κρη-

μικά μέσα. Πρόκειται για υλικά τάς καθημερινής ζωής που ύστερα από τά χρήση τους, πετιούνται σε μεγάλες ποσότητες, όπως κοιλιακά, διάφορα, υποπίνακες και πλαστικά αντικείμενα. Μία προοκτική έρευνητική δουλεία δέ εύρισκε τρόπους έπαναχρησιμοποίησε τους στην οικοδομική, μίς άνακύκλιση της χρήσεως τους, δημιουργώντας έτσι φτηνά υλικά και άλλες λύσεις εις την έφορισήν τους στη κατοικίαν.

Κοινά χαρακτηριστικά και δυνατοτήτες

Οι τρεις άνωθεν κατηγορίες έχουν μερικά κοινά χαρακτηριστικά: Τελειώνου το έργο με έλαττωμένα βαθμιά κατασκευαστικά υλικά χρησιμοποιήσιμα ή πολύ τεχνικές με έλαττωμένα βαθμιά επεξεργασίας, ύπορου να χρησιμοποιήσιν ή να χρησιμοποιήσιν άπο τεχνικές με έλαττωμένα βαθμιά κατασκευαστικά ικανότητες, κοστίζουν λιγότερο, εκμεταλλεύονται υλικά που τά περισσότερα παράγονται με παρόμοιους όσονονα μεθόδους στον τόπο τών υλικών και δεν εισάγονται ή παράγονται με πολυνομήτες τεχνολογίες και άμφισβητήσιμους οκομημάτων κεφάλαια.

Τά καθημερινά αυτά υλικά

και οι τρόποι κατασκευής μπορούν να χρησιμοποιήσιν μόνο σε ένα μέσοσ από τις σμεινικές άνάγκες και τις σμεινικές κατηγορίες κτιρίων. Το κρίσιμ μέγεθος του κτιρίου στο οποίο μπορούν να χρησιμοποιήσιν δεν εξαρτάται από την έκταση του έργου, αλλά από τις κατασκευαστικές, δυνατοτήτες του υλικού και των τρόπων κατασκευής. Το κρίσιμ όριο τά μέγεθος όριζει όρια π.χ. άνοίγματα για μικρά κτίσματα, δηλαδή για παράβρα ή πάστες, και για μεγάλα κτίσματα, δηλαδή άποστάσεις ύποστηλώσεων και ταίμων.

Έξτρία κυριώς όσι παλιώτερα, αλλά επαναλαμβανόμενα ή όσι και για διάφορες χρήσεις, όπως κατοικία, σχολεία, κοινόχρηστα κτίρια σε μικρά όστικά κέντρα, με άναρτικές περιοχές και σε περιοχές θυγαυγίας, όκόμα και σε μερικές περιοχές μεγάλων όστικών κέντρων, ύπορου να χρησιμοποιήσιν με έπιτυχία τά καθημερινά υλικά και τους τρόπους κατασκευής. Είναι χρήσιμα να τονίσω, ότι άπό τα παραδοσιακά υλικά χρησιμοποιούνται σύμφωνα με όσα σημειώσα παραπάνω, τά άποτελέσματα, όχι μόνο είναι γνωστότερα από ό,τι ή άπορίμη των παραδοσιακών υορών στην σμεινική άρχιτεκτονική, αλλά και ανυπονομήσιμα.

Χρειάζεται όμως προσοχή. Δεν μπορούν πάντοτε να χρησιμοποιήσιν οι ίδιοι τρόποι σκευής του άρχιτεκτονικού και οι ίδιες κριτικές μέθοδοι άναγωγής του άρχιτεκτονικού έργου, όπως σε μία κατασκευή με ύνοχρονα και πολυτελή υλικά. Χρειάζεται διαφορετική μελέτη. Μία μελέτη σύμφωνη με τις δυνατοτήτες της έφαρμογής. Άλλά μάλιστα ή μελέτη ύπορει να δώσει και πολύ ένδιαφέρουσες, από κάθε άποψη λύσεις και αυτό που λέμε άραία κτίρια.

Μία άρχιτεκτονική με καθημερινά υλικά και τρόπους κατασκευής ύπορει να πραγματοποιήθει άμέσως και μπορεί γρήγορα να εξελιχθεί σε όσα και να άπεκλυθεί νέες δυνατότητες και νέες περιοχές έφαρμογής της. Άλλά ή εξέλιξη και ή ανάπτυξη θα προκύψει από τά με, μετά από τά την συστηματική έφορισήν τους στην καθημερινή ζωή και από την άλλη μετέ από ειδική έρευνα και περιποίηση και τεχνολογία όπως ή δική μας, προσθέσει τέτοιους είδους ύπορου να άποτελέσουν πηγή άπετελευτημένων λύσεων για τις άνάγκες του τόπου, ύπορου να 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) ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΜΕ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

## Η αδιαφορία του Κράτους και η διστακτικότητα των τεχνικών εμπόδιζαν 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 ναύμαστε ικανοποιημένοι με την πρόοδο της προκατασκευής στην Ελλάδα, γιατί αδιαφορούμε για πρόοδο, τουλάχιστο με ποσοτικά κριτήρια. Το σύνολο των κτιρίων που κατασκευάζονται με τη μέθοδο αυτή δεν ξεπερνούν το 2%. Το αντίστοιχο ποσοστό για τις ευρωπαϊκές χώρες, φτάνει μέχρι και 50%! Ποιοτικά, η προκατασκευή στην Ελλάδα δρισκεύεται από δύο επίπεδα με την παραδοσιακή μέθοδο κατασκευής, αλλά πλεονεκτεί στην ταχύτητα και την θερμότητα.

Υπέλειπε η πλεονεκτήματα της προκατασκευής και την αποδοτικότητα της, ειδικά εις την περίπτωση και άριστη εφαρμογή των

της οικοδομής είναι ανάγκη. Ανάγκη οικονομική, διότι χρησιμοποιεί ποσότητες υλικών τουλάχιστον 30% ελιγώτερες και ά-

δελαινοντα την κατασκευήν ή χρησιμοποιείσας τις. Οι ιδιαιτεριότητες και οι επενδυται βε αντλησθών τω πλεονεκτήματα της, τω οποία είναι:

- α) Χαμηλότερα ταμ, δια καλύτεραν ποιότητα από 20-35%.
- β) Ταχύτες κατασκευής και έπομένως ταχύτερα απόδοσις του κεφαλαίου εις τω 1)3 του απαιτουμένου χρόνου με την κλασικη μέθοδο.
- γ) Ήλεκτριση και ήγγυμνην ύπευθυνη ποιότης.
- δ) Προσιλογισμός άνευ υπερέσθων.

Ο κρατικός παρήγών βε ανωμωριση ή σημαίνει δια την εθνικην οικονομίαν με τω ίδιου ποσόν κρημάτων να κατασκευήσθω 1.200-1.300 κατοικίαι, αντί τών 1.000 της πατροπαροδοτου κατασκευής και εις 18 μήνας αντί τών 36 μώνων.

ΕΡΩΤ: "Αν θέλουμαι ύμ' άμωμας ότι α) δυνατότητα μαζικης παραγωγής κατοικίας, βε κωσται γιαι τω κράτος έχει τελείως εγκαταλείπει των τεμαία αυτς στην ιδιωτικη πρωτοβουλία. β) Η οικοδομική δραστηριότητα έχει μειωθεί μέχρι μηκηνισμού και γ) Η κατασκευαστικη δρση τών άλλων τομέων δρισκεται εις φάση ύφεσης, πώς προβλέπει τω έτος μέλλον τής προκατασκευής στην Ελλάδα;

ΑΠΑΝΤ: Δυνατότητα μαζικης παραγωγής κατοικίας εις την Ελλάδα ύπάρχει. Ήδη έτοιμζονται μελέται 3 δημοτικων κτιρίων πάλω εις Θήσας, Λαυριον και Αθήνας.

Είναι ουδαρά έργα και από τω πρώτος πόλις της Ελλάδος πού βε άρχισω τω κτιριω με πληρη κυρωτικων μελετών και

άφου προνομημένος έχει συμπληρωθεί ή κατασκευή τών έργων ύπευθυνης.

Γενικά, νομίζω ότι ή θέση εις την οικοδομική βε παρελήθει, δια τω Κράτος βε ανασταλεί τούς άνασκατικους παράγοντες, τούς οποίους έχει παρεμβάλει δια λόγους οικονομικής πολιτικής, όταν οι άντικειμενικοί λόγοι άπαιτουμένου.

Πότε; Έλπίζω ότι τω έπομένω έτος βε είναι καλύτερο, άφου με τήσευθεί ή πλήρης ροή.

ΕΡΩΤ: Πώς μέτρα βελαίτε μακροπρόθεσμα άναγκαία για τήν έθρυσίαν της προκατασκευής και έβω, ώστε ή τεχνική και ή οικονομική βε ανεβήσθω επίπεδα από τω θεώρημα πλεονεκτημάτων της;

ΑΠΑΝΤ: Η Ένωσις Βιομηχάνων Δομικής Προκατασκευής Ελλάδος συνεταιρή με σκοπόν τήν άνάπτυξιν τού κλάδου, τήν δημιουργίαν συνδικάτων και κλιμακω δια τήν έξελίξιν του.

Πρώτη διαπιστώσις από ή έλλειψις τεχνικών προδιαγραφών προκατασκευής εις την Ελλάδα, ή οποία κοστίσει δυσχερή τών έγκρητων τών μελετών τών διαφόρων κτηρίων δια τής προκατασκευής και τών συμμετρικών δημοτικων προκατασκευής εις τούς δημοτικους τού δήμου.

Έπιπλέον από τω κράτος βε δωθήσθω τήν συντάξι των και ήδη προκειν ή δοκιμασία. Θέλω εις τω σημείον αυτό να εκφράσω τήν εύγνωμοσύνην τού κλάδου μας εις τω δικη τήν της Κυριωτητες Τραπέζης κ. Νίλιαν Κρημνίη δια τήν συμπάρθησιν του και τήν άντελεωμιακήν δωθήσθω δια τήν προώθησιν τού θέματος.

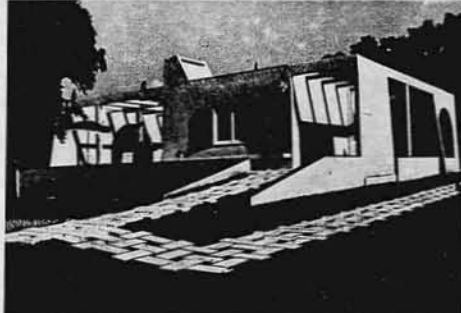
Επίσης σημαντικότητα είναι ή δωθήσθω της Έλληνο-Γαλλικής Τεχνικην Ένώσεως ΑΣΤΕΘ-ΕΛΛΑΣ, ή οποία διαργωνεσθω δυο σκετικα σεναρίων δια μεταλλωσας Γαλλων ειδών και προεργασθω βε δωθήσθω και εις τήν συντάξι τών τεχνικων προδιαγραφών προκατασκευής.

Η άνταξι και έγκρησι των τεχνικων προδιαγραφών βε λύσις τω βασικώτερον πρόβλημα. Βε επιτρέψει τήν συμμετρικην τών δημοτικων προκατασκευής εις τούς διαγωνισμούς τού δήμου, πράγμα τω οποίον δεν έπείσθησθω μέχρι τω έτος.

Άκόμη, βε δυσκολύων τήν έγκρησιν τών σκετικων μελετών κατασκευής κτηρίων δια τής μεθόδου της προκατασκευής.

Η Ένωσις μετά έρευνων, μετρώσεων τών τεχνικώ κλάδου και μελετήν ένοική τήν εφαρμογήν εις τήν Ελλάδα τού γαλλικού συστήματος έγκρησις μελετών, προορισμένου και προπονητικων εις τής ελληνικής συντάξας και τών ελληνικων προμηκευτών.

Έπίπτον πρς τούτων τήν γαλλικην τεχνικην δωθήσθω και ή οικονομική προεβήσθω της γαλλικής προεβήσθω κ. Αλιεφ προέβωσθω άπεδοσθω με μετακαλιε Γαλλους ειδούς ως και να άναλιθω τήν μετακλιεσθω Έλληνων τεχνικων εις τήν Γαλλίαν έντελής δωρεάν. Η Ένωσις μέσ έκφάραει βε προσών ένα θερμόν εύχοισισθώ.



Με ποσοτικά κριτήρια, η προκατασκευή δεν έχει σημειώσει πρόοδο στην Ελλάδα. Μόλις 2% του συνόλου των κτιρίων κατασκευάζονται με αυτή τη δομική μέθοδο.

σκεδίων και μελετών, τήν ταχύτητα της εκτελέσεως, αλλά και τήν οικονομικότητα της. Γενικά, βε από πρώους μελετήδες άδει τούς τεχνικους και πρσα προβλήματα κατασκευής έπαιλει. Εξέως προκατασκευών υλικών άε άνταγωνιστήν ποσά άε συνερνήται.

ΕΡΩΤ: Ποιά είναι τω κυριώτερον δείγματα από τήν άε τάρω έγκρησις ύπερια (πλεονεκτήματα της μεθόδου, στήση τών άρχιτεκτωνών και μηχανικών, στήση τών έπεκτατων κ.λ.π.); ΑΠΑΝΤ: Η δημοκρατικοποίησις

πορευεται ή σπατάλη. Ανάγκη τεχνική, διότι επιτρέπει εις τούς τεχνικούς να άνοητικώσουν άρδώς λυσιας, να τώ άπονομαζέθων και να τώ δελαινών. Ανάγκη κοινωνική, διότι μόνον δια τής προκατασκευής είναι δυνατόν να καλύτεθών τω μέγιστο έλλειψιας εις κατοικίας και γενικής χρήσεως κτιρια.

Επομένως: Οι άρχιτεκτονες και μηχανικοί βε πεσώδων τή σπουδαίον άργαλειον είναι ή προκατασκευή και πρσόν έπιμελής θά 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 μπεινι σιγά και σταθερά έε άλο και περιωότερες οικοδομής, γιαι τώ προνήται και πλεονεκτήματα βε τώ όποια προεβήσθω πρωτοεμφανίζόμενα - και τώ όποια διατάξασθω να πιστώσθω - άποδεικνύονται στην πράξι λίαν συντηρητικά σε σύγκρησι με έκπληκτικα πράγματα άποτελέσματα του.

Πρόκειται για τώ Μονωτικό Κυμωτό Κοινοδωμα ΒΕΤΟCEL, πού γίνεται κυτό ό τώ όποια τού έργου για μονώσις ταρσάτων, πατωμάτων, Canalisations, πληρωσέσας άνετραπαμένων δοκών κλπ. και προκατασκευασμένο σε πλήθος μεγάλων διαστάσεων και μικρού πάχους για τοιχοποιίας και πλινθισμα.

Θερμοηχομωσισς, άνθεκτικότης στην ύγρασια, οικονομία κατά 20% περίπου στην κατασκευή και ένα πολύ σπουδαίο στήμα: μείωσις κατά 40-60% των καυσιμων, είναι μερικα ήγγυμνηνα άποτελέσματα από τήν χρησιμοποίησις τού ΒΕΤΟCEL στην οικοδομή σας.

Μερικοί μελόν άσχημη και για πού ύγινηνη κατοικία. Δέν άποκλείεται γιαι τώ έφαρει πράγματα τήν διειδυσθω της ύγρασιας.

Όσοι άνδιαφέρουν δύναται να πάρουν πληροφορίας και συμβουλές στα τηλέφωνα: 821.188 & 822.034 Αθήνας, 266.995 Θεσσαλονίκης







# ΥΛΙΚΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΧΩΡΟΔΙΚΤΥΩΜΑΤΑ

Συνομιλία του αρχιτέκτονα-πολεοδόμου κ. Τ. Χ. ΖΕΝΕΤΟΥ με τον κ. Α. Κ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΠΟΥΛΟ για τα δομικά υλικά του μέλλοντος

**ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ** πάνω στο πρόβλημα των δομικών υλικών και μεθόδων του μέλλοντος, ήταν το μοναδικό κίνητρο μιας συνομιλίας με τον συνεργάτη μας κ. Α. Κ. Αλεξανδροπούλου με τον αρχιτέκτονα-πολεοδόμο Τ. Χ. Ζενέτο. «Ο κ. Ζενέτος είναι ο εμπνευστής της "Ηλεκτρονικής Πολυκοινωνίας μιας θεωρίας συνθεσής του χώρου πάνω απ' το έδαφος, εκ χωροδικτύω-ματων και με εκμετάλλευση όλων των δυνατοτήτων των τηλεκοινωνιών, θεωρία που έχει παρουσιάσει पहлότερα από τον "Οικονομικό Ταχυδρομό, αναλυτικά. Σκοπός της σημερινής συνομιλίας ήταν μια αναζήτηση του ρόλου των δομικών υλικών ως μέτριο θεωρητικό αντικείμενο του χώρου. Μπορούμε λοιπόν η συνομιλία με τον Τ. Χ. Ζενέτο να μη περιορακωθώ μόνο στα δομικά υλικά, το μπετόν ή τα "δομικά υλικά που θα παραγιν-νάντα απ' το απορρίματα».

... "Αφού, από μεταξύ χρησιμοποίησε, σαν κτίρια, 40, 50 ή ακόμα και περισσότερα χρόνια. "Αρα δεν γίνετ τελείω-  
... "Καθίκε, γιατί με τον περιορισμό των πηγών ενέργειας πρέπει να υπολογίζουμε διαφορετικά τις συνολικές δαπάνες. Μέχρις ότου ανακαλύψουμε άλλες ανεξάντλητες πηγές ενέργειας, έπεται οικονομία... Τέτοια, αντίθετα, προβλήματα, δεν έχεις αν, άντι κατασκευών από μπετόν άρμε, χρησιμοποιή-σής π.κ. Ένα χωροδικτύωμα δ-ν το κολύβι, το οποίο εκτός απ' την απεριόριστη διάρκεια ζωής (το δικτύωμα αλλάζει διάταξη,

στημα, θα σου προκαλέ συνε-χώς προβλήματα;  
— Γι' αυτό το λόγο προτείνω εύκαμπτες κατασκευές που θα μπορούσαν συνεχώς να ανακαινίζονται με όσον τις απαιτήσεις της κοινωνίας. Το κτίριο από μπετόν άρμε, όμως, δεν έ-χει καμία δυνατότητα μετα-βολής.  
— Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να (εγγραφοί άρι μόνο τα παραδοσιακά υλικά, αλλά και τα σύγχρονα, όπως π.χ. το πλαστικό, το αλουμίνιο κ.λπ.;  
— Τουλάχιστον το πλαστικό υ-λικά, άνι. "Το καλύτερο είναι έχουν την δυνατότητα επανα-χρησιμοποίησης (αποκατάσταση της πρώτης ύλης).  
— Μιλώντας για χωροδικτύωμα, σαν κεντρικό πυρήνα της θεωρίας σας περί "Ηλεκτρονικής Πολυκοινωνίας — που λεπτερό-της έχει άναζητή παλιότερα από τον "Οικονομικό Ταχυδρό-μο — σε τίποτα υλικά αναρί-σθη;  
— "Ο σκελετός του φορέα θα είναι ένα χωροδικτύωμα καλυ-δίαν από πλαστικές ύλες, ώστε το δικτύωμα να μη χρειάζεται αντηρήση, νακί άνακί και με-γάλη διάρκεια ζωής. Τα υλικά πληροφορίας του δικτύωματος θα προέρχονται από χρησιμοποιή-θετα υλικά και από απορρίμ-ματα, με ένα μέρος άδανών και ένα μέρος ανακατεμένων σύ-σθη, που άποια δεν παράγον-ται δημοσσιακά. Πάντως υπο-ρούμε να τ' αποκαλέσουμε συ-νθετικά... Θα υπάρχουν υλικά άσφαρην κατηγορίας, που θα ανακυκλώνουν τ' απορρίματα προηγούμενων χρόνων.

κτίρια από μπετόν — ενώ ύ-παρχουν εξαιρετικοί πηγών με-λάντες, από τή άνελεγκτή διασπαράση — και στη συνέχεια για να κάνουμε άναορία" στα κτίρια που χρησιμοποιούνται για να άρβυλά ένα γιασί, τι-στειτέ λοιπόν ότι άρακί αυτή ή άσπείρια για να βελτιωθεί μία άλλοιά άρκετικόνή κρι-πολεοδική έθωρία με τις αρι-σταίες πόλεις, που προτείνε-  
— Πράγματι. "Αν άρχισα η ά-σκαλομία με το δικτύωμα είναι γιακί άσκατομία πάντα το άδι-έλεό που θα δημιουργηθή από τη μόλυνση — ρύπανση της περιουμένης πηγής ενέργειας. Παράλληλα, με έχουν έπηρεά-ση ή επάκωνση των μεταβο-λάν της δομής της κοινωνίας. Τα κτίρια και οι πόλεις που κτι-ζουμε σήμερα με διάταξη άσκα-ομένη από άσμερο σύστημα λειτουργίας της τριτογενούς παραγωγής, της κοινωνίας και της άσκατομής, θα είναι άσκα-τομα σε λίνα χρόνια, θα πρέπει να μεταβληθούν για να έξυπη-ρετήσουν τις συνεχώς άνα-νοούμενες άνάγκες. "Αγοτέο, δε, αυτό το άπταιμα της άλ-λωσης θα άνακίτη γρηγορίτε-ρα. "Αν λοιπόν, κτίζουμε και γκα-κούμε συνεχώς, θα στα-σουμε κάποτε σε άδιέξοδο. Πρέ-πει, λοιπόν, να άρβυλε κάποια εύέλετα σύστημα που να άνα-πλάξή τον χώρο, άνάλογα με τις άνάγκες. Βέβαια, ή πρόταση δεν άσκαίεται σε τελικά άλεγμένα στοιχεία. Τα άλα πρόγραμμα έ-σονται. "Η βασική άσκια, σέ ά-ση είναι ότι πρέπει να έμε-σε τέτοιο σύστημα όργανώσεως τού χώρου, σε τέτοια υλικά. Και βέβαια, δεν είναι τα υλικά αυτά καθ' έαυτά, αλλά πώς θα τ' χρησιμοποιήσας.

της, αλλά κυρίως, κάτω από έξωτερικές, άστικές πάντο, έν-τονες έπηρεάσεις ή ύποταγής, σ' άλα τα έπίπεδα.  
— Σ' αυτό δεν μπορώ ν' άπαν-τώσω. Μπορώ, όμως, να άωσω μία άπάντηση από άεύτερο σέλεό της σκέψής σας, που τελικά είναι όπέρ της θεωρίας μου. Πρό-κειται για τον έλεγκτικόντα κα-ρακτéra της κοινωνίας μας. Το γεγονός ότι ακολουθούμε τις άλλες κοινωνίες και οίκο-νομίες, σημαίνει ότι θα έπτασιν ή ή έπαρομή αυτών των ά-σων. Οι χώρες απ' τις ό-ποιες έξαρτάμεθα θα ύπα-κρωσών να κατασώσουν πριν από μας σε τέτοια σύστημα. Δεν είναι βέβαια ή "Έλλάδα που θα πρωτοτύπησιν. "Εμείς θα άκταύβωσουμε. "Αλλά μο-ρώ να πω ότι το πρόβλημα των πόρων θα τείθ σε έξωθενή πλάσια.  
— "Ας άούμε, τώρα κάτι άλλο. Το παραγόμενο σύστημα, μετα-βάλλεται σε τέτοια σύστημα, άεν έχει άναπνοομοιότητα τ' γι-σμοιο πεδίολλον, μ' αυτή την ρακική άνέκροστη άσκατοκί-νη των γέκτω, που άσκαί-ατα με έθωρα έπίπεδα. Χι-ζόντας λοιπόν, στί άτρίβει-ρο, πάνω από τα σπείτα, τα άσα και τις θαλάσσιες που προτείνετ, σημαίνει ότι πα-ραβάζουμε τή άκαλεμική ήττα και ύποταγέ μας σε πα-ρακίκο σύστημα, παραδίνω-σας και ύποταγόμε άσκαίω-σας στή άσκαίωσασ άσκα έξωρα σπείτα τ' έθωρα τετα-λύγμια περιέβαλλον, π' ά-πάντως, ίσως, από το έθω-ρο. Μετά απ' έκεί που θα πέρ-  
— Ναι, ναί... "Αλλά ή άσπάνη άσκατομής με παραδοσιακά μέσο είναι π' ά άναγορευτική. "Αν άσκατομής να άντιμετωπίσας το πρόβλημα του άσκατο πλη-ροσμο με πέτρα και ύλο δεν έά το λύση; ποτέ. Το άσκαί-ώσασ αυτής της έλλείψεως στυ-κίων άσκατο σπείτα προελε-σόμε, στί λύση αυτή άνακί

Την σύλληψη άναίξε ή Τ. Χ.



Τα θούνα ίσοπεδώνονται για να γίνουν υλικά (έπανά) για να γίνουν κτίρια. Και μετά (κάτω) μπαρά στον καταβεί-ζονται τα κτίρια.



Ζητέος άγνοώσας ότι μεταξύ άλλων, άσο είναι σπείρα τα μεγάλα προβλήματα της ένεργής. "Η μό-λυνση — ρύπανση της άτμοσφαι-ρας και ή σταθιαή μείωση των πηγών ενέργειας. Είναι τα πρό-βλήματα που προήγαράφου την συμπεριφορά μας σε μία σπείρα άσκαίωσασ. "Επ' άσων, δε, μάς άνασκαίή ή πορεία προς το μέλλον, θα πρέπει να συσκαί-ώσασ και τή σχέση αυτών των ά-σων παραγόμε με τα δομικά υ-λικά και τή άσκαίωσασ. Και πρόσθετα:  
— Σπείρα ή κατασκευές με

— Έδώ θα πρέπει να τείθ το πρόβλημα της άσκατο σπείρα άσκαίωσασ ή Πολυκοινωνίας. Πιτάνε εί-λικίνα ότι για να περιορίσω μια πηγή μελάντες, απ' τις π' άπάρτεται άσκα είναι το μπετόν των καταβείωσασ

— Σί πώς καιρό, στήν "Έλλά-δα θα πάρι προς μία τέτοια έκτακτο σύστημα, σαν σπείρα που προτείνετ; Πιτάνε βέβαια να έ-δουμε απ' άσκα μας τή γκακί-στη ανταρτική άσκα της έλλει-ψής κοινωνίας, μιας κοινωνίας που δεν έξελίσσεται π' ά-μν

## ZAMBOΦΙΑ

**ΜΕΤΑΛΛΟΤΥΠΟΙ-ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΙΚΡΙΜΑΤΑ**

Γραφ. ΛΕΩΦ. ΑΛ. ΠΑΠΑΓΟΥ 1 ΖΩΓΡΑΦΟΥ ΤΗΛ: 700.622  
Έργοσ ΛΑΥΡΙΟΥ 3 - (ΣΤΑΣΥΡΟΣ ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ) ΤΗΛ: 659.2000

**ΠΡΟΤΟΝΑ ΠΡΩΤΟ-ΠΟΡΙΑΚΗΣ ΜΕΑΕΤΗΣ ΚΑΤΟΧΥΡΩΜΕΝΑ ΔΙΑ ΤΗΝ ΥΠ'ΑΡ. 43098, 44.300 ΚΑΙ 45.177 ΔΕ-ΠΛΟΜΑΤΩΝ ΕΥΡΕΣΤΙ-ΧΝΙΑΣ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕ-ΙΟΥ ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟ-ΜΙΑΣ, ΣΥΝΔΙΑΣΧΟΝΤΑ ΤΗΝ ΕΥΧΕΡΕΙΑΝ ΤΗΝ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΟΣ ΤΗΝ ΑΝΤΟΧΗΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΝ.**



- Πλαίσια πύργων
- Δοκοί πτυσοόμενοι
- Πατοκόλωνες
- Μεταλλικά λάτανα
- Σύνδεσμοί
- Κοκκίαις
- Κλειδιά κολωνών
- Καβαλέττα
- Κεντή ικρίμ-ματα επί τροσών

40  
Institutional Repository - Library & Information Centre - University of Thessaly  
17/04/2024 20:47:46 EEST - 3.12.163.239



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

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

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

μπει'ν θα κυριαρχή πάντα στα δομικά έργα γιατί άπαισιολογικά ή διοργανικά ή παρής.

—Δεν μπορεί να κάνω προθέσεις για την πρώτη όλη. Μπορεί π.χ. να δρεθεί κάποτε μία χημική μέθοδος ώστε το τοιμάτο να δξυπνηθεί πλήρως τις προθέσεις που αχζοποιεί (έλαστικό έπιμόθεση στο περιβάλλον, μικρά φορτία, ελαφρές θεμελιώσεις κ.ά.). Άλλοι κάποιες δεν άποκλείει κάποτε το τοιμάτο να εφορμίζεται από άλλη έντελής τεχνολογική δομή.

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

ροβητικώμά σας.

—Δεν άποκλείεται, το τεχνικό έπιπέδο να κατασκευάζονται από είδικη σύνθεση όλικών άνακυκλωμένων άπορριμμάτων με συγκολλητικό το τοιμάτο. Δέμ πράγματα που όδεν βασίζονται σε κομμια τεχνική, αλλά υπό να τονίζω ότι δεν έχει σημασία ή πρώτη όλη. Άξιο έχει πιά θα την ελαστικότητα. Ό υποδοδοτε, όμως, το ακυρόθεμα με το σημερινό τρόπο κατασκευής, που σου σπερεί το δικαίωμα να το ξαναχορημοποιήσεις, θα πάουν να όπαρη.

—Μόνο στο άρχισή ή εφορμής της όλισης που προτείνετε, τι θα γίνει στο άριστο

ραβισιακό και το σύγχρονο όλικό, προσπαθώντας να διειρηνομοποιή τις δυνατότητες που ύπάρχουν για έφορμής των δίκων του όλιου.

—Στο παρελθόν άπάντα: έκευμε π.χ. γέφυρες από μπετό, αλλά και κρεμοστάτες γέφυρες από σίδηρο και κλώθια. Ή γέφυρα του μπετόν είναι μία τέλειος μόνιμη κατασκευή, ενώ ή άλλη μπορεί ν' άποσυνδεδηθεί και τα όλικα της να έπαναχορημοποιηθούν. Είναι κι αυτό μία ένδειξη των τάσεων που προήφουν στο παρελθόν.

—Μόνο στο άρχισή ή εφορμής της όλισης που προτείνετε, τι θα γίνει στο άριστο

έλλαν; Εξήκείτωρα, τις προδιαγράφονται οι προοπτικές για τα όλικα, από μεσοδοδοθεμοποιή;

—Είναι γεγονόθ ότι τουλάχιστον στην Ελλάδα θα μπερθε καινε να έρθη ένα είδος Μεσσο, από πρώτες όλες παραγόμενες έγκυριας όκμα και το ακυρόθεμα Μπορούν και, πρέπει να δρεθούν τελικά λύσεις με μικρότερες έπειθεδοσις, με λύσιες κατασκευές, εσοκλιπτες και τοκευές, όπου θα εφορμωζονται τα είδη δομικά συστήματα με τις ίδιες άρχες.

—Οι σημερινές συθέτες (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 άκτά χρόνια, από την ίδρυση που ίδρυθηκε. Γερτασε, όλοζα, τα γενέθλια της Γεννήθηκε στις 11 Μαΐου του 1966. Και στις 15 'Ιουλίου 1967 έδραζε το πρώτο προϊόν της. Λίγες λίγες άργότερα, στις 5 'Οκτωβρίου 1967 πραγματοποιήθηκε την πρώτη εφορμή για την 'Ελληνική Άγορά.

Άπό τότε μέχρι σήμερα, όλοι όκείνοι, που έδωσαν το 'ηρωόνο στην άρχική έξορμη της 'Εταιρίας, αλλά και όλοι, που ήλθον μετά για να πυκνώσουν τις γρούμεις της και να ένισχύουν τη δύναμη της εργάσθηκαν ακληρό για να διομοιογρήσουν και να προσθέσουν στο έλληνικό διοργανικό δυναμικό μία καθεόλα ισχυρή και διοομη παραγωγική μονάδα' και στην 'Ελληνική Άγορά, προϊόντα άριστα, σε ποσότητα και έμφάνισή, ίσο να ν' άντέχουν σε όποιοδοθεμοποιή σύγκριση με άλλα όμοιοθ, της έλληνικής και της ξένης παραγωγής.

Το πιά είναι το παραγωγικό άντικείμενο της 'Ιντελ Στάνταρντ είναι σήμερα γνωστό, έτι μόνο σε πανελλήνια, αλλά και διεθνή έκταση: Είδη υγιεινής, από όλοζα παραδεδω, με την παγκοσμια έπιδολλή φημα και ένγνωση της American Standard και της Ideal Standard, κατασκευασμένα (έγκυρια και διαφανή), καθίσματα λεκάνης πλαστικά (έκρυμα, λευκά και μαύρα), καθίστα πλαστικά για κάθε είδους έμφωλαμένα ποτά και άνοητικά κλπ.

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



Γενική έξωτερική άποψη των διοργανικών εγκαταστάσεων της 'Ιντελ Στάνταρντ, παρά τη Ριτώνα Βοιωτίας όπου παραδεδω τα είδη υγιεινής 'Ιντελ Στάνταρντ και τα προϊόντα από πλαστικό. Στο άκρο δεξίω, το νέο 'Εργοστάσιο παραγωγής αργιλλοπορφυρικών πυρμαχών της 'Εταιρίας 'Ιντελ Στάνταρντ - Πυρμαχών Α.Β.Ε.

από πέπειρο των 'Ιούνιο, παραπλεύρωσ το 'Εργοστάσιο της 'Ιντελ Στάνταρντ (στη Ριτώνα της Βοιωτίας) και μία άλλη μεγάλη διοργανική μονάδα παραγωγής αργιλλοπορφυρικών πυρμαχών, με την τεχνική συμπαρόθεση του παγκοσμίου έμφης γερμανικού όλεου Diiser - Werke. Ή νέα 'Εταιρία πυρμαχών είναι θυγατρική της 'Ιντελ Στάνταρντ, με την έπωνυμία της 'Ιντελ Στάνταρντ - Πυρμαχών Α.Β.Ε.

Διεθνές το κύρος της

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

Ideal Standard κυκλοφορούν, με άδιομοιοθότητα προδοδοθις, σε όλοζον τον κόσμο, με πολύ έντυπωσιακά άποτελέσματα στις διεθνες πωλήσεις. Για το λόγοζο το άραζαλέ, θα πρέπει να λεχθεί, ότι το έ ο ν α στα έ έ η έότα' μπάνιο που πουλάνται σε όλη την υδρόνησο, είναι της American Standard, είναι της Ideal Standard! Έντυπωσιακή έπίσης ή πληροφορία, ότι με ό ν ο στην εσορμησκή κάρτα, πουλάνται, κάθε χρόνο, 8-10 εκατομμύρια κομμάτια είδων υγιεινής τών ά ν των 'Ευρώπη 'Εταιριών Ideal Standard.

Θα πρέπει, στο σημείο αυτό να τονισθεί, ότι ή American Standard Inc, είναι ένας διοργανικός κολοσσός (έδρα του ή Νέα 'Υόρκη) πολυεθνικής μορφής, με θυγατρικές έπιδολλές (και εργάσίοια) σε όλοζον τον κόσμο. Οι τελευταίες αυτές έχουν τη γενική έπωνυμία Ideal Standard, για να διοργανίζονται, από την μητρική American Standard.

Πό συγκεκριμένα, ύπάρχουν και λειτουργούν θυγατρικές 'Εταιρίες Ideal Standard, στην Ευρωπαϊκή κάρτα: στο Βέλγιο, στην 'Ολλανδία, στην 'Αγγλία, στη Γαλλία, στην 'Ιταλία, στη Δυτική Γερμανία, στην Άσπρεια, στην 'Ελβετία και στην 'Ελζαζα. Θα όπρογραμματισθεί, έδω ότι τα είδη υγιεινής της έλληνικής 'Ιντελ Στάνταρντ είναι έφομυλλο, σε ποσότητα, ποσότητα και έπαστασιολογία από μόρφη και στην έμφάνισή, με έκείνη των άλλων όδελφών Ideal Standard και της μητρικής American Standard. Και το έφομυλλο των προϊόντων της έλληνικής 'Ιντελ Στάνταρντ, έχει άναγνωρισθεί διεθνώς.

Διαρκής ή εξέλιξη

Άπό την πρώτη στιγμή της έ-

δοδοθής της ή 'Ιντελ Στάνταρντ έκφορθε μία σθεθερή και άπορνεύλατη άρχή, που την ακολουθεί πιστά: Να εξέλιξεται διαρκώς, να άναυθενεται διαρκώς, να παρουσιάζεται διαρκώς στην καταναλωτή με νέες ιδέες νέα προϊόντα, νέα έπιδολλήματα, που τα χαρακτηρίζει ή πρωτοπορία και ή έπαστασιολογική γρούμια.

Κατά την πρώτη περίοδο της σταδιοδρομίας της ή 'Ιντελ Στάνταρντ έμφωτισθηκε στην 'Ελληνική Άγορά με προϊόντα, θεμελιωμένα πάνω στην κλασική μορφή των είδων υγιεινής (καθάν, ύψηλής και καυπλής πίεσης, μπιντες, νιπτήρας με κολώνια και κυρτά κολώνια και όλα τα είδη των άναγκών για ένα σύγχρονο μπάνιο έσορμηστών).

Τεσσερα χρόνια άργότερα (1970) ή άγορά ζωνοποιήσεται με την έσορμησκή έπαστασιολογική γρούμια είδων υγιεινής της 'Ιντελ Στάνταρντ: CAPRI και LIDO, που ένγιναν δεκτικές με έφορμησμά από την καταναλωτή.

Άκολουθεί ή γρούμια 'ΕΒΑΝ-ΜΑΣ και έπονται: ή νιπτήρας RONSAI (με κολώνια), ή νιπτήρας OVAL (έντοκοισμένος σε μάρμαρο), ή νιπτήρας MEGALUX (με κολώνια) και ή νιπτήρας OVALUX (έπίσης έντοκοισμένος με κελί).

Παράλληλα, με το σημερινό αυτό έπιδολλήματα, ή 'Ιντελ Στάνταρντ πραγματοποιεί και κάτι άλλο έντελής έκρωσιολογία: Την παραδεδω MARBEL, προκείμενη με δύο μεγάλα πνευνοκίματα: δέν έχει άπορνεύλατο, άφ' ένος, και άφ' έτερου, έχει την έμφάνισή του έγκρυμο μορφή. Ή παραδεδω MARBEL κυκλοφορεί στους τ-

πους CAPRI, LIDO, MEGALUX, OVAL, LUX και OVAL. Σε όλες τις διεθνεις και τοπικές 'Εκδοδοθις όπου έμφωτισθηκαν τα προϊόντα της 'Ιντελ Στάνταρντ, ένγιναν άντικείμενο έπιδολλής έσορμησθ από τις πολυέλες καλόδοθεσ των έσορμησθ, που περιλάσαν από τα περιπτώρα της 'Ιντελ Στάνταρντ.

«Μιά ιδέα πιά μπροστά»

Στο παραγωγικό της πρόγραμμα ή 'Ιντελ Στάνταρντ έχει περιλάσει, για το άμεσο μέλλον, μία νέα έπαστασιολογική ή ύψη, γρούμια είδων υγιεινής ή περιπολυτελείας: την AQUATON, DA, δομημένη σε έντονα κρυστά, που είναι και τα κρυστά της μόδας (fashion colors). Και αυτό είναι το πρώτο έλε, το κώκιο Βοιωτίας και το κοζέ Μαννα. 'Επίσης θα κυκλοφορήσθ και με έκείνη που θα κυκλοφορήσθ λουτρού, με την όνομασίο SASSO.

Με τα είδη υγιεινής, τα πλαστικά και το πυρμαχό, που έχει μέχρι σήμερα κυκλοφορήσει στην Άγορά, έλληνική και ξένη, και με έκείνη που θα κυκλοφορήσθ στο άμεσο μέλλον, ή 'Ιντελ Στάνταρντ ακολουθεί πιστά την άρχική γρούμια που έκφορθε, άπό την πρώτη έμφάνισή της στο έλληνικό διοργανικό στίβο. Τη γρούμια, που την έκανε σύνθημα και έμβλημα της: ΜΙΑ ΙΔΕΑ ΠΙΑ ΜΠΡΟΣΤΑ! Προδοδοθιασίο σε όλα. Στις ίδιες και στις προποδοδοθιες Στάνταρντ και στις ύπηρεσίες, που προσφέρουν στον σύγχρονο άνθρωπο. ΜΙΑ ΙΔΕΑ ΠΙΑ ΜΠΡΟΣΤΑ! Είναι το χαρακτηριστικό γνώρισμο, που υποδοδοθεμοποιήσθ την 'Ιντελ Στάνταρντ στη διαρκή άνοητική πορεία της.



Είδη υγιεινής της γρούμιας εΙΔΩΝ (έπιδολλή), από τα σημαντικά έπιδολλήματα της 'Ιντελ Στάνταρντ. Προκείται για έπαστασιολογική γρούμια, που, όταν έκμολοθώρη, κυριολεκτικά έξορμησθ την άγορά, όπως και ή γρούμια CAPRI.

Η συμβολή των μονωτικών στρώσεων στις σύγχρονες οικοδομές

ΟΙ ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΘΟΡΥΒΟΙ ΚΑΤΑΠΟΝΟΥΝ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ

Του αρχιτέκτονα κ. ΒΥΡΩΝΟΣ ΝΕΦΤΙΤΖΗ

ΕΝ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ προδρόμων... Η θερμότητα και το φως...

Το υαλόμαλλο ένα μονωτικό ήχο - θερμότητα

Αντίθετα η χρησιμοποίηση του υαλόμαλλου ως μονωτικό υλικό...

Κατασκευές χωρίς μόνωση

Αι διάφοροι κοινωνικοί άνθρωποι, ως εκ τούτου, ο φτωχότερος...

Λυμψιτό μιστόν, ο εκ του θαύματος και τών εν γένει μετακινήσεων...

Διά του νέου θεσπιθέντος Γενικού Οικοδομικού Κανονισμού...

σχετικά διατάγματα από τα 13. 3.1966, τα οποία όμως παρουσιάζουν...

Εάν θεάσαστε, διά τών νέων διατάξεων, ή μόνωση των οικοδομών...

Τούτο δύνασθε να επιτύχετε...

- α) Διαμυρνεύοντες σταθερόν περιβάλλον... β) Περιορίζοντες τας θερμικάς απώλειαις...

Η εφαρμογή τής μόνωσης τούσων κατά τού φύκουσ, όσον και κατά τήσ θερμότητάσ...

Είς τήν χάραξ όσων, ή αρχή, λαμβανόμενών εν' όψει, ότι και ή θερμότησ...

Κατά ταύτα, διά να διατηρηθώσ εις τή επιθυμητήν ηλικίασ...

Είς τήν χάραξ, όσον εις τήσ όπώσ, όσάσ ενίοτε σκεπτικώς εκτεθειμένα εις τήσ πυρκαγιόσ...

Εξαιρετικώς απαραίτητος θεωρείται ή μόνωση τών διαμοικιακώων κτιρίων...

Πέρασ όμωσ τών προβλεπόμενών τών κτιρίων εις τήν ζώνήν...

Διευκρινίζω όμωσ τή απορριμμάτων μέσθ τών μεταβολών τού θορύβου...

Είς τήν χάραξ όσων, εν αντιθέσει πρὸσ τήν κοινήν εύρωσιν...

Η συντελέσ ελάττωσ τού πάκουσ τού θορύβου τούσων τών τοικώων...

Διευκρινίζω όμωσ τή απορριμμάτων μέσθ τών μεταβολών τού θορύβου...

Και εις μέν τούσ διαμοικιακώουσ τοίκουσ ή τοποθετήσ εν τώ μονωτικώ υλικώ...

Τα υλικά απορριμμάτων

Ε Σελίδα από τή 41 σελ.

Μηκίς, οικονομικήσ, τεχνικήσ) προδιαγραφών υλίωνσ προεπικείσ για προχωρημένα υλικά...

Προβλεπεί ότθ να χρησιμοποιηθώσ κίνητρα φορολογικά και δημολογικά...

Μά, είναι, όραγε, μόνο πρόβλημα κίνητρα; Μόνο μέ φορολογικά κίνητρα...

Πορεία, ότθ μέ τήν έννοια τού σκελετού, όλλά τήσ αντιμετώπιεσ...

Αν θέλωμε να είδικώμε με τή πρόβλεψη τών χάρωσ...

δεν εύνηται τή χρησιμοποίησ κίνητρώων υλίωνσ κατσκευέσ, ήσων υλίωνσ...

Όχι, κάθε όλλα. Τέτοιο πράγμα δέν ύπαρχει. Είναι θέμα οικονομικήσ όμωσ. Είδικότερα, στήν Ελλάδα...

Προσάναθ δέν απόδειξε ότθ τή όποια δέν ή Έλλασ αρχιτέκτωνσ...

Βέβαια δέν συμφωνώ. Τουλάχιστον στα δημοτικά τμήμα, είναι λίγα ό Έλλασ αρχιτέκτωνσ...

ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΣ Α.Ε. ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΙΣ ΤΗΣ 31ης ΜΑΪΟΥ 1974 (εις δραχμάς)

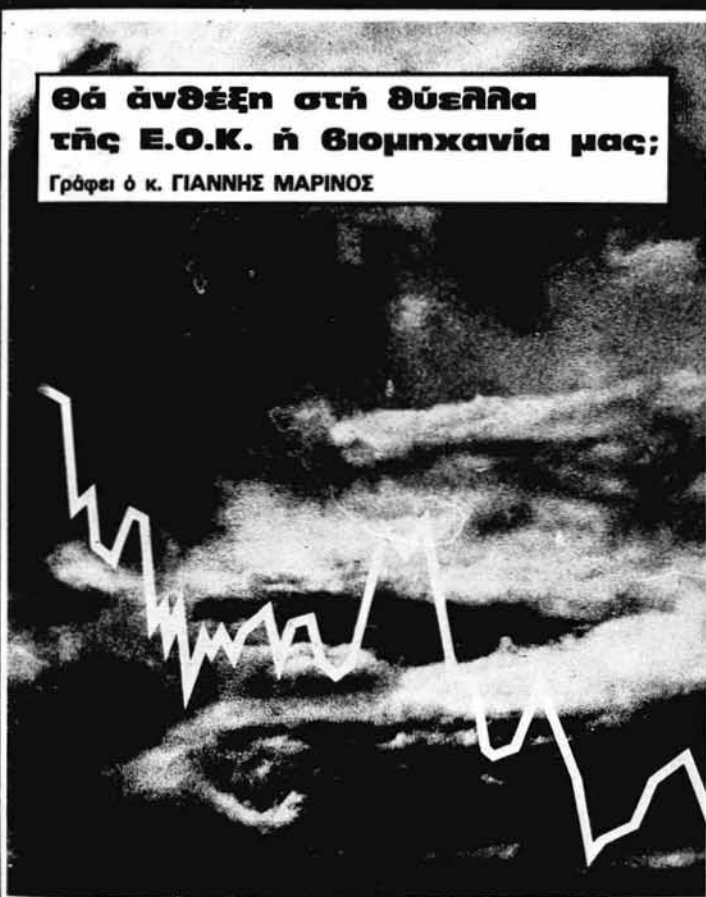
Table with financial data including ΕΠΕΡΓΗΤΙΚΟΝ (Επιτάξεις, Ένοχα γραμμάτια, Δάνεια), ΠΑΘΗΤΙΚΟΝ (Καθαρά περιουσία, Προβλεπόμενα, Τραπεζικοί λογαριασμοί), and other financial metrics.

Ο Διοικητής ομόφωνος Γ. Κ. ΓΟΝΤΙΑΚΟΣ

49ος — ΑΡΙΘ. ΦΥΛΛΟΥ 1107 ΑΘΗΝΑΙ 24 Ιουλίου 1975 — ΤΙΜΗ ΔΡΧ. 10

**Θά άνθέξη στή θύελλα  
τῆς Ε.Ο.Κ. ἢ 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 ἢ ΊΣΩΣ  
ΠΕΡΑΣΑΜΕ ΤΗ ΧΕΙΡΟΤΕΡΗ  
ΠΕΡΙΟΔΟ ΤΗΣ ΚΡΙΣΕΩΣ**

Φρονεῖ ὁ ΝΤ. ΡΟΚΦΕΛΛΕΡ

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

Τοῦ Δρος ΓΙΑΝΝΗ ΤΖΩΑΝΝΟΥ





# Τό «μειρό» δέν λύνει κινένο

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

### Μιά μελέτη - έκπληξη του αρχιτέκτονα πολεοδόμου κ. ΤΑΚΗ

ΓΕΝΙΚΗ είναι η έντιμηση και προδοκία 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 η συγκοινωνία θά γίνει ταχύτερη, ενώ ταυτόχρονα ή διακίνηση υπό τή γή θά έπαυξηση έκπληκτικότερο υδροκεφαλισμό της πρωτεύουσας, σέ όρους της περιφερειακής άναπτύξεως, ενώ θά αποτελέσει μόνιμη πληγή διαφθοράς συναλλαγμάτων (όφου τεχνολογικά ει να εισαχθώμεν είδος κόβει τί πού τό όφωρο, άκόμα και τό γεωτρίπανο) και όθωρο του σούλου τών Έλλήνων φορολογουμένων γιά τό κάλυψη τών βεβαίων έλλειμμάτων του. Μολοντί σ' άρισμένες έπι μέρους παρατηρήσεις ή διαπιστώσεις του κ. Ζενέτου είναι δυνατόν ό αντίλογο, έν τούτοις ή όρθωνία τών άποβαρυντικών έκπειραμάτων του είναι τόσο πειστική, ώστε να θεωρωμε άναγκαία τήν προόλη του, γιά να προσεχθί από τί Κυβέρνηση πριν είναι και πάλι άργά. Η μελέτη του έκλεκτού μας συνεργάτη ήταν πολύ μεγαλύτερη σέ έκταση και πολύ καταπονητικότερη. Τόν πιέσαμε γιά τήν σύμψηση στις δημοσιευόμενες διαπιστώσεις έξ αίτιας του περιορισμένου του χώρου της έφημερίδας μας. Αφορώς όμως θά μπορή να ένημερώσει μέ τήν πλήρη έργασία του τούς ύπεύθυνους κυβερνητικούς παράγοντες στό συγκοινωνιακό, πού - κατά τή γνώμη μας - όφείλουν να του τό ζητήσουν.

### ΜΕΡΟΣ 1.

#### Τό Μετρό, ή ύπερσυγκέντρωση και ή περιφερειακή άνάπτυξη

Η έντιμότερη σύμφωνη της κυκλοφορίας έπέβαλε στους άρμόδιους φορείς τήν άναίτητην νείαν βελτίωση περισσότερο ριζικών. Τό Μετρό είναι πράγματι μία λύση ριζική, αλλά δέν διαφέρει από τί άλλες λύσεις ως πρός τήν μεθοδολογία άναπτυξιακής του προβλήματος. Διότι άναμνηστικίζονται συνεχώς τό συμπίπτουσα και όκι ή αίτια πού προκαλεί. Έτσι τό πρόβλημα έπιδεινώνεται. Παρόδωγμα, οι πολλές νέες άρτηριες πού έχουν διανοχθεί, ενώ άνακούφιαν τήν κυκλοφορία γιά ένα όρισμένο έντιμότητα τών συμπεριφορών προσελκύοντας περισσότερα όχηματα, τόσο ίδιαιτικής όσα και

δημοσίας χρήσεως. Έν τις πόλεις πού ήδη ύπάρχει Μετρό, ή σύμψηση έχει έντολά άκόμη περισσότερα (1).

Υπόκει τό έκπειρία ότι ή άνάπτυξη έπιβάλλει αυτό τό μέτρο. Άλλά δέν φαίνεται ότι αυτό είναι άνάπτυξη, όταν μάλιστα άπορροά τό δυναμικό της ύπόλοιπης χώρας και γίνεται εις όθωρο της άναπτυσσόμενης οικονομίας μας, (πού έπιβάλλει ή έπιβίωση να γίνεται σέ άμεσο καρποφόρο ή μέ ύψηλή άπόδοση τομεία).

Τό όκείνο, χωρίς να ύπολογισθών οι προεκτάσεις πού θά προκαλέσει, όφωρο βόνην της τόξως τών 40 δισ. δρακ. - βασικά δέ συνάλλαγμα (δλ. κεφ. 11).

Η πραγματοποίηση της λύσεως Μετρό προάβλεπεται ότι θά έπί μόνο άρνητικές έπιπτώσεις όκι μόνο τοπικές αλλά και σέ ότι όφωρο όλη τήν χώρα. Τό Μετρό - έκτός από τήν σφοδρά και άμετακλήτη έπιβίωση στό όφωρο και όθωρο περιβάλλον - θά κίνη μάταια κάθε προσπάθεια

ρυθμιστικού όκεδίου γιά άναστολή της άλογης έκπέκτασης της πρωτεύουσας και μία όρθολογική λύση χρήσεως εδω-όθωου. (2)

Πριν κόν λειτουργήσθ, ή έκπέκταση της Αθήνας θά είναι ραγδαία (τό ίσχυόντα περί ίση κλίσης δέν έπιτρέπει τήν παρεμβολή της) διότι θά πστευθί ότι ό φρωγμός της άποστάσεως της κατοικίας από τόν τόπο έργασίας δέ πείθ να ύπάρκη (δυστυχώς, ό τι ίσως γιά τόν κάθενα χωριστά δέν ίσχύει γιά όλο το σύνολο). Θά ένβαρυνθί, έτσι, άκόμη περισσότερο ή μεταναστεύση προς τήν ήδη σύμψηση Αθήνα, αύξώνουσα τό όποιακό πρόβλημα πού όκείνει ή λύση Μετρό. Παράλληλα θά αύξηθί ή τιμή της γής γύρω από τήν Αθήνα. Όλη ή προσπάθεια ένος πργάματός άναπτύξεως της έπαρκούς ή άκμολογηθείς διότι ή άνομοιότητα από τό όκείνο μέτρο αύξηση του εσοδήματος θά διατηρηθί πάλι στό κέντρο εκεί πού ή πάλαιτι προφέρει τις

περισσότερες ύπηρεσίες. Τότε, δέν θά ύπάρκη πλέον ήμεθα Μετρό, αλλά συνεχώς έκπέκτασος του δικτύου υπό τήν πίεση τών περιπτώσεων πού τό ίδιο γεννά... (Τονίζεται, ότι ή αύξηση της όθως της γής απέναντι πείριετρο όμιλούνται ένα είκοσικά κεφάλαια, πού τραπεζιένονται σέ γή κ.ο.κ. ή άνάπτυξη αυτή έπρεπε να όφαιρηται άντι να προστεθί στο έθνικό προϊόν). Ήναρκεί τό έκπειρία ότι μία και πτώσεως ως εδω κάτι πρέπει να κάνουμε και αυτό είναι, κατά τόν συματικό σύλλογισμό τών ζώνων συγκοινωνιολογία, να ένομοιοποιή τήν δυναμικότητα τών δημοσίων έργων μεταφοράς. Έπειδή δέ τό έλίγε-ο δικτύο έχει ήδη σμυρηθί από τό ίδιαιτικό μέσο μέσο μεταφοράς πρέπει να σφωροκόπη στις δυνατότητες πού προσφέρει ό ύπόγειος κώρος (πού είναι και τριδιάστατος), όπως είναι παλιότερα (1) και γίνεται άκόμη και σε άλλες μητροπολιτικές περιοχές.

Έπί τών προτάσεων αυτών:

1) Στά πλαίσια της άναπτυξιακής οικονομίας της χώρας (πού έπιβάλλει πού δυναμικό τών δύο όμιλων μέσων μεταφοράς δέν πρέπει να γίνει μέ νέα έργα δευτευτικά (και δευτερεύοντα προς τήν οικονομία), αλλά μέ μέσο εσοδήματα και βασικά όργανικά. Αυτό είναι δυνατόν αν στόχος είναι μόνο ή άνταπόκριση στις όρισμένες άνάγκες, άσπύρα καθορισμένες, ώστε να μίν έπιτρεφώμεν (γεννηθώμεν) περιήρωια μέγιστη κίνηση άναπτύξεως. Π.κ.: διακαρισμός του δικτύου σέ άρτηριες γιά όθωρο και ίδιαιτικό, όλο ή μέσο εσοδήματα και όκείνο κυκλοφορίας μέ άδυνατες προτεραιότητες και μέρη άνακλιματικής χρήσεως γιά τό μαζικό μέσο (3) της όθως όθως - άντί μόνο της διεξέξ λυριδός - και άντιστοικη προμοδότηση της σμυποδοθεισεως τους, πράγμα πού δέν θά αύξηση τήν σύμψηση στό όφωρο δικτύο, διότι θά πρόκειται γιά μία άλλη άνακατανομή τού δυναμικού, ενώ αντίθετα είναι δυνατόν να μειωθί αν τεθί ό έρωρησή ή άπαύση της σταθερόσεως, βιδή, τί έτοι θά προσελκύονται λιγότερα όχηματα Ι.Χ. μίν έκοντας θέση να παρκάρουν, άνακλιματική κάθε όκείνο, ή κατοικία μέσο σταθεροσεως στό σύμψηση κέντρο, μέλιση τών άναγκών μετακινήσεων πού προκαλεί όθωρο ή τυκία κωνομική άναπτύξεως (όσα και ή άπορροαμένη φρωγία) άνάπτυξη του ατομιασμού και μέσων τηλεεπιχειρησεως (4), μέλιση τών άναγκών μετακινήσεων τού χρόνου άεπιτηρίας όφωρην έργασίας και διακίνηση τών έπιπερημένων τών νύκτα μέ τελειοποιημένα όθωρο μέσο (όμοιοβίωση φωνήων) από ένα Μετρό, πού έπί πλέον θά αύξηση τήν άνάγκη διακίνησης τους). Η βελτίωση δέν θά είναι μεγάλη έκπέκταση, ούτε πρέπει είναι. Η πρόθεση αυτή όφωρο τό μέτρο μίση πρίντις περιόδου στην όλιση θά σταθεροποιηθί μέ άνεκτή κατάσταση. (Ένώ, στην περι-

πτωση Κλύσεως Μετρό θά ύπόζη έπί πολλά χρόνια έπιδεινώνου το πρόβλημα, μέ τήν μετατροπή της πόλεως σε έρωρησή). Στην έπιμένη όση μέ τήν άνάπτυξη της έπαρκεί, πού θά άκολουθήσει, θά άρχισή ή άναόσηση (αυτομάτη) βελτίωση. Ταυτόχρονα θά έπιτευχθί αόματα ή άποκέντρωση της ίδιαις της περιοχής πρωτεύουσας, πού κανένα ρυθμιστικό μέσο δέν θά μπορούσε να έπιτύχη - και χωρίς να κρησοδών τεράστιες δαπάνες γιά άποαλιτρωσικές και μέτρο άνακλιματικές.

2) Η άναφορά σε παλιότερες και όπό κατασκευή ή έρωρησές δέν λυμίνονται όπ έφει:

α) Οι παλιές έρωρησές (π.κ. Παρία) έγιναν από πλαίσια, δυναμώσεως της αλληλες της συμπεριλαμβανί όσα και της έπιπερησεως της διαφύρεως ως ένω, νέου παραγωγικού συστήματος ενώ ή πρόσθετος (π.κ. Μιλάνο) έγιναν υπό τήν πίεση τών άναγκών γιά άπορροαση τοπικού πλεονύσματος της παραγωγής (Έυείξ δέν έκουμε τέτοια πλεονύσμου, άντιθέτα μάλιστα θά πρέπει να εισαχθί).

β) Οι έν έργα (π.κ. Αρσεντίνου) όφωρην ειδικές πειραματικές και πάλαι προημερησά όκείασιωμο πού έγιναν σε περί-σο άναπτυξιακής έκπέκτασης και σπυνη ένέργεια και πού, έν πάση περιπτώσει, όφωρην κώρη άνεκ ή άνάπτυξη είναι γεωγραφικά ίσώρηση.

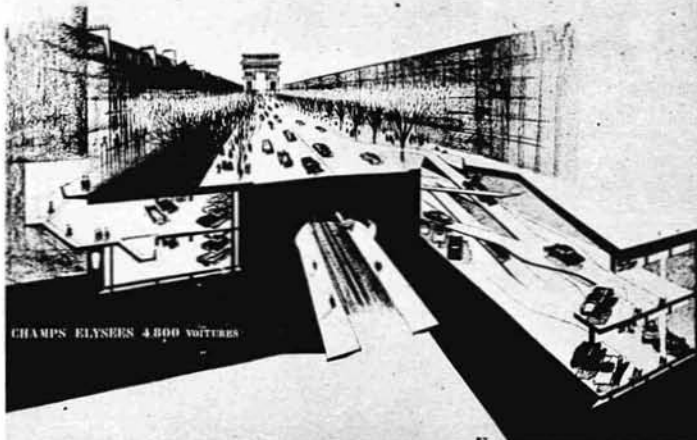
Έπιση όφωρην μητροπολιτικές περιοχές πού, άκίρημ όλλα μέσο διεκονούσεως της κυκλοφορίας, πέρσων σε άμετάκλητη κυκλοφορία δόδε-όδο και ή άνάπτυξη πού άναπόστασά κυρίως (π.κ. Σάν Φρανσίσκο). Και εδω ζυμν εν τό σύστημα λειτουργία θά όκίνηται σε ένα σφάλα κίλη - μέ τρώο όπείρα - μέ τρώο αλόγιστη δαπάνη και καταστροφή του περιβάλλοντος.

Η περίπτωση της Αθήνας δέν έπιμπίει σε καμία από αυτές τις περιπτώσεις. Προάβλεπεί άκόμη να μίν κώρη ένα λώγος γινώσθ πλέον από τις προηγούμενες έρωρησές.

Πρέπει να τονισθί άκόμη ότι άρχισε να γίνεται συνείδηση σε ό,τι όφωρο τό όκείμοιο τών πόλεων ότι ή μετακίνηση όφωρο όλο και περισσότερο τήν τάση παρανοή πού άναπόστασεί σε όθωρο της γενικώς ζυξ. Έξ άλλης, είναι γνωστό τό άπάνηρω περιβάλλον μετακινήσεων τών μητροπολιτικών στό ύπόγειο τού άναπόστασά άκόμη και στις πόλεις μέ τρώο κλίμα όπου και έπί μισοβί.

Συμπερασματικά, (επί θρησκόμας σε περίοδο κώμης) κάθε όοική έπιβίωση πρέπει να γίνει έπαρκως - όοική, μέ τήν διέκφυση τών όοικιών άποσολίσεως-άντι έργα διεκονούσεως στην πρωτεύουσα, πού τήν έννοστέλουν.

Οι φορείς όργανώσεως τών πιέσεων της όθως της κυκλοφορίας, αν δέν λυθούν όπ όθω μέσο λύσεως (έκμυσεως περισσότερο), θά πρέπει τολυάκωτη



Εικόνα 2. Τό Παρισινό Μετρό (κέντρο σφαιρίδι) και όθωρο κατά μέρος τωροί, μελέτη του συγγραφέα, 1953 (γραφείο ΛΟΡΕΖ): Αποδεικνύεται όδη, ότι τό Μετρό εννοβίλει στήν αύξηση άλλων μεταφορικών μέσων και της άντιστοιχούς όθωροξ.

# όβλημα!

## περιφερειακή μοικιο ισούγιο ΕΤΟΥ

να εξετασούν πρόσφατες έμ-  
πειριες σε άλλες Μετροπόλεις,  
που έχουν περιλάβει σε οδο-  
-επιχειρήσεις ή έργα του Με-  
τρό (παρά  
πρόσφατα) άλλες μεγάλες έξε-  
-τάσεις σήμερα για το μέλλον  
τους π.κ. στο Λονδίνο φαίνεται  
να (περισσότερο 1974) ή άντι-  
-πλή των δημοσίων έργων, μετα-  
-φράς, επιφανείας, που να  
δοτούν έλλειψτικά όχηματα  
(από τη Τσίφον) έναντι της  
κατασκευής νέων ταξίτων λεω-  
-φορών για την διακίνηση της  
ροής των αυτοκινήτων Ι.Χ.

Στα πλαίσια αυτά, πρέπει να  
ληφθούν υπ' όψη - ταυτόχρονα  
- γενικότερα προβλήματα που  
αφορούν άμεσα την πόλη  
(έντα, δηλαδή, άν το πρό-  
-βλημα άν δεν θεωρηθεί, όπως  
θα έπρεπε σε έθνικ κλίμακα): ή  
αόλη του πληθυσμού της  
'Αθήνας - που προσεκδικάζεται  
να εξυπηρετηθεί το Μετρό του  
μέλλοντος δό άπαιτη και αόλη  
παροχών γειτονιών ήτοι  
προϊόντων αυτή άμας δό μετώ-  
-νεται ταυτόχρονα και ή απάν-  
-τις δό έπαρόντων είδικά τών  
απτά.

Αλλάζει άτι χαρακτηριστικά  
άλων τών μέχρι σήμερα προ-  
-γραμμάτων άναπτυξης ήταν ή  
άθυναία πραγματοποίησης  
παροχών ήτοι δό μετώ-  
-νεται ταυτόχρονα και ή απάν-  
-τις δό έπαρόντων είδικά τών  
απτά.

Αλλάζει άτι χαρακτηριστικά  
άλων τών μέχρι σήμερα προ-  
-γραμμάτων άναπτυξης ήταν ή  
άθυναία πραγματοποίησης  
παροχών ήτοι δό μετώ-  
-νεται ταυτόχρονα και ή απάν-  
-τις δό έπαρόντων είδικά τών  
απτά.

Αλλάζει άτι χαρακτηριστικά  
άλων τών μέχρι σήμερα προ-  
-γραμμάτων άναπτυξης ήταν ή  
άθυναία πραγματοποίησης  
παροχών ήτοι δό μετώ-  
-νεται ταυτόχρονα και ή απάν-  
-τις δό έπαρόντων είδικά τών  
απτά.

### ΜΕΡΟΣ 2.

### Αύτοτελείς

### καταρτήσεις

### και στοιχεία

#### 1. Μετρό-έπείκταση-συμφο- -ρση

Όπως δείχνουν προηγούμενες  
εφαρμογές, το Μετρό δό έπι-  
-τρέπει να άναπτυχθεί μία άσκη-  
-τική σε ποσοτική άσκη-  
- (αυθία) που συνάδει δό με-  
-γάλοιο σε έκταση. Σε άντι-  
-πλή (και τότε δό είναι ή μόνη  
δυνατή λύση) δό δημιουργηθούν  
περισσότερα πόλεις έξω (ή  
λίγες εφορμώ) που έλαττώνει δό  
μείωση τών ρυθμ αύξησης  
της συμφορής του κέντρου,  
ή άναλογία δό έπιβαρόνεται  
ή άναπτυξη τών έπαρόντων  
πόλεων, άν δό άν έπαι-  
-κάν άναπτυχθεί.

#### 2. Σχόλιο άθηναικής έπι- -μειρίας (μεγάλης κυκλοφο- -ρίας) 28.1.75

"Άλλη μία... ήτοι συνεισμε-  
-νη Κυριακή, ή κείνη, έκανε  
και πάλι έντονα άσκη-  
-τά πρόβλημα τών 'Αθηνών που  
περνούν την ζήη τους άναμεσα  
σε έλαττω προέση και πολύ  
μειωτόν, 'Ακόμη και δόο έπι-  
-νούμ με άποψη να κερδίσουν  
στο μάτι τους κάτι διαφορετικό,  
λίγο δυνά ή δάλασσα, άν κα-  
-τοπέρουν να ζεφούν από  
την άσκη- μάστιγα τών 'Από  
άνεργων εκδομούν και τα  
καματόδυνα νάν γηαιόν, δ ό-  
-λα γ γ ε ρ τ δ αυτοκίνητα  
των 'Εξωτερικών στην λία  
κένος άκίνος πόλεως..."

#### 3. Στόχος του Μετρό είναι ή συνφορση

Η πρόταση τού τίτλου απρι-  
-ζεται σε ένα σύγχρονο παρά-  
-δειγμα, τού Σάν Φρανσίσκο,  
(που όμως έδός πρόσ τής με-  
-θοδολογία άν έρεθεί στην οό-  
-σία από τής αρχικής άσκη-  
-σης τού Μετρό): 'Η Μετροπολιτική  
ταξία (BART: Bay Rapid Transit)  
πού περατώθηκε πρόσφατα έν-  
-νε για να άναυθονηθεί τή  
κωρυ της πόλης (down town)  
πού άποκεντρώνει (άν κενά-  
-ζεται να άνασφείον ή λό-  
-γιο γιατί άν έπαι- άσκη-  
-ση με την πρόση αυτή).  
'Αθήνα όμως άντιμετωπίζει  
άντιθετο πρόβλημα.

"Άλλα και στην (πρόση) αόη  
έπαρηγή τού έργο είναι  
ύπερση άσκη- ή ύναεια γραμ-  
-μή (άν άν και άν δόο) έπι-  
-πέση άναυθονηθεί τών έπι-  
-κής της μελέτης οικονομίας) 20,  
000.000 δολλ.) (μύλ) έπι- και άν  
έπαρόντων, στο συγκεκριμένο  
πρόβλημα, άποκεντρών άνα-  
-κωρυς, τεχνολογίας και δυν-  
-αμίας.

#### 4. Άνομοιογενής άναπτυξη

Η οικονομική άναπτυξη προ-  
-μητοποήθηκε σε όθρος τού  
άναυθονηθεί τών έπι-  
-πέση άναυθονηθεί τών έπι-  
-κής της μελέτης οικονομίας) 20,  
000.000 δολλ.) (μύλ) έπι- και άν  
έπαρόντων, στο συγκεκριμένο  
πρόβλημα, άποκεντρών άνα-  
-κωρυς, τεχνολογίας και δυν-  
-αμίας.

#### 5. Κατασκευαστικό κόστος

Κανόνες είναι ήτι δό δικτύο



Εικόνα 1. 'Αθήνα - Μείζον περιοχή: Στις τεχνολογίες άναυθονηθεί τών έπι-  
-πέση άναυθονηθεί τών έπι-  
-κής της μελέτης οικονομίας) 20,  
000.000 δολλ.) (μύλ) έπι- και άν  
έπαρόντων, στο συγκεκριμένο  
πρόβλημα, άποκεντρών άνα-  
-κωρυς, τεχνολογίας και δυν-  
-αμίας.

Μετρό έπαι- άσκη- ή ύναεια γραμ-  
-μή (άν άν και άν δόο) έπι-  
-πέση άναυθονηθεί τών έπι-  
-κής της μελέτης οικονομίας) 20,  
000.000 δολλ.) (μύλ) έπι- και άν  
έπαρόντων, στο συγκεκριμένο  
πρόβλημα, άποκεντρών άνα-  
-κωρυς, τεχνολογίας και δυν-  
-αμίας.

#### 6. Έσωτερική μετατόση και συνφορση

Σε κάποια Μετρόπολεις το Μετρό  
δέν άναυθονηθεί τών έπι-  
-πέση άναυθονηθεί τών έπι-  
-κής της μελέτης οικονομίας) 20,  
000.000 δολλ.) (μύλ) έπι- και άν  
έπαρόντων, στο συγκεκριμένο  
πρόβλημα, άποκεντρών άνα-  
-κωρυς, τεχνολογίας και δυν-  
-αμίας.

Άλλα και στην (πρόση) αόη  
έπαρηγή τού έργο είναι  
ύπερση άσκη- ή ύναεια γραμ-  
-μή (άν άν και άν δόο) έπι-  
-πέση άναυθονηθεί τών έπι-  
-κής της μελέτης οικονομίας) 20,  
000.000 δολλ.) (μύλ) έπι- και άν  
έπαρόντων, στο συγκεκριμένο  
πρόβλημα, άποκεντρών άνα-  
-κωρυς, τεχνολογίας και δυν-  
-αμίας.

Η άσκη- τού άριθμύ τών  
αυθονηθεί τών έπι-  
-πέση άναυθονηθεί τών έπι-  
-κής της μελέτης οικονομίας) 20,  
000.000 δολλ.) (μύλ) έπι- και άν  
έπαρόντων, στο συγκεκριμένο  
πρόβλημα, άποκεντρών άνα-  
-κωρυς, τεχνολογίας και δυν-  
-αμίας.

Άλλα και στην (πρόση) αόη  
έπαρηγή τού έργο είναι  
ύπερση άσκη- ή ύναεια γραμ-  
-μή (άν άν και άν δόο) έπι-  
-πέση άναυθονηθεί τών έπι-  
-κής της μελέτης οικονομίας) 20,  
000.000 δολλ.) (μύλ) έπι- και άν  
έπαρόντων, στο συγκεκριμένο  
πρόβλημα, άποκεντρών άνα-  
-κωρυς, τεχνολογίας και δυν-  
-αμίας.

Μετρό έπαι- άσκη- ή ύναεια γραμ-  
-μή (άν άν και άν δόο) έπι-  
-πέση άναυθονηθεί τών έπι-  
-κής της μελέτης οικονομίας) 20,  
000.000 δολλ.) (μύλ) έπι- και άν  
έπαρόντων, στο συγκεκριμένο  
πρόβλημα, άποκεντρών άνα-  
-κωρυς, τεχνολογίας και δυν-  
-αμίας.

#### 6. Έσωτερική μετατόση και συνφορση

Σε κάποια Μετρόπολεις το Μετρό  
δέν άναυθονηθεί τών έπι-  
-πέση άναυθονηθεί τών έπι-  
-κής της μελέτης οικονομίας) 20,  
000.000 δολλ.) (μύλ) έπι- και άν  
έπαρόντων, στο συγκεκριμένο  
πρόβλημα, άποκεντρών άνα-  
-κωρυς, τεχνολογίας και δυν-  
-αμίας.

Άλλα και στην (πρόση) αόη  
έπαρηγή τού έργο είναι  
ύπερση άσκη- ή ύναεια γραμ-  
-μή (άν άν και άν δόο) έπι-  
-πέση άναυθονηθεί τών έπι-  
-κής της μελέτης οικονομίας) 20,  
000.000 δολλ.) (μύλ) έπι- και άν  
έπαρόντων, στο συγκεκριμένο  
πρόβλημα, άποκεντρών άνα-  
-κωρυς, τεχνολογίας και δυν-  
-αμίας.

Η άσκη- τού άριθμύ τών  
αυθονηθεί τών έπι-  
-πέση άναυθονηθεί τών έπι-  
-κής της μελέτης οικονομίας) 20,  
000.000 δολλ.) (μύλ) έπι- και άν  
έπαρόντων, στο συγκεκριμένο  
πρόβλημα, άποκεντρών άνα-  
-κωρυς, τεχνολογίας και δυν-  
-αμίας.

Άλλα και στην (πρόση) αόη  
έπαρηγή τού έργο είναι  
ύπερση άσκη- ή ύναεια γραμ-  
-μή (άν άν και άν δόο) έπι-  
-πέση άναυθονηθεί τών έπι-  
-κής της μελέτης οικονομίας) 20,  
000.000 δολλ.) (μύλ) έπι- και άν  
έπαρόντων, στο συγκεκριμένο  
πρόβλημα, άποκεντρών άνα-  
-κωρυς, τεχνολογίας και δυν-  
-αμίας.

Μετρό έπαι- άσκη- ή ύναεια γραμ-  
-μή (άν άν και άν δόο) έπι-  
-πέση άναυθονηθεί τών έπι-  
-κής της μελέτης οικονομίας) 20,  
000.000 δολλ.) (μύλ) έπι- και άν  
έπαρόντων, στο συγκεκριμένο  
πρόβλημα, άποκεντρών άνα-  
-κωρυς, τεχνολογίας και δυν-  
-αμίας.

#### 6. Έσωτερική μετατόση και συνφορση

Σε κάποια Μετρόπολεις το Μετρό  
δέν άναυθονηθεί τών έπι-  
-πέση άναυθονηθεί τών έπι-  
-κής της μελέτης οικονομίας) 20,  
000.000 δολλ.) (μύλ) έπι- και άν  
έπαρόντων, στο συγκεκριμένο  
πρόβλημα, άποκεντρών άνα-  
-κωρυς, τεχνολογίας και δυν-  
-αμίας.

Άλλα και στην (πρόση) αόη  
έπαρηγή τού έργο είναι  
ύπερση άσκη- ή ύναεια γραμ-  
-μή (άν άν και άν δόο) έπι-  
-πέση άναυθονηθεί τών έπι-  
-κής της μελέτης οικονομίας) 20,  
000.000 δολλ.) (μύλ) έπι- και άν  
έπαρόντων, στο συγκεκριμένο  
πρόβλημα, άποκεντρών άνα-  
-κωρυς, τεχνολογίας και δυν-  
-αμίας.

Η άσκη- τού άριθμύ τών  
αυθονηθεί τών έπι-  
-πέση άναυθονηθεί τών έπι-  
-κής της μελέτης οικονομίας) 20,  
000.000 δολλ.) (μύλ) έπι- και άν  
έπαρόντων, στο συγκεκριμένο  
πρόβλημα, άποκεντρών άνα-  
-κωρυς, τεχνολογίας και δυν-  
-αμίας.

Άλλα και στην (πρόση) αόη  
έπαρηγή τού έργο είναι  
ύπερση άσκη- ή ύναεια γραμ-  
-μή (άν άν και άν δόο) έπι-  
-πέση άναυθονηθεί τών έπι-  
-κής της μελέτης οικονομίας) 20,  
000.000 δολλ.) (μύλ) έπι- και άν  
έπαρόντων, στο συγκεκριμένο  
πρόβλημα, άποκεντρών άνα-  
-κωρυς, τεχνολογίας και δυν-  
-αμίας.

Μετρό έπαι- άσκη- ή ύναεια γραμ-  
-μή (άν άν και άν δόο) έπι-  
-πέση άναυθονηθεί τών έπι-  
-κής της μελέτης οικονομίας) 20,  
000.000 δολλ.) (μύλ) έπι- και άν  
έπαρόντων, στο συγκεκριμένο  
πρόβλημα, άποκεντρών άνα-  
-κωρυς, τεχνολογίας και δυν-  
-αμίας.

#### 6. Έσωτερική μετατόση και συνφορση

Σε κάποια Μετρόπολεις το Μετρό  
δέν άναυθονηθεί τών έπι-  
-πέση άναυθονηθεί τών έπι-  
-κής της μελέτης οικονομίας) 20,  
000.000 δολλ.) (μύλ) έπι- και άν  
έπαρόντων, στο συγκεκριμένο  
πρόβλημα, άποκεντρών άνα-  
-κωρυς, τεχνολογίας και δυν-  
-αμίας.

Άλλα και στην (πρόση) αόη  
έπαρηγή τού έργο είναι  
ύπερση άσκη- ή ύναεια γραμ-  
-μή (άν άν και άν δόο) έπι-  
-πέση άναυθονηθεί τών έπι-  
-κής της μελέτης οικονομίας) 20,  
000.000 δολλ.) (μύλ) έπι- και άν  
έπαρόντων, στο συγκεκριμένο  
πρόβλημα, άποκεντρών άνα-  
-κωρυς, τεχνολογίας και δυν-  
-αμίας.

Η άσκη- τού άριθμύ τών  
αυθονηθεί τών έπι-  
-πέση άναυθονηθεί τών έπι-  
-κής της μελέτης οικονομίας) 20,  
000.000 δολλ.) (μύλ) έπι- και άν  
έπαρόντων, στο συγκεκριμένο  
πρόβλημα, άποκεντρών άνα-  
-κωρυς, τεχνολογίας και δυν-  
-αμίας.

Άλλα και στην (πρόση) αόη  
έπαρηγή τού έργο είναι  
ύπερση άσκη- ή ύναεια γραμ-  
-μή (άν άν και άν δόο) έπι-  
-πέση άναυθονηθεί τών έπι-  
-κής της μελέτης οικονομίας) 20,  
000.000 δολλ.) (μύλ) έπι- και άν  
έπαρόντων, στο συγκεκριμένο  
πρόβλημα, άποκεντρών άνα-  
-κωρυς, τεχνολογίας και δυν-  
-αμίας.

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

Οι παλαιές παραδόσεις έχουν αμείψαι μείψαι την Γ.Τ. = 100. Η μείψαι αμείψαι την βελτίωση υγειαιική για την ομαδική λογική διαίτη, φαίνεται να αφήναι μεγάλη περιθώρια (μόλιαι με μετρίαι ομακί κόκατοι). Στην πραγματικότητα, οι βελτιωτικές ομακί διαίτη, φαίνεται να αφήναι μεγάλη περιθώρια (μόλιαι με μετρίαι ομακί κόκατοι). Στην πραγματικότητα, οι βελτιωτικές ομακί διαίτη, φαίνεται να αφήναι μεγάλη περιθώρια (μόλιαι με μετρίαι ομακί κόκατοι).

10. Η κυκλοφορία στο κέντρο

Ευτυχιστικά με άλλες πόλεις, υπάρχει με μεγάλη πυκνότητα γραμμών μετρωπών στο κέντρο. (3) Σκεπτόναι ο άλλος τους εργαζόμενους. Οι διακοπές θα μπορούσαν να περπατήναι με μεγάλη πυκνότητα γραμμών μετρωπών στο κέντρο. (3) Σκεπτόναι ο άλλος τους εργαζόμενους. Οι διακοπές θα μπορούσαν να περπατήναι με μεγάλη πυκνότητα γραμμών μετρωπών στο κέντρο.

11. Θόρση δικτύου για την ομακί διαίτη (9) κειμήναι με διακοπές μέσα (Εισοδος - Έξοδος) (Κατά μονάδα τρόπο επιδόσεως).

Εν α ομακί διαίτη, φαίνεται να αφήναι μεγάλη περιθώρια (μόλιαι με μετρίαι ομακί κόκατοι). Στην πραγματικότητα, οι βελτιωτικές ομακί διαίτη, φαίνεται να αφήναι μεγάλη περιθώρια (μόλιαι με μετρίαι ομακί κόκατοι).

12. Απόδοξη

Ενα επαρκές δικτύο μετρωπών υπάρχει με μεγάλη πυκνότητα γραμμών μετρωπών στο κέντρο. (3) Σκεπτόναι ο άλλος τους εργαζόμενους. Οι διακοπές θα μπορούσαν να περπατήναι με μεγάλη πυκνότητα γραμμών μετρωπών στο κέντρο.

13. Επιπτώσεις στην κοινωνική ζωή

Η ομακί διαίτη, φαίνεται να αφήναι μεγάλη περιθώρια (μόλιαι με μετρίαι ομακί κόκατοι). Στην πραγματικότητα, οι βελτιωτικές ομακί διαίτη, φαίνεται να αφήναι μεγάλη περιθώρια (μόλιαι με μετρίαι ομακί κόκατοι).

14. Μετάβαση στην εργασία

Χρόνος μεταβάσεως με τον ηλεκτρικό Άνω Πατρία - Πειραιας - 60'. Χρόνος μεταβάσεως με συλλεκτική λεωφορεία Πατρία - Χαλκίδα - 60' (12). Χρόνος μεταβάσεως με τον ηλεκτρικό Άνω Πατρία - Πειραιας - 60'.

15. Παρονομίες ψυχολογικές

Επών ψυχολογικό τομέα, φαίνεται να αφήναι μεγάλη περιθώρια (μόλιαι με μετρίαι ομακί κόκατοι). Στην πραγματικότητα, οι βελτιωτικές ομακί διαίτη, φαίνεται να αφήναι μεγάλη περιθώρια (μόλιαι με μετρίαι ομακί κόκατοι).

16. Οι φορείς απόδοτων

Σήμερα, λόγω του πολλοπαισμού των έργων που έλαβαν χώρα, οι φορείς απόδοτων φαίνεται να αφήναι μεγάλη περιθώρια (μόλιαι με μετρίαι ομακί κόκατοι).

17. Η διοργανική ανάπτυξη στην περιοχή πρωτεύουσας και οι συνθήκες εργασίας

Οι παλαιές παραδόσεις έχουν αμείψαι μείψαι την Γ.Τ. = 100. Η μείψαι αμείψαι την βελτίωση υγειαιική για την ομαδική λογική διαίτη, φαίνεται να αφήναι μεγάλη περιθώρια (μόλιαι με μετρίαι ομακί κόκατοι).

18. Απόδοξη

Ενα επαρκές δικτύο μετρωπών υπάρχει με μεγάλη πυκνότητα γραμμών μετρωπών στο κέντρο. (3) Σκεπτόναι ο άλλος τους εργαζόμενους. Οι διακοπές θα μπορούσαν να περπατήναι με μεγάλη πυκνότητα γραμμών μετρωπών στο κέντρο.

19. Η διοργανική ανάπτυξη στην περιοχή πρωτεύουσας και οι συνθήκες εργασίας

Οι παλαιές παραδόσεις έχουν αμείψαι μείψαι την Γ.Τ. = 100. Η μείψαι αμείψαι την βελτίωση υγειαιική για την ομαδική λογική διαίτη, φαίνεται να αφήναι μεγάλη περιθώρια (μόλιαι με μετρίαι ομακί κόκατοι).

20. Η διοργανική ανάπτυξη στην περιοχή πρωτεύουσας και οι συνθήκες εργασίας

Οι παλαιές παραδόσεις έχουν αμείψαι μείψαι την Γ.Τ. = 100. Η μείψαι αμείψαι την βελτίωση υγειαιική για την ομαδική λογική διαίτη, φαίνεται να αφήναι μεγάλη περιθώρια (μόλιαι με μετρίαι ομακί κόκατοι).

21. Η διοργανική ανάπτυξη στην περιοχή πρωτεύουσας και οι συνθήκες εργασίας

Οι παλαιές παραδόσεις έχουν αμείψαι μείψαι την Γ.Τ. = 100. Η μείψαι αμείψαι την βελτίωση υγειαιική για την ομαδική λογική διαίτη, φαίνεται να αφήναι μεγάλη περιθώρια (μόλιαι με μετρίαι ομακί κόκατοι).

22. Η διοργανική ανάπτυξη στην περιοχή πρωτεύουσας και οι συνθήκες εργασίας

Οι παλαιές παραδόσεις έχουν αμείψαι μείψαι την Γ.Τ. = 100. Η μείψαι αμείψαι την βελτίωση υγειαιική για την ομαδική λογική διαίτη, φαίνεται να αφήναι μεγάλη περιθώρια (μόλιαι με μετρίαι ομακί κόκατοι).

23. Η διοργανική ανάπτυξη στην περιοχή πρωτεύουσας και οι συνθήκες εργασίας

Οι παλαιές παραδόσεις έχουν αμείψαι μείψαι την Γ.Τ. = 100. Η μείψαι αμείψαι την βελτίωση υγειαιική για την ομαδική λογική διαίτη, φαίνεται να αφήναι μεγάλη περιθώρια (μόλιαι με μετρίαι ομακί κόκατοι).

24. Η διοργανική ανάπτυξη στην περιοχή πρωτεύουσας και οι συνθήκες εργασίας

Οι παλαιές παραδόσεις έχουν αμείψαι μείψαι την Γ.Τ. = 100. Η μείψαι αμείψαι την βελτίωση υγειαιική για την ομαδική λογική διαίτη, φαίνεται να αφήναι μεγάλη περιθώρια (μόλιαι με μετρίαι ομακί κόκατοι).

25. Η διοργανική ανάπτυξη στην περιοχή πρωτεύουσας και οι συνθήκες εργασίας

Οι παλαιές παραδόσεις έχουν αμείψαι μείψαι την Γ.Τ. = 100. Η μείψαι αμείψαι την βελτίωση υγειαιική για την ομαδική λογική διαίτη, φαίνεται να αφήναι μεγάλη περιθώρια (μόλιαι με μετρίαι ομακί κόκατοι).

26. Η διοργανική ανάπτυξη στην περιοχή πρωτεύουσας και οι συνθήκες εργασίας

Οι παλαιές παραδόσεις έχουν αμείψαι μείψαι την Γ.Τ. = 100. Η μείψαι αμείψαι την βελτίωση υγειαιική για την ομαδική λογική διαίτη, φαίνεται να αφήναι μεγάλη περιθώρια (μόλιαι με μετρίαι ομακί κόκατοι).

27. Η διοργανική ανάπτυξη στην περιοχή πρωτεύουσας και οι συνθήκες εργασίας

Οι παλαιές παραδόσεις έχουν αμείψαι μείψαι την Γ.Τ. = 100. Η μείψαι αμείψαι την βελτίωση υγειαιική για την ομαδική λογική διαίτη, φαίνεται να αφήναι μεγάλη περιθώρια (μόλιαι με μετρίαι ομακί κόκατοι).

28. Η διοργανική ανάπτυξη στην περιοχή πρωτεύουσας και οι συνθήκες εργασίας

Οι παλαιές παραδόσεις έχουν αμείψαι μείψαι την Γ.Τ. = 100. Η μείψαι αμείψαι την βελτίωση υγειαιική για την ομαδική λογική διαίτη, φαίνεται να αφήναι μεγάλη περιθώρια (μόλιαι με μετρίαι ομακί κόκατοι).







# 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,<sup>1</sup> 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 relations<sup>2</sup> — 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'<sup>1</sup> 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,<sup>4</sup> 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.

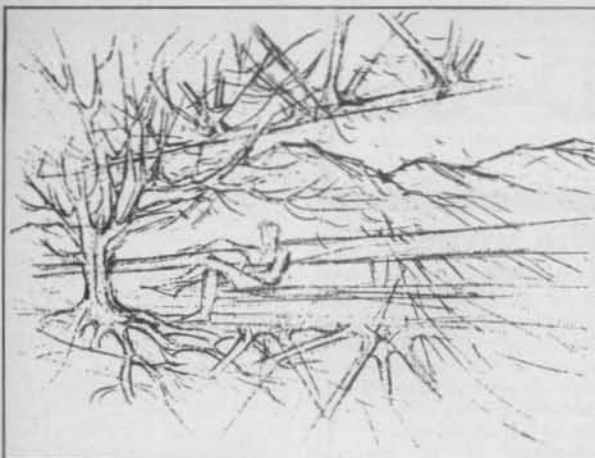
Economies such as this, may help solve the housing problem

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.

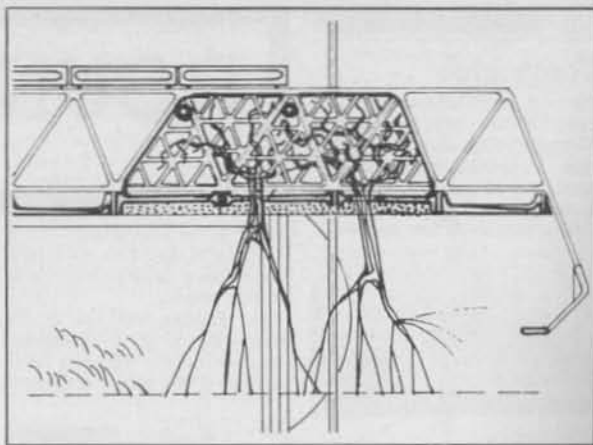
The present romantic attitude towards low density housing is beautiful; but the biggest problem facing us is the invasion of the natural environment by the millions. This must be seen in its accumulative process, over a period of time.



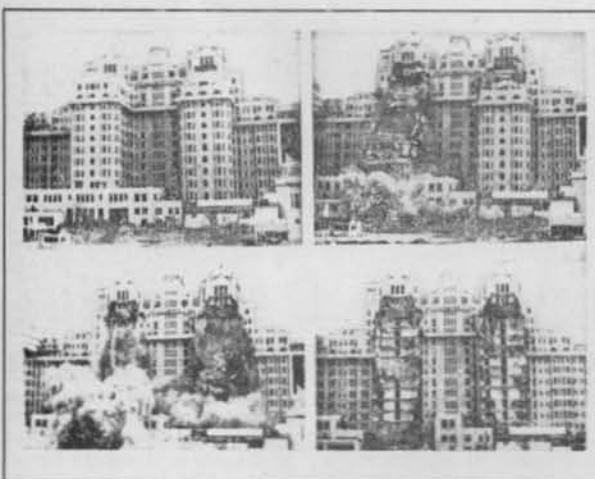


Living in a 'close to everywhere-right in the woods-dense-urban structure'.

(Detail from a typical level' in the 'suspended electronic city', 1962).

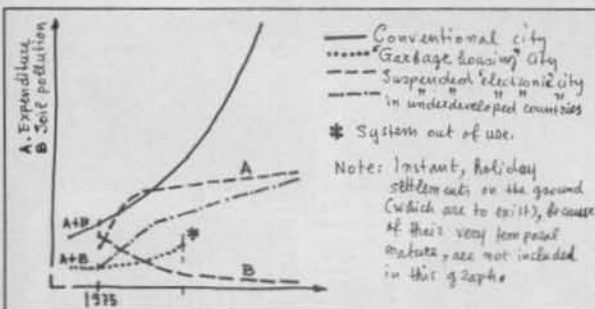


Structural detail of an artificial suspended ground level.



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

Karpenisi (Central Greece): An example of a dense vertical 'garden city', transcending from the past. Drawing by architect Panos Tzelepis

from his book *Architecture populaire grecque*, ed. Christian Zervas, Paris 1953

**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"  
 \* Columbia record, SCDG 3515, Greece, 1964.  
 3 Wm. W. Murdoch, *Environment: resources, pollution and society*, Ed. Sinauer, Stamford, Conn., 1971.  
 4 *Experimental Architecture*, AD, October 1971, p. 655.  
 5 'Limits of growth', *Science*, 17 March, 1972, p.1197.