

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ  
ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

**Η ΠΟΛΗ ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΟΣ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΑ ΒΙΒΛΙΑ  
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΦΑΝΤΑΣΙΑΣ**

**ΕΚΠΟΝΗΤΡΙΑ: ΖΕΚΑ ΔΗΜΗΤΡΑ**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΛΑΛΕΝΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ**

**ΒΟΛΟΣ**

**ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2003**

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	3
<b>1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΦΑΝΤΑΣΙΑ</b> .....	6
1.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΦΑΝΤΑΣΙΑΣ.....	6
1.2 Η ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΚΑΙ Η ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΦΑΝΤΑΣΙΑΣ.....	8
1.3 Η ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ Η ΑΞΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΦΑΝΤΑΣΙΑΣ.....	14
<b>2. ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΦΑΝΤΑΣΙΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ</b> .....	17
2.1. Η ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΟΠΟΥ (ΠΟΛΗΣ).....	17
2.2. Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ.....	22
2.3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΜΟΡΦΗΣ, ΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑΣ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ.....	23
<b>3. ΟΙ ΠΟΛΕΙΣ ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΟΣ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΛΑΣΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΦΑΝΤΑΣΙΑ</b> .....	28
3.1. Η ΕΙΚΟΝΑ ΤΩΝ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΟΛΕΩΝ.....	28
3.1.1. <i>Κατακόρυφες πόλεις</i> .....	30
3.1.2. <i>Γεωδαισικές δομές- Θολωτές πόλεις</i> .....	34
3.1.3. <i>Πόλεις στο διάστημα</i> .....	36
3.1.4. <i>Κηπουπόλεις</i> .....	40
3.2. ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΤΥΠΩΝ ΠΟΛΕΩΝ.....	42
3.3. ΟΙ ΑΒΕΒΑΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΟΥΝ ΟΙ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΟΛΕΙΣ, ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΑ ΒΙΒΛΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΦΑΝΤΑΣΙΑΣ.....	44
3.4. ΟΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΟΛΕΩΝ - ΑΙΣΙΟΔΟΞΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΠΟΥ ΣΥΝΑΝΤΑΜΕ ΣΤΑ ΒΙΒΛΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΦΑΝΤΑΣΙΑΣ.....	50
<b>4. ΟΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΟΛΕΙΣ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΑ ΚΥΒΕΡΝΟΠΙΑΚ ΒΙΒΛΙΑ</b> .....	54
4.1. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΧΟΛΙΑ.....	54
4.2. Η ΜΟΡΦΗ ΚΑΙ ΟΙ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΟΛΕΩΝ.....	56
4.3. ΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΟΛΕΩΝ.....	57
4.3.1. <i>Τα γραφεία των μελλοντικών ηλεκτρονικών πόλεων</i> .....	57

4.3.2. Τα σχολεία και τα πανεπιστήμια των μελλοντικών ηλεκτρονικών πόλεων ..	59
4.3.3. Οι βιομηχανίες των μελλοντικών ηλεκτρονικών πόλεων.....	61
4.3.4. Τα νοσοκομεία των μελλοντικών ηλεκτρονικών πόλεων.....	63
4.4. ΟΙ ΚΥΒΕΡΝΟΠΟΛΕΙΣ ΚΑΙ Η ΑΝΑΔΥΟΜΕΝΗ ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥΣ .....	64
<b>5. ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ ΤΩΝ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΟΛΕΩΝ.....</b>	<b>70</b>
5.1. ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΣΕΝΑΡΙΩΝ ΕΚΕΙΝΩΝ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΝ ΣΕ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΚΑΙ ΔΕΝ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ.....	70
5.2. ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΣΕΝΑΡΙΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΟΛΕΙΣ .....	72
5.2.1. Σχολιασμός της εφαρμογής στις μέρες μας των περιγραφόμενων μορφών και λειτουργιών των πόλεων.....	72
5.2.2. Σχολιασμός των σεναρίων που προβάλλουν την θετική εικόνα των μελλοντικών πόλεων.....	79
5.2.3. Σχολιασμός των σεναρίων που προβάλλουν την προβληματική και αρνητική εικόνα των μελλοντικών πόλεων .....	81
<b>6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....</b>	<b>83</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>	<b>88</b>

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το καλύτερο βιβλίο που γράφτηκε ποτέ για το μέλλον αρχίζει με τα εξής λόγια:

*Υπάρχουν δύο μέλλοντα: το μέλλον της επιθυμίας και το μέλλον της τύχης, και η λογική του ανθρώπου δεν έμαθε ποτέ να τα διαχωρίζει.*

- Ι. Ντ. Μπερνάλ  
Ο Κόσμος, η Σάρκα και ο Διάβολος, 1929

Κάθε σκεπτόμενος άνθρωπος έχει στο μυαλό του μια ακαθόριστη εικόνα του μέλλοντος που αντικατοπτρίζει κυρίως αυτό που ο ίδιος θα ήθελε να συμβεί. Αυτό δεν είναι καθόλου παράλογο μιας και εκεί θα περάσουμε την υπόλοιπη ζωή μας και επομένως, επιθυμούμε αυτή να είναι όσο το δυνατόν πιο ευχάριστη. Αξιοπεριεργό είναι, όμως, ότι πολλές φορές το πραγματικό μέλλον -«το μέλλον της τύχης»- συμπίπτει με τις ανθρώπινες φιλοδοξίες. Πραγματικά, με τόσα δισεκατομμύρια συγκρουόμενες επιθυμίες και ελπίδες κάτι τέτοιο φαίνεται τελείως απίστευτο. Ακόμη κι ένας παντοδύναμος Θεός δεν θα μπορούσε ποτέ να δημιουργήσει ένα τόσο απίθανο πράγμα (Clarke:1986:13).

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να παρουσιάσει μια, όσον το δυνατόν περισσότερο, συνεκτική εικόνα της μελλοντικής πόλης, χρησιμοποιώντας ως πηγή πληροφοριών τα μυθιστορήματα και τα διηγήματα της επιστημονικής φαντασίας. Βέβαια, είναι γνωστό ότι οι περισσότερες απόπειρες που έχουν γίνει κατά καιρούς για την λεπτομερή πρόβλεψη των μελλοντικών κοινωνιών μέσα σε λίγα χρόνια κατέληξαν κωμικές. Μάλιστα, οι εξαιρέσεις ήταν ελάχιστες. Παρόλα αυτά, αξίζει να ασχοληθούμε και να μελετήσουμε την μορφή, δομή και λειτουργία των μελλοντικών πόλεων, όπως τις φαντάστηκαν οι συγγραφείς της επιστημονικής φαντασίας κατά το δεύτερο μισό του 20ου αιώνα. Κατόπιν θα οδηγηθούμε σε συμπεράσματα και σχόλια σχετικά με την πραγματοποίηση ή μη των σεναρίων εκείνων που αναφέρονταν στην εικόνα των πόλεων σε καθορισμένες χρονολογίες που όμως έχουν περάσει πια.

Τέλος, θα αξιολογήσουμε την εφικτότητα κάποιων προβλέψεων για τις πόλεις του 21ου αιώνα και γενικότερα του απώτερου μέλλοντος.

Βασική παραδοχή, πάντως, για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας είναι ότι πρόκειται κυρίως για μια έρευνα για τα όρια του πιθανού. Τίποτα δεν θεωρείται απόλυτο και δεδομένο καθώς βασιζόμαστε αποκλειστικά και μόνο στην επιστημονική φαντασία για να προβάλλουμε την εικόνα των πόλεων στο κοντινό ή στο μακρινό μέλλον. Βέβαια, οι προβλέψεις αυτές αναγκαστικά στερούνται σε μεγάλο βαθμό αιτιολόγησης, μιας και η επιστημονική φαντασία -όταν γράφεται σωστά- δεν χρειάζεται αιτιολόγηση. Υπάρχουν φορές που οι διάφορες εικόνες των πόλεων και γενικά οι διάφορες προβλέψεις παρουσιάζονται με πολύ ρεαλιστικό τρόπο και φορές που πρέπει να θεωρηθούν τελείως εξωπραγματικές. Αναμφίβολα, όμως, αυτό που πρέπει να αναγνωρίσουμε στην επιστημονική φαντασία είναι η κοινωνική της αξία ως σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης. Έτσι, συχνά είναι πολύ δύσκολο να διακρίνουμε μεταξύ «μελλοντικών σεναρίων» που δημιουργούνται από υπαρκτούς και αναγνωρισμένους οργανισμούς και μυθιστορημάτων που ανήκουν στην σφαίρα της επιστημονικής φαντασίας.

Ο λόγος για τον οποίο επιλέχτηκε το συγκεκριμένο θέμα είναι η δυνατότητα σύνθεσης μιας προσωπικής αντίληψης και εκδοχής για την πόλη του μέλλοντος. Κι αυτό γιατί η λογοτεχνία, σε αντίθεση με τον κινηματογράφο, δίνει σε μεγάλο βαθμό την δυνατότητα σε κάθε αναγνώστη να χρησιμοποιήσει αποκλειστικά την φαντασία του και να εξάγει τα δικά του συμπεράσματα και τις δικές του κρίσεις, δημιουργώντας έτσι μια προσωπική εικόνα, η οποία δεν είναι υποχρεωτικά όμοια με τις αντίστοιχες των άλλων αναγνωστών. Επίσης, σημαντικό ρόλο στην επιλογή του θέματος έπαιξε το γεγονός ότι πρόκειται για σύνθεση και συσχετισμό δύο πολύ ενδιαφερόντων τομέων, της επιστημονικής φαντασίας από τη μία και της πολεοδομίας (συμπεριλαμβανόμενης και της ψυχοκοινωνικής μελέτης της πόλης) από την άλλη.

Τέλος, πρέπει να αναφερθεί ότι η ανάλυση και η κριτική που ασκείται, μέσα από την συγκεκριμένη εργασία, στις πόλεις του μέλλοντος εστιάζει σε μεγάλο βαθμό στην αισθητική και στην φυσιογνωμία των πόλεων, στις λειτουργίες τους, καθώς και στις κοινωνικοοικονομικές συνθήκες που επικρατούν σε αυτές. Με τον όρο αισθητική εννοούμε όλα εκείνα τα στοιχεία που συγκροτούν το τοπίο της πόλης ως αισθητικό αντικείμενο, ενώ ο όρος φυσιογνωμία αναφέρεται στην οντότητα της πόλης, όπως αυτή εκφράζεται μέσα από το σύνολο των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της. Η

φυσιογνωμία, δηλαδή, αποδίδεται κυρίως στην αντίληψη που έχουμε εμείς για την ενότητα της πόλης. Έτσι, όλα όσα αντιλαμβανόμαστε και συναισθανόμαστε κατά την ανάγνωση των βιβλίων, μας συνδέουν με την πόλη και ταυτόχρονα αποδίδουν σε αυτήν την ταυτότητά της και τον συγκεκριμένο χαρακτηρισμό της.

# 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΦΑΝΤΑΣΙΑ

## 1.1. Ορισμός της Επιστημονικής Φαντασίας

Το βασικό πρόβλημα που έχει να αντιμετωπίσει όποιος θέλει να ασχοληθεί με την επιστημονική φαντασία είναι πρώτα πρώτα ο ίδιος ο ορισμός της. Διότι, όπως γράφει ο Mike Ashley (Ashley:1997:10) στο *Illustrated Book Of Science Fiction Lists*, «Αν ρωτήσεις 50 μανιμάδες αναγνώστες του είδους, θα πάρεις 100 διαφορετικές απαντήσεις».

Οφείλουμε να επισημάνουμε, πάντως, ότι παρόλο που η επιστημονική φαντασία είναι γενικώς δύσκολο να οριστεί μέσα σε σαφή και κοινώς αποδεκτά πλαίσια, έχουν γίνει διάφορες σημαντικές προσπάθειες. Έτσι, ο Ντάρκο Σουβίν το 1972, δηλώνει ότι «Επιστημονική φαντασία είναι ένα λογοτεχνικό είδος για το οποίο αναγκαίοι και επαρκείς όροι είναι η παρουσία και η αλληλεπίδραση της αποξένωσης και της γνωστικής λειτουργίας και του οποίου κύρια μορφική συσκευή είναι ένα ευφάνταστο πλαίσιο εναλλακτικό του εμπειρικού περιβάλλοντος του συγγραφέα». Επίσης, ο Τζέιμς Μπλινς το 1965, αναφέρει ότι «Στα έργα φαντασίας η απόσταση μεταξύ του πραγματικού κόσμου [...] και του προσωπικού οράματος είναι έντονη [...]. Ο συγγραφέας επιστημονικής φαντασίας επιλέγει, για να συμβολίσει τον δικό του προσωπικό κόσμο, τα προσώπια της επιστήμης και της τεχνολογίας».

Αξιοσημείωτος είναι ο ορισμός που έχει δώσει ο Νόρμαν Σπίνραντ, «Επιστημονική φαντασία είναι οτιδήποτε δημοσιεύεται ως επιστημονική φαντασία». Πιθανόν, είναι αδύνατο να βρεθεί πιο πρακτικός ορισμός. Αναμφισβήτητα, μπορούμε να πούμε ότι γνωρίζουμε ποια συγκεκριμένα λογοτεχνικά έργα ανήκουν στη σφαίρα της επιστημονικής φαντασίας και ποια όχι, αλλά δεν ξέρουμε πού ακριβώς είναι τα σύνορα. Πού σταματά, δηλαδή, η επιστημονική φαντασία και πού αρχίζει η υπόλοιπη λογοτεχνία. Ένα πρόσθετο πρόβλημα είναι τα γειτονικά είδη της: η λογοτεχνία τρόμου του Χ.Φ.Λαβκραφτ, το τεχνοθρίλερ του Τομ Κλάνσυ κλπ. Έτσι, η διασπορά των θεμάτων και η χρήση των συμβάσεων ενός είδους από ένα άλλο δυσχεραίνουν τη διατύπωση ενός απόλυτου και ξεκάθολου ορισμού. (Johanson:1995:8)

Αρκετοί, πάντως, είναι αυτοί που διατείνονται ότι επιστημονική φαντασία είναι ο κλάδος της λογοτεχνίας που ασχολείται με το φανταστικό και το άγνωστο. Τότε, όμως, θα πρέπει να εντάξουμε σ' αυτήν κάθε φαντασία, θρύλο και ταξιδιωτική αφήγηση. Αν πάλι θέλουμε να περιοριστούμε σε πιο αυστηρά λογοτεχνικά κριτήρια, θα πρέπει να ξεκινήσουμε από το βαβυλωνιακό Έπος του Γίλγαμές (2400 π.Χ.), την Οδύσσεια (800 π.Χ. περίπου) ή έστω την Αληθή Ιστορία του Λουκιανού από τα Σαμόσατα, ο οποίος το 150 μ.Χ., περίπου, περιέγραψε ένα ταξίδι στη Σελήνη και τον Ήλιο, ο ήρωας του οποίου μπλέκει- μάλιστα- σε έναν διαπλανητικό πόλεμο. Τα έργα αυτά, βέβαια, δεν παρουσιάζουν την παραμικρή συγγένεια με την επιστημονική φαντασία, ως ξεχωριστό είδος της λογοτεχνίας. Απλώς προσέφεραν ένα ιδιαίτερο νοητικό πλαίσιο, το οποίο πολύ αργότερα αξιοποίησε η επιστημονική φαντασία με τον δικό της τρόπο. Τελικά, περισσότερο αποδεκτός σε γενικές γραμμές είναι ο ορισμός ενός πραγματικού ειδήμονα, του μεγάλου Αμερικανού συγγραφέα και βιοχημικού Ισαάκ Ασίμοφ, ο οποίος ονομάζει επιστημονική φαντασία το λογοτεχνικό είδος που ασχολείται με την επίδραση της επιστημονικής εξέλιξης και της τεχνολογίας πάνω στα ανθρώπινα όντα.

Σύμφωνα με την άποψη αυτή, η επιστημονική φαντασία πρόκειται για αρκετά σύγχρονο φαινόμενο που δεν υφίσταται πριν το 19<sup>ο</sup> αιώνα, για δυο κυρίως λόγους: Πρώτον, διότι οι τεχνολογικές εξελίξεις ως τότε είχαν πολύ βραδύτερο ρυθμό και δε γίνονταν αντιληπτές στη διάρκεια ζωής ενός ανθρώπου και δεύτερον, διότι μόνο με τον ερχομό της βιομηχανικής επανάστασης οι επιπτώσεις των επιστημονικών ανακαλύψεων επηρέασαν τόσο πολύ την καθημερινή ζωή των απλών ανθρώπων. Οτιδήποτε προγενέστερο, λοιπόν, εντάσσεται στο χώρο του φανταστικού και της φαντασίας και όχι της επιστημονικής φαντασίας.



## 1.2 Η χρονική εξέλιξη και η θεματολογία της επιστημονικής φαντασίας

Μετά τον ορισμό, η δεύτερη διχογνωμία που ανακύπτει αφορά το ερώτημα ποιο είναι το πρώτο βιβλίο που ανήκει σε αυτό το είδος. Πολλοί κριτικοί και αναγνώστες επιμένουν ότι είναι το *Φρανκεστάιν* (1818) της Μαίρης Σέλεϋ –αν και η κυρίαρχη άποψη το εντάσσει μάλλον στην παράδοση του γοτθικού μυθιστορήματος– και άλλοι πάλι πιστεύουν ότι είναι κάποιες ιστορίες του Έντγκαρ Άλαν Πόε. Ο πραγματικός πατέρας και πρωτεργάτης του είδους πάντως θεωρείται ομόφωνα ο Ιούλιος Βερν (1828-1905) και το πρώτο έργο αληθινής επιστημονικής φαντασίας είναι οι *Πέντε βδομάδες με αερόστατο* (1863). Το συγκεκριμένο έργο του δημοσιεύτηκε σε συνέχειες σε περιοδικό και του άνοιξε το δρόμο της επιτυχίας. Έτσι, άρχισε η σειρά των βιβλίων του που έγιναν γνωστά με το γενικό τίτλο «*Παράξενα ταξίδια*»: *Ταξίδι στο κέντρο της γης*, *Από τη γη στη σελήνη*, *Ο γύρος του κόσμου σε 80 μέρες*, *Το νησί του μυστηρίου* και πολλά άλλα. Με τα μυθιστορήματά του αυτά, ο Βερν αποδείχτηκε μεγάλος οραματιστής γεγονότων και εφευρέσεων που πραγματοποιήθηκαν και επαληθεύτηκαν. Ο «*Ναυτίλος*», λόγου χάρη, το υποβρύχιο του μυθιστορήματος *20000 λέυγες κάτω από τη θάλασσα*, κινείται με ατομική ενέργεια, ενώ σε άλλα βιβλία αναφέρονται προφητικά η κατάκτηση του διαστήματος, τα σύγχρονα υπερωκεάνια (*Πλωτή πόλη*), τα γιγάντια αεροπλάνα (*Ροβήρος ο κατακτητής*), το αυτοπροωθούμενο βλήμα (*Μπροστά στη σημαία*) και άλλα επιτεύγματα του σύγχρονου πολιτισμού.

Η μαγεία των θαυμαστών ταξιδιών του Βερν έγκειται στην προσπάθεια του να κάνει τις επιστημονικές εικασίες της εποχής του κατανοητές και ευλογοφανείς στον αναγνώστη, πράγμα που ισχύει σε ακόμα μεγαλύτερο βαθμό με τον Χ.Τζ. Ουέλς, ο οποίος από το 1895 και μετά έγραψε μυθιστορήματα βασισμένα σε μια πλειάδα επιστημονικών θεμάτων (*Η μηχανή του χρόνου*, *Ο πόλεμος των κόσμων*, *Η νήσος του Δόκτορος Μορό* κτλ). Το κοινό στοιχείο και των δύο συγγραφέων είναι ότι ασχολήθηκαν αποκλειστικά με το συγκεκριμένο είδος και κέρδιζαν τα προς το ζην από αυτό, πράγμα που δεν ισχύει για πολλούς άλλους σημαντικούς συγγραφείς της περιόδου που έγραψαν μεμονωμένα βιβλία επιστημονικής φαντασίας (Ναθάνιελ Χόθορν, Χέρμαν Μέλβιλ, Τζακ Λόντον, Ρόμπερτ Λιούις Στίβενσον κ.α.).

Η επιστημονική φαντασία, πάντως, έγινε δημοφιλής στο ευρύ αναγνωστικό κοινό χάρη στα φτηνά περιοδικά, τα pulp magazine, τα οποία άρχισαν να κυκλοφορούν στις ΗΠΑ και τη Μεγάλη Βρετανία από τα τέλη του 19<sup>ου</sup> αιώνα. Πολύ

σημαντική χρονιά για την εξέλιξη της θεωρείται το 1926, το έτος δηλαδή που εκδόθηκε για πρώτη φορά το περιοδικό *Amazing Stories* με διευθυντή τον Χιούγκο Γκέρνσμπακ. Στο *Amazing Stories* έγραφαν κατά αποκλειστικότητα, άνθρωποι που είχαν πια συνείδηση ότι ασχολούνταν με ένα ξεχωριστό λογοτεχνικό είδος, με δικούς του κανόνες και συμβάσεις. Ο ίδιος ο Γκέρνσμπακ επινόησε τον όρο «scientific fiction», ο οποίος μετεξελίχτηκε σε «science fiction», όρος που άρχισε να χρησιμοποιείται ευρύτατα από τη δεκαετία του '50 και μετά. Τα pulp περιοδικά αυτής της περιόδου, παρά την ολοένα και περισσότερο αυξανόμενη δημοτικότητά τους, δεν θεωρούνταν σοβαρή λογοτεχνία αλλά κίτρινη και φτηνή παραλογοτεχνία. Και αυτό γιατί τα διηγήματα που περιλάμβαναν ήταν φρικτά και προχειρογραμμένα. Δονούσαν όμως κρυμμένες χορδές και προκαλούσαν θαυμασμό και δέος με την πρωτότυπη θεματολογία τους (διαστημικά ταξίδια, εξελιγμένη επιστήμη κλπ.). Έτσι, λοιπόν, δημιουργήθηκε ένα σύμπλεγμα αναγνωστών, συγγραφέων και εκδοτών ή υπεύθυνων ύλης, οι οποίοι συνειδητοποίησαν την διαφοροποίηση της επιστημονικής φαντασίας - σε αντιδιαστολή με το κύριο ρεύμα της λογοτεχνίας- και συσπειρώθηκαν γύρω από το είδος αυτό. Αυτή την περίοδο ξεκίνησε και ο διαχωρισμός των συγγραφέων στους «σοβαρούς», όπως ο Άλντους Χάξλεϊ, ο Τζορτζ Όργουελ και ο Άρθουρ Κλαρκ και στους «φτηνούς εμπορικούς» που έγραφαν αποκλειστικά για τα pulp περιοδικά.

Άλλη σημαντική ημερομηνία είναι το 1937, όταν ανέλαβε διευθυντής του περιοδικού *Astounding Science Fiction* ο Τζον Γ. Κάμπελ τζούνιορ. Ο Κάμπελ εγκαινίασε τη συνεργασία του περιοδικού με τον Ισαάκ Ασίμοφ, τον Άρθουρ Κλαρκ και τον Ρόμπερτ Α. Χαϊνλάν και η δημοσίευση διηγημάτων και ιστοριών τους κατάφερε να προσδώσει στην επιστημονική φαντασία σημαντικό κύρος και αξιοπιστία.

Όμως, η μεγάλη εκδοτική έκρηξη στο χώρο της επιστημονικής φαντασίας σημειώθηκε μετά το Β' Παγκόσμιο Πόλεμο, χάρη στα φτηνά βιβλία τσέπης, τα οποία υποκατέστησαν σε μεγάλο βαθμό τα pulp περιοδικά. Την περίοδο αυτή το κέντρο βάρους της πλοκής των ιστοριών μετατοπίστηκε από τα καθαρά τεχνικά επιστημονικά επιτεύγματα σε ζητήματα που άπτονταν της κοινωνιολογίας και της ψυχολογίας, ενώ το αναγνωστικό κοινό διευρύνθηκε σημαντικά και ξεπέρασε τα σύνορα των αγγλοσαξονικών χωρών. Η επιστημονική φαντασία έγινε, κατά αυτόν τον τρόπο, ένα διεθνές λογοτεχνικό ρεύμα με εκπροσώπους στη Σοβιετική Ένωση και τις άλλες χώρες της Ανατολικής Ευρώπης. Εκτός από τους αναγνωρισμένους δασκάλους του είδους, όπως ο Κλαρκ, ο Χαϊνλάν και ο Ασίμοφ, άλλοι σημαντικοί συγγραφείς

της πρώτης μεταπολεμικής περιόδου είναι ο Ι. Βαν Βοτ, ο Ρέι Μπράντμπερι, ο Φρανκ Χέρμπερτ, ο Χάρλαν Έλισον, ο Πολ Άντερσον, ο Σάμιουελ Ρ. Ντελάνι και ο Μπράιαν Άλντις. Στη δημοτικότητα της λογοτεχνίας επιστημονικής φαντασίας, μετά τον πόλεμο, συνετέλεσαν σε μεγάλο βαθμό το ραδιόφωνο, η τηλεόραση και ο κινηματογράφος.

Την δεκαετία του '60, έκανε την εμφάνισή του το νέο κύμα της επιστημονικής φαντασίας, όπου βλέπουμε να διαρρηγνύονται για πρώτη φορά κάποιες σταθερές συμβάσεις του είδους. Μέχρι τότε το σεξ, η θρησκεία και η βωμολοχία ήταν απαραβίαστα ταμπού, ενώ οι πολιτικές αναφορές ήταν από ανύπαρκτες έως ακροδεξιών τάσεων. Επηρεασμένη όμως από την πολιτική, καλλιτεχνική και αισθητική κοσμογονία της δεκαετίας του '60, η επιστημονική φαντασία άλλαξε ριζικά και ενστερνίστηκε μια θεματολογία και μια γλώσσα που την έκαναν αποδεκτή από πανεπιστημιακούς και κριτικούς. Έτσι, την εποχή αυτή βλέπουμε να εισάγεται η διδασκαλία της, ειδικότερα στις Ηνωμένες Πολιτείες, σε κολέγια και πανεπιστήμια, καθώς και να εμφανίζονται περιοδικά που απευθύνονταν στους λάτρεις του είδους και ασχολούνταν με την κριτική και την ενημέρωσή τους για κάθε σχετικό θέμα. Επίσης, πολλά έργα έγιναν τότε best seller σε εκδόσεις τσέπης. Σημαντικά ονόματα της περιόδου αυτής είναι ο Φίλιπ Κ. Ντικ, ο Τζ. Τζ. Μπάλαρντ, ο Μάικλ Μούρκοκ και ο Τζ. Ρ. Τόλκιν.

Από τη δεκαετία του '70 και μετά, άρχισαν να διαχέονται πιο έντονα από ποτέ τα όρια ανάμεσα στα βιβλία επιστημονικής φαντασίας και στα βιβλία φαντασίας, τρόμου και καταστροφών, γεγονός που ανάγκασε την Ένωση Αμερικανών Συγγραφέων Επιστημονικής Φαντασίας να μετονομαστεί σε Ένωση Αμερικανών Συγγραφέων Επιστημονικής Φαντασίας και Φανταστικού. Άλλο σημαντικό γεγονός της περιόδου αυτής, ήταν η τεράστια εμπορική επιτυχία των ταινιών επιστημονικής φαντασίας που έκαναν το είδος -φυσικά και την λογοτεχνία- περισσότερο αγαπητό σε ένα κοινό που μέχρι τότε την αντιμετώπιζε ως υποκουλτούρα. Η επιτυχία αυτή οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι οι σκηνοθέτες των συγκεκριμένων ταινιών για πρώτη φορά ασχολήθηκαν σοβαρά και καθαρά επαγγελματικά με το είδος και έκαναν ταινίες που εμπεριείχαν κάποιο φιλοσοφικό υπόβαθρο σε αντίθεση με τα b-movies δράσης της δεκαετίας του '50, τα οποία μπορεί σήμερα να μας φαίνονται γραφικά, αλλά είναι αυτό και μόνο.

Η ανοδική πορεία που ακολούθησε η επιστημονική φαντασία κατά την δεκαετία του '70, δεν συνεχίστηκε και την επόμενη δεκαετία. Και αυτό συνέβη γιατί

έχοντας εξαντλήσει όλες τις πηγές έμπνευσής της, περιστρεφόταν διαρκώς γύρω από τα ίδια θέματα, μερικά από τα οποία δεν προκαλούσαν πια το ενδιαφέρον του αναγνωστικού κοινού. Έτσι, κατά την δεκαετία του '80 η επιστημονική φαντασία εμφανιζόταν συγχυσμένη, μαγαιάτικη και κουραστική καθώς είχε πέσει σε ένα τέλμα επανάληψης και αδυνατούσε να παρουσιάσει κάτι καινούριο και πρωτότυπο. Η κατάσταση αυτή συνεχίστηκε μέχρι τα τέλη της δεκαετίας, οπότε και έκανε την εμφάνιση του ένα νέο υπο-ρεύμα, το κυβερνοπάνκ (cyberpunk), το οποίο πήρε το όνομά του από την επιστήμη της κυβερνητικής και το punk. Οι εκπρόσωποι του στοχεύανε κατά κάποιο τρόπο σε μια «επιστροφή στις ρίζες», όπως ακριβώς και η μουσική punk στόχευε στην επιστροφή στο αυθεντικό rock' n' roll του '50. Οι κυριότεροι εκπρόσωποι του συγκεκριμένου είδους είναι ο Γουίλιαμ Γκίμπσον, ο Μπρους Στέρλινγκ και ο Νόρμαν Σπίνραντ και παρά την υπερβολή με την οποία αντιμετωπίστηκε από τους κριτικούς και τα ΜΜΕ, το κυβερνοπάνκ ανανέωσε όντως την επιστημονική φαντασία με την ενοποίηση δύο κόσμων που ήταν ως τότε διαχωρισμένοι: το βασίλειο της υψηλής τεχνολογίας και το σύγχρονο ποπ αντεργκράουντ.

Ο θρίαμβος των διηγημάτων αυτής της κατηγορίας, συνίσταται κυρίως στη μεγαλοφυή και ολοκληρωμένη επίκληση ενός πιστευτού μέλλοντος. Πρέπει να τονιστεί η δυσκολία αυτής της απόπειρας, την οποία πολλοί συγγραφείς επιστημονικής φαντασίας απέφευγαν συστηματικά για χρόνια με αποτέλεσμα την δυσοίωνη άνθιση μεταποκαλυπτικών ιστοριών, διαστημικών όπερων κλπ. Έτσι, το μέλλον που μας παρουσιάζεται μέσα από τα κυβερνοπάνκ βιβλία είναι αναγνωρίσιμο, σχεδιασμένο επίτονα και απόλυτα σύμφωνο με τις σύγχρονες συνθήκες. Επίσης, είναι πολύεδρο, πολύπλοκο και οικουμενικό στη θεώρησή του. Προέρχεται από ένα καινούριο σύνολο σημείων εκκίνησης: όχι από τη φθαρμένη συνταγή των ρομπότ, των διαστημόπλοιων και της ατομικής ενέργειας, αλλά από την κυβερνητική, τη βιοτεχνολογία και τον ιστό των επικοινωνιών. Η Μεγάλη Επιστήμη σε αυτόν τον νέο κόσμο δεν αποτελεί πηγή χαριτωμένων θαυμάτων από μάγους, αλλά αντίθετα μια πανταχού παρούσα και τα πάντα διαβρώνουσα καθοριστική δύναμη. Είναι ένα πέπλο μεταβαλλόμενης ραδιενέργειας που πέφτει στο πλήθος, ένα συνωστισμένο Παγκόσμιο Λεωφορείο που βρυχάται θυμωμένο στην εκθετική ανηφοριά (Sterling:1996:9). Τα διηγήματα αυτά ζωγραφίζουν, με ιδιαίτερα χαρακτηριστικό τρόπο, ένα άμεσα αναγνωρίσιμο πορτραίτο των σύγχρονων δυσχερειών και δείχνουν

με σαφήνεια και σκόπιμη υπερβολή το κρυμμένο μέγεθος της επερχόμενης κοινωνικής αλλαγής.

Το 1981, ο Ισαάκ Ασίμοφ χώρισε τη θεματολογία της (κλασικής) επιστημονικής φαντασίας με βάση τρεις βασικές περιόδους: ονόμασε την περίοδο 1926-38 περιπετειώδη, την περίοδο 1939-50 τεχνολογική και την περίοδο από το 1950 και μετά κοινωνιολογική. Ο Mike Ashley, πάλι, στο *Illustrated Book Of Science Fiction Lists* διακρίνει τα εξής θέματα που έχουν απασχολήσει κυρίως τους συγγραφείς της επιστημονικής φαντασίας και συνδυάζονται στα βιβλία τους: εξωγήινοι στη Γη, διαστημικά ταξίδια, αποικισμός πλανητών, άλλες πραγματικότητες, εναλλακτικοί και παράλληλοι κόσμοι, το τέλος του κόσμου, ευφυΐα των υπολογιστών, μεταβίβαση της ύλης, υπόγειοι κόσμοι, αθανασία, ρομπότ, πυρηνική ενέργεια, έλεγχος καιρικών συνθηκών, ταξίδια στο χρόνο, μηχανές του χρόνου, ανάπτυξη της τεχνολογίας και πόλεις του μέλλοντος.

Τα διηγήματα και τα μυθιστορήματα που ασχολούνται με την ανάλυση άλλων πραγματικοτήτων απαιτούν από τον αναγνώστη να σκεφτεί. Και επειδή η σκέψη είναι συχνά πικρή, μπορεί να την συνδυάσει κανείς με ψυχαγωγία. Άλλωστε, η συνταγή-σκέψη με ζαχαρένια φλούδα ψυχαγωγίας-αποτελεί μια ακόμη χαρακτηριστική περιγραφή της επιστημονικής φαντασίας. Το ερώτημα που τίθεται, λοιπόν, κατά την ανάγνωση των βιβλίων αυτών είναι αν η πραγματικότητα εξαρτάται απ' την ανθρώπινη συνείδηση και μάλιστα σε ποιο βαθμό. Οι συγγραφείς τους διατείνονται ότι η όποια τάξη πιστεύουμε ότι υπάρχει στο σύμπαν είναι προέκταση του δικού μας μυαλού και όχι κάτι αυθύπαρκτο. Και καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει καν πραγματικότητα μιας και η έννοια της μη σταθερής, δηλαδή της μεταβαλλόμενης πραγματικότητας είναι τελικά αυτοαναιρούμενη.

Έτσι, το μόνο που απομένει τελικά είναι το χάος, δηλαδή η εύπλαστη, η άμορφη, η πέρα από τις λέξεις ουσία-που δεν είναι όμως ουσία -του σύμπαντος. Από εκεί το ανθρώπινο μυαλό αντλεί το απαραίτητο υλικό και πλάθει πραγματικότητες. Γιατί το χάος είναι απίθανο, εκπληκτικό, σαγηνευτικό, ελεύθερο και δημιουργικό. Μέσα του τα πάντα μπορούν να συμβούν και τα πάντα συμβαίνουν και καθετί διαλύεται όταν γεράσει για να ξαναγεννηθεί απ' την αρχή σ' έναν καινούριο κόσμο, ο οποίος όμως δεν είναι απαραίτητα και καλύτερος από τον παλιό.

Όσον αφορά τώρα, τα ταξίδια στο χρόνο και τις χρονομηχανές μέσα απ' τα βιβλία επιστημονικής φαντασίας έχουμε βασικά μια παραβολή και μια μελέτη του απώτερου μέλλοντος που αποβλέπει στο να επηρεάσει με διδακτικό τρόπο τις

σύγχρονες κοινωνικές καταστάσεις. Η μηχανή του χρόνου εμφανίζεται να επιδέχεται κάποιον χειρισμό άρα και μια επιλογή, η οποία επιτρέπει στους συγγραφείς να εξερευνήσουν σταδιακά τα οντολογικά προβλήματα που θέτει μπροστά μας ο χρόνος: δυνατότητες μετατροπής της ιστορίας, αλλαγή της μοίρας, αντιστρεπτότητα του χρόνου. Από την παρέμβαση στη ροή της ιστορίας ως το διαχρονικό πόλεμο η απόσταση δεν είναι μεγάλη. Στα μυθιστορήματα του είδους αυτού, οι εμπόλεμοι που βρίσκονται κάπου στο απώτερο μέλλον συνήθως προσπαθούν να μεταβάλλουν τη ροή των περασμένων γεγονότων προς όφελος τους και να την στρέψουν ενάντια στους αντιπάλους τους.

Η αμηχανία των συγγραφέων μπροστά στην πραγματική ιστορία και ταυτόχρονα η αδυναμία τους να βρουν αληθοφανείς, έστω, λύσεις στα παράδοξα που συνοδεύουν το ταξίδι στο χρόνο, οδήγησε πολλούς στην παράκαμψη του προβλήματος. Έτσι, γεννήθηκε το μυθιστόρημα της αχρονίας. Εδώ δεν συναντάμε παρεμβάσεις και πηγαινέλα, η ιστορία δεν μεταβάλλεται εκ των υστέρων, απλώς δεν εξελίσσεται όπως γνωρίζουμε. Με τον τρόπο αυτό, οι συγγραφείς βρίσκουν την ευκαιρία να αφήσουν ελεύθερη τη φαντασία τους και επιδίδονται σε αναλύσεις και συγκρίσεις που άλλοτε σκοπεύουν στο χιούμορ και άλλοτε θίγουν με άμεσο τρόπο ουσιαστικά κοινωνικά και πολιτικά προβλήματα.

Μια τελευταία εκδοχή στο πρόβλημα χρόνος-ιστορία και μάλιστα πολύ πιο αποδοτική είναι η δυνατότητα ύπαρξης παράλληλων κόσμων. Οι παράλληλοι κόσμοι καταργούν κάθε ιδέα αιτιότητας. Τα ίδια γεγονότα οδηγούν σε διαφορετικά αποτελέσματα, σε διαφορετικά αλλά και ταυτόχρονα αλληλοεπιδρώμενα επίπεδα της πραγματικότητας. Εδώ βασιλεύουν οι νόμοι του τυχαίου και των μαθηματικών συνδυασμών. Ο ντετερμινισμός υποχωρεί μπροστά στο ενεργητικό υποκείμενο, όμως και η ελευθερία του τελευταίου δεν είναι παρά φαινομενική, καθώς οι πράξεις του είναι ταυτόχρονα και απόλυτες και σχετικές.

Αν αναλύσουμε τώρα τα διαστημικά ταξίδια, θα ανακαλύψουμε ότι αποτελούν ένα επίσης κεντρικό και πολύ σημαντικό θέμα της επιστημονικής φαντασίας. Η ανακάλυψη άλλων κόσμων ήταν το όνειρο του ανθρώπου πριν καλά καλά τελειώσει η εξερεύνηση του δικού μας πλανήτη. Βέβαια, οι συγγραφείς ήρθαν πολύ αργότερα αλλά σαν επαγγελματίες οραματιστές δεν άργησαν να αποικίσουν τους πλανήτες στα πέρατα του Γαλαξία με όλες τις ελπίδες, τα όνειρα, τους φόβους που κάνουν τον άνθρωπο αυτό που είναι. Οι παράδοξες κοινωνίες, τα παράξενα πλάσματα, οι παγωμένοι ακατοίκητοι κόσμοι που άλλοτε σαηγνεύουν και άλλοτε

καταστρέφουν τους ταξιδιώτες του μέλλοντος είναι γεννήματα του δικού τους παρόντος.

Όπως έχει προαναφερθεί, ένα άλλο βασικό θέμα της επιστημονικής φαντασίας είναι τα ρομπότ μιας και η επιδίωξη της δημιουργίας τεχνητής ζωής υπήρξε από την αρχή οντολογική απαίτηση. Αναλαμβάνοντας την, η επιστημονική φαντασία της έδωσε πολυδιάστατη μορφή. Τα ρομπότ και τα ανδροειδή εξορμούν από τις σελίδες των βιβλίων και επεμβαίνουν σε όλες τις ανθρώπινες δραστηριότητες, αντιπαραθέτοντας τον προβληματικό ρασιοναλισμό τους στην παράλογη υπόσταση της ανθρώπινης ύπαρξης. Η αντίφαση οδηγεί σε βαθιές συγκρούσεις και η ικανοποίηση της φιλοδοξίας μεταβάλλεται συχνά σε έναν εφιάλτη, όπου η σχέση κυρίου και δούλου αντιστρέφεται κι ο άνθρωπος υφίσταται την ολοκλήρωση-στο επίπεδο του πραγματικού-των πιο κρυφών υπαινιγμών της ύπαρξής του.

Τελειώνοντας, μπορούμε να πούμε ότι στην πλειοψηφία των βιβλίων επιστημονικής φαντασίας συναντάμε εικόνες των μελλοντικών πόλεων, άλλοτε λεπτομερείς και άλλοτε όχι. Οι εικόνες αυτές παρουσιάζονται, σχεδόν πάντα, σε συμφωνία με την ανάπτυξη της τεχνολογίας και την πρόοδο της επιστήμης και πολλές φορές είναι εντυπωσιακές, αλλά και τελείως εξωπραγματικές.

### **1.3 Η σπουδαιότητα και η αξία της επιστημονικής φαντασίας**

Ένα πολύ σημαντικό ερώτημα που μπορεί να γεννηθεί στον καθένα μας, εστιάζει στο πού διαφέρει η επιστημονική φαντασία από το κύριο ρεύμα της λογοτεχνίας και στο ποια ακριβώς είναι η αξία της. Στην προσπάθειά μας να βρούμε κάποια λογική απάντηση πρέπει να τονίσουμε αρχικά ότι ο άνθρωπος και ο πολιτισμός του εξελίσσονται συνεχώς και μερικές φορές αλλάζουν ριζικά. Κινητήρια δύναμη και φορέας αυτής της αλλαγής είναι η απόκτηση, η συσσώρευση και η πρακτική εφαρμογή της ανθρώπινης γνώσης. Κάτι που έγινε φανερό κυρίως μετά τη βιομηχανική επανάσταση, καθώς τότε η πρόοδος της επιστήμης και της τεχνολογίας επέφερε ριζικές αλλαγές σε ελάχιστο χρόνο και επηρέασε το ανθρώπινο γένος με τρόπο πρωτόγνωρο σε όλη την ιστορία του. Η επιστημονική φαντασία είναι ένα λογοτεχνικό είδος που χρησιμοποιεί ως κύρια προβληματική του την επιστήμη και

την διαρκώς εξελισσόμενη τεχνολογία και επιχειρεί να αποκαλύψει την πραγματική φύση του γνωστού κόσμου. Ο Τήντορ Στάρτζεον έδωσε τον ακόλουθο ορισμό - μάλιστα, ο ίδιος τον αποκάλεσε κανόνα για να γράψει κανείς καλό διήγημα επιστημονικής φαντασίας- «Ένα διήγημα επιστημονικής φαντασίας είναι ένα διήγημα που αναφέρεται σε ανθρώπινα όντα, με ένα ανθρώπινο πρόβλημα και μια ανθρώπινη λύση που δε θα μπορούσε να έχει συμβεί δίχως το επιστημονικό περιεχόμενο της». (Johanson:1995:10)

Γενικότερα, μπορούμε να πούμε ότι το βασίλειο της επιστημονικής φαντασίας συνίσταται ουσιαστικά από την πρόοδο της επιστήμης, η οποία διευρύνει σημαντικά την ανθρώπινη γνώση με κύριο και πρωταρχικό στόχο την τελείωση και ολοκλήρωση του ανθρώπου. Βέβαια, η τελείωση του ανθρώπου δεν αποτελεί μεγαλεπήβολο στόχο, μιας και κάθε λογοτεχνικό έργο προσπαθεί να πετύχει κάτι τέτοιο. Έτσι λοιπόν, απαραίτητο στοιχείο της επιστημονικής φαντασίας φαίνεται να είναι ένα επινοημένο σημείο, το οποίο θα λειτουργήσει και θα χρησιμεύσει ως αφετηρία εικασιών. Το επινοημένο αυτό σημείο μπορεί να είναι:

- Ένα επίτευγμα της τεχνολογίας (π.χ. μια τηλεόραση αμφίδρομης λειτουργίας, ένα υπερσύγχρονο διαστημόπλοιο κλπ).
- Μια επιστημονική ανακάλυψη (π.χ. ένας αστέρας αντιύλης, η αντιβαρύτητα, η αποκωδικοποίηση του DNA κλπ).
- Μια τάση του σημερινού κόσμου, η οποία όμως προεκτείνεται στο μέλλον (π.χ. η συγκέντρωση εξουσίας και δύναμης στα χέρια μιας κοινωνικής τάξης ή μιας θρησκευτικής ομάδας).
- Μια φανταστική εικασία (π.χ. μια συνάντηση με εξωγήινη φυλή).
- Μια επινόηση (π.χ. ταξίδι στον χρόνο, παράλληλοι κόσμοι κλπ).

Από όσα προαναφέρθηκαν, συνειδητοποιούμε σε μεγάλο βαθμό την σπουδαιότητα και την αξία της επιστημονικής φαντασίας. Η επιστημονική φαντασία καταλαβαίνει ότι ο άνθρωπος εξελίσσεται και ότι ο κόσμος του αλλάζει. Επίσης, καταλαβαίνει ότι η αλλαγή αυτή οφείλεται κυρίως στην πρόοδο της επιστήμης. Τέλος, καταλαβαίνει ότι η επιστήμη δεν είναι μια δραστηριότητα ξεκομμένη από τον υπόλοιπο ανθρώπινο πολιτισμό, αλλά αντίθετα αποτελεί βασικό και αναπόσπαστο στοιχείο του. Έτσι, χρησιμοποιώντας ως βασικό εργαλείο την επιστήμη ασχολείται με την εξερεύνηση του πιο άγνωστου κόσμου που δεν είναι άλλος, παρά ο πραγματικός κόσμος.



Εκεί λοιπόν, καταλήγουν οι συγγραφείς της επιστημονικής φαντασίας. Οριοθετούν και καθιστούν εκ των προτέρων νοητό το άγνωστο. Καθιστούν επιστητό αυτό που παραμονεύει πίσω απ' την πόρτα της αντίληψης. Με τον τρόπο αυτό, όμως, συμβάλλουν κατά μέγιστο τρόπο στην λογοτεχνία και στην εξέλιξή της. Η επιστημονική φαντασία κατοχύρωσε ως προσωπικό της πεδίο τα μεγάλα σύμβολα του Χώρου, του Χρόνου, του Μέλλοντος και κατέληξε σε κοσμογονικά και τελεολογικά χρονικά που καθρεφτίζουν την προσπάθεια του ανθρώπου να συλλάβει και να κατανοήσει το προσωπικό του είναι. (Johanson:1995:11)

Ολοκληρώνοντας σ' αυτό το σημείο, πρέπει να τονίσουμε ότι το αίσθημα του θαυμαστού που μας προκαλεί η επιστημονική φαντασία δεν είναι τίποτα άλλο παρά ο θαυμασμός και το δέος που νιώθουμε καθώς συνειδητοποιούμε ότι ο άνθρωπος και ο κόσμος του δεν είναι παρά ένα άπειρο που περιμένει να μετρηθεί. Και αυτή ακριβώς η εξερεύνηση του αγνώστου και του απείρου διεγείρει και εξιτάρει τις αισθήσεις μας και τελικά, ενθαρρύνει ακόμη περισσότερο την ενασχόλησή μας με την λογοτεχνία επιστημονικής φαντασίας.

## **2. ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΑΣΧΟΑΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΦΑΝΤΑΣΙΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ**

Αν θέλουμε να κατανοήσουμε πλήρως και να εξηγήσουμε τι είναι αυτό που κάνει τις πόλεις τόσο ενδιαφέρουσες, ώστε να ασχοληθεί η επιστημονική φαντασία με την μελλοντική εικόνα και τον μελλοντικό χαρακτήρα τους, πρέπει να εστιάσουμε κυρίως στην έννοια, στην μορφή και στην φυσιογνωμία τους καθώς και σε ορισμένες βασικές λειτουργίες που επιτελούν. Επιπλέον, πρέπει να προσπαθήσουμε να ερμηνεύσουμε τι ακριβώς κρύβεται πίσω απ' την εικόνα των πόλεων, ποιο είναι το βαθύτερο νόημα αυτής της εικόνας και πώς επηρεάζεται, σε τελική ανάλυση, η ζωή των ατόμων-κατοίκων τους.

### **2.1. Η έννοια και οι λειτουργίες του αστικού τόπου (πόλης)**

Είναι γνωστό ότι ως αστικό τόπο εννοούμε τον χώρο του άστεως, τον χώρο της πόλης, όπου κυριαρχεί ο άνθρωπος με τα δημιουργήματά του, σε αντιδιαστολή με τον μη αστικό, τον χώρο της υπαίθρου, όπου κυριαρχεί ολοκληρωτικά το φυσικό στοιχείο. Δηλαδή, με άλλα λόγια, ο αστικός χώρος είναι αυτός στον οποίο επεμβαίνει ο άνθρωπος για να δημιουργήσει την πόλη του, τον τόπο του «κατοικείν» του με την ιδιαίτερη συμβολική σημασία του «υπάρχειν ανάμεσα στον ουρανό και στη γη». Ο αστικός χώρος, λοιπόν, περιλαμβάνει την κατοικία ως βασικό στοιχείο και εξασφαλίζει την ανάγκη επικοινωνίας του ανθρώπου σε πρακτικό, σε συναισθηματικό αλλά και σε ιδεολογικό επίπεδο. Επιπλέον, καλύπτει την ανάγκη διαμονής σε έναν χώρο, τον οποίο ο άνθρωπος έχει στην διάθεσή του για να εκφράσει τις ικανότητές του και να ολοκληρώσει την ύπαρξή του, να διασυνδέσει και να βελτιώσει το άτομό του και τέλος, να το διευρύνει ως οντότητα σημαντική και διαχρονική (Στεφάνου:1999:200).

Είναι κοινώς αποδεκτό ότι η ζωή σε κάθε πόλη οργανώνεται γύρω από διάφορους χώρους. Κάθε μορφή του δομημένου χώρου των πόλεων διαθέτει και ενσωματώνει ανθρώπινες ανάγκες ως συναισθήματα, νοήματα ή σύμβολα και χρησιμεύει στην κάλυψη ειδικών κινήσεων και συμπεριφορών. Επομένως, ο αρχιτεκτονικός και ο πολεοδομικός χώρος δεν πρέπει να θεωρηθούν σαν ένας οποιοσδήποτε χώρος αλλά αντίθετα σαν ένας χώρος, ο οποίος αναδύεται από την συνύφανση των διαφόρων εντάσεων που δημιουργούν οι διαφορετικές ανάγκες των ανθρώπων. Αυτές οι ανθρώπινες ανάγκες καλύπτονται μέσα από την οργάνωση αντικειμένων κάθε κλίμακας και μορφών κάθε ουσίας: υλικών μορφών, μορφών δράσης (ενέργειες, συμπεριφορές) και πνευματικών μορφών (γνώσεις, αυτογνωσία, αυτοκαλλιέργεια). Βασικός στόχος πάντοτε όλων των δομημένων μορφών ήταν η πιστή αισθητική απόδοση όλων των ιδιαιτεροτήτων και όλων των ανθρώπινων αναγκών. Και ενώ επιφανειακά οι μορφές αυτές μπορεί να φαίνονται όμοιες, είναι γνωστό ότι έχουν εκφραστεί -τουλάχιστον μέχρι σήμερα- με ξεχωριστό τρόπο στις διάφορες γεωγραφικές ενότητες, δίνοντας μια πληθώρα και μια πολυμορφία πολιτιστικών στοιχείων.

Μελετώντας την ιστορία των πόλεων, από τα πρώτα χρόνια της εμφάνισης τους έως τα νεώτερα, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η δημιουργία μιας πόλης είναι συνέπεια κοινωνικών αναγκών, δηλαδή βασικών αναγκών του ανθρώπου για την κάλυψη των οποίων επιβάλλεται η επικοινωνία και επιδιώκεται η συνοίκηση με άλλους ανθρώπους (Αραβαντινός:1998:31). Οι ανάγκες αυτές είναι:

1. *Ψυχοσωματικές ανάγκες*, όπως της αυτοσυντήρησης και αναπαραγωγής, της ευγενούς άμιλλας, ο φόβος της μοναξιάς και γενικά οι ανάγκες για εξωτερίκευση συναισθημάτων.
2. *Οικονομικές ανάγκες* που οδηγούν στη συνένωση προσπαθειών για την επίτευξη καλύτερου οικονομικού αποτελέσματος. Από την ανάγκη αυτή προήλθε και ο καταμερισμός εργασίας, ουσιαστικός παράγοντας στην αύξηση της παραγωγικότητας που χαρακτηρίζει την νεώτερη οικονομική ιστορία του ανθρώπου.
3. *Πνευματικές ανάγκες* για μετάδοση εμπειρίας, πλουτισμό γνώσεων, ανταλλαγή απόψεων. Είναι γνωστό άλλωστε ότι η μάθηση κατορθώνεται βασικά με την απευθείας επικοινωνία.

Μετά την ανάπτυξη της πόλης -και παράλληλα με την εκπλήρωση του πρωταρχικού προορισμού της στέγασης- διαμορφώνονται ορισμένες βασικές

### 3. ΟΙ ΠΟΛΕΙΣ ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΟΣ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΛΑΣΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΦΑΝΤΑΣΙΑ

#### 3.1. Η εικόνα των μελλοντικών πόλεων

Στα βιβλία κλασικής επιστημονικής φαντασίας, η εικόνα των μελλοντικών πόλεων παρουσιάζει σημαντικές διαφορές από συγγραφέα σε συγγραφέα και μερικές φορές μοιάζει τελείως εξωπραγματική, ακόμη και για τα σημερινά τεχνολογικά και επιστημονικά δεδομένα. Γραμμένα στην πλειοψηφία τους την περίοδο των δεκαετιών '50-'70, ορισμένα από αυτά αναφέρονται απλά στο μέλλον χωρίς να έχουν συγκεκριμένο χρόνο αναφοράς, ενώ άλλα έχουν ως χρόνο αναφοράς κυρίως τα τελευταία χρόνια του 20ου αιώνα ή τον 21ο αιώνα. Πρέπει να διευκρινιστεί ότι στην παρούσα μελέτη δεν ερευνούμε αποκλειστικά την εικόνα των πόλεων, την μορφή και την λειτουργία τους, αλλά και την κοινωνική δομή και σύνθεσή τους, καθώς και το πολιτικό καθεστώς που παρουσιάζεται να επικρατεί σ' αυτές.

Κατά την ανάγνωση διαφόρων βιβλίων του είδους, προέκυψαν δυο βασικές κατηγορίες σεναρίων για τις πόλεις του μέλλοντος. Στην μια κατηγορία, το μέλλον των πόλεων παρουσιάζεται, δυσόιωνο, αβέβαιο, ανησυχητικό και εφιαλτικό από την άποψη διαφόρων παραγόντων. Αντιθέτως, στην δεύτερη κατηγορία έχουμε αισιόδοξες περιγραφές των μελλοντικών πόλεων, οι οποίες παρομοιάζονται με «επίγειους παράδεισους», χάρη στον σωστό πολεοδομικό τους σχεδιασμό, στην άριστη οργάνωσή τους, στην ανάπτυξη της τεχνολογίας και στην επίλυση σημαντικών προβλημάτων διαβίωσης.

Σε αρκετά βιβλία επιστημονικής φαντασίας, τα οποία γράφτηκαν κατά την περίοδο κορύφωσης της τεχνολογικής εξέλιξης, οι πόλεις του μέλλοντος παρουσιάζονται με τις παρακάτω μορφές:

- **Κατακόρυφες πόλεις.** Οι πόλεις, λόγω κυρίως της μεγάλης πληθυσμιακής τους αύξησης, εμφανίζονται να αναζητούν διεξόδους στην κατακόρυφη ανάπτυξή τους. Οι λύσεις, όπως παραθέτονται μέσα από τις σελίδες των συγκεκριμένων βιβλίων,

μόνο οικιστικής συνοχής, αλλά και κοινωνικής είναι πολύ ισχυρός παράγοντας στην ανάπτυξη της πόλης.

Βάσει των παραπάνω, οδηγούμαστε στην παραδοχή ότι καθώς οι πόλεις συγκεντρώνουν το μεγαλύτερο μέρος των οικονομικών και κοινωνικών δραστηριοτήτων του ανθρώπου είναι κατά συνέπεια και υποδοχείς όλων των αλλαγών που φέρνει η τεχνολογική εξέλιξη και η βελτίωση του βιοτικού επιπέδου στην δομή και το εύρος των οικονομιών. Επομένως, όλες οι σημαντικές αλλαγές που σημειώνονται κατά καιρούς και σχετίζονται με την διεθνοποίηση των οικονομικών δραστηριοτήτων και τις μεταβολές στην παραγωγική διάρθρωση των αναπτυσσόμενων οικονομιών έχουν γεννηθεί μέσα στις πόλεις και έχουν επηρεάσει καθοριστικά την εσωτερική λειτουργία και την δομή τους. (Οικονόμου, Πετράκος:1999:13)

Επίσης, κάτι άλλο που χαρακτηρίζει κάθε πόλη είναι ότι κατά κάποιο τρόπο μπορεί να θεωρηθεί σαν ένας ζωντανός οργανισμός. Το κέντρο της είναι η καρδιά του, τα κτίρια και οι δρόμοι είναι το σώμα του, τα δίκτυα επικοινωνίας, τα πανεπιστήμια, οι βιβλιοθήκες και τα σχολεία είναι το μυαλό του, η αγορά είναι το πεπτικό του σύστημα, οι αποθήκες είναι το στομάχι του, τα πάρκα και τα άλση είναι οι πνεύμονες του, το ηλεκτρικό ρεύμα είναι το αίμα του, τα τηλέφωνα είναι τα αυτιά του, οι τηλεοράσεις και οι κεραίες είναι τα μάτια του, οι αποχετευτικοί αγωγοί είναι τα έντερα του, οι άνθρωποι και τα αυτοκίνητα είναι τα κύτταρα του, η αστυνομία, ο στρατός, οι υπηρεσίες του δήμου, η πολεοδομία και τα νοσοκομεία είναι τα αντισώματα του, τα αυθαίρετα προάστια (αν υπάρχουν) είναι οι παρασιτικοί του οργανισμοί, τα αρχαία ερείπια και οι θρησκευτικοί ναοί είναι η ψυχή του, οι διαφημίσεις και οι κινηματογράφοι είναι τα όνειρα του...(Γιαννουλάκης:2002:48).

Επιπλέον, η πόλη έχει τη δική της προσωπικότητα, τη δική της ευκρινή και ιδιαίτερη ενέργεια και μοιάζει με ένα μεγάλο σπίτι, του οποίου πρέπει να εξερευνήσουμε κάθε γωνιά και κάθε λεπτομέρεια, αν θέλουμε να μάθουμε τις δυνατότητές του. Τέλος, η πόλη κατασκευάζει, ως ένα σημείο, την πραγματικότητα και καθρεφτίζει ολόκληρο το Σύμπαν, του οποίου είναι μια σμίκρυνση. Ο άνθρωπος κατανοεί τη Δημιουργία μέσα από τα δημιουργήματά του και κατανοεί τον κόσμο στον οποίο βρέθηκε μέσα από τον κόσμο που ο ίδιος έπλασε (Γιαννουλάκης:2002:49). Έτσι, η τάξη της πόλης προσπαθεί να αντιγράψει τη μακρινή τάξη του Σύμπαντος, να ενώσει τις εμπειρίες, να ανυψώσει το σχεδιασμό και τελικά, να πλέξει το διάγραμμα των αλληλο-υποστηριζόμενων αναγκών και λειτουργιών.

Στο σημείο αυτό πρέπει να υπενθυμίσουμε ότι ο χώρος της πόλης είναι ο κατεξοχήν τόπος γέννησης και ανάπτυξης έντονων πολιτικών, κοινωνικών και προσωπικών σχέσεων και αντιπαραθέσεων. Έτσι, μπορούμε να πούμε ότι η εξέλιξη κάθε πόλης αντιπροσωπεύει χαρακτηριστικά την εξέλιξη της κοινωνίας καθώς επίσης και ότι οι πόλεις μέσα από την φυσιογνωμία τους εμφανίζουν και διαπλάθουν τον χαρακτήρα των ανθρώπων που τις έφτιαξαν. Επομένως, εύκολα οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι τα προβλήματα που αντιμετωπίζει κάθε πόλη αποτελούν ταυτόχρονα και προβλήματα της κοινωνίας των κατοίκων της.

Παρόλο που πολλές φορές ασκούμε έντονη κριτική στο ανθρωπογενές περιβάλλον και παρόλο που έχουν γίνει και εξακολουθούν να γίνονται πολλά λάθη στην αντιμετώπιση των αναγκών και στην λήψη αποφάσεων για την ικανοποίησή τους, πρέπει να παραδεχθούμε ότι γίνονται πολλές προσπάθειες για τη βελτίωση της κατάστασης σε όλους τους τομείς. Θεωρούμε, λοιπόν, ότι αυτές οι προσπάθειες συμβάλλουν όλο και περισσότερο στη ποιοτική αναβάθμιση του ανθρώπινου περιβάλλοντος, έτσι ώστε ο άνθρωπος να μπορεί να ζει αρμονικά στην πόλη, να αισθάνεται φιλικά απέναντι της και να έχει την δυνατότητα -ιδίως με την πάροδο του χρόνου- να εκδηλώσει με τον δικό του ιδιαίτερο τρόπο την ανάγκη επικοινωνίας του, την αλληλεγγύη του, τη συμπάθεια του, το σεβασμό του, καθώς και άλλες αρετές που από τη φύση τους χρειάζονται άσκηση για να αναδειχθούν.

Ολοκληρώνοντας, μπορούμε να πούμε ότι η σπουδαιότητα και η μεγάλη αξία της πόλης έγκειται στο γεγονός ότι αποτελεί ανεξάντλητη πηγή δύναμης και πνευματικής ζωντάνιας και είναι ένας χώρος μέσα στον οποίο ο άνθρωπος μπορεί ελεύθερα να ολοκληρώνεται, δίνοντας τα νοήματά του σε αυτόν και ανταλλάσσοντας τα με μια όσο το δυνατόν πιο ολοκληρωμένη δράση. Έτσι, προσδιορίζει αφενός την ταυτότητά του ως άτομο με ελεύθερη, συγκεκριμένη και ιδιαίτερη ύπαρξη και αφετέρου την ταυτότητα και την ξεχωριστή φυσιογνωμία του συγκεκριμένου χώρου της πόλης. Ο χώρος αυτός δεν είναι ουδέτερος, συγκεχυμένος και χωρίς νόημα, αλλά έχει γίνει πραγματικά κτήμα των κατοίκων του, αλληλεπιδρά συνεχώς μαζί τους και συμβάλλει ουσιαστικά στην ευτυχία τους (Στεφάνου:1999:207).

## 2.2. Η συμβολή της πόλης στην ανάπτυξη του πολιτισμού

Με τον όρο πολιτισμό εννοούμε βασικά δυο πράγματα: 1) Το σύνολο των ενεργειών με τις οποίες ο άνθρωπος κυριαρχεί όλο και περισσότερο πάνω στο περιβάλλον του, το διαμορφώνει και το εκμεταλλεύεται και 2) Τον αδιάκοπο αγώνα του ανθρώπου να ανυψωθεί σε ένα αληθινά πνευματικό και ελεύθερο ον με την καλλιέργεια όλων των έμφυτων ικανοτήτων του. Επιπλέον, ο πολιτισμός είναι η αρμονία και η τάξη που οδηγεί την ανθρώπινη κοινωνία στην πνευματική καλλιέργεια και την υλική πρόοδο.

Επομένως, μπορούμε να πούμε ότι ο πολιτισμός έχει κυρίως δυο όψεις. Η πρώτη είναι η εξωτερική ή αλλιώς ο τεχνικός πολιτισμός. Η δεύτερη είναι η εσωτερική ή αλλιώς ο πνευματικός πολιτισμός. Είναι φανερό ότι ο τεχνικός πολιτισμός αποβλέπει στην εξυπηρέτηση των υλικών αναγκών του ανθρώπου. Σε αυτόν ανήκουν όλα τα τεχνολογικά επιτεύγματα. Αντίθετα, ο πνευματικός πολιτισμός στοχεύει στην πραγματοποίηση όλων εκείνων των κατακτήσεων που καταξιώνουν τον άνθρωπο ως πνευματικό ον, όπως είναι οι αξίες του ωραίου, του αγαθού, της ελευθερίας κλπ. Τέλος, ορισμένοι μελετητές καθορίζουν αναλυτικότερα τα στοιχεία του πολιτισμού, ξεχωρίζοντας ως σπουδαιότερα τα ακόλουθα: 1) την πρόνοια για το μέλλον, με κύρια έκφραση της την οικονομική ζωή, 2) την πολιτική συγκρότηση, 3) τις παραδοσιακές ηθικές αξίες και 4) την επιδίωξη της γνώσης καθώς και της ανάπτυξης της τέχνης.

Μελετώντας με προσοχή την ανθρώπινη ιστορία, συμπεραίνουμε ότι η δημιουργία και η ανάπτυξη του πολιτισμού σε μια κοινωνία εξαρτώνται από διάφορους παράγοντες. Οι σημαντικότεροι είναι οι ακόλουθοι: 1) οι οικονομικοί παράγοντες, 2) οι πολιτικοί παράγοντες, 3) οι ηθικοί παράγοντες και 4) οι πνευματικοί παράγοντες. Επίσης, δεν πρέπει να αγνοούμε και την σημασία της παιδείας, η οποία αποτελεί σύνθετη έννοια και συνιστά μια από τις υψηλότερες λειτουργίες της κοινωνίας.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η πόλη συγκεντρώνει σε μεγάλο βαθμό ορισμένες λειτουργίες (οικονομική, πνευματική, πολιτική κ.α), οι οποίες ταιριάζουν με τους προαναφερόμενους βασικούς παράγοντες για την ανάπτυξη του πολιτισμού. Επομένως, μπορούμε να πούμε ότι η πόλη αποτελεί τον κατεξοχήν τόπο έκφρασης πολιτισμού, καθώς διαθέτει τον απαιτούμενο αριθμό κατοίκων και συνδυάζει όλα

εκείνα τα χαρακτηριστικά και τις λειτουργίες που ευνοούν και υποβοηθούν την πολιτισμική γέννηση και αναπαραγωγή.

### **2.3. Ανάλυση της μορφής, της εικόνας και της φυσιογνωμίας της πόλης**

Μπορεί να κατοικούμε σε μια πόλη, αλλά αυτή δεν αποτελεί στα αλήθεια μια και μοναδική πόλη. Είναι κάτι παραπάνω και κάθε άνθρωπος το αντιλαμβάνεται αυτό σε διαφορετικό βαθμό (Γιαννουλάκης:2002:46). Έτσι, λοιπόν, μπορούμε να πούμε ότι:

Υπάρχει η πόλη του εδάφους που ξετυλίγει τον εαυτό της μέσα από δρόμους, εισόδους πολυκατοικιών, καταστήματα, πάρκα, αυτοκίνητα, οδικά σήματα κ.α., σχηματίζοντας τις καθημερινές μας διαδρομές, οι οποίες σχεδόν πάντα είναι καθορισμένες.

Υπάρχει η πόλη του αέρα, η πόλη των σκεπών, μια δεύτερη πόλη πάνω από τα κεφάλια μας που σχηματίζεται από ταρατσες, μπαλκόνια και κεραμίδια, και στην οποία ισχύουν άλλοι νόμοι (ένας από αυτούς είναι ότι σου χαρίζει τη θέα από ψηλά, αλλά σου περιορίζει τις κινήσεις). Άρα, μια υπερυψωμένη πόλη που για τους περισσότερους από εμάς είναι ανεξερεύνητη.

Υπάρχει η πόλη του υπεδάφους, μια υποχθόνια πόλη που απλώνει τη μυστική γεωγραφία της κάτω από τα πόδια μας, με υπόγεια, στοές, γκαράζ, συστήματα υπονόμων, αρχαία ερείπια, σωλήνες ύδρευσης, τούνελ, και η οποία επίσης παραμένει ανεξερεύνητη για όλους μας.

Υπάρχει η πόλη των αναμνήσεων, γιατί η πόλη μπορεί να αλλάζει, αλλά δεν πεθαίνει ποτέ, όσο υπάρχουν άνθρωποι να τη θυμούνται. Άρα, συναντάμε κόσμους ολόκληρους χαμένους μέσα στο χρόνο, οι οποίοι ζουν ακόμη μέσα στα κεφάλια ανθρώπων που τους νοσταλγούν.

Τέλος, υπάρχει η πόλη της πληροφορίας, μια πόλη που αποτελείται από τα δορυφορικά σήματα που λαμβάνει, από τις εικόνες και τους ήχους που δέχονται οι κεραιές της, από τα τηλέφωνα της, από τα δίκτυα της, από τις πινακίδες και τις διαφημίσεις των δρόμων της, από τα έντυπά της, τις βιβλιοθήκες και τους χάρτες της.



Η μελέτη της ιδιαίτερης φυσιογνωμίας της πόλης, ως συγκεκριμένης οντότητας και ως συγκεκριμένης ιδιαιτερότητας με ορισμένη ταυτότητα, πραγματοποιείται πάντα μέσα από την κατανόηση-αντίληψη όλων των μορφών έκφρασης της πόλης και τελικά μέσα από την ερμηνεία όλων εκείνων των στοιχείων που θεωρούμε σημαντικά για τη σχέση και τη διασύνδεσή μας μαζί της. Με τον τρόπο αυτό οντοποιούμε την πόλη αφού της προσδίδουμε σημασίες, αλλά και μας οντοποιεί αφού ανακαλύπτουμε τον εαυτό μας συνδιαλεγόμενοι μαζί της. Έτσι τελικά, η πόλη δεν μας είναι καθόλου αδιάφορη, αλλά αντίθετα αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο με το οποίο είμαστε στενά συνδεδεμένοι μέσα από τις γνώμες μας, τις κρίσεις μας, τα συναισθήματα μας και τις πράξεις μας (Στεφάνου:1999:202).

Σήμερα, υπάρχει σε μεγάλο βαθμό η άποψη ότι η εικόνα που δημιουργούμε για έναν οικισμό, για μια πόλη είναι κάτι πολύ σημαντικό για την αντίληψη μας. Η εύκολη αναγνώριση της πόλης δημιουργεί, πέρα από την γνωριμία μας, μια άνετη κίνηση μέσα σ' αυτήν, μια βαθύτερη και ουσιαστικότερη σχέση με αυτήν και τελικά μια καλύτερη οικειοποίηση και εξοικείωση μαζί της. Αυτή η έννοια, σχετικά καινούρια στις ποιότητες που ο άνθρωπος επιδιώκει και αναζητά για την πόλη, φαίνεται πολύ σημαντική για την πνευματική του εξέλιξη, επιδρά καταλυτικά στην καθημερινή έκβαση της ζωής του και έχει τρεις διαστάσεις: Είναι «πρακτική» (ευκολία, άνεση και άλλες ιδιότητες), «συναισθηματική» (αίσθημα γαλήνης, ηρεμίας ή αντίθετα ανασφάλειας, φόβου) και «νοητική» που αφορά την ενότητα στην απόδοση νοημάτων, τις λογικές ακολουθίες, τις ερμηνείες καθώς και τις σκέψεις πάνω στη σχέση του ανθρώπου με την πόλη και τις διάφορες μορφές της. Επομένως, η οικειότητα συνεισφέρει, σε πολύ μεγάλο ποσοστό, στην καλή ποιότητα της ανθρώπινης ζωής, αλλά και στην συνεχή ανάπτυξη του πολιτισμού (Στεφάνου:1999:253).

Εξετάζοντας και παραβάλλοντας ορισμένες προσεγγίσεις του αστικού τοπίου που έχουν πραγματοποιηθεί μέχρι σήμερα, διαπιστώνουμε ότι ένας από τους βασικούς στόχους τους είναι η επίτευξη μιας όσο το δυνατόν καλύτερης μορφής και λειτουργίας. Επιδιώκουν, δηλαδή, έναν συνδυασμό μορφής και λειτουργίας, του οποίου οι κοινωνικές, οι ψυχονοητικές και οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις θα πρέπει να είναι οι ευνοϊκότερες δυνατές για τους ανθρώπους που ζουν ή επισκέπτονται την πόλη. Βέβαια, κάθε μια από αυτές τις προσεγγίσεις αντιμετωπίζει τα πράγματα από το δικό της διαφορετικό πρίσμα παρατήρησης. Όλες, πάντως, έχουν να προσφέρουν κάτι

θετικό στον χώρο της πόλης και στον άνθρωπο και αν ήταν δυνατό να συνεργαστούν μεταξύ τους θα είχαμε μια ολιστική αντιμετώπιση των προβλημάτων κάθε πόλης.

Όσον αφορά τώρα την εικόνα της πόλης, πρέπει να αναφέρουμε ότι αποτελεί ένα βασικό στοιχείο αποτύπωσης όλων των χωρικών εντυπώσεων. Μπορούμε να οριοθετήσουμε και να συγκεκριμενοποιήσουμε, περιγράφοντας:

- Στο επίπεδο των **αισθήσεων** με μια οπτική, ακουστική, γευστική, ηχητική εικόνα, αλλά και εικόνα υλικών που χαρακτηρίζουν μια συγκεκριμένη πόλη.
- Στο επίπεδο των **συναισθημάτων** με μια εικόνα αποτύπωσης συναισθημάτων που μπορούν να απεικονισθούν και να καταγραφούν ψυχολογικά ως μεγέθη, τα οποία έχουν την δυνατότητα να συγκριθούν και να κατηγοριοποιηθούν, ώστε τέλος,
- Στο επίπεδο των **νοημάτων**, να ταξινομηθούν, να αξιολογηθούν, να ερμηνευθούν και να ιεραρχηθούν, για να είναι εφικτή μια εικόνα που αντικατοπτρίζει την αξία, την σκοπιμότητα και την σημασία τους.

Ο συνδυασμός όλων αυτών των εικόνων, η γνωριμία του ατόμου μαζί τους και η συνδιαλλαγή του με αυτές οδηγούν στη βιωματική γνώση του χώρου της πόλης, ενός χώρου όπου ο άνθρωπος έχει δώσει τα δικά του προσωπικά αισθήματα, συναισθήματα, νοήματα και επομένως συμμετέχει και υφίσταται σ' αυτόν, όχι ως απλό αντικείμενο αλλά ως συστατικό στοιχείο του. Έτσι, δημιουργεί τον εαυτό του και το περιβάλλον του μέσα από τις διάφορες απεικονίσεις που έχει και προσπαθεί με την βοήθεια όλων των μορφών έκφρασης που διαθέτει να τις κάνει φανερές, ώστε να επικοινωνήσει με τους συνανθρώπους του μέσω της ανταλλαγής τους.

Στο σημείο αυτό, δεν πρέπει να παραλείψουμε την σημασία της αισθητικής διάστασης της φυσιογνωμίας μιας πόλης. Με τον όρο αισθητική διάσταση της φυσιογνωμίας εννοούμε την νοητική, ψυχολογική και πρακτική γνώμη που αναζητούμε για την πόλη την οποία κρίνουμε, ώστε να έχουμε πληρέστερη και πιο ολοκληρωμένη γνώμη για τη φύση, τον χαρακτήρα και φυσικά την οντότητά της (Στεφάνου:1999:246). Αναμφισβήτητα, αυτή η γνώμη για τη φύση της πόλης μπορεί να είναι είτε ατομική είτε συλλογική. Όταν η γνώμη και η αντίληψη είναι καθαρά ατομικές, επομένως και υποκειμενικές, εξαρτώνται από μια σωρεία παραγόντων που αναφέρονται τόσο στην όλη ιστορία του ατόμου, στο χαρακτήρα του, στις πεποιθήσεις του κλπ, όσο και στις σχέσεις του με την πόλη και στη γνώση του για αυτήν. Στην περίπτωση, όμως, που η γνώμη και η αντίληψη προέρχονται από ομάδες και προχωρούν από τις μικρότερες στις μεγαλύτερες μέχρι και το σύνολο -αν φυσικά

αυτό είναι εφικτό- της ανθρωπότητας, τότε αποτελούν πλέον μια συλλογική εικόνα που για να μπορεί να αφορά όλους θα πρέπει να υποστεί κάποιον υψηλό βαθμό αφαίρεσης. Πάντως, η γνώμη που μπορούμε να σχηματίσουμε για την εικόνα της πόλης μπορεί να είναι νοητική, ψυχολογική ή πρακτική (Στεφάνου:1999:246-247).

Όταν αναφερόμαστε στην «*νοητική γνώμη*» που μπορούμε να έχουμε για μια πόλη, εννοούμε κυρίως τη συγκεκριμενοποίηση της αντίληψης μέσα από όλες τις διαστάσεις της (ιστορικές, πολιτιστικές, κοινωνικές, γεωγραφικές κλπ), η οποία καταλήγει συνήθως πρώτα σε γνώση του τόπου και κατόπιν σε γνώμη.

Όταν πάλι μιλάμε για «*ψυχολογική γνώμη*» που μπορούμε να διαμορφώσουμε για μια πόλη, εννοούμε την οριοθέτηση και την συγκεκριμενοποίηση της συναισθηματικής αντίληψης μέσα από όλες τις διαδικασίες ανύψωσης ή κατάπτωσης των συναισθημάτων. Οι ψυχολογικές διαστάσεις μιας πόλης, κατά κανόνα, δεν απομονώνονται κατά τη διαδικασία δημιουργίας νοητικής αντίληψης. Οπότε, μπορούμε να πούμε ότι η ψυχοσυναισθηματική γνώμη βιώνεται σαν μια παλινδρομική κίνηση ανάμεσα στην έξαρση και στην υποβάθμιση της οντότητας με αποτέλεσμα την ψυχική ταραχή ως δυσάρεστο και την ψυχική γαλήνη ως απόλαυση λόγω του ευχάριστου.

Τέλος, η «*πρακτική γνώμη*» που μπορούμε να έχουμε για μια πόλη, είναι η συγκεκριμενοποίηση των αισθητηριακών αντιλήψεων μας σχετικά με τις διαστάσεις της. Οι αντιλήψεις αυτές καταλήγουν τελικά σε συζήτηση, η οποία προσφέρει την πληρέστερη κινητική ή διαλογική αισθητηριακή γνώση. Επομένως, οι πληροφορίες που παίρνουμε κινούνται ανάμεσα στο σωστό και στο λανθασμένο. Έτσι, αν οι αισθήσεις μας πιστοποιούνται, ορίζοντας συγκεκριμένο μέτρο στην αντίληψη της πραγματικότητας, τότε η γνώμη μας για την πόλη παρέχεται με ακρίβεια και μπορεί να γίνει εύκολα αποδεκτή.

Επομένως, μπορούμε να πούμε ότι η αισθητική διάσταση της φυσιογνωμίας μιας πόλης αποτελεί πρώτα από όλα μια βιωματική αντίληψη και κατόπιν μια αισθητική γνώμη, αισθητική κρίση (νοητική, ψυχοσυναισθηματική, πρακτική) για την πόλη. Η όλη διαδικασία είναι, όπως ήδη εξηγήσαμε, μια κίνηση που προσπαθεί να δώσει νοήματα στην πόλη που εξετάζεται, νοήματα ανθρώπινα (ατομικά ή ομαδικά, αρχέγονα ή σύγχρονα), ώστε η φυσιογνωμία να εκφράζει πραγματικά τον χώρο που οι άνθρωποι έπλασαν και πλάθουν σε πόλη. Αισθητική άποψη, γνώμη για την πόλη σχηματίζει ο καθένας που έρχεται σε άμεση ή έμμεση επαφή μαζί της. Η γνώμη αυτή, ως γνωστόν, μπορεί να είναι υποκειμενική για ένα ξεχωριστό άτομο ή για μια

μικρότερη ή μεγαλύτερη ομάδα ατόμων, γεγονός που της προσδίδει μια σχετική αντικειμενικότητα.

Συνοψίζοντας, οφείλουμε να τονίσουμε ότι ο χαρακτήρας κάθε πόλης συγκροτείται από ένα σύνολο ιδιαιτέρων χαρακτηριστικών, όπως αυτά εγγράφονται σ' αυτήν και περιγράφονται διαμέσου του τοπίου της. Η φυσιογνωμία, όμως, ξεπερνά την απλή εγγραφή των ιδιαιτέρων χαρακτηριστικών της πόλης καθώς αναφέρεται στην ίδια την οντότητά της. Αναφέρεται, δηλαδή, και στον τρόπο με τον οποίο μια ανθρώπινη ομάδα αξιοποίησε τόσο τις δικές της αρετές, όσο και τις αρετές του χώρου στον οποίο εγκαταστάθηκε, έδρασε και ανέπτυξε ένα βαθμό συλλογικής συνείδησης, ένα βαθμό συνείδησης της πόλης, ένα βαθμό πολιτισμού. Επομένως, η περιγραφή της εικόνας της πόλης είναι σε μεγάλο βαθμό πολιτιστική, αφού: α) δεν αναφέρεται μόνο σε οπτικά ή σε άλλα αισθητά περιγράμματα, αλλά και στο σύνολο των ιδεολογικών, συναισθηματικών και αισθητικών αντιλήψεων που η πόλη προσφέρει και β) δεν στοχεύει να παρουσιάσει απλά τον ιδιαίτερο χαρακτήρα της, αλλά και την ίδια την ταυτότητά της, την ίδια την φυσιογνωμία της (Στεφάνου:1999:29).

### 3. ΟΙ ΠΟΛΕΙΣ ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΟΣ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΛΑΣΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΦΑΝΤΑΣΙΑ

#### 3.1. Η εικόνα των μελλοντικών πόλεων

Στα βιβλία κλασικής επιστημονικής φαντασίας, η εικόνα των μελλοντικών πόλεων παρουσιάζει σημαντικές διαφορές από συγγραφέα σε συγγραφέα και μερικές φορές μοιάζει τελείως εξωπραγματική, ακόμη και για τα σημερινά τεχνολογικά και επιστημονικά δεδομένα. Γραμμένα στην πλειοψηφία τους την περίοδο των δεκαετιών '50-'70, ορισμένα από αυτά αναφέρονται απλά στο μέλλον χωρίς να έχουν συγκεκριμένο χρόνο αναφοράς, ενώ άλλα έχουν ως χρόνο αναφοράς κυρίως τα τελευταία χρόνια του 20ου αιώνα ή τον 21ο αιώνα. Πρέπει να διευκρινιστεί ότι στην παρούσα μελέτη δεν ερευνούμε αποκλειστικά την εικόνα των πόλεων, την μορφή και την λειτουργία τους, αλλά και την κοινωνική δομή και σύνθεσή τους, καθώς και το πολιτικό καθεστώς που παρουσιάζεται να επικρατεί σ' αυτές.

Κατά την ανάγνωση διαφόρων βιβλίων του είδους, προέκυψαν δυο βασικές κατηγορίες σεναρίων για τις πόλεις του μέλλοντος. Στην μια κατηγορία, το μέλλον των πόλεων παρουσιάζεται, δυσόιωνα, αβέβαιο, ανησυχητικό και εφιαλτικό από την άποψη διαφόρων παραγόντων. Αντιθέτως, στην δεύτερη κατηγορία έχουμε αισιόδοξες περιγραφές των μελλοντικών πόλεων, οι οποίες παρομοιάζονται με «επίγειους παράδεισους», χάρη στον σωστό πολεοδομικό τους σχεδιασμό, στην άριστη οργάνωσή τους, στην ανάπτυξη της τεχνολογίας και στην επίλυση σημαντικών προβλημάτων διαβίωσης.

Σε αρκετά βιβλία επιστημονικής φαντασίας, τα οποία γράφτηκαν κατά την περίοδο κορύφωσης της τεχνολογικής εξέλιξης, οι πόλεις του μέλλοντος παρουσιάζονται με τις παρακάτω μορφές:

- **Κατακόρυφες πόλεις.** Οι πόλεις, λόγω κυρίως της μεγάλης πληθυσμιακής τους αύξησης, εμφανίζονται να αναζητούν διεξόδους στην κατακόρυφη ανάπτυξή τους. Οι λύσεις, όπως παραθέτονται μέσα από τις σελίδες των συγκεκριμένων βιβλίων,

εστιάζουν στα ουτοπικά μεγασχήματα και τις θαυμαστές μεγαδομές, των οποίων το σχηματικό ενδιαφέρον αναζητείται κυρίως στις όψεις τους.

- **Γεωδαισικές δομές.** Καθώς, υποθετικά, μια από τις σημαντικότερες απειλές για τις μελλοντικές κοινωνίες είναι η τρομερή άνοδος της θερμοκρασίας, πολλοί συγγραφείς παρουσιάζουν τις πόλεις κλειστές με γιγάντιους θόλους που άλλοτε αφήνουν το φως να εισέρχεται και άλλοτε όχι και προστατεύουν από τις καιρικές συνθήκες. Αυτοί οι θόλοι είναι ελαφριές γεωδαισικές δομές ή ελαφριές κατασκευές ενός διαφορετικού τύπου και υποτίθεται ότι καλύπτουν ολόκληρη την έκταση των πόλεων. Το κλίμα των πόλεων ελέγχεται και τα επιμέρους κτίσματά τους δομούνται με ελαφρά κατασκευή. Αυτό που πρέπει να αναφερθεί είναι ότι σε πολλά βιβλία εμφανίζεται να υπάρχει μια έντονη διάκριση του εντός-εκτός, η οποία επιδρά αρνητικά στην χωρική οργάνωση των πόλεων. Κατά τ' άλλα, αυτές οι θολωτές πόλεις υποτίθεται ότι δεν αντιμετωπίζουν κανένα λειτουργικό πρόβλημα, μιας και τα πάντα βρίσκονται υπό διαρκή επιτήρηση.

- **Πλωτές πόλεις.** Η βασική φιλοσοφία που προβάλλεται μέσα από τα συγκεκριμένα βιβλία είναι ότι οι υδάτινες εκτάσεις, οι οποίες καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο μέρος της γήινης επιφάνειας, κατοικούμενες μειώνουν την πληθυσμιακή πίεση. Οι κοινότητες αυτές ακολουθούν τα ρεύματα του ωκεανού, χρησιμοποιούν ηλιακή ενέργεια και εξασφαλίζουν τροφή και πρώτη ύλη κατά μεγάλο μέρος από την θάλασσα. Επίσης, οι πλωτές πόλεις παρουσιάζονται χρήσιμες και για ειδικούς λόγους, όπως για επεκτάσεις παράλιων πόλεων, για διαστημικές ή αεροπορικές βάσεις, ή τέλος, για εγκαταστάσεις εργασιών ανοικτού πελάγους.

- **Υποθαλάσσιες ή υπόγειες πόλεις.** Οι υπόγειες ή υποθαλάσσιες πόλεις θεωρούνται από ορισμένους συγγραφείς σαν μια άλλη πολύ αποτελεσματική λύση στο πρόβλημα της τεράστιας και πιεστικής πληθυσμιακής αύξησης, αλλά και στο πρόβλημα της υπερβολικής ανόδου της θερμοκρασίας. Κτισμένες κάτω από την επιφάνεια του εδάφους ή της θάλασσας εμφανίζονται να καταλαμβάνουν απεριόριστο χώρο και να παρέχουν στους κατοίκους τους όλες εκείνες τις υπηρεσίες και λειτουργίες που είναι απαραίτητες για την διαβίωσή τους. Έτσι, στις πόλεις αυτές συναντάμε εσωτερικά πολυώροφα κτίρια που πατούν στο έδαφος με τεράστια πόδια, αφήνοντας από κάτω τους υπερβολικό χώρο για πάρκα και για αστικά κέντρα εργασίας και ψυχαγωγίας. Στις υπόγειες πόλεις συναντάμε επίσης σχολεία, μαγαζιά, δημόσια λουτρά, δημόσιες

υπηρεσίες και γενικά όλες τις υποδομές και τις λειτουργίες που προσφέρουν οι κανονικές πόλεις.

- **Πόλεις στο διάστημα.** Αναφορές σε διαστημικές πόλεις και περιγραφές τους συναντάμε σε πάρα πολλά βιβλία επιστημονικής φαντασίας, εδώ και αρκετά χρόνια. Οι πόλεις αυτές υποτίθεται ότι μοιάζουν υπερβολικά με τις παραδοσιακές γήινες πόλεις, αλλά συνάμα έχουν αναπτύξει και ένα δικό τους σχήμα και στυλ. Πρέπει να αναφερθεί πάντως, ότι οι πόλεις στο διάστημα άλλοτε παρουσιάζονται να εμφανίζουν όλα τα κοινωνικά, ψυχολογικά και πολιτικά προβλήματα του μεγασχήματος και μάλιστα διευρυμένα, καθώς αποκόπτουν τον κόσμο από την επαφή του με τη Γη και άλλοτε παρουσιάζονται ως οι ιδανικοί τόποι κατοικίας.
- **Κηπουπόλεις (Garden cities).** Τέλος, αρκετοί συγγραφείς οραματίστηκαν τις μελλοντικές πόλεις σαν κήπους τεραστίων διαστάσεων, καθώς τις περιγράφουν πλημμυρισμένες, σε όλη την έκτασή τους, από πράσινο και από νερά. Επομένως, οι πόλεις παρουσιάζονται σαν ιδανικοί τόποι κατοικίας που προσφέρουν ταυτόχρονα ανέσεις τόσο στην εργασία όσο και στην ξεκούραση.

### 3.1.1. Κατακόρυφες πόλεις

Στις εξελιγμένες αυτές μεγαδομές, ολόκληρα τμήματα των πόλεων περιγράφονται να εντάσσονται σε μια ενιαία τρισδιάστατη δομή. Τα δίκτυα και οι εξυπηρετήσεις-λειτουργίες είναι αναπόσπαστα συστατικά μιας μοναδικής κτιριακής δομής, αντί να αποτελούν στοιχεία χρήσεων γης. Τα σπίτια, τα εργοστάσια, τα γραφεία και τα καταστήματα καταλαμβάνουν χώρους μέσα στο γιγάντιο ιστό, όπως ακριβώς τα διαμερίσματα σε ένα κτίριο κατοικίας, ενώ οι ανοικτοί χώροι αναπτύσσονται μόνο στις στέγες, στις ταράτσες ή σε επιλεγμένα θεσμοθετημένα κενά στο εσωτερικό των πόλεων.

Μπορούμε να πούμε, λοιπόν, ότι οι μελλοντικές πόλεις συχνά παρουσιάζονται να αποτελούνται κατά το μεγαλύτερο μέρος τους από απανωτά *κύματα* φουτουριστικών κτιριακών κατασκευών πεντακοσίων ή και παραπάνω ορόφων και διαφόρων αεροδυναμικών σχημάτων. Μάλιστα, τα κτίρια-πύργοι συνδέονται μεταξύ τους με άφθονες βαριά θωρακισμένες κινητές γέφυρες, οι οποίες βρίσκονται σε διαφορετικά επίπεδα. Χαρακτηριστικά, ο Beshar στο *RIM.O τροχός της ζωής*,

αναφέρει ότι κάθε επισκέπτης αυτών των μεγαλουπόλεων αναμφίβολα σχηματίζει την εντύπωση ότι μεταξύ των ουρανοξυστών υπάρχουν φαράγγια και φυσικά αυτό του προκαλεί δέος και θαυμασμό.

Στο κέντρο των πόλεων και σε συγκεκριμένη περιοχή, η οποία καταλαμβάνει τρομερά μεγάλη έκταση, συναντάμε τους μεγα-πύργους των επιχειρηματιών και τα τεράστια κτιριακά συγκροτήματα των γραφείων. Επίσης, στο κέντρο διακρίνουμε σημαντικό αριθμό πελώριων πολυκαταστημάτων, υπερ-πολυτελών ξενοδοχείων, καθώς και κοινωφελών υπηρεσιών. Τέλος, τα θεόρατα κτίρια-πύργοι του κέντρου περιλαμβάνουν και πολλά ευρύχωρα διαμερίσματα, στα οποία κατοικεί κυρίως η μεσαία τάξη.

Πρέπει να αναφερθεί ότι σε ορισμένα βιβλία υπάρχουν και αναφορές-προβλέψεις για μελλοντικά κτίρια τόσο μεγάλα που θα μπορούν από μόνα τους να αποτελέσουν μια ολόκληρη πόλη. Ερχόμαστε, δηλαδή, αντιμέτωποι με την προοπτική της κατασκευής «πόλεων εντός των πόλεων», οι οποίες θα προσπαθούν να εξασφαλίσουν μια όαση στην έρημο της πόλης. Τα κτίσματα αυτά παρουσιάζονται να αποτελούνται από πολλά επίπεδα και να περιλαμβάνουν χώρους διοίκησης και γραφείων, ναούς, καταστήματα, δρόμους, κήπους, πάρκα κ.α., προσπαθώντας να δώσουν τάξη και ευχάριστη ζωή μέσα στο χάος των μεγαλουπόλεων. Τέτοια χαρακτηριστικά κτίρια περιγράφει ο Beshar στο *RIM: Ο τροχός της ζωής*, και είναι η *Αεροπόλη*, ένας πελώριος ουρανοξύστης που στεγάζει μισό εκατομμύριο κατοίκους στους ορόφους του και το σκελετικό όρος *Φούτζι*, ένα τεχνητό ηφαίστειο φτιαγμένο από σωλήνες, όπου στους πάνω ορόφους του κατοικούν 300000 άτομα. Τα κτίρια αυτά, τονίζεται ότι δεν χρησιμοποιούνται με αποκλειστικό σκοπό την κατοικία, αλλά στεγάζουν και σημαντικό αριθμό άλλων λειτουργιών όπως καταστήματα, κέντρα ψυχαγωγίας και άθλησης, ιατρεία κλπ.

Συχνά, τα προάστια των πόλεων παρουσιάζονται να έχουν την μορφή δακτυλίων και να βρίσκονται γύρω από το κέντρο των πόλεων. Μάλιστα, υποτίθεται ότι το κέντρο κάθε πόλης χωρίζεται από τον πρώτο δακτύλιο των δορυφόρων του προαστίων, με μια ζώνη πάρκου έκτασης αρκετών χιλιομέτρων. Μέσα στο πάρκο υπάρχουν γήπεδα και αθλητικές εγκαταστάσεις μεγάλων διαστάσεων. Ορισμένα από τα προάστια αποτελούνται μόνο από συγκροτήματα ουρανοξυστών, ενώ τα χωριά που βρίσκονται στην περιφέρεια των πόλεων αναφέρεται ότι είναι μικρά ως προς την έκταση που καταλαμβάνουν, αλλά πολυώροφα και ότι συγκεντρώνουν αποκλειστικά κάποιες συγκεκριμένες λειτουργίες.



Για τις μετακινήσεις μέσα στις πόλεις, καθώς και για την σύνδεση των πόλεων με τις γύρω περιοχές αναφέρεται ότι χρησιμοποιούνται, σε σημαντικό ποσοστό, πηδαλιουχούμενα αερολεωφορεία που υψώνονται από διάφορα σημεία-σταθμούς των πόλεων και από τις ταράτσες των κτιρίων. Βέβαια, στις πόλεις εξακολουθούν να υπάρχουν και κανονικές λεωφόροι, παρόλο που τα αυτοκίνητα -όπως χαρακτηριστικά τονίζεται- είναι περιορισμένα και σπανίως χρησιμοποιούνται. Αυτές οι λεωφόροι είναι φαρδιές και έχουν τεράστια και πολυτελή καταστήματα και από τις δυο πλευρές τους. Επίσης, σε διάφορα επίπεδα των πόλεων υπάρχουν εναέριοι δρόμοι στους οποίους συναντάμε μέχρι και ανισόπεδους κόμβους. Τα υπόγεια των ουρανοξυστών διαθέτουν τεράστια γκαράζ για τα αυτοκίνητα των ενοίκων. Επιπλέον, σε όλη την έκταση των πόλεων υπάρχουν τεράστια υπόγεια πάρκινγκ για εξοικονόμηση χώρου. Τέλος, καθώς τα μελλοντικά αυτοκίνητα θα έχουν καλοφροντισμένο αεροδυναμικό σχήμα, το οποίο θα τους προσδίδει υπερβολικά αυξημένη ταχύτητα, οι περιφερειακοί αυτοκινητόδρομοι των μελλοντικών πόλεων παρουσιάζονται τεράστιοι και ευρύχωροι, ώστε να ικανοποιούν αυτές τις μεγάλες ταχύτητες.

Πρέπει να επισημάνουμε πάντως, ότι για τον Clarke –κι αυτό φαίνεται ξεκάθαρα στα βιβλία του- απαραίτητο στοιχείο κάθε μελλοντικής πόλης –ακόμη και κατακόρυφης- πρέπει να συνιστούν οι ζώνες πρασίνου, οι οποίες θα προστατεύονται με ειδική νομοθεσία. Σύμφωνα με την νομοθεσία αυτή, οι πόλεις θα είναι υποχρεωμένες να διαθέτουν ζώνες αναξιοποίητης γης, τις οποίες μάλιστα θα οφείλουν να διατηρούν σε καλή κατάσταση.

Έτσι λοιπόν, στο *Η ζωή τον 21ο αιώνα*, παρουσιάζει και περιγράφει δύο χαρακτηριστικές εικόνες, μορφές που υποτίθεται ότι θα κυριαρχούν σε όλες τις μελλοντικές πόλεις του κόσμου και θα ικανοποιούν την απαίτηση αυτή. Στην πρώτη από αυτές, συναντάμε τις ζώνες πρασίνου και τις αστικές ζώνες που είναι ομόκεντροι κύκλοι -τεραστίων διαστάσεων- από βαθμιδωτούς πύργους κτιρίων, ανάμεσα σε πλατιές ζώνες δάσους και χλόης. Η δεύτερη, παρατηρείται σε πόλεις όπου η ιδέα των πράσινων ζωνών είναι ανέφικτη, λόγω περιορισμένου χώρου και εφαρμόζεται ως εξής: όλες οι οικοδομές οφείλουν να περιλαμβάνουν διαμερίσματα κατοικίας και να είναι κτισμένες με τέτοιο τρόπο, ώστε να στηρίζουν κήπους και δάση σε όλους τους επίπεδους χώρους στις κορυφές των στεγών τους. Μάλιστα, προτείνεται η θέσπιση ειδικής νομοθεσίας, η οποία θα απαιτεί το 45% του χώρου της στέγης κάθε κτιρίου ν' αποτελείται από καλλιεργήσιμη γη.

Στο ίδιο βιβλίο παρατηρούμε να υπάρχουν τεράστιοι πύργοι σε κάθε πλευρά των αστικών ζωνών των πόλεων, οι οποίοι συναντιούνται στην κορυφή τους και σχηματίζουν μια τεράστια κυκλική οροσειρά. Όλα τα σπίτια παρουσιάζονται να έχουν θέα προς τις πράσινες ζώνες και στις δυο πλευρές της κάθε αστικής ζώνης. Έτσι, μέσα στους πύργους υποτίθεται ότι παραμένει ελεύθερος ένας μεγάλος κοίλος πυρήνας που αξιοποιείται λειτουργικότερα για σχολεία, παιδικούς σταθμούς, γραφεία, εμπορικά κέντρα, μουσεία, εστιατόρια, πάρκα και κέντρα εργασίας. Στα διάσπαρτα κέντρα εργασίας δεκάδες επαγγελματίες-αρχιτέκτονες, τραπεζικοί, δικηγόροι κλπ, εμφανίζονται να δουλεύουν κάτω από μια κοινή στέγη, με βασικό στόχο την ενθάρρυνση της ποικιλίας και της διαφορετικότητας.

Συστήματα μεγάλης ταχύτητας κι ελαφρών σιδηροδρομικών γραμμών παρουσιάζονται να μεταφέρουν τους επιβάτες μέσα από σήραγγες, κάτω από την περιφέρεια των αστικών ζωνών. Σε διάφορα σημεία των πόλεων, οι κυκλικοί σιδηρόδρομοι των αστικών ζωνών φαίνονται να συναντούν άλλα συστήματα μεγάλης ταχύτητας που μεταφέρουν επιβάτες στο κέντρο των πόλεων. Τα κέντρα των μελλοντικών πόλεων αναφέρεται χαρακτηριστικά ότι συνίστανται από τις παλιές πόλεις που έχουν διατηρήσει σε μεγάλο βαθμό αρκετές από τις παραδοσιακές λειτουργίες τους. Έτσι, εκεί εξακολουθούμε να συναντάμε κτίρια γραφείων, διοικητικά κτίρια, αλλά και καταστήματα λιανικής πώλησης.

Σε πολλά βιβλία του Clarke, βλέπουμε να χρησιμοποιούνται κατά κόρον μονοτρόχοι μαγνητικά μετεωρισμένοι σιδηρόδρομοι για τις μελλοντικές μετακινήσεις κοντινών και μακρινών αποστάσεων. Τα τρένα αυτού του είδους, περιγράφονται να κινούνται με σταθερή και μεγάλη ταχύτητα και να καλύπτουν σε μικρό χρονικό διάστημα μακρινές αποστάσεις, χωρίς να χρειάζεται ιδιαίτερη δύναμη για να παραμείνουν μετεωρισμένα. Έτσι, παρουσιάζονται να εκτελούν δρομολόγια κυρίως στις κεντρικές διαμέσους των εθνικών οδών κατά μήκος πολυάσχολων διαδρομών και επιπλέον, να συνδέουν τα αεροδρόμια με τα κέντρα των πόλεων.

Ένα σημαντικό όφελος που φαίνεται να απορρέει από τα ταχύτερα αυτά τρένα είναι ότι επιτρέπουν την κατασκευή τεραστίων και περισσότερο απλωμένων αεροδρομίων σε απομακρυσμένες ερημικές περιοχές, εκατοντάδες χιλιόμετρα από τις πόλεις. Και αυτό δικαιολογείται από το γεγονός ότι τα μαγνητικά μετεωρισμένα τρένα εμφανίζονται να επιτρέπουν την μεταφορά με μεγάλη ταχύτητα και σε σύντομο χρονικό διάστημα, των επιβατών από τα μεγα-αεροδρόμια αεριωθούμενων αεροπλάνων στα κέντρα των πόλεων. Επομένως, καθώς τα ανυψωμένα μονοτρόχια

τρένα παρουσιάζονται μελλοντικά να είναι πολύ δημοφιλή και να χρησιμοποιούνται ευρύτατα μέσα στις κατακόρυφες πόλεις, τα κέντρα των πόλεων -σε πολλά βιβλία- παρομοιάζονται με την αυριανή Disneyland.

### 3.1.2. Γεωδαισικές δομές- Θολωτές πόλεις

Στα βιβλία αυτής της κατηγορίας, οι μελλοντικές πόλεις εμφανίζονται να βρίσκονται είτε στο σύνολο τους είτε τμηματικά μέσα σε θόλους, για την προστασία τους από τις κλιματολογικές συνθήκες. Οι θόλοι αποτελούν ελαφριές γεωδαισικές δομές, άλλοτε είναι διαφανείς και άλλοτε όχι, ενώ το κλίμα στο εσωτερικό τους είναι αυστηρά ελεγχόμενο. Καθώς η επαφή των κατοίκων των πόλεων με τον χώρο στο εξωτερικό των θόλων, δηλαδή την ύπαιθρο, είναι περιορισμένη ή και ανύπαρκτη, οι πόλεις διαθέτουν σε όλη την έκτασή τους άφθονα πάρκα με πισίνες και γήπεδα, όμορφους θολωτούς κήπους και δημόσια δάση, προσπαθώντας έτσι να καλύψουν τις ανάγκες των κατοίκων τους για ποιότητα περιβάλλοντος και ζωής.

Χαρακτηριστική είναι η προσέγγιση που κάνει ο Ι. Ασίμοφ στο *Σπηλιές από ατσάλι*, σχετικά με τις πόλεις του μέλλοντος. Λόγω, λοιπόν, της τρομακτικής ανόδου της θερμοκρασίας οι πόλεις σε όλο τον κόσμο παρουσιάζονται να βρίσκονται μέσα σε θόλο. Ο ουρανός υποτίθεται ότι δεν φαίνεται καθόλου, οι κύκλοι των ωρών είναι αυθαίρετοι και ο φωτισμός είναι τεχνητός. Αξιοσημείωτο είναι ότι ο Μπέηλυ, ο κεντρικός ήρωας, αν και 42 χρονών, δεν έχει δει ποτέ του βροχή, ή οποιοδήποτε άλλο φαινόμενο της φύσης. Η ύπαρξη ενός ιδιαίτερου χώρου στον έξω κόσμο -έξω από τα όρια των πόλεων- θεωρείται σαν κάτι ανήθικο, ενώ η εποχή που οι άνθρωποι ζούσαν στην ύπαιθρο και σε επαφή με τον ατμοσφαιρικό αέρα, αποκαλείται "Μεσαιωνική".

Στο κέντρο των πόλεων, ο Ασίμοφ τοποθετεί το τεράστιο συγκρότημα των διοικητικών κτιρίων. Γύρω από το κέντρο και προσεχτικά προσανατολισμένα το ένα σε σχέση με το άλλο, αλλά και με το γενικό σύνολο, συναντάμε τα μεγάλα τμήματα κατοικιών που τα συνδέουν και τα δικτυώνουν η κεντρική *ταχυλεωφόρος* και οι *τοπικόδρομοι*. Σε κάθε τμήμα υπάρχουν για όλες τις κατοικίες κοινές αίθουσες φαγητού και λουτρού, καθώς και συμπυκνωμένες ταινιοθήκες και βιντεοκυκλώματα. Επομένως, οι κατοικίες χρησιμεύουν μόνο για ύπνο και δεν έχουν ούτε κουζίνες, ούτε

μπάνιο. Όλα τα κτίρια είναι πολύ ψηλά, σαν πύργοι, και οι τοίχοι τους είναι τυφλοί χωρίς κανένα χαρακτηριστικό, καθώς δεν έχουν καθόλου παράθυρα..

Οι μετακινήσεις μέσα στις πόλεις παρουσιάζονται να γίνονται σε μεγάλο βαθμό χωρίς οχήματα με τη βοήθεια, βασικά, της *ταχυλεωφόρου*. Στην *ταχυλεωφόρο* αναφέρεται ότι υπάρχει το φυσιολογικό πλήθος των όρθιων στο κατώτερο επίπεδο και των προνομιούχων καθισμένων στο ανώτερο επίπεδο. Θεωρητικά, η διαδικασία λειτουργίας της είναι η ακόλουθη: Ένα ασταμάτητο ρεύμα ανθρώπων φιλτράρεται απ' την *ταχυλεωφόρο*, διασχίζει τις *λωρίδες επιβράδυνσης* προς τους *τοπικόδρομους* ή τρυπώνει στις *ακινητοστάσεις* που οδηγούν κάτω από αψίδες ή πάνω από γέφυρες στους ατέλειωτους λαβύρινθους των τμημάτων των πόλεων. Ένα άλλο ρεύμα, κι αυτό ασταμάτητο, έρχεται από την άλλη πλευρά, διασχίζει τις *λωρίδες επιτάχυνσης* και παίρνει την *ταχυλεωφόρο*. Στην *ταχυλεωφόρο* υπάρχουν ατελείωτα φώτα και λαμπερές οδηγίες που κραυγαλέα τραβούν την προσοχή και καθοδηγούν τους επιβάτες, ώστε να βρίσκουν εύκολα και γρήγορα τον προορισμό τους.

Ο αριθμός των αυτοκινήτων που κυκλοφορούν, αναφέρεται ότι είναι περιορισμένος γι' αυτό και δεν υπάρχει κανένα κυκλοφοριακό πρόβλημα στους αποκλειστικά για οχήματα διαδρόμους των πόλεων. Επίσης, υπάρχουν και υπόγειοι αυτοκινητόδρομοι, από τους οποίους απαγορεύεται η διέλευση πεζών και οι οποίοι χρησιμοποιούνται θεωρητικά μόνο σε σοβαρές περιπτώσεις. Έτσι, σε περιπτώσεις εκτεταμένων πυρκαγιών, εκτεταμένων βλαβών στις γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικού ρεύματος, αλλά κυρίως σε περιπτώσεις σοβαρών εξεγέρσεων, πρέπει να υπάρχει ένας τρόπος οι δυνάμεις των πόλεων να μπορούν να κινητοποιηθούν προς το επίμαχο σημείο με μεγάλη ταχύτητα. Οι αυτοκινητόδρομοι είναι καλά φωτισμένοι, αλλά τελείως έρημοι και μοιάζουν να βρίσκονται χιλιάδες μίλια μακριά από το ζεστό, ζωντανό σφυγμό των πόλεων.

Στην περίμετρο των πόλεων συναντάμε τις βιομηχανίες, τα εργοστάσια παραγωγής ηλεκτρισμού και γενικά όλες τις εγκαταστάσεις εκείνες που είναι απαραίτητες για την βιωσιμότητα των πόλεων. Ανάμεσα σ' όλο αυτό το σύμπλεγμα υπάρχουν σχολεία, καταστήματα, πάρκα και πλατείες. Αναμφίβολα, μέσα από τις σελίδες του συγκεκριμένου βιβλίου, η πόλη παρουσιάζεται ως η αποθέωση της ανθρώπινης κυριαρχίας πάνω στο φυσικό περιβάλλον.

Το έδαφος ανάμεσα στις πόλεις, δηλαδή στο εξωτερικό των θόλων, εμφανίζεται να περιλαμβάνει, σε σημαντικό ποσοστό, ορυχεία και να χρησιμοποιείται για την καλλιέργεια διαφόρων τροφών και για την βόσκηση κοπαδιών. Οι άνθρωποι

που χρησιμεύουν στην λειτουργία των ορυχείων, στην εκμετάλλευση των αγροκτημάτων και στην άντληση του νερού είναι ελάχιστοι και ουσιαστικά το μόνο που κάνουν είναι να επιβλέπουν από απόσταση. Τα ρομπότ που υποτίθεται ότι συμβιώνουν κανονικά και αρμονικά με τους ανθρώπους, κάνουν όλη τη δύσκολη δουλειά και μάλιστα αποδοτικότερα και χωρίς απαιτήσεις.

Ουσιαστικά, λοιπόν, ο Ασίμοφ προβλέπει ότι μελλοντικά κανένας από τον πληθυσμό της Γης δεν πρόκειται να κατοικεί στο εξωτερικό των θολωτών πόλεων, καθώς οι καιρικές συνθήκες δεν θα το επιτρέπουν. Έξω από αυτές θα βρίσκεται μόνο η ερημιά και ο ανοικτός ουρανός που λίγοι άνθρωποι θα μπορούν να αντιμετωπίσουν με την πιο υποτυπώδη ψυχραιμία, λόγω της παντελούς έλλειψης επαφής με την φύση. Παρόλα αυτά, ο ανοικτός χώρος –δηλαδή η ύπαιθρος- θα εξακολουθεί να θεωρείται χρήσιμος καθώς θα παρέχει το απαραίτητο νερό, το κάρβουνο και γενικά τις αναγκαίες πρώτες ύλες για την ανθρώπινη διαβίωση.

### 3.1.3. Πόλεις στο διάστημα

Στο βιβλίο του *Πασίφικα*, ο Σπίνραντ περιγράφει ικανοποιητικά τις μεγάλες, αλλά και τις μικρές πόλεις ενός πλανήτη, μελλοντικής αποικίας των ανθρώπων. Οι πόλεις αυτές υποτίθεται ότι είναι πανομοιότυπες με τις γήινες πόλεις και αποτελούν γνήσια αντίγραφα τους. Επομένως, η εικόνα που συνθέτουμε για αυτές μας παραπέμπει στην εικόνα των αντίστοιχων μελλοντικών πόλεων της Γης, όπως φυσικά την έχει διαμορφώσει ο Σπίνραντ.

Έτσι, στις μεγάλες πόλεις συναντάμε, σχεδόν σε όλη την έκτασή τους, πύργους διαμερισμάτων με γκαράζ στο υπόγειο, θολωτά κτίρια δημόσιου χαρακτήρα, μεγάλες πλατείες, ευρύχωρους δρόμους χωρίς κυκλοφοριακά προβλήματα και κινητά πεζοδρόμια για την εύκολη, άνετη και γρήγορη μετακίνηση των πεζών. Αξιοσημείωτο είναι ότι μεταξύ των διαφόρων περιοχών των πόλεων υπάρχει έντονη διάκριση και διαφοροποίηση, ανάλογα με τις λειτουργίες που συγκεντρώνουν.

Αυτό που παρατηρούμε, λοιπόν, είναι ότι στο κέντρο και στο ανατολικό τμήμα των πόλεων συναντάμε κατασκευές από αστραφτερούς πύργους διαμερισμάτων σε μια έκρηξη έντονων χρωμάτων, με ακανόνιστες ζώνες εργασίας,

κατοικίας και ψυχαγωγίας (ανάμειξη χρήσεων), όπου συνωθούνται εκλεκτικά τα αρχιτεκτονικά στυλ διαφόρων εποχών. Επίσης, συναντάμε άφθονα πάρκα τα οποία είναι μεγάλα και περιποιημένα με μονοπάτια περιπάτου, τεράστιους κήπους λουλουδιών, παγκάκια και παιδότοπους. Πρέπει να διευκρινιστεί ότι τα πάρκα, οι ζωολογικοί κήποι, τα εστιατόρια, τα καφέ, τα θέατρα, τα πολυτελή σπίτια, όλα συνδέονται μεταξύ τους με ένα παραμυθένιο πλέγμα δρόμων και πεζοδρόμων. Επομένως, από την περιγραφή των συγκεκριμένων περιοχών, διαμορφώνουμε αμέσως την εντύπωση ότι βρισκόμαστε στην χώρα της φαντασίας και της ψυχαγωγίας, όπου κάθε όνειρο μπορεί να πραγματοποιηθεί.

Αντίθετα, στο δυτικό τμήμα των πόλεων συγκεντρώνεται αποκλειστικά η εργασία. Έτσι, εκεί συναντάμε αποβάθρες, πλατφόρμες, χαμηλά άσχημα εργοστάσια, αποθήκες και υπόστεγα που ακολουθούν όλα μια λειτουργική λιτότητα. Όπως είναι φυσικό, στην συγκεκριμένη περιοχή δεν υπάρχουν κατοικίες, καταστήματα λιανικής πώλησης, πλατείες και πάρκα.

Για άλλη μια φορά, τα δημόσια κτίρια, οι κοινωφελείς υπηρεσίες, τα διοικητικά κτίρια και τα γραφεία των επιχειρήσεων εμφανίζονται συγκεντρωμένα κυρίως στο κέντρο των πόλεων. Για την στάθμευση των αυτοκινήτων των εργαζομένων στο κέντρο, υπάρχουν σε διάφορα στρατηγικά σημεία άφθονα πάρκινγκ. Τέλος, αποκλειστικά στα προάστια των πόλεων συναντάμε πολυτελείς μονοκατοικίες-επαύλεις όπου κατοικεί η ανώτερη κοινωνική τάξη, τεράστια πάρκα και δημόσια αλσύλλια.

Όσον αφορά τις μικρές πόλεις, στο κέντρο τους έχουμε αποκλειστικά μονώροφα και διώροφα κτίρια, έξυπνα σχεδιασμένα σε οργανικές καμπύλες, αραδιασμένα δεξιά και αριστερά από τους ευρύχωρους δρόμους. Όλα τους διαθέτουν μεγάλα παράθυρα που βλέπουν στον δρόμο και στην πλειοψηφία τους είναι μαγαζιά, εστιατόρια, καφέ και θέατρα με λαμπρές φωτεινές επιγραφές και φανταχτερές οθόνες. Επίσης, στο κέντρο συναντάμε δημόσια κτίρια-υπηρεσίες, εμπορικά πολυκαταστήματα, συνεδριακά κέντρα, πλατείες και όμορφα πάρκα. Γύρω από το εμπορικό κυρίως κέντρο, βρίσκονται συγκεντρωμένα τα σπίτια και τα ξενοδοχεία. Στις περιοχές αυτές που έχουν ως αποκλειστική χρήση την κατοικία, τα κτίρια είναι πάλι μονώροφα ή διώροφα και συναντάμε άφθονους πεζόδρομους, πάρκα, γήπεδα και παιδικές χαρές.

Τέλος, τα εργοστάσια της βαριάς βιομηχανίας παρουσιάζονται συγκεντρωμένα σε ειδικές βιομηχανικές ζώνες που απέχουν κατά πολύ από τις

διάφορες πόλεις. Επιπλέον, αναφέρεται ότι βρίσκονται μέσα σε τεράστιους περιβαλλοντικούς θόλους με στόχο την προστασία της ατμόσφαιρας από τους αέριους ρύπους που εκπέμπουν. Βέβαια, για το σκοπό αυτό είναι και εξοπλισμένα με υπερσύγχρονα συστήματα καθαρισμού των αποβλήτων τους, τα οποία υπόκεινται μάλιστα σε διαρκή έλεγχο

Περισσότερο αξιοπρόσεκτες, αναλυτικές και ενδιαφέρουσες είναι οι περιγραφές του Clarke για τις διαστημικές πόλεις του μέλλοντος (αλλά και για τις γήινες). Χαρακτηριστικά, τονίζει ότι βασική αρχή του σχεδιασμού τους πρέπει να είναι ο καταμερισμός των λειτουργιών στον χώρο, ώστε να αποφεύγεται τελείως η υπερσυγκέντρωση και να διευκολύνονται οι συνθήκες διαβίωσης σ' αυτές. Μέσα από τα βιβλία του, κυρίαρχος στόχος που καλούνται να πραγματοποιήσουν οι αυριανές πόλεις με την μορφή, την οργάνωση και την λειτουργία τους, είναι η καλύτερη δυνατή ποιότητα ζωής.

Αυτό φαίνεται καθαρά στο βιβλίο του *Ραντεβού με τον Ράμα 3*, όπου ερχόμαστε σε επαφή με την προσπάθεια δημιουργίας μιας ανθρώπινης πόλης στο διάστημα. Η πόλη που σχεδιάζεται, παρουσιάζεται σαν αυθεντικό αντίγραφο των πόλεων της Γης και εκφράζει σε μεγάλο βαθμό τις απόψεις του συγγραφέα για το πώς πρέπει να είναι πιθανότατα οι πόλεις στο μέλλον.

Αναλυτικά, λοιπόν, στο κεντρικό συγκρότημα της πόλης που αποτελείται από μεγάλες και επιβλητικές κατασκευές, συναντάμε κυρίως τα εντυπωσιακά κτίρια της διοίκησης, ελάχιστες κατοικίες, εμπορικά καταστήματα και μικρά γραφεία. Επίσης, στο κεντρικό συγκρότημα βλέπουμε να συγκεντρώνονται δημόσια κτίρια κοινωφελών υπηρεσιών, καθώς και άφθονοι κοινόχρηστοι χώροι. Έτσι, διακρίνουμε μεγάλες βιβλιοθήκες, αμφιθέατρα, κτίρια για σπορ και ψυχαγωγία (με γήπεδα, γυμναστήρια, πισίνες και χώρους καθισμάτων), μεγάλα σχολεία και νοσοκομεία. Όπως φαίνεται από τα παραπάνω, κατά τον Clarke, το κέντρο κάθε μελλοντικής πόλης πρέπει να έχει ως πρωταρχικό σκοπό και λειτουργία την κάλυψη και ικανοποίηση των διαφόρων αναγκών των κατοίκων με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, βελτιώνοντας έτσι την ποιότητα της διαβίωσής τους και συμβάλλοντας στην επίτευξη της ευτυχίας τους.

Στο συγκεκριμένο βιβλίο, οι περιοχές διαμονής και τα μικρά καταστήματα τοπικού χαρακτήρα εμφανίζονται συγκεντρωμένα σε τέσσερα διαφορετικά χωριά-συγκροτήματα, στις γωνίες του κεντρικού πολεοδομικού συγκροτήματος και σε ορισμένη απόσταση από αυτό. Αναμφισβήτητα, αυτά τα συγκροτήματα πρέπει να θεωρηθούν ως προαστιακοί οικισμοί με κύρια λειτουργία την κατοικία. Σε κάθε

γειτονιά των τεσσάρων συγκροτημάτων υπάρχει οπωσδήποτε ένα πάρκο, έστω και μικρό. Επίσης, σε κάθε χωριό-συγκρότημα διατίθενται υποχρεωτικά 20 στρέμματα ανοικτού χώρου για κοινοτικούς κήπους και μονοπάτια περιπάτου. Στις κεντρικές οδούς των οικισμών συναντάμε μαγαζιά με μικρά διαμερίσματα από πάνω τους. Σε κάθε οικισμό συναντάμε αποκλειστικά οκτώ συγκεκριμένα σχέδια σπιτιών και κτιρίων που διαφέρουν μεταξύ τους, κυρίως, ως προς την εξωτερική τους μορφή. Η αρχιτεκτονική όλων των οικισμών εμφανίζεται να είναι τελείως λιτή με απλές γεωμετρικές επιφάνειες, αλλά ταυτόχρονα εξαιρετικά λειτουργική. Η συγκοινωνία μεταξύ των οικισμών, καθώς και η σύνδεσή τους με το κεντρικό συγκρότημα παρουσιάζεται να γίνεται με τρένα προαστιακού χαρακτήρα.

Μεταξύ των τεσσάρων προαναφερόμενων οικισμών αναφέρεται ότι υπάρχουν αγροτικές περιοχές με καλλιεργήσιμες εκτάσεις, δάση και ζωολογικοί κήποι. Στις αγροτικές περιοχές, το μόνο που διακρίνουμε κατά αποκλειστικότητα είναι οι συγκεντρωμένες κατοικίες των αγροτών, καθώς και οι μεγάλες αποθήκες κατά μήκος των δρόμων.

Τέλος, σε μεγάλη απόσταση από το σύνολο της πόλης συναντάμε καζίνο, ξενοδοχεία, συγκροτήματα εστιατορίων, κλαμπ και ιδιωτικές λέσχες. Η χωροθέτησή τους σε ορισμένη απόσταση από την πόλη αποσκοπεί στο ότι η λειτουργία τους δεν θα διαταράζει την αρμονική ζωή της πόλης και δεν θα έρχεται σε σύγκρουση με τις λειτουργίες που αυτή παρέχει. Επίσης, τονίζεται ότι για τους κατοίκους της πόλης που επισκέπτονται την συγκεκριμένη περιοχή θα είναι ένας τρόπος αλλαγής παραστάσεων και διαφυγής από την καθημερινότητα της πόλης.

Τελείως διαφορετική είναι η εικόνα που έδωσαν οι Ρώσοι συγγραφείς στις μελλοντικές διαστημικές πόλεις. Στο βιβλίο *Ρεπορτάζ του 21<sup>ου</sup> αιώνα*, οι πόλεις στο διάστημα παρομοιάζονται με θερμοκήπια, καθώς παρουσιάζονται να είναι σκεπασμένες με γιγάντια τζαμένια καλύμματα και να έχουν τεχνητή ατμόσφαιρα. Τονίζεται, μάλιστα, ότι η είσοδος σε αυτές πραγματοποιείται κατά αυστηρό τρόπο μέσα από στενές σήραγγες που οδηγούν σε τεράστιες διπλές αλουμινένιες πόρτες, τους «αεροφράκτες». Στο εσωτερικό τους, οι πόλεις-θερμοκήπια διαθέτουν ηλιακούς ηλεκτροσταθμούς και τεράστια επιστημονικά κέντρα με τον απαραίτητο εξοπλισμό για την δημιουργία ενός πλήρη κύκλου ουσιών βασικών για την διαβίωση των ζωντανών οργανισμών. Επιπλέον, μέσα σε αυτές συναντάμε απεριόριστο αριθμό πάρκων, κήπων και τεχνητών καναλιών. Αυτό δεν πρέπει να μας προκαλεί καμία εντύπωση μιας και η σχολή των Ρώσων συγγραφέων επιστημονικής φαντασίας,



εμφανίζει κάποια εμμονή με την ιδέα των κηπουπόλεων, ως ιδανικών τόπων κατοικίας.

Πρέπει να σημειωθεί ότι η αρχιτεκτονική των κτιρίων των περιγραφόμενων διαστημικών κηπουπόλεων, σε μεγάλο βαθμό θυμίζει τις οικοδομές της αρχαίας Αιγύπτου. Επίπεδες στέγες με αγάλματα, φαρδιές εξέδρες και μακριές σκάλες που κατεβαίνουν στα πολυάριθμα τεχνητά κανάλια αποτελούν τις κύριες διακοσμήσεις των σπιτιών. Μάλιστα, τα φαρδιά και ψηλά παράθυρα που δεν έχουν ούτε κορνίζες ούτε τζάμια προσδίδουν στις οικοδομές μια ιδιόμορφη και ταυτόχρονα ενδιαφέρουσα όψη.

#### 3.1.4. Κηπουπόλεις

Ορισμένοι συγγραφείς επιστημονικής φαντασίας περιέγραψαν τις μελλοντικές πόλεις πλημμυρισμένες από τεράστιους ανθόκηπους, πλατείες και πάρκα. Ιδιαίτερα χαρακτηριστικές είναι οι απόψεις που εξέθεσαν οι Ρώσοι συγγραφείς σχετικά με την μορφή και την εικόνα των πόλεων του μέλλοντος, καθώς τις παρομοίασαν με απέραντους κήπους. Αντιπροσωπευτικό δείγμα αυτής της φιλοσοφίας αποτελεί η περιγραφή της Μόσχας του 21<sup>ου</sup> αιώνα μέσα απ' το βιβλίο *Ρεπορτάζ του 21<sup>ου</sup> αιώνα*, το οποίο γράφτηκε το 1957. Την εποχή εκείνη η πόλη ήδη παρουσίαζε μια ταχύτατη ανάπτυξη και ανοικοδόμηση, γεγονός που έδωσε το ερέθισμα και το δικαίωμα σε ορισμένους ανθρώπους (συγγραφείς και πολεοδόμους) να την οραματιστούν στο μέλλον σαν μια υπερσύγχρονη και ιδιαίτερη μεγαλούπολη.

Έτσι, στο συγκεκριμένο βιβλίο η μελλοντική και εξιδανικευμένη Μόσχα που αντιπροσωπεύει βέβαια και όλες τις άλλες μεγαλουπόλεις του 21<sup>ου</sup> αιώνα, εμφανίζει την εικόνα μιας τεράστιας κηπούπολης, της οποίας το ένα τρίτο καλύπτεται αποκλειστικά από πάρκα κολοσσιαίων διαστάσεων και από αλυσίδες μικρών καλοσηματισμένων λιμνών. Επίσης, αναφέρεται ότι όλοι οι δρόμοι της πόλης είναι δενδροφυτεμένοι και μάλιστα στις δυο πλευρές των μεγάλων λεωφόρων έχουν κατασκευαστεί βουλεβάρτα με δυο τουλάχιστον σειρές δέντρων. Τέλος, έξω από την πόλη υπάρχει υποχρεωτικά μια μεγάλη ζώνη δάσους (έκτασης μεγαλύτερης από πενήντα χιλιόμετρα) που αποτελεί τόπο ξεκούρασης του πληθυσμού. Για τον σκοπό

αυτό, μέσα σ' αυτή τη ζώνη έχουν ανεγερθεί πολυτελείς εξοχικοί συνοικισμοί, σανατόρια, κατασκηνώσεις, παιδικές χαρές και βρεφονηπιακοί σταθμοί.

Τα κτίρια σε όλη την έκταση της πόλης παρουσιάζονται τετραώροφα ή πενταώροφα με όμορφες προσόψεις που διακρίνονται χαρακτηριστικά πίσω από το πράσινο τείχος των δέντρων και των θάμνων. Στο εσωτερικό τους αποτελούνται από ευρύχωρα και φωτεινά δωμάτια με μεγάλα παράθυρα και ανοίγματα για τον κλιματιστικό αέρα. Επιπλέον, αναφέρεται ότι οι ταράτσες τους χρησιμοποιούνται για την απογείωση και την προσγείωση των αεροταξί και των ιπτάμενων αυτοκινήτων.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον προκαλεί η περιγραφή των σχολείων, τα οποία εμφανίζονται ως συμπλέγματα διώροφων και τριώροφων κτιρίων, περιφραγμένων με δαντελωτά κάγκελα σκεπασμένων από λουλουδία. Κάθε κτίριο είναι αφιερωμένο σε διαφορετικό γνωστικό ή ψυχαγωγικό αντικείμενο, περιλαμβάνει τεράστιες φωτεινές αίθουσες και είναι εξ ολοκλήρου κατασκευασμένο από γυαλί. Μεταξύ των κτιρίων αναφέρεται ότι υπάρχουν άφθονοι περιποιημένοι κήποι και πάρκα.

Σε πολλά σημεία της πόλης συναντάμε γιγάντια φουαγιέ, τα οποία είναι σκεπασμένα με γυάλινα καλύμματα που στηρίζονται πάνω σε γυάλινους τοίχους. Κατά τους συγγραφείς, αυτά αποτελούν τους χειμωνιάτικους κήπους. Στο εσωτερικό τους υπάρχουν βιβλιοθήκες, τηλεοράσεις, πολυθρόνες-κούνιες, σιντριβάνια και όπως είναι φυσικό πάρα πολλά φυτά, δημιουργώντας έτσι το κατάλληλο περιβάλλον ανάπαυσης. Κοντά στους χειμωνιάτικους κήπους βρίσκονται συγκεντρωμένα ολόκληρα συγκροτήματα ιδρυμάτων (κινηματογράφοι, πολιτιστικοί χώροι, εστιατόρια, εμπορικά κέντρα, κ.λ.π.).

Για τον στολισμό των προσόψεων των δημοσίων κτιρίων της πόλης, τονίζεται ότι οι μελλοντικοί αρχιτέκτονες θα χρησιμοποιούν φθορίζοντα χρώματα. Έτσι, κατά τη διάρκεια της νύχτας τα κτίρια -βουλιαγμένα μέσα στο πράσινο- θα λαμπυρίζουν μέσα από τα φυλλώματα δημιουργώντας μια εικόνα παραμυθένια και μαγευτική. Επίσης, τα βράδια θα ζωντανεύουν και οι γραφικές γωνίτσες στα άφθονα πάρκα της πόλης. Αυτό θα επιτυγχάνεται με την βοήθεια κρυμμένων έγχρωμων σειρών από λάμπες που θα φωτίζουν τα δέντρα και τα παρτέρια των λουλουδιών. Επιπλέον, προβολείς κάτω από το νερό θα μετατρέπουν τις δεξαμενές νερού σε τεράστια φανταστικά ενυδρεία.

Οι προσόψεις των κτιρίων της μελλοντικής Μόσχας, αλλά και κάθε πόλης παρουσιάζονται να είναι τελείως απαλλαγμένες από ανόητα ψεύτικα στολίδια. Αντιθέτως, κατά κόρον φαίνεται ότι επικρατούν εκείνα τα αρχιτεκτονικά σχήματα

που συνδυάζουν αρμονικά την πρακτικότητα και την ομορφιά. Όλα τα κτίρια της πόλης διαθέτουν φαρδιά παράθυρα, γυάλινους τοίχους, βεράντες ή μπαλκόνια που σκεπάζονται σε περίπτωση βροχής ή χιονιού με γυάλινους χιτώνες. Μάλιστα, οι συγγραφείς τονίζουν ότι οι λεπτές δαντελένιες κατασκευές και οι στολισμένοι με αρμονικά χρώματα τοίχοι από πλαστικές ύλες, σε συνδυασμό με την φύση και την διαφορετικότητα ως προς την πρόσοψη, τον χρωματισμό και τους ορόφους, θα δημιουργούν χιλιάδες πρωτότυπες αρχιτεκτονικές συνθέσεις στις πόλεις του 21<sup>ου</sup> αιώνα.

Τέλος, πρέπει να τονιστεί ότι όλα τα κτίρια των μελλοντικών κηπουπόλεων, είτε ιδιωτικά είτε δημόσια, παρουσιάζονται να είναι κατασκευασμένα κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην προκαλούν καμία απολύτως υπόνοια επιφανειακής πολυτέλειας και να μην στοχεύουν στη επίδειξη πλούτου. Για τον λόγο αυτό, περιγράφονται απλά και ολοκληρωτικά υποταγμένα στην απαίτηση να δώσουν το ανώτατο όριο ανέσεων: ευρυχωρίας, φωτός, αέρος στους κατοίκους των πόλεων.

### **3.2. Σχολιασμός και σύγκριση των διαφόρων τύπων πόλεων**

Από την μελέτη των παραπάνω προσεγγίσεων προέκυψε ότι οι διάφοροι τύποι πόλεων παρουσιάζουν ορισμένα κοινά χαρακτηριστικά. Έτσι, το κέντρο σχεδόν όλων των μελλοντικών πόλεων εμφανίζεται να καταλαμβάνεται από κτίρια-πύργους και να συγκεντρώνει κυρίως επιχειρήσεις, γραφεία, υπηρεσίες, εμπορικά καταστήματα και ελάχιστες κατοικίες. Επίσης, όλες οι πόλεις εμφανίζονται να περιλαμβάνουν πάρκα και ζώνες πρασίνου είτε στο εσωτερικό τους είτε στην περίμετρο τους. Βέβαια, ο αριθμός και η έκταση των ζωνών αυτών διαφοροποιείται σε κάθε είδος πόλης. Τέλος, καθώς η κυκλοφορία των αυτοκινήτων εμφανίζεται περιορισμένη, οι μετακινήσεις στο εσωτερικό των περισσότερων μελλοντικών πόλεων πραγματοποιούνται σε μεγάλο βαθμό με την βοήθεια αεροσχημάτων, ελαφρών σιδηροδρομικών γραμμών και κινουμένων δρόμων ή πεζοδρομίων. Πάντως, για την εξυπηρέτηση των ελάχιστων αυτοκινήτων, οι πόλεις φαίνονται να περιλαμβάνουν μεγάλες λεωφόρους που ευνοούν τις υψηλές ταχύτητες, εναέριους ή υπόγειους δρόμους και άφθονους χώρους στάθμευσης (επίγειους ή υπόγειους).

Πρέπει να σημειωθεί ότι η περιγραφή των διαφόρων ειδών πόλεων άλλοτε αποτελεί θετική προσέγγιση και άλλοτε αρνητική. Έτσι, μπορούμε να πούμε ότι οι κατακόρυφες πόλεις, παρόλο το μέγεθος και τον μεγάλο πληθυσμό τους, στα περισσότερα βιβλία παρουσιάζονται ως αρμονικοί τόποι κατοικίας που αντανακλούν την υπεροχή της τεχνολογίας και του ανθρώπινου πολιτισμού. Εμφανίζονται, δηλαδή, εξοπλισμένες με όλες τις απαραίτητες υποδομές και σχεδιασμένες κατά τέτοιο τρόπο ώστε να καλύπτουν τις ανάγκες διαβίωσης των κατοίκων τους και να συμβάλλουν στην ευημερία του κοινωνικού συνόλου.

Αντιθέτως, οι πόλεις που έχουν γεωδαισική δομή και βρίσκονται μέσα σε γιγάντιους θόλους, τις περισσότερες φορές παρουσιάζονται ασφυκτικές και μίζερες, προκαλώντας αρνητικά συναισθήματα. Ακόμη και αν είναι σωστά σχεδιασμένες –με άφθονα πάρκα, κήπους, εύκολες και γρήγορες μετακινήσεις στο εσωτερικό τους- και διαθέτουν τις κατάλληλες υποδομές, δεν μπορούν να ανατρέψουν την αρνητική εικόνα που σχηματίζουμε για την ζωή σε αυτές. Και αυτό γιατί η διαβίωση μέσα στους θόλους (με τεχνητό φωτισμό και αερισμό) και η ολοκληρωτική έλλειψη επαφής με τον ατμοσφαιρικό αέρα και το φυσικό περιβάλλον φαντάζει εφιαλτική και απολύτως καταπιεστική.

Πάντως, οι μοναδικές πόλεις που περιγράφονται πάντα ως εξιδανικευμένες είναι οι κηπουπόλεις. Καθώς περιλαμβάνουν σε όλη την έκτασή τους χαμηλά κτίρια με όμορφες προσόψεις και είναι πλημμυρισμένες από κήπους, πάρκα κολοσσιαίων διαστάσεων και αλυσίδες λιμνών και τεχνητών καναλιών φαντάζουν ως παραμυθένιοι τόποι ξεκούρασης και ξεγνοιασιάς. Μάλιστα, η ζωή σε αυτές παρουσιάζεται απολαυστική, άνετη και απαλλαγμένη από όλα εκείνα τα προβλήματα που παρουσιάζουν οι σημερινές πόλεις, συμβάλλοντας έτσι στην ευτυχία και στην αύξηση της αποδοτικότητας των κατοίκων τους

Τέλος, από όλους τους τύπους πόλεων, οι πιο αξιοπρόσεκτες περιγραφές ανήκουν στις διαστημικές πόλεις. Καθώς αυτές παρουσιάζονται πανομοιότυπες με τις γήινες, περιλαμβάνουν στοιχεία από τα υπόλοιπα είδη πόλεων και συχνά περιγράφονται ως ιδανικοί τόποι κατοικίας. Έτσι, σε αρκετές περιπτώσεις δανείζονται χαρακτηριστικά κυρίως από τις κατακόρυφες πόλεις (πύργοι διαμερισμάτων, τεράστια συγκροτήματα κτιρίων με πολλαπλές λειτουργίες κ.α.), αλλά και από τις κηπουπόλεις (μεγάλα πάρκα, κήποι). Επίσης, συχνά εμφανίζονται σχεδιασμένες με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται ορθός καταμερισμός των διαφόρων λειτουργιών και να στοχεύουν στην κάλυψη και ικανοποίηση των ανθρώπινων αναγκών και στην



υψηλή ποιότητα διαβίωσης. Επιπλέον, υπάρχουν και περιπτώσεις όπου οι διαστημικές πόλεις παρουσιάζονται κλεισμένες στο εσωτερικό τεραστίων θόλων και πλημμυρισμένες από πάρκα, κήπους και τεχνητά κανάλια, συνδυάζοντας έτσι την ιδέα των γεωδαισικών δόμων με την ιδέα των κηπουπόλεων. Σε αντίθεση, όμως με τις γήινες θολωτές πόλεις που περιγράφονται ως ασφυκτικές και ψυχοφθόρες και μας προδιαθέτουν αρνητικά απέναντι τους, οι διαστημικές θολωτές πόλεις περιγράφονται ως αρμονικοί τόποι διαβίωσης που συντελούν αναμφισβήτητα στην ευτυχία των κατοίκων τους και προκαλούν σε μας ευχάριστα συναισθήματα.

### **3.3. Οι αβεβαιότητες και οι κίνδυνοι που αντιμετωπίζουν οι μελλοντικές πόλεις, μέσα από τα βιβλία επιστημονικής φαντασίας**

Σε πολλά βιβλία επιστημονικής φαντασίας, μια σημαντική απειλή για τις μελλοντικές κοινωνίες των πόλεων φαίνεται να απορρέει από το πολιτικό και κοινωνικό σύστημα που επικρατεί σε αυτές. Έτσι, η εξουσία παρουσιάζεται να ασκείται ολοκληρωτικά είτε από κάποιο πολιτικό κόμμα είτε από κάποια θρησκευτική ή κοινωνική οργάνωση είτε τέλος, από κάποιον πολυδύναμο οργανισμό. Οι άνθρωποι των κοινωνιών αυτών στερούνται κάθε είδος ελευθερίας, δεν έχουν καθόλου δικαιώματα και βρίσκονται διαρκώς υπό καθεστώς συνεχούς αστυνόμευσης, επιτήρησης και ελέγχου. Κάθε αντίδραση από την πλευρά των πολιτών καταστέλλεται βίαια, ενώ όσοι κρίνονται επικίνδυνοι εξαφανίζονται μυστηριωδώς και θεωρείται ότι δεν υπήρξαν ποτέ.

Επομένως, η ζωή στις πόλεις περιγράφεται ασφυκτική, μίζερη και χαρακτηρίζεται από την πλήρη απουσία συναισθηματικών δεσμών μεταξύ των κατοίκων τους. Το όλο σύστημα παρουσιάζεται να έχει αντίκτυπο στην πολεοδομική οργάνωση και στην δομή των πόλεων, καθώς επίσης και στην χωρική κατανομή των κατοίκων τους. Κοινό χαρακτηριστικό σημείο όλων των βιβλίων είναι ότι στο κέντρο των περιγραφόμενων ασφυκτικών πόλεων συναντάμε τα διοικητικά κτίρια και τα αρχηγεία των δυνάμεων εκείνων που ασκούν τον έλεγχο και την εξουσία, τα οποία μάλιστα είναι τεράστια και επιβλητικά. Επίσης, οι διάφορες κοινωνικές τάξεις, ανάλογα με τα προνόμια και τα δικαιώματα που έχουν, κατοικούν σε ξεχωριστές

περιοχές των πόλεων που διαφέρουν, βέβαια, ως προς τον βαθμό ανάπτυξης, τον πλούτο, τον κοινωνικό εξοπλισμό και τις υποδομές που περιλαμβάνουν.

Χαρακτηριστικό έργο αυτής της κατηγορίας μπορεί να θεωρηθεί το 1984, του Orwell. Στο συγκεκριμένο βιβλίο, η εξουσία υποτίθεται ότι ασκείται ολοκληρωτικά από το Κόμμα (με επικεφαλή τον Μεγάλο Αδελφό), το οποίο ελέγχει απόλυτα τη ζωή όλων των πολιτών και κυρίως των μελών του Εσωτερικού και του Εξωτερικού Κόμματος. Οι πολίτες στερούνται οποιασδήποτε ελευθερίας και παρακολουθούνται διαρκώς από τηλεθόνες που βρίσκονται παντού, ακόμη και στο εσωτερικό των σπιτιών τους. Μάλιστα, για την παρακολούθησή τους υπάρχουν μέχρι και κρυμμένα μικρόφωνα στην εξοχή. Οι μόνοι που έχουν κάποια ελευθερία και δεν βρίσκονται κάτω από την συνεχή επιτήρηση του κράτους είναι οι προλετάριοι, οι οποίοι όμως θεωρούνται κατώτεροι και ζουν κάτω από άθλιες συνθήκες σε υποβαθμισμένες περιοχές, φυσικά μακριά από το αναπτυγμένο κέντρο των πόλεων

Το Λονδίνο παρουσιάζεται διαχωρισμένο σε καθορισμένες περιοχές, όπου κατοικούν ίδιοι τύποι ανθρώπων, ίδιες τάξεις, ανάλογα με την κυριαρχία που ασκεί το Κόμμα πάνω τους. Έτσι λοιπόν, οι προλετάριοι κατοικούν σε βομβαρδισμένες περιοχές, στις γυμνές εκτάσεις των οποίων έχουν ξεφυτρώσει αποικίες από χαμόσπιτα. Οι συνοικίες τους παρουσιάζονται βρωμερές με υπόγεια σπίτια ή σάπια κτίσματα του 19<sup>ου</sup> αιώνα, υπαίθριες αγορές και μικρά μαγαζιά πάνω στους άθλιους στενούς δρόμους.

Οι εργαζόμενοι στα Υπουργεία-μέλη του Εξωτερικού Κόμματος- κατοικούν κυρίως σε ξενώνες (ξεχωριστοί για τους άνδρες και τις γυναίκες) σε περιοχές γύρω από το κέντρο. Από την άλλη, οι ανώτερες τάξεις και κυρίως τα μέλη του Εσωτερικού Κόμματος κατοικούν είτε στα προάστια σε διώροφα σπίτια, είτε σε πολυτελείς συνοικίες του κέντρου σε τεράστιες και ευρύχωρες πολυκατοικίες. Στις περιοχές αυτές οι δρόμοι είναι φαρδιοί και λιθόστρωτοι, τα πεζοδρόμια πλατιά, τα καταστήματα μεγάλα και προσεγμένα. Αξιοσημείωτο είναι ότι μόνο στις περιοχές αυτές συναντάμε ελάχιστες πλατείες και πάρκα.

Τα διοικητικά κτίρια, μεταξύ των οποίων και τα Υπουργεία, συγκεντρώνονται στις αναπτυγμένες περιοχές του κέντρου, ώστε να ασκείται αμεσότερος και αποτελεσματικότερος έλεγχος των πολιτών, αλλά και να γίνονται περισσότερο αντιληπτά στους πολίτες και να εγκαθίστανται βαθιά στην συνείδησή τους. Τα κτίρια αυτά είναι επιβλητικά και προκαλούν τον φόβο (π.χ. το Δικαστικό Μέγαρο). Στο κέντρο συναντάμε επίσης και πολλές πλατείες περιτριγυρισμένες από τηλεθόνες και

γεμάτες επιβλητικά μνημεία για να υπενθυμίζουν στους πολίτες την δύναμη του Κόμματος (π.χ. Πλατεία Νίκης).

Εξίσου αρνητική και σκοτεινή είναι η περιγραφή των μελλοντικών κοινωνιών των πόλεων, μέσα από τις σελίδες του *Γενναίου Νέου Κόσμου*, του Χάξλεϋ. Σύμφωνα με το συγκεκριμένο βιβλίο, στον κόσμο υποτίθεται ότι επικρατεί ένα αλάνθαστο σύστημα δημιουργίας ζωής που έχει σαν απόλυτο στόχο την μονιμοποίηση του ανθρώπινου προϊόντος. Χαρακτηριστικές απόψεις αυτού του ευτυχισμένου και σταθερότερου κόσμου είναι η υπνοπαιδεία και το επιστημονικό σύστημα φατριών. Κάθε κάστα που δημιουργείται, φυσικά με τεχνητό τρόπο, εμφανίζεται να έχει διαφορετικές ικανότητες και προνόμια. Βασικός στόχος του απολυταρχικού κοινωνικού συστήματος, αναφέρεται ότι είναι η ολοένα και μεγαλύτερη παραγωγή που συνεπάγεται, βέβαια, και την μέγιστη κατανάλωση. Τα άτομα παρουσιάζονται σαν άβουλα όντα που υπακούουν απλά σε διαταγές και δεν έχουν μάθει να σκέφτονται αυτόνομα. Καθώς, μάλιστα, ελαττώνεται η πολιτική και οικονομική τους ελευθερία, η σεξουαλική τους ελευθερία τείνει να αυξάνεται σαν αντιστάθμισμα. Και οι δικτάτορες ενθαρρύνουν αυτήν την ελευθερία, η οποία σχετιζόμενη με την ελευθερία της ονειροπόλησης κάτω από την επιρροή των ναρκωτικών, του ραδιοφώνου και του κινηματογράφου, βοηθάει στον συμβιβασμό των υπηκόων τους με τη δουλεία που είναι η αναπόφευκτη μοίρα τους.

Όπως στο 1984, έτσι και στον Γενναίο Νέο Κόσμο έχουμε κυρίως περιγραφή του μελλοντικού Λονδίνου. Σε όλη την έκταση της πόλης συναντάμε μεγάλες γυάλινες πλατείες και τεράστια πολυώροφα κτίρια από μπετόν και γυαλί που επιδεικνύουν την εξελιγμένη τεχνολογία και παραπλανούν τους κατοίκους κάνοντας τους να πιστεύουν ότι είναι ευτυχισμένοι και ότι βιώνουν μια ιδανική κατάσταση. Τα διοικητικά κτίρια, τα διάφορα γραφεία προπαγάνδας και τα σχολεία-κολέγια (π.χ. το Κολέγιο της Συναισθηματικής Μηχανολογίας) είναι εγκατεστημένα στο κέντρο της πόλης, ώστε να βρίσκονται διαρκώς μέσα στην συνείδηση των πολιτών και επιπλέον να ασκούν αποτελεσματικότερο έλεγχο πάνω τους.

Τα άτομα των ανώτερων καστών κατοικούν σε καλύτερες πολυκατοικίες και σε καλύτερες περιοχές, κυρίως κοντά στο διοικητικό κέντρο. Όσο απομακρυνόμαστε από το κέντρο, τόσο πιο υποβαθμισμένες περιοχές κατοικίας συναντάμε. Στο ισόγειο κάθε πολυκατοικίας υπάρχει αίθουσα τραπεζαρίας για όλους τους ενοίκους. Έτσι ενισχύεται η συνοχή κάθε κάστας, καθώς και το αίσθημα της διαφορετικότητάς της

από τις υπόλοιπες. Αυτό βέβαια, έχει σαν αποτέλεσμα την άμβλυνση των κοινωνικών ανισοτήτων και την δημιουργία γκετοποιημένων περιοχών.

Αυτό που προκαλεί τρομερή εντύπωση είναι ότι σε όλα αυτά τα βιβλία δεν υπάρχει καμιά σύνδεση του κάτοικου της πόλης με την εξοχή. Τα άτομα παρουσιάζονται να έχουν εκπαιδευτεί κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μην νιώθουν ποτέ την ανάγκη να έρθουν σε επαφή με την φύση. Χαρακτηριστικά, στον *Γενναίο Νέο Κόσμο*, τονίζεται ότι τα άτομα βγαίνουν από την πόλη μόνο για να παίξουν ηλεκτρομαγνητικό γκολφ ή τένις στα γήπεδα που βρίσκονται έξω από αυτή.

Στην ίδια κατηγορία βιβλίων επιστημονικής φαντασίας, πρέπει να ενταχθούν και αρκετά έργα του Dick, στα οποία έχουμε τρομακτική περιγραφή είτε ενός αμερικάνικου αστυνομικού κράτους που συναγωνίζεται επάξια αυτό του 1984, είτε ενός πανίσχυρου ιδρύματος (π.χ. η Βιβλιοθήκη, με καθήκον την καταστροφή από τα αρχεία οποιουδήποτε γραπτού κειμένου ή καταγεγραμμένου γεγονότος), είτε τέλος, ενός πανίσχυρου οργανισμού (π.χ. O.H.E).

Το αστυνομικό κράτος ή η οποιαδήποτε άλλη εξουσιαστική αρχή παρουσιάζεται να διαθέτει μεγάλη δύναμη, να ασκεί τρομερό έλεγχο στους πολίτες και να τους καταπιέζει σε μεγάλο βαθμό. Μάλιστα, αναφέρεται ότι όλοι οι πολίτες είναι φακελωμένοι και τα στοιχεία τους βρίσκονται σε παγκόσμιες τράπεζες δεδομένων. Μέσα στις πόλεις υπάρχουν συνεχώς μπλόκα της αστυεθνό (αστυνομία και εθνοφυλακή). Για να περάσουν οι πολίτες από αυτά τα μπλόκα τονίζεται ότι πρέπει να έχουν μαζί τους τα απαραίτητα χαρτιά που αποδεικνύουν την ταυτότητά τους, γιατί σε αντίθετη περίπτωση τους περιμένει ο θάνατος ή τα στρατόπεδα καταναγκαστικών έργων.

Οι πόλεις, σε όλα τα βιβλία του Dick, παρουσιάζονται σαν ζούγκλες που αιχμαλωτίζουν τους κατοίκους τους και τους ρουφάνε το αίμα. Όλες οι γειτονιές, ακόμη και οι πολυτελείς, χαρακτηρίζονται ως άβολες. Οι άνθρωποι αισθάνονται παγιδευμένοι, αλλά είναι αναγκασμένοι να το υπομείνουν και δεν κάνουν τίποτα για να βελτιώσουν την κατάστασή τους και να διεκδικήσουν την ελευθερία τους. Οι πόλεις περιγράφονται χωρισμένες σε τμήματα, ανάλογα με την κοινωνική τάξη και την περιουσιακή και οικονομική κατάσταση των κατοίκων τους. Το τμήμα όπου κατοικούν οι διασημότητες, τα μέλη της εξουσιαστικής αρχής και οι μεγαστάνες των επιχειρήσεων θεωρείται το πιο έγκριτο, βρίσκεται πάντοτε στα προάστια και διαθέτει είτε πολυτελείς μονοκατοικίες είτε χαμηλές πολυκατοικίες (μέχρι 10 ορόφους) με



τεράστια διαμερίσματα, άφθονα κλαμπ, πολυτελή ξενοδοχεία, αίθουσες θεαμάτων και μεγάλα πάρκα.

Στο κέντρο των πόλεων αναφέρεται ότι συγκεντρώνονται τα διοικητικά και δημόσια κτίρια, οι κοινωφελείς υπηρεσίες, τα γραφεία (σε ουρανοξύστες) και τα εμπορικά καταστήματα. Επίσης, εκεί συναντάμε και το κτίριο-αρχηγείο της εξουσιαστικής αρχής, το οποίο είναι μεγάλο και επιβλητικό ώστε να μην διαφεύγει ποτέ από τη προσοχή και τη συνείδηση των πολιτών. Γύρω από το κέντρο και προς όλες τις κατευθύνσεις έχουμε τις περιοχές κατοικίας, στις οποίες συναντάμε πανύψηλες πολυκατοικίες. Οι πολυκατοικίες είναι αριθμημένες και η αρίθμηση αρχίζει από το κέντρο προς τα έξω. Καλύτερες και πιο πολυτελείς, θεωρούνται εκείνες που έχουν μικρό αριθμό, δηλαδή εκείνες που βρίσκονται κοντά στο κέντρο. Έτσι, σ' αυτές κατοικεί η ανώτερη κοινωνική τάξη και οι προνομιούχοι (π.χ. μεγάλα στελέχη επιχειρήσεων, κλπ).

Η κατώτατη κοινωνική τάξη (άνεργοι, μετανάστες, κ.α.) συγκεντρώνεται σε ξεχωριστό τμήμα των πόλεων, μακριά από το κέντρο και τα πλούσια προάστια. Η περιοχή αυτή, σε όλα τα έργα του Dick, αποκαλείται *παραγκούπολη* και οι συνοικίες της είναι υποβαθμισμένες και κακόφημες. Έτσι, εκεί συναντάμε σπίτια-τρώγλες, στενούς και βρώμικους δρόμους με μικρά σκοτεινά μαγαζιά και απ' τις δυο πλευρές τους, στενά πεζοδρόμια με ξεχειλισμένους σκουπιδοτενεκέδες και υπαίθριες αγορές.

Σε άλλα βιβλία επιστημονικής φαντασίας, η μορφή και η λειτουργία των μελλοντικών πόλεων παρουσιάζονται να κινδυνεύουν και να επηρεάζονται σε μέγιστο βαθμό από την τρομακτική αύξηση του πληθυσμού της Γης και από την συνεχιζόμενη τάση αστικοποίησης. Λόγω αυτών των φαινομένων, οι συγγραφείς παρουσιάζουν ως αναγκαίο γεγονός τον τμηματικό μετασχηματισμό των πόλεων με την πάροδο του χρόνου. Έτσι, οι πόλεις συχνά περιγράφονται σαν διευρυμένα και ασυνεχή, αποσπασματικά και πολυκεντρικά πολεοδομικά συμπλέγματα που δεν ευνοούν καθόλου τις κοινωνικές σχέσεις και οδηγούν τους κατοίκους τους στην απομόνωση. Επίσης, η ζωή στις αυριανές μετασχηματισμένες πόλεις χαρακτηρίζεται από πολύ έντονους ρυθμούς, από την απουσία ελεύθερου χρόνου και από καταστάσεις μονίμου άγχους.

Μερικές φορές, για εξοικονόμηση χώρου οι πόλεις παρουσιάζονται να έχουν από κάτω τους τεράστιους λαβύρινθους από υπόγειες συνδέσεις. Τα τούνελ κατεβαίνουν κατά επίπεδα και μέσα τους συναντάμε διάφορα καταστήματα, μπαρ, κατοικίες, γραφεία, αίθουσες συσκέψεων, επιστημονικά εργαστήρια κ.α. Για τον ίδιο

λόγο, η πλειοψηφία των αυτοκινητόδρομων των μελλοντικών πόλεων εμφανίζεται κάτω απ' την επιφάνεια του εδάφους και μάλιστα σε διάφορα επίπεδα.

Χαρακτηριστικά, ο Ι. Ασίμοφ, λόγω της υποτιθέμενης συνεχούς αύξησης του πληθυσμού της Γης, περιγράφει τις μελλοντικές πόλεις ολοκληρωτικά μετασηματισμένες, καθώς πιστεύει ότι η αποδοτικότητα προϋποθέτει οπωσδήποτε και μεγάλο μέγεθος. Έτσι, αναφέρει ότι στο απώτερο μέλλον τα χωριά, οι οικισμοί και οι πόλεις της Γης θα εξαφανιστούν και την θέση τους θα πάρουν οι Πόλεις, οι οποίες θα απλώνονται σε τρομερά μεγάλες εκτάσεις και θα κατοικούνται από πολλά εκατομμύρια ανθρώπων. Κάθε Πόλη θα θεωρείται αυτόνομη μονάδα με οικονομική επάρκεια και ανεξαρτησία και θα μπορεί άνετα να απλωθεί σε έκταση ή να χωθεί βαθιά κάτω από τη γη. Μάλιστα, κάθε Πόλη παρομοιάζεται με σπηλιά από ατσάλι και μπετόν και απεικονίζεται τρομακτική και αυτάρκης. Πολλές από τις παλαιότερες συνήθειες της γήινης κοινωνίας -χώρος, ιδιωτική ζωή, ελεύθερη βούληση- παρουσιάζονται να έχουν εγκαταλειφθεί για όφελος της οικονομίας και της επάρκειας. Οι κάτοικοι των Πόλεων, αναφέρεται ότι θα καταπιέζονται σε μεγάλο βαθμό και παλεύουν σκληρά για να βγάλουν τα απαιτούμενα χρήματα και να αποκτήσουν ανετότερες συνθήκες διαβίωσης.

Μέσα απ' τις σελίδες του *Σπηλιές από ατσάλι*, διακρίνουμε έναν προβληματισμό και μια απαισιοδοξία σχετικά με τη δυνατότητα διαβίωσης και διατήρησης των μελλοντικών πόλεων, μιας και ο πληθυσμός της Γης εμφανίζεται να αυξάνεται ασταμάτητα και οι πηγές ενέργειας να εξαντλούνται. Η ισορροπία παρουσιάζεται τρομερά δύσκολη προς όλες τις κατευθύνσεις και προβλέπεται ότι κάθε χρόνο θα γίνεται όλο και δυσκολότερη. Έτσι, ενώ στα παλαιότερα χρόνια οι ανοικτές πόλεις (ακόμη κι οι μεγαλύτερες) μπορούσαν να ζήσουν με αποθέματα ειδών διατροφής και με διάφορες προμήθειες για περίπτωση ανάγκης, τουλάχιστον μια βδομάδα, μια μελλοντική Πόλη, κατά τον Ασίμοφ, δεν θα μπορεί να επιζήσει ούτε μια ώρα.

### **3.4. Οι προοπτικές και οι δυνατότητες των μελλοντικών πόλεων - Αισιόδοξες περιγραφές που συναντάμε στα βιβλία επιστημονικής φαντασίας**

Εκτός όμως από τις αρνητικές και απαισιόδοξες περιγραφές τους, μπορούμε να πούμε ότι οι μελλοντικές πόλεις σε άλλα βιβλία παρουσιάζονται ενδιαφέρουσες, εντυπωσιακές και φιλικές, τόσο για τους μόνιμους κατοίκους τους, όσο και για τους επισκέπτες τους. Αυτό οφείλεται σε μια σωρεία παραγόντων που φαίνονται να επιδρούν καταλυτικά στην ομαλή λειτουργία τους και στην ανθρώπινη εικόνα τους. Οι σημαντικότεροι από αυτούς είναι:

1. *Οι κοινωνικοοικονομικές συνθήκες.* Έτσι, στις αυριανές πόλεις της συγκεκριμένης κατηγορίας παρατηρούμε μια γενική οικονομική ευημερία και μια ορθολογική κατανομή του πλούτου, καθώς επίσης και την άμβλυνση ή την ολοκληρωτική εξάλειψη των κοινωνικών ανισοτήτων. Επίσης, οι πόλεις παρουσιάζονται να παρέχουν στους κατοίκους τους όλες τις απαραίτητες υποδομές κοινωνικού εξοπλισμού και τις κοινωφελείς υπηρεσίες, καλύπτοντας σε μέγιστο βαθμό τις ανάγκες τους.
2. *Οι εξελίξεις στην τεχνολογία και στην επιστήμη.* Η ταχύτητα αναπτυσσόμενη τεχνολογία και η πρόοδος της επιστήμης υποτίθεται ότι έχουν επιλύσει σημαντικά προβλήματα διαβίωσης και έχουν κάνει ανετότερη την ζωή στις μελλοντικές πόλεις, καθώς αυτές ανταποκρίνονται, κατά σημαντικό ποσοστό, στις προσδοκίες των κατοίκων τους και συμβάλλουν στην ευτυχία τους.
3. *Τα συστήματα εξουσίας και αποφάσεων.* Πράγματι, στις συγκεκριμένες πόλεις βλέπουμε να επικρατούν δημοκρατικά πολιτεύματα που ενθαρρύνουν την ουσιαστική εμπλοκή των πολιτών στα ζητήματα του χώρου τους, εξασφαλίζουν τα δικαιώματά τους στην πόλη, ενώ ταυτόχρονα τους υποδεικνύουν την σπουδαιότητα σωστής ανάληψης των υποχρεώσεών τους.

Στην πλειοψηφία των βιβλίων της συγκεκριμένης κατηγορίας, οι πόλεις του μέλλοντος φαίνονται να αποτελούν πιστή υλοποίηση πολεοδομικών σχεδίων και αστικών μελετών που επικεντρώνουν τις προσπάθειές τους στην παροχή ισχυρού περιεχομένου, με ιδιαίτερη έμφαση στις ακόλουθες συνιστώσες:

1. Η γενική μορφή της πόλης αποκτά πρωταρχική σημασία, καθώς αποτελεί αποτέλεσμα διαπραγματεύσεων και αλληλεπιδράσεων μεταξύ τεχνικών,

οικονομικών, κοινωνικών και αναπτυξιακών παραγόντων. Επίσης, η μορφή επωφελείται από το ευρύ ρεπερτόριο μεθοδολογικών επιστημονικών εργαλείων που έχουν υποθετικά αναπτυχθεί και στοχεύουν στο καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα (από πλευράς αισθητικής και οργάνωσης), αλλά και στην επίτευξη άνετων συνθηκών διαβίωσης.

2. Οι δημόσιοι και κοινόχρηστοι χώροι, είτε βρίσκονται στο κέντρο της πόλης είτε στα περίχωρα της, συνιστούν κύριο θέμα της σύνθεσης της πόλης. Μάλιστα, αναγνωρίζονται ως το στοιχείο που μπορεί να εκφράσει τις πολιτιστικές δυνατότητές της και να ανταποκριθεί στις λειτουργικές και αισθητικές απαιτήσεις της

3. Όσον αφορά τις λειτουργίες της, η πόλη οφείλει να προσφέρει όλο και περισσότερο στην καθημερινή ζωή ένα είδος ευρύτατου κινέζικου μενού, επιτρέποντας ποικίλους και μεταβλητούς συνδυασμούς και συντελώντας στην αύξηση της κοινωνικότητας και στην βελτίωση της επικοινωνίας μεταξύ των κατοίκων. Μάλιστα, πρέπει να παρέχει την δυνατότητα για νέες μορφές κοινωνικότητας, περισσότερο θεμελιωμένες πάνω στην επιλογή και στα γούστα και λιγότερο καθορισμένες από αυτές που συναντάμε στις πραγματικές πόλεις. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα την μεγαλύτερη αυτονομία των κατοίκων και την δημιουργία μια πολυσύνθετης κοινωνικής πραγματικότητας.

4. Τέλος, οι πολιτικές που εφαρμόζονται για την πόλη πρέπει να συμβαδίζουν με τις αρχές της διατηρήσιμης ανάπτυξης και να λαμβάνουν υπόψη την κουλτούρα των ανθρώπων, δηλαδή τα οικονομικά, θρησκευτικά και πολιτιστικά χαρακτηριστικά τους.

Γενικά, μπορούμε να πούμε ότι για τους συγγραφείς που ασπάζονται την αισιόδοξη προσέγγιση, η οικονομική άνθηση και η τεχνολογική πρόοδος που υποθετικά γνωρίζουν οι μελλοντικές πόλεις αντικατοπτρίζεται συνήθως στα πανύψηλα και εντυπωσιακά κτίρια, στα τεχνολογικά πάρκα, στα υπερσύγχρονα συνεδριακά κέντρα, στα άφθονα πολυκαταστήματα και εμπορικά κέντρα, στους τεράστιους αυτοκινητόδρομους, στα ελικοδρόμια (για την εξυπηρέτηση των εναέριων μετακινήσεων). Επίσης, ο σεβασμός προς το φυσικό περιβάλλον και η διαφύλαξη της ποιότητας ζωής φαίνονται ξεκάθαρα από τα πολλά μεγάλα πάρκα, τους κήπους και τα δίκτυα πεζοδρόμων που συναντάμε σε όλη την έκταση των πόλεων, καθώς και από τα αυστηρώς προστατευόμενα δημόσια δάση, τα οποία κατέχουν σημαντική έκταση και βρίσκονται υποχρεωτικά γύρω από τις πόλεις.

Αξιόλογες είναι οι απόψεις και οι προβλέψεις του Σπίνραντ –στα περισσότερα βιβλία του- για την μορφή των μελλοντικών πόλεων, οι οποίες φαίνονται να περιλαμβάνουν όσο το δυνατόν περισσότερες μικτές χρήσεις εδάφους, κατοικίες με ανθρώπινο πρόσωπο και άφθονες υποδομές για την εξυπηρέτηση των πολιτών. Επομένως, συμπεραίνουμε ότι αυτές χαρακτηρίζονται από μια εικόνα ηρεμίας και καθησυχαστικής ομαλότητας. Η εικόνα αυτή έρχεται σε τρομερή αντίθεση με εκείνη άλλων συγγραφέων που παρουσιάζουν τις πόλεις ασφυκτικές, τρομακτικές, μίζερες και τις παρομοιάζουν με φυλακές.

Μια πολύ αισιόδοξη και φουτουριστική περιγραφή της ιδανικής μελλοντικής πόλης, δίνει ο Α.Ε. van VOGT στο βιβλίο του *Ο κόσμος του Μηδέν-Α*. Σύμφωνα με αυτόν λοιπόν, στις μελλοντικές πόλεις δεν υπάρχει αστυνόμευση καθώς δεν υπάρχουν ούτε καν νόμοι. Οι άνθρωποι είναι ευτυχισμένοι, συνυπάρχουν ειρηνικά, χωρίς εντάσεις και προβλήματα και παντού κυριαρχεί η λογική. Μεγαλύτερη πόλη του κόσμου, καθώς και πόλη-πρότυπο για όλες τις υπόλοιπες, θεωρείται η Πόλη της Μηχανής.

Η Πόλη της Μηχανής παρουσιάζεται να περιλαμβάνει ελάχιστες πολυκατοικίες και λιγοστά ψηλά κτίρια στο κέντρο της, τα οποία είναι κυρίως γραφεία και ξενοδοχεία. Στην συνολική της έκταση συναντάμε, σχεδόν αποκλειστικά, χαμηλές μονοκατοικίες με αυλή που είναι γεωμετρικά ταξινομημένες σε ομάδες γύρω από τις λεωφόρους. Όλοι οι δρόμοι μέσα στην πόλη είναι πλατιοί και υπάρχουν άφθονοι πεζόδρομοι. Επίσης, υπάρχουν και υπόγειοι δρόμοι για να αποφεύγεται η πρόκληση σημαντικών κυκλοφοριακών προβλημάτων στο εσωτερικό της πόλης. Τέλος, αναφέρεται ότι γύρω από την πόλη υπάρχουν άφθονοι κήποι, αθλητικές εγκαταστάσεις και γήπεδα, ώστε οι κάτοικοι της να συναθροίζονται και να περνούν ευχάριστα τον χρόνο τους.

Περισσότερο εξωφρενική και απίθανη είναι, χωρίς καμία απολύτως αμφιβολία, η εικόνα της μελλοντικής πόλης που μας παρουσιάζει ο R. Silverberg στα *Προσωπεία του χρόνου*. Στο συγκεκριμένο βιβλίο, φαίνεται καθαρά ότι ο συγγραφέας έχει μια εξαιρετικά προσωπική και ξεχωριστή αντίληψη για το μακρινό μέλλον, καθώς το περιγράφει ως εξής: Δεν υπάρχουν χώρες, αλλά ούτε και πόλεις, με την έννοια που γνωρίζουμε σήμερα. Στον κόσμο υπάρχει μόνο η Κεντρικότητα και διάφοροι αποκεντρωμένοι οικισμοί. Η Κεντρικότητα, όπως αναλύεται, φαίνεται να αποτελεί μια εθελοντική ένωση πολιτών σε μια ορισμένη περιοχή. Κατά μια έννοια μπορούμε να πούμε ότι αποτελεί μια πόλη, αλλά ταυτόχρονα και κάτι παραπάνω από

μια πόλη. Είναι ένα είδος πόλης που αποτελείται αποκλειστικά από εκείνους που αξιολογούν τον κοινό βίο. Μάλιστα, αναφέρεται ότι δεν υπάρχει κανένας απολύτως οικονομικός σκοπός για να ζουν συγκεντρωμένοι οι άνθρωποι. Κάθε άνθρωπος παρουσιάζεται να είναι αρκετά αυτάρκης καθώς υπάρχουν ανεξάρτητοι τρόποι παραγωγής (π.χ. η αποδοτική μετατροπή ενέργειας), τους οποίους μπορεί να αξιοποιεί αποκλειστικά για τον εαυτό του. Τα μόνα κτίρια που υποτίθεται ότι υπάρχουν στην Κεντρικότητα και τους ανεξάρτητους οικισμούς είναι μεταλλικοί, γυαλιστεροί πύργοι που έχουν ως αποκλειστική χρήση τους, την κατοικία.

Πρέπει να επισημάνουμε εδώ ότι για τον κάθε αναγνώστη ιδιαίτερη εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι οι άνθρωποι- κάτοικοι της Κεντρικότητας παρουσιάζονται ευτυχισμένοι και πολύ δεμένοι μεταξύ τους. Δηλαδή, ενώ διαθέτουν οικονομική αυτάρκεια και δεν έχουν την ανάγκη κανενός για την επιβίωσή τους, δεν είναι εγωιστές και δεν αποξενώνονται, αλλά αντιθέτως νοιάζονται ο ένας για τον άλλο και έχουν αναπτύξει άριστες σχέσεις συναδελφικότητας και αλληλεγγύης.

## **4. ΟΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΟΛΕΙΣ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΑ ΚΥΒΕΡΝΟΠΑΝΚ ΒΙΒΛΙΑ**

### **4.1. Εισαγωγικά σχόλια**

Η κυβερνοπάνκ προσέγγιση για τις πόλεις του μέλλοντος αναλύεται σε ξεχωριστό κεφάλαιο, για δυο κυρίως λόγους. Πρώτον, λόγω των συνθηκών που επικρατούσαν κατά την γέννηση του συγκεκριμένου είδους επιστημονικής φαντασίας και αναπόφευκτα συνέβαλλαν στην ανάπτυξη του (ανάπτυξη τηλεματικής- κοινωνία των πληροφοριών) και δεύτερον, λόγω της τελείως καινοτόμας θεματολογίας του (κυβερνοχώρος-εικονική πραγματικότητα).

Στα τέλη της δεκαετίας του ' 80, δηλαδή την εποχή που εμφανίστηκε το κυβερνοπάνκ, η ανάπτυξη της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών με τον συνδυασμό που παρήγαγαν (τηλεματική), είχε ήδη προσδώσει νέες δυνατότητες και διαστάσεις στα παραγωγικά συστήματα και γενικότερα στην κοινωνικο-οικονομική ζωή των προηγμένων χωρών. Η ηλεκτρονική επανάσταση που προκλήθηκε εκείνη την εποχή οδήγησε στην πολύπλευρη ευχέρεια διαχείρισης, επεξεργασίας και μετάδοσης πολύπλοκων συνόλων πληροφοριών, μέσω παντοειδών συγχρόνων δικτύων. Η τηλεματική έδωσε τις λύσεις σε πολλά καίρια ζητήματα, αλλά η ανάπτυξή της και οι διαρκώς νέες δυνατότητες που γεννούσε για όλους τους τομείς της ανθρώπινης ζωής, την έφεραν όλο και περισσότερο στο κέντρο των συζητήσεων, καθώς μετατρέποταν σταδιακά σε καταλύτη γενικότερων αλλαγών. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να μιλούν όλοι για την νέα κοινωνία της πληροφορίας και να γίνονται προσπάθειες ανάλυσης της σχέσης της ψηφιακοποίησης των δικτύων και των σύγχρονων υπολογιστών από την μια, και των πόλεων (ως δομημένα περιβάλλοντα και ως κοινωνικές σχέσεις) από την άλλη. Μέσα στις λειτουργίες κάθε πόλης, οι νέες υποδομές αναπτύσσονταν πια με την ολοένα και αυξανόμενη εισοδο της πληροφορικής σε όλα τα δίκτυα υποδομών. Έτσι, λόγω της ανάπτυξης των δικτύων

άρχισαν να επιτυγχάνονται αστικές αναδιαρθρώσεις, ενώ ο διαστικός ανταγωνισμός εντάθηκε μεταξύ πόλεων που προσπαθούσαν να υιοθετήσουν τα νέα συστήματα και να αναδειχθούν σε σημαντικούς κόμβους των αστικών πλεγμάτων (Οικονόμου, Πετράκος:1999:232).

Στην συνέχεια, μελετώντας την θεματολογία των νεότερων βιβλίων επιστημονικής φαντασίας που ανήκουν στο κυβερνοπάνκ, διαπιστώνουμε ότι η κυριαρχία των δικτύων επικοινωνίας και της εικονικής πραγματικότητας θεωρείται πια γεγονός ενώ η συνύπαρξη του φυσικού-ρεαλιστικού χώρου και του κυβερνοχώρου παρουσιάζεται σαν κάτι το τελειώς φυσικό και δεδομένο. Κατά την ανάγνωσή τους, διαμορφώνουμε εικόνες και αντιλήψεις για την μορφή, την δομή και την λειτουργία των μελλοντικών πόλεων και κυρίως αυτών του 21ου αιώνα. Οι περιγραφές των πόλεων που συναντάμε είναι σε μεγάλο βαθμό ρεαλιστικές και εφικτές, αν λάβουμε υπόψη μας τις εξελίξεις στον τομέα της τεχνολογίας και της τηλεματικής κατά την εποχή που γράφτηκαν. Επομένως, μπορούμε να πούμε ότι οι προβλέψεις τους για τις πόλεις του μέλλοντος είναι συμβατές με την συνεχιζόμενη τεχνολογική ανάπτυξη, ακολουθούν πιστά την πρόοδο της επιστήμης και αντανακλούν τις προσδοκίες των ανθρώπων για πιο άνετες συνθήκες διαβίωσης και εργασίας.

Επιπλέον, στα βιβλία αυτά έχουμε και αναφορές σχετικές με την μορφή και την λειτουργία των εικονικών πόλεων, καθώς και προβλέψεις για τον ρόλο που ενδέχεται να παίξουν κατά τις επόμενες δεκαετίες. Χαρακτηριστικό κοινό σημείο όλων των συγγραφέων αυτής της περιόδου είναι η απόλυτη κυριαρχία της προηγμένης τεχνολογίας στις υπηρεσίες και στις λειτουργίες των μελλοντικών πόλεων και η σταδιακή μετατροπή τους σε ηλεκτρονικές, μη-εδαφικές πόλεις

Τέλος, μέσα από τις σελίδες των κυβερνοπάνκ βιβλίων, διαγράφεται χαρακτηριστικά το καθήκον των πολεοδόμων και των σχεδιαστών του 21ου αιώνα να κτίσουν ένα παγκόσμιο ηλεκτρονικό περιβάλλον (εικονικό και πραγματικό), στο οποίο τα δίκτυα θα βρίσκονται παντού και τα περισσότερα αντικείμενα που θα λειτουργούν μέσα του (σε κάθε κλίμακα, από το πολύ μικρό ως το παγκόσμιο) θα διαθέτουν εξυπνάδα, ευφυΐα και ικανότητες τηλεπικοινωνίας. Μάλιστα, το περιβάλλον αυτό εμφανίζεται σε μεγάλο βαθμό να διαδέχεται τα αγροτικά και βιομηχανικά τοπία των περασμένων αιώνων, να επιβάλλεται πάνω τους με γοργούς ρυθμούς όλο και περισσότερο και τελικά, να προκαλεί νέες μορφές κοινωνικών αλληλεπιδράσεων που μεταβάλλουν βασικά συστατικά στοιχεία της κοινωνικής



ζωής: παραγωγή, εργασία, εμπόριο, χρήμα, εικόνα, τις έννοιες του εδάφους και της μνήμης, την πολιτική, την επιστήμη, τον πολιτισμό.

#### 4.2. Η μορφή και οι κατοικίες των ηλεκτρονικών πόλεων

Σε πολλά βιβλία και αυτού του είδους, οι πραγματικές πόλεις του μέλλοντος παρουσιάζονται να αποτελούνται, κατά το μεγαλύτερο μέρος τους, από απανωτά κύματα τεράστιων και πρωτότυπων κτιριακών κατασκευών διαφόρων αεροδυναμικών σχημάτων. Οι μετακινήσεις εντός και εκτός των πόλεων πραγματοποιούνται, σε μεγάλο βαθμό, με ηλεκτρονικά αερολεωφορεία που υψώνονται από διάφορα σημεία-σταθμούς των πόλεων και με ιδιωτικά αεροχήματα. Στις πόλεις συναντάμε, βέβαια, και κανονικές λεωφόρους, καθώς υπάρχουν σαφείς αναφορές ότι τα αυτοκίνητα θα εξελιχθούν και θα συνεχίσουν να χρησιμοποιούνται.. Επίσης, σε διάφορα επίπεδα των πόλεων υπάρχουν εναέριοι υπερσύγχρονοι δρόμοι, οι οποίοι είναι τεράστιοι και ευρύχωροι, ώστε να ικανοποιούν τις μεγάλες ταχύτητες των μελλοντικών αυτοκινήτων.

Παρά την υποτιθέμενη τεχνολογική ανάπτυξη και την επίλυση σημαντικών προβλημάτων διαβίωσης, στα βιβλία αυτά εξακολουθούν να εμφανίζονται, σε κάποιο βαθμό, οι ταξικές διακρίσεις και οι κοινωνικές ανισότητες. Έτσι, μέσα από τις σελίδες τους οι πόλεις παρουσιάζονται χωρισμένες σε τομείς με βάση τις κοινωνικές και εισοδηματικές βαθμίδες. Οι συνοικίες των μεταναστών και οι ελαφρώς υποβαθμισμένες περιοχές, βρίσκονται φυσικά σε μακρινή απόσταση από το αναπτυγμένο και πλούσιο κέντρο και δεν φαίνονται να παρουσιάζουν ουσιαστικές διαφορές από τις αντίστοιχες του σήμερα. Έτσι, σ' αυτές συναντάμε κυρίως χαμηλά, κακής ποιότητας κτίρια σχεδόν κολλημένα το ένα με το άλλο, άθλια πάρκα, μίζερες πλατείες και εξαιρετικά στενά βρώμικα δρομάκια.

Οι μονοκατοικίες συναντώνται κυρίως στα προάστια των μελλοντικών πόλεων και υποχρεωτικά διαθέτουν όλες εσωτερική αυλή. Μάλιστα, ορισμένοι συγγραφείς τις προσδίδουν πιο ελεύθερες μορφές και τις παρομοιάζουν με σκηνές. Επίσης, σε μεγάλο βαθμό παρουσιάζονται ως ρομποτοποιημένες. Έτσι, πολλές φορές το ίδιο το σπίτι φαίνεται να αποτελεί από μόνο του ένα είδος ρομπότ, ένα αυτοματοποιημένο κτίριο με κεντρική νοημοσύνη, το οποίο ο Clarke στο *Η ζωή τον 21ο αιώνα* αποκαλεί «Αισθητόσπιτο». Τα διάφορα συστήματα του σπιτιού-θέρμανση,

ψύξη, φωτισμός, συναγερμοί ασφαλείας, εξαερισμός, κλπ- υπόκεινται όλα στη διεύθυνση του κεντρικού υπολογιστή του σπιτιού. Αξιοσημείωτο είναι ότι συχνά το σπίτι περιγράφεται σαν κάτι παραπάνω από μια φουτουριστική κατασκευή καθώς έχει την ικανότητα να ανιχνεύει ψυχικές διαθέσεις και μερικές φορές να αλλάζει ή να επηρεάζει αυτές τις ψυχικές διαθέσεις. Η ολοένα και μεγαλύτερη επίδραση των μηχανημάτων στα σπίτια και στις πόλεις προβλέπεται, μέσα από τις σελίδες των βιβλίων αυτών, να έχει σαν αποτέλεσμα την μετατροπή των σπιτιών και των πόλεων σε μηχανές ανυπολόγιστης δύναμης και αξίας.

Σε ορισμένα βιβλία επιστημονικής φαντασίας που ασπάζονται την επιστήμη και την θεωρία της κυβερνητικής συναντάμε και την περιγραφή «εφιαλτικών» μορφών οικιστικής ανάπτυξης. Έτσι λοιπόν, οι κατοικίες πολλών μελλοντικών πόλεων παρουσιάζονται τελείως κλειστές και απομονωμένες από τον έξω κόσμο. Μάλιστα, αναφέρεται ότι είναι συνδεδεμένες αποκλειστικά με λεωφόρους και ηλεκτρονικούς υπολογιστές για τις εξυπηρετήσεις τους, με αποτέλεσμα στο εσωτερικό των πόλεων να συναντάμε μόνο οχυρωμένες κατοικίες που μοιάζουν με κουτιά και ασφαλτοστρωμένους δρόμους.

### **4.3. Οι λειτουργίες και υπηρεσίες των ηλεκτρονικών πόλεων**

#### *4.3.1. Τα γραφεία των μελλοντικών ηλεκτρονικών πόλεων*

Στις περιγραφές των μελλοντικών πόλεων εξακολουθούμε να συναντάμε, ως αναπόσπαστο στοιχείο τους, τα κτίρια γραφείων τα οποία κατά ένα ποσοστό βρίσκονται στο κέντρο αλλά πια καταλαμβάνουν ελάχιστο χώρο. Εξωτερικά, τονίζεται ότι φαίνονται σαν εντελώς κανονικά γραφεία του 20ου αιώνα -χωρίς ιδιαίτερα αρχιτεκτονικά στοιχεία- μόνο που σ' αυτά δεν υπάρχουν άνθρωποι, οι οποίοι να δουλεύουν ως υπάλληλοι ή γραμματείς. Οι δουλειές ρουτίνας βρίσκονται αποκλειστικά στα χέρια των υπολογιστών, ενώ οι ελάχιστοι άνθρωποι που εξακολουθούν να εργάζονται, ασχολούνται αποκλειστικά με την διεύθυνση των γραφείων και με την διευθέτηση σημαντικών υποθέσεων.

Μάλιστα, πολλοί συγγραφείς υποστηρίζουν ότι τα κτίρια γραφείων δεν είναι απαραίτητο να βρίσκονται συγκεντρωμένα όλα μαζί στο κέντρο των πόλεων, αλλά μπορούν να είναι και διασκορπισμένα σε λιγότερο ακριβές περιοχές των προαστίων ή τελείως έξω από τις πόλεις. Επιπλέον, οι υπάλληλοί τους θα έχουν την δυνατότητα να εργάζονται από τα σπίτια τους, καθώς υποτίθεται ότι θα διατηρούν στενή ηλεκτρονική σύνδεση με τα μικρότερα σε μέγεθος πια, αλλά ακόμη κεντρικά χωροθετημένα κτίρια- αρχηγεία.

Ως προς το εσωτερικό τους, τα γραφεία περιγράφονται ριζικά αλλαγμένα. Έτσι, βλέπουμε να απουσιάζουν τελείως τα γραφεία (έπιπλα) και οι βιβλιοθήκες, καθώς όλα τα απαραίτητα δεδομένα είναι αποθηκευμένα πιο εύκολα, συμπαγώς και προσιτά σε αρχεία υπολογιστών. Και αυτός είναι ο βασικός λόγος που τα μελλοντικά κτίρια γραφείων παρουσιάζονται να μην καταλαμβάνουν πολύ χώρο. Σ' αυτά συναντάμε ελάχιστους προσωπικούς χώρους γραφείου που είναι απλά μόνο θαλαμίσκοι με τερματικούς ενισχυτές ευφυΐας. Οι ενισχυτές ευφυΐας περιγράφονται σαν πολύ μεγάλοι και γρήγοροι ψηφιακοί υπολογιστές με ειδικούς αισθητήρες, οι οποίοι διαθέτουν την ικανότητα να διαβάζουν ανθρώπινα νευρικά ερεθίσματα και να αντιδρούν στέλνοντας ηλεκτρικά σήματα στο νευρικό σύστημα. Καθώς, μάλιστα, έχουν την ιδιότητα να προβάλλουν ανθρώπινες εικόνες στο νου των ανθρώπων, μπορούν εύκολα να διακοσμήσουν το εσωτερικό των γραφείων όπως ευχαριστεί το κάθε άτομο και επιπλέον να το τροποποιούν όποτε υπάρχει ανάγκη ανανέωσης.

Μιας και αναφέρεται ρητά ότι οι συναντήσεις πρόσωπο με πρόσωπο εξακολουθούν να είναι απαραίτητες (ιδιαίτερα στις επιχειρήσεις), τα περισσότερα γραφεία παρουσιάζονται να διαθέτουν τουλάχιστον μια αίθουσα συσκέψεων με συνδέσεις για ενισχυτές ευφυΐας, μερικά χωριστά τερματικά υπολογιστών κι εγκαταστάσεις για πολλαπλά μέσα επικοινωνίας. Έτσι, στις περιπτώσεις που είναι εξαιρετικά δύσκολο για ανθρώπους να συναντηθούν, θα πραγματοποιούνται τηλεσυνεδριάσεις, ακριβώς όπως και σήμερα. Περιγράφονται, όμως, περισσότερο ρεαλιστικές και τονίζεται ότι θα διαφέρουν ελάχιστα από τις κανονικές συναντήσεις, πρόσωπο με πρόσωπο. Στην περίπτωση, μάλιστα, επιχειρήσεων που διαπραγματεύονται και διαχειρίζονται κυρίως άυλα προϊόντα, οι υπάλληλοι-πωλητές παρουσιάζονται σαν μετασχηματισμένοι «νομάδες» υψηλής τεχνολογίας που βρίσκονται διαρκώς συνδεδεμένοι στο δίκτυο -ακόμη και μέσα στα σπίτια τους- και δεν επισκέπτονται σχεδόν ποτέ τα γραφεία τους.

#### 4.3.2. Τα σχολεία και τα πανεπιστήμια των μελλοντικών ηλεκτρονικών πόλεων

Στις μελλοντικές πόλεις, τα δημόσια σχολεία και τα πανεπιστήμια εξακολουθούν να υφίστανται, αλλά για τον Clarke αποτελούν μόνο μια πλευρά μιας καταπληκτικής ποικιλίας συστημάτων για την προσφορά μόρφωσης, ένα μεγάλο μέρος της οποίας είναι ιδιωτική. Ταυτόχρονα, οι μαθητές παρουσιάζονται να έχουν την δυνατότητα να παίρνουν και τηλεμαθήματα. Οι τάξεις στην περίπτωση αυτή δεν είναι τίποτα άλλο, παρά τα δωμάτια των σπιτιών κατάλληλα εξοπλισμένα για τηλεδιασκέψεις. Τα σχολεία και τα πανεπιστήμια βρίσκονται διασκορπισμένα σε όλη την έκταση των πόλεων και ο αριθμός τους είναι πολύ μεγάλος, καθώς το καθένα παρέχει αποκλειστικά εξειδικευμένες και διαφορετικές γνώσεις.

Πολλά λύκεια αναφέρεται ότι θα αποτελούν συνομοσπονδίες υποσχολείων με κύρια φροντίδα τους τα ειδικά ενδιαφέροντα των μαθητών. Επίσης, πολλά από τα πανεπιστήμια θα διευθύνονται από μεγάλες επιχειρήσεις και θα απευθύνονται μόνο στους υπαλλήλους τους. Είναι λογικό, επομένως, να βρίσκονται σε μικρή απόσταση από τις μητρικές τους επιχειρήσεις, δηλαδή κυρίως στο κέντρο των πόλεων. Σ' αυτά, οι σπουδαστές θα μπορούν να παίρνουν μαθήματα για τις νέες τεχνολογικές εξελίξεις στους κλάδους τους ή να δουλεύουν για να αποκτήσουν μεταπτυχιακά διπλώματα σε τεχνικές, διαχειριστικές ή επιστημονικές ειδικότητες.

Επίσης, τα παραδοσιακά σχολεία, από το νηπιαγωγείο ως το λύκειο, παρουσιάζονται τελείως διαφορετικά λόγω των νέων τεχνολογιών. Μάλιστα, μέσα από τα συγκεκριμένα βιβλία, τονίζεται ότι μελλοντικά η βασική έμφαση της παιδείας θα μετατοπιστεί. Έτσι, σε αντίθεση με το εκπαιδευτικό σύστημα του 20ου αιώνα που εξελίχτηκε κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να παράγει εργάτες για την οικονομία της βιομηχανικής επανάστασης, η μελλοντική παγκόσμια οικονομία θα βασίζεται στους υπολογιστές, με αποτέλεσμα όλο και περισσότερες δουλειές να περιλαμβάνουν τη δημιουργία, μετάδοση κι επεξεργασία πληροφοριών και ιδεών. Επομένως, καθώς οι εργασίες που απαιτούν μυϊκή δύναμη και βασίζονται στην αλόγιστη επανάληψη θα είναι ελάχιστες στο μέλλον, η βιομηχανία και το εμπόριο θα χρειαστούν σε μεγάλο βαθμό εργάτες με οξεία ικανότητα σκέψης. Και αφού οι περισσότεροι άνθρωποι θα παίρνουν μαθήματα καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους, θα πρέπει να έχουν άριστη επίγνωση του σωστού και αποδοτικού τρόπου μάθησης.

Στο μεταξύ, αναφέρεται ότι οι διάφορες τεχνολογίες που θα μεταβάλλουν ριζικά την κοινωνία θα επηρεάσουν και τον τρόπο με τον οποίο προσφέρεται η μόρφωση. Η πιο χτυπητή διαφορά που παρατηρούμε στις περιγραφές των αυριανών σχολείων είναι η πανταχού παρουσία των ηλεκτρονικών συστημάτων διδασκαλίας. Όμως, αυτό θα έχει ως αναπόφευκτο αποτέλεσμα μια καταπληκτική ποικιλία στο εκπαιδευτικό σύστημα. Έτσι, αρχικαθηγητές εμφανίζονται να έχουν την δυνατότητα να απευθύνονται ταυτόχρονα σε χιλιάδες φοιτητές που είναι διασκορπισμένοι σε διάφορες ηπείρους, μέσω της τηλεδιάσκεψης. Επίσης, εκμεταλλευόμενα υπολογιστές, δορυφόρους και βίντεο, τα σχολεία -μέχρι και στις μικρότερες γεωργικές πόλεις και στα φτωχότερα γκέτο- θα μπορούν εύκολα να προσφέρουν μαθήματα ανάλογης ποιότητας με εκείνα ενός διάσημου επίλεκτου σχολείου. Δηλαδή, χρησιμοποιώντας συνδέσεις με τηλεβίντεο θα μπορούν τελικά να μοιράζονται τους ίδιους καθηγητές μεγάλου κύρους. Αναμφισβήτητα, αυτό προβλέπεται να έχει θετικά αποτελέσματα στις μελλοντικές κοινωνίες των πόλεων, καθώς όλοι θα έχουν τις ίδιες ευκαιρίες και δυνατότητες στην μάθηση, ανεξάρτητα από την κοινωνική τους θέση, την οικονομική τους κατάσταση και τον τόπο κατοικίας τους.

Οι σχολικές αίθουσες διδασκαλίας που παρουσιάζονται στα βιβλία επιστημονικής φαντασίας πλήρως εφοδιασμένες με τηλεβίντεο, δεν πρέπει να θεωρηθούν σαν κάτι το απίθανο και το εξωπραγματικό, καθώς άρχισαν ήδη να διαμορφώνονται από τα τέλη της δεκαετίας του '80. Μάλιστα, σήμερα υπάρχουν ορισμένες περιπτώσεις που οι αίθουσες διδασκαλίας λειτουργούν σαν τηλεοπτικά στούντιο. Έτσι, ενώ οι καθηγητές ασχολούνται με μαθητές των πόλεων στις κανονικές αίθουσες, τηλεοπτικές μηχανές λήψεως μεταδίδουν το μάθημα σε κεραίες μικροκυμάτων απ' έξω, οι οποίες στέλνουν το σήμα σε μακρινούς σταθμούς εκπαιδευτικής τηλεόρασης για να μεταδοθεί τελικά σε μικρά σχολεία αγροτικών περιοχών.

Επιπλέον, τα πανεπιστήμια εμφανίζονται στο *Η ζωή τον 21ο αιώνα*, να συνδέουν τις πανεπιστημιούπολεις με γιγαντιαία δίκτυα υπολογιστών, όπου όλοι είναι σε ανοιχτή γραμμή με όλους τους άλλους. Οι φοιτητές προβλέπεται να γράφουν σε υπολογιστές εκθέσεις σχολικού εξαμήνου, τις οποίες ύστερα θα στέλνουν με ανοιχτή γραμμή στους καθηγητές τους. Αυτοί με την σειρά τους, θα τους τις επιστρέφουν ηλεκτρονικά βαθμολογημένες και σημειωμένες με σχόλια. Τελικά, το όλο σύστημα παρουσιάζεται να δέχεται τους τελειοφοίτους, ώστε αυτοί να μπορούν να πάρουν μαθήματα επιμόρφωσης ή να χρησιμοποιούν την ηλεκτρονική βάση στοιχείων των

πανεπιστημίων. Επιπλέον, στο συγκεκριμένο βιβλίο αναφέρεται ότι οι διάφορες πόλεις θα μπορούν μελλοντικά να συνδεθούν με το γενικό σύστημα των υπολογιστών και να σχηματίσουν μια καλωδιωμένη κοινωνία, όπου σχεδόν όλες οι πληροφορίες θα είναι διαθέσιμες στον καθένα με τερματικό υπολογιστή στο σπίτι. Κάτι βέβαια που σήμερα, με την εξέλιξη και την εξάπλωση του Internet, έχει πια πραγματοποιηθεί.

#### *4.3.3. Οι βιομηχανίες των μελλοντικών ηλεκτρονικών πόλεων*

Όσον αφορά τα βιομηχανικά συγκροτήματα του μέλλοντος, στα βιβλία επιστημονικής φαντασίας της συγκεκριμένης κατηγορίας, αυτά παρουσιάζονται τελειώς τροποποιημένα. Έτσι, ενώ τα περισσότερα σημερινά βιομηχανικά συγκροτήματα περιλαμβάνουν πολλά στρέμματα από αποθήκες κι εγκαταστάσεις κατασκευής προϊόντων με σημαντικό αριθμό εργατών, τα μελλοντικά εργοστάσια περιγράφονται ως πιο συμπαγείς κατασκευές. Απασχολούν λιγότερους ανθρώπους και αυτό συνεπάγεται φυσικά μικρότερους χώρους (π.χ. μικρότεροι χώροι εργασίας, στάθμευσης κλπ) και γενικά, μικρότερη ανάγκη για διευκολύνσεις των ανθρώπων (π.χ. εστιατόρια, εργατικές κατοικίες, κλπ). Μάλιστα, αναφέρεται ότι στο άμεσο μέλλον, οι πιο συνηθισμένοι υπάλληλοι εργοστασίου θα είναι τα ρομπότ.

Έτσι, επειδή τα αυριανά εργοστάσια παρουσιάζονται να μην χρειάζονται πολλούς ανθρώπους και να μην καταλαμβάνουν μεγάλη έκταση μπορούν θεωρητικά -όπως υποστηρίζει μάλιστα ο Clarke- να κτιστούν οπουδήποτε ικανοποιούν τις ανάγκες μιας εταιρίας. Επομένως, είναι πιθανό να τα συναντήσουμε στη μέση μιας πόλης, σε μια μικρή αγροτική κοινότητα και γενικά οπουδήποτε είναι προσιτά είτε με αυτοκίνητο είτε με τρένο. Η παραδοσιακή επιχειρηματική στρατηγική να κτίζονται εργοστάσια όπου τα εργατικά χέρια είναι φτηνά, εμφανίζεται να μην παίζει πια κανένα ρόλο στις πόλεις του μέλλοντος. Αν ο κανονισμός σχεδίου πόλεως το επιτρέπει, οι εργοστασιάρχες έχουν την δυνατότητα να κτίσουν εξίσου εύκολα ένα εργοστάσιο στα προάστια ή πάνω σε μια κεντρική λεωφόρο. Βέβαια, τα μελλοντικά εργοστάσια, αν και παρουσιάζονται να είναι μικρότερα σε μέγεθος και να μην καταλαμβάνουν μεγάλη έκταση, συναντώνται συνήθως κτισμένα έξω από τις πόλεις και σε μεγάλη απόσταση από αυτές, για περιβαλλοντικούς λόγους. Αυτό όμως δεν φαίνεται να επηρεάζει την αποδοτικότητα και την ομαλή λειτουργία τους, μιας και τα

καλά οργανωμένα δίκτυα ταχύτατων τρένων συμβάλλουν δυναμικά στην γρήγορη μεταφορά των πρώτων υλών και των προϊόντων τους.

Η ανάγκη για εγκατάσταση των εργοστασίων σε μεγάλη απόσταση από τις κατοικημένες περιοχές, δικαιολογείται από το γεγονός ότι λόγω της απουσίας ανθρώπων από τη γραμμή παραγωγής, οι συνθήκες που επικρατούν στους χώρους εργασίας παρομοιάζονται με βιομηχανική κόλαση. Έτσι, συναντάμε αποπνικτικές θερμοκρασίες, έκκληση μεγάλων ποσοτήτων καυσαερίων και βιομηχανικών αποβλήτων, τοξικές αναθυμιάσεις και εκκωφαντικούς θορύβους. Βέβαια, στα βιβλία αναφέρεται ξεκάθαρα ότι -σύμφωνα με ειδική νομοθεσία- μελλοντικά σε όλα τα εργοστάσια θα πρέπει να υπάρχουν κατάλληλα και εξελιγμένα μέσα καθαρισμού των αποβλήτων και των καυσαερίων για την αποφυγή της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και της υποβάθμισης του φυσικού περιβάλλοντος.

Όπως προαναφέρθηκε, στα εργοστάσια του μέλλοντος δεν θα συναντάμε ανθρώπους στην γραμμή παραγωγής. Για τον Clarke, μάλιστα, αυτά θα αποτελούν μια περισσότερο εξεζητημένη εκδοχή κάποιων ιαπωνικών εργοστασίων, στα οποία ήδη από την δεκαετία του '80 εκατό ρομπότ και μόνο εξήντα άνθρωποι παρήγαγαν δέκα χιλιάδες ηλεκτρικούς κινητήρες κάθε μήνα. Τα ρομπότ που θα εργάζονται στις αυριανές βιομηχανίες παρουσιάζονται με πολλές μορφές: εργατικά στοιχεία μπράτσων χωρίς σώμα, περιπλανώμενα έξυπνα καροτσάκια που χειρίζονται υλικά, ή «πολυτεχνίτες μηχανές» με πολλά μπράτσα που μπορούν να μεταφερθούν σε νέο χώρο εργασίας, εξοπλισμένες με μια νέα σειρά εργαλείων, αναπρογραμματισμένες και τοποθετημένες στη δουλειά. Η μικρή αυτή στρατιά εξεζητημένων μηχανών εμφανίζεται να επιβλέπεται επίσης από μηχανές, δηλαδή τους κεντρικούς υπολογιστές του εργοστασίου. Αναφέρεται, λοιπόν, ότι κατά κάποιο τρόπο το μελλοντικό εργοστάσιο θα αποτελεί ένα τεράστιο ρομπότ, όπου ο υπολογιστής θα είναι η καθοδηγητική ευφυΐα του κι οι μηχανές στον χώρο εργασίας, μέρη του μεγάλου σχεδίου.

#### 4.3.4. Τα νοσοκομεία των μελλοντικών ηλεκτρονικών πόλεων

Τα νοσοκομεία του μέλλοντος, τώρα, παρουσιάζονται κι αυτά με τελείως διαφορετική δομή. Έτσι, μέσα από τις αντίστοιχες περιγραφές των βιβλίων, συμπεραίνουμε ότι μελλοντικά θα εξαφανιστούν τα καθαρισμένα και αποστειρωμένα ψυχρά κτίρια που δημιουργήθηκαν κυρίως στη δεκαετία του 1950. Οι αίθουσες εμφανίζονται να είναι λουσμένες στον ήλιο, ο οποίος μπαίνει από δεκάδες φεγγίτες και παράθυρα που βρίσκονται γύρω από την κύρια αίθουσα. Όλα τα δωμάτια υποχρεωτικά έχουν θέα προς ωραίους κήπους και στους κοινόχρηστους χώρους οι επισκέπτες μπορούν να βλέπουν δεξαμενές νερού γεμάτες ωραία τροπικά ψάρια και να ακούν ευχάριστη και χαλαρωτική μουσική.

Παρακινήμενοι από αυξανόμενες ενδείξεις ότι παράγοντες όπως η αρχιτεκτονική, τα φώτα και η επίπλωση μπορούν να επηρεάσουν την θεραπεία, οι αυριανοί σχεδιαστές παρουσιάζονται να δίνουν πια μεγαλύτερη προσοχή όχι μόνο στο περιεχόμενο του νοσοκομείου, αλλά και στην μορφή του. Επομένως, το νοσοκομείο του μέλλοντος εμφανίζεται να αποτελεί μέρος για όσους ενδιαφέρονται για την διατήρηση της καλής τους υγείας και όχι απλώς ένα καταφύγιο για τους αρρώστους και επιπλέον, να διακηρύττει την εξής βασική αλήθεια: υγεία είναι μια ισορροπία του νου και του σώματος και μπορεί να επιτευχθεί καλύτερα σ' ένα φιλικό περιβάλλον που είναι εναρμονισμένο προσεκτικά και με τα δυο (Clarke:1986:76).

Μια επίσης σημαντική αλλαγή των μελλοντικών νοσοκομείων φαίνεται να είναι η πλήρης υπολογιστικοποίησή τους. Μάλιστα, τονίζεται ότι οι υπολογιστές βελτιώνουν αισθητά την περίθαλψη των ασθενών, καθώς παρακολουθούν, καταγράφουν, ανευρίσκουν και προσκομίζουν όλες τις απαραίτητες και ζωτικές πληροφορίες. Όπως ακριβώς οι υπολογιστές παρουσιάζονται να αποτελούν τον νου των νοσοκομείων, έτσι και τα ρομπότ παρουσιάζονται να αποτελούν τα χέρια τους. Επομένως, προβλέπεται ότι τα επόμενα χρόνια κάθε νοσοκομείο θα είναι πλήρες εξοπλισμένο με μια ομάδα ικανών και ακούραστων ρομπότ που θα κάνουν διάφορες δύσκολες δουλειές, ακόμη και εγχειρήσεις.

Εκτός από τα νοσοκομεία, όμως, προβλέπεται να υπάρχουν και οι τοπικές κλινικές, οι οποίες θα ανήκουν σε μεγάλες ιατρικές εταιρίες. Επίσης, μερικές μεγάλες νοσοκομειακές εταιρίες αντί να διασκορπίζουν τους διάφορους τομείς υγειονομικής περίθαλψης εμφανίζονται, σε ορισμένα βιβλία, να έχουν ενοποιήσει τα γραφεία των γιατρών, τις χειρουργικές υπηρεσίες για εξωτερικούς ασθενείς, τα διαγνωστικά



κέντρα, τα φαρμακεία, τα κέντρα ευεξίας κι άλλες υπηρεσίες, σε τεράστια κτιριακά συγκροτήματα σαν εμπορικά κέντρα, κτισμένα γύρω από κοινόχρηστους χώρους εστίασεως. Γενικά, και όπως χαρακτηριστικά διακρίνεται στην πλειοψηφία των βιβλίων, τα νοσοκομεία και οι κλινικές βρίσκονται ισομερώς κατανεμημένα σε όλη την έκταση των πόλεων και ο αριθμός τους καλύπτει ολοκληρωτικά τις ανάγκες κάθε πόλης.

Επιπλέον, σε πολλά βιβλία που αναφέρονται στον 21ο αιώνα, η τηλε-ιατρική παρουσιάζεται ως δεδομένο γεγονός. Μάλιστα, η πιο απλή μορφή της τονίζεται ότι είναι η άμεση τηλεδιάσκεψη. Χρησιμοποιώντας απλές συνδέσεις με βίντεο, εξειδικευμένοι γιατροί σε μεγάλα ιατρικά κέντρα θα μπορούν να εξετάζουν ασθενείς και να παρέχουν συμβουλές σε συναδέλφους τους σε απόμακρες αγροτικές περιοχές. Επίσης, τα διάφορα διαγνωστικά εργαλεία εμφανίζονται προσαρμοσμένα κατά τέτοιο τρόπο ώστε να παρέχουν τις υπηρεσίες τους σε μεγάλες αποστάσεις μέσω συνδέσεως με τα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα. Μέχρι και τα σπίτια θα μπορούν εύκολα να συνδεθούν με τα διάφορα παγκόσμια ηλεκτρονικά δίκτυα, με αποτέλεσμα τα διαγνωστικά εργαλεία και τα εργαλεία παρακολούθησης που θα παρέχονται από αυτά να επιτρέπουν εικονικές επισκέψεις από το σπίτι. Έτσι, τελικά, προβλέπεται ότι τα ιατρεία και τα νοσοκομεία του μέλλοντος θα χάσουν κάπως την σπουδαιότητά τους, καθώς τα μη σημαντικά περιστατικά και οι απλές παρακολουθήσεις ρουτίνας θα μπορούν να γίνουν και από το σπίτι, καθιστώντας περιττές τις μετακινήσεις.

#### **4.4. Οι κυβερνοπόλεις και η αναδυόμενη σημασία τους**

Το παγκόσμιο δίκτυο υπολογιστών, όπως παρουσιάζεται στα κυβερνοπάνκ βιβλία, ανατρέπει, εκτοπίζει και αναπροσδιορίζει ριζικά τις αντιλήψεις που έχουμε για τους τόπους συγκέντρωσης, την έννοια της κοινότητας και την αστική ζωή. Το δίκτυο αυτό, λοιπόν, φαίνεται να αποτελεί ένα τελείως διαφορετικό φυσικό οικοδόμημα και οι κανόνες σύμφωνα με τους οποίους λειτουργεί είναι παντελώς διαφορετικοί από τους αντίστοιχους που οργανώνουν την λειτουργία των παραδοσιακών πόλεων. Έτσι, το νέο εικονικό περιβάλλον, όπως χαρακτηριστικά περιγράφεται από τους διάφορους συγγραφείς, ανατρέπει σταδιακά τις παραδοσιακές

κατηγορίες και ανακατασκευάζει τον τρόπο με τον οποίο οι αρχιτέκτονες και οι πολεοδόμοι δημιουργούσαν όλα τα χρόνια.

Οι κυβερνο-πόλεις, μέσα από τις σελίδες αυτών των βιβλίων, παρουσιάζονται πολυτομεακές και γοητευτικές και μάλιστα αποκαλούνται πρωτεύουσες του 21ου αιώνα. Σε μεγάλο βαθμό μπορούν να θεωρηθούν απόλυτα ρεαλιστικές, καθώς αναφέρεται ότι είναι πολύπλοκα και περίτεχνα σχεδιασμένες και ότι ανταποκρίνονται στις ανάγκες και στις ενέργειες των κατοίκων-χρηστών τους, σε πραγματικό χρόνο και με σύνθετους τρόπους. Οι χρήστες τους δεν παρουσιάζονται ως απλοί παρατηρητές αλλά αντιθέτως, όπως τονίζεται εξάλλου, αισθάνονται ότι ανήκουν σε αυτές και ότι αποτελούν αναπόσπαστο συστατικό τους στοιχείο. Αναμφισβήτητα, αυτό φαίνεται να δημιουργεί στους αναγνώστες μια νέα μορφή και αντίληψη αστικοποίησης, η οποία όμως είναι ολοκληρωτικά απελευθερωμένη από τους περιορισμούς του φυσικού και δομημένου χώρου.

Η ιδανική πόλη του μέλλοντος, λοιπόν, εμφανίζεται να μην είναι ριζωμένη σε συγκεκριμένο σημείο της γήινης επιφάνειας, να είναι ασύγχρονη σε κάθε λειτουργία της και να κατοικείται από διασκορπισμένα ασώματα υποκείμενα που υπάρχουν απλώς σαν συλλογές από ψευδώνυμα. Στα κυβερνοπάνκ βιβλία, τα διάφορα μέρη αυτής της πόλης παρουσιάζονται να έχουν κατασκευαστεί εικονικά με την βοήθεια κάποιου λογισμικού και να συνδέονται μεταξύ τους μέσω λογικών, νοητικών συνδέσμων και όχι μέσω δρόμων και εισόδων, όπως συμβαίνει κανονικά σε μια πραγματική πόλη. Κάθε κομμάτι αυτού του λογισμικού, τρέχει παντού -σε κάθε μηχανήμα ή συλλογή, σύνολο μηχανημάτων στο δίκτυο- και δημιουργεί κατάλληλα περιβάλλοντα για συναλλαγές και αλληλεπιδράσεις, καθώς και εικονικά βασίλεια όπου οι περισσότεροι μπορούν να εισέλθουν και να συμμετέχουν σε ομαδικές δραστηριότητες. Επομένως, το βασικό σημείο δεν είναι -όπως σε όλους τους παραδοσιακούς τόπους συναντήσεως- να βρίσκεσαι απλώς εκεί, αλλά να παρουσιάζεις τον εαυτό σου στους άλλους και να αλληλεπιδράς μαζί τους.

Τα περισσότερα μέρη του περιγραφόμενου κυβερνοχώρου παρουσιάζονται ως δημόσια και η πρόσβαση σ' αυτά, υποτίθεται ότι δεν ελέγχεται με κανένα μέσο. Ορισμένα, όμως, περιγράφονται ως ιδιωτικά και τονίζεται ότι η είσοδος σε αυτά επιτρέπεται μόνο με την κατοχή συγκεκριμένων κωδικών-κλειδιών, ενώ τέλος αναφέρεται ότι η πρόσβαση σε κάποια άλλα γίνεται κατόπιν πληρωμής. Στον δημόσιο κυβερνοχώρο των βιβλίων, οι δημιουργοί και οι συντηρητές των διαφόρων τμημάτων του on-line κόσμου -όπως ακριβώς και οι σχεδιαστές των πλατειών, των

δημόσιων πάρκων, των συγκροτημάτων γραφείων και των εμπορικών περιοχών- φαίνονται να είναι υπεύθυνοι για το ποιοι επιτρέπεται να εισέλθουν σ' αυτά και ποιοι όχι, τι είδους ενέργειες μπορούν να κάνουν εκεί και τι όχι, ποιες κανονικότητες πρέπει να ενισχύονται και να ενθαρρύνονται, καθώς και ποιος ασκεί τελικά τον απαραίτητο έλεγχο.

Αυτό που συμπεραίνουμε και καταλαβαίνουμε, κατά την ανάγνωση των βιβλίων, είναι ότι στον περιγραφόμενο κυβερνοχώρο ο όρος «πόλη» χρησιμοποιείται απλώς μεταφορικά και εκφράζει ρητά την δυνατότητα πρόσβασης σε κάποιες πληροφορίες. Έτσι, το κάθε άτομο πηγαίνοντας στο κατάλληλο «κτίριο» μπορεί εύκολα να βρει τις πληροφορίες και τις υπηρεσίες που επιθυμεί. Οι συγγραφείς αναφέρουν ότι σε μια τέτοια πόλη μπορούμε να συναντήσουμε, τουλάχιστον, τα ακόλουθα:

1. Το διοικητικό κτίριο. 2. Το ταχυδρομείο. 3. Το δικαστήριο. 4. Το κυβερνητικό κέντρο. 5. Η δημόσια πλατεία. 6. Το κτίριο καλών τεχνών. 7. Το ιατρικό κέντρο. 8. Το σχολείο. 9. Το επιστημονικό και τεχνολογικό κέντρο. 10. Το κοινοτικό κέντρο και την περιοχή της ψυχαγωγίας. 11. Το βιομηχανικό και επιχειρηματικό πάρκο. 12. Η βιβλιοθήκη. 13. Η πανεπιστημιούπολη. 14. Το κέντρο επικοινωνιών.

Χαρακτηριστικά, η εικονική πόλη που περιγράφεται στο βιβλίο του Beshar *RIM:Ο τροχός της ζωής*, παρουσιάζεται να περιλαμβάνει πλήρως εξοπλισμένα «κτίρια» γραφείων με ανεξάρτητους θαλάμους, τα οποία προσφέρονται για βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη μίσθωση, συνεδριακά κέντρα, ερευνητικά εργαστήρια και υπερσύγχρονες βιομηχανίες. Επίσης, σ' αυτήν διακρίνουμε πληθώρα σημείων συγκεντρώσεως και επικοινωνίας που παρομοιάζονται με τα πάρκα και τις πλατείες του 20ου αιώνα, καθώς και χώρων άθλησης και ψυχαγωγίας, όπου τα άτομα συμμετέχουν σε ομαδικά εικονικά παιχνίδια και αθλήματα ή παρακολουθούν θεατρικές παραστάσεις υψηλού επιπέδου.

Στην συγκεκριμένη κυβερνοπόλη συναντάμε συγκεντρωμένα και τα μεγαλύτερα μουσεία του κόσμου. Στα εικονικά αυτά μουσεία, οι ψηφιακές εικόνες των πινάκων και οι τρισδιάστατες απομιμήσεις των διαφόρων γλυπτών και των αρχιτεκτονικών κατασκευών παρουσιάζονται να αντικαθιστούν ολοκληρωτικά τα φυσικά αντικείμενα. Η χρονική διαδοχή όλων των εκθεμάτων, καθώς εμφανίζονται σταδιακά στην οθόνη, παίζει τον ρόλο της χωρικής διαδοχής κατά μήκος ενός κυκλοφοριακού διαδρόμου μέσα στις αίθουσες των πραγματικών μουσείων. Κάθε αντικείμενο μιας συλλογής μπορεί να συνδέεται, μέσω υπερ-δικτύων, με άλλα

αντικείμενα που σχετίζονται κατά κάποιο τρόπο με αυτό. Αναφέρεται, λοιπόν, ότι κατά αυτόν τον τρόπο οι επισκέπτες των εικονικών μουσείων μπορούν άνετα να δημιουργήσουν τα δικά τους συγκεκριμένα μονοπάτια μέσα στη συλλογή, σύμφωνα πάντα με τα προσωπικά τους ενδιαφέροντα και τις ιδιαίτερες τους προτιμήσεις.

Κατά ανάλογο τρόπο, στα περισσότερα κυβερνοπάνκ βιβλία, τα μεγάλα κτίρια των θεάτρων παρουσιάζονται συμπυκνωμένα σε ηλεκτρονικά κουτιά με οθόνες και βιντεοκάμερες και όλος ο κόσμος παρομοιάζεται με μια παγκόσμια ηλεκτρονική σκηνή. Αυτό φαίνεται να έχει ως αποτέλεσμα την αναδιαμόρφωση των ρόλων της παραγωγής και της διανομής. Η απαραίτητη κοινωνική επαφή μεταξύ παρουσιαστών, ηθοποιών και θεατών, εμφανίζεται μελλοντικά να μην έχει και πολύ σημασία ενώ οι αρχιτεκτονικοί τύποι και οι κοινωνικές παραδοχές που σχετίζονται με τις παραστάσεις φαίνονται να κλονίζονται. Μάλιστα, τονίζεται ότι στα επόμενα χρόνια, ο λόγος, η μουσική, οι σκηνές και τα κείμενα θα έχουν πια μεταστοιχειωθεί σε κομματάκια δεδομένων και μέσω τηλεπικοινωνιακών δικτύων θα διαδίδονται και θα κυκλοφορούν ευρύτατα παντού. Στη συνέχεια, τα κομματάκια αυτά θα μπορούν πολύ εύκολα να αποκωδικοποιηθούν, ώστε να δημιουργηθεί μια παράσταση, οποιαδήποτε χρονική στιγμή το θελήσει ένας θεατής, οπουδήποτε κι αν βρίσκεται.

Στις περιγραφόμενες εικονικές πόλεις του μέλλοντος, η διδασκαλία κάθε είδους παρουσιάζεται -μέσω των πολύ εξελιγμένων βίντεοδικτύων- πιο εύκολη σε εικονικούς, παρά σε παραδοσιακούς φυσικούς χώρους. Έτσι, οι σπουδαστές μπορούν να έχουν συναντήσεις με τους καθηγητές τους χωρίς να εγκαταλείπουν τα σπίτια τους. Τα σεμινάρια μπορούν να διεξάγονται χωρίς ειδικές αίθουσες. Οι λέκτορες έχουν την δυνατότητα να παρουσιάζουν τις διαλέξεις τους από μακρινά μέρη και χωρίς την ανάγκη να συγκεντρώνουν φοιτητές σε αίθουσες διδασκαλίας. Επομένως, στα βιβλία αυτού του είδους, η προοπτική των εικονικών campus του μέλλοντος, τα οποία είτε θα συνυπάρχουν με τα πραγματικά είτε θα τα αντικαταστήσουν τελείως, παρουσιάζεται σαν κάτι δεδομένο, συνηθισμένο και πολύ θετικό.

Μια άλλη συνέπεια των ευρέως διαδεδομένων υπολογιστικών δικτύων στο μέλλον, εμφανίζεται να είναι η σχεδόν ολοκληρωτική εξάλειψη των βιβλιοπωλείων, των δανειστικών βιβλιοθηκών και των ειδησεογραφικών πρακτορείων από τα αστικά κέντρα,. Και αυτό γιατί τα αγαθά και τα δεδομένα που παρέχονται από αυτά και φυσικά απαιτούν χώρο για να στεγαστούν, θα μπορούν -κατά τους συγγραφείς- να προσφέρονται πιο γρήγορα, εύκολα και άμεσα μέσω ορισμένων συγκεκριμένων τοποθεσιών των παγκόσμιων ηλεκτρονικών δικτύων.

Επίσης, οι μεγάλες χρηματιστηριακές αγορές των πόλεων προβλέπεται ότι θα περιοριστούν κατά πολύ και οι διάφορες συναλλαγές παρουσιάζονται να διεξάγονται αποκλειστικά μέσω υπολογιστών συνδεδεμένων με τα παγκόσμια δίκτυα. Έτσι, όπως χαρακτηριστικά συμπεραίνουμε από τις αντίστοιχες περιγραφές, οι εντολές πώλησης και αγοράς θα εισέρχονται ηλεκτρονικά μέσα στο σύστημα, οι τιμές θα καθορίζονται μέσω υπολογιστών ανάλογα με τις εισερχόμενες παραγγελίες και οι λογαριασμοί των «πωλητών» και των «αγοραστών» θα τακτοποιούνται μέσα σε λίγα δευτερόλεπτα. Επομένως, στο άμεσο μέλλον οι πραγματικές χρηματιστηριακές αγορές εμφανίζονται να έχουν εκλείψει σε μεγάλο βαθμό ενώ τα εικονικά δίκτυα αγορών μέσω υπολογιστών και τερματικών υπολογιστών εμφανίζονται να αποτελούν το πιο κατάλληλο μέσο συναλλαγών. Τελικά, καταλήγουμε στην παραδοχή ότι με την βοήθεια της εξελιγμένης τεχνολογίας, ο ανθρώπινος ρόλος στον μηχανισμό της αγοράς των μελλοντικών πόλεων παρουσιάζεται σοβαρά μειωμένος.

Όσον αφορά τώρα τα μελλοντικά καταστήματα λιανικής πώλησης, στα βιβλία επιστημονικής φαντασίας αυτού του είδους, διακρίνεται καθαρά ότι αυτά έχουν αντικατασταθεί, σχεδόν ολοκληρωτικά, από ένα γεωγραφικά διαμοιρασμένο και ηλεκτρονικά υποστηριζόμενο σύστημα εμπορικών συναλλαγών. Οι πωλητές, οι αγοραστές, οι καταναλωτές και οι παραγωγοί δεν εμφανίζονται πια αναγκασμένοι να έρχονται σε επαφή μεταξύ τους και μάλιστα σε καθορισμένα σημεία. Το μόνο πράγμα που οφείλουν να κάνουν είναι η εγκατάσταση και ο έμπειρος χειρισμός ηλεκτρονικών συνδέσεων. Τα συνηθισμένα καταστήματα λιανικής πώλησης, αν και περιορισμένα σε αριθμό, παρουσιάζονται πλήρως εξοπλισμένα με υπολογιστικά συστήματα και φυσικά συνδεδεμένα με το δίκτυο. Το όλο σύστημα περιγράφεται φιλικό και εύκολο για τους καταναλωτές, καθώς έχουν την δυνατότητα πρόσβασης από το σπίτι τους σε εικονικά καταστήματα, των οποίων η φυσική έδρα μπορεί να βρίσκεται πολύ μακριά. Το κλείσιμο, λοιπόν, μιας τέτοιας αγοράς φαίνεται να περιλαμβάνει: την άμεση παραγγελία σε μια αποθήκη για παράδοση, την ενημέρωση μιας απογραφικής βάσης δεδομένων και τέλος, την εκκίνηση μιας ηλεκτρονικής μεταβίβασης χρημάτων. Επομένως, όπως χαρακτηριστικά συμπεραίνουμε κατά την ανάγνωση των βιβλίων, οι εξειδικευμένες εμπορικές περιοχές λιανικής πώλησης και τα μεγάλα εμπορικά καταστήματα, μελλοντικά θα μετατραπούν σε απλές κατηγορίες αρχείων. Τα μόνα κτίρια που παρουσιάζονται να διατηρούν την κανονική τους μορφή και λειτουργία είναι οι αποθήκες που αναμφισβήτητα χρειάζονται για να περικλείουν τα εμπορεύσιμα προϊόντα.

Επίσης, οι διάφοροι μελλοντικοί οργανισμοί και τα ινστιτούτα παρουσιάζονται να υποστηρίζονται και να αποτελούνται όχι μόνο από υπαρκτά κτίρια και από την απαραίτητη επίπλωσή τους, αλλά και από συστήματα τηλεπικοινωνιών και λογισμικά υπολογιστών. Μάλιστα, τονίζεται ότι αυτή η ψηφιακή, ηλεκτρονική και εικονική πλευρά τους θα υπερισχύει όλο και περισσότερο της πραγματικής. Εξάλλου, σε πολλές περιπτώσεις, η απλή αποθήκευση δεδομένων φαίνεται να αντικαθιστά την αποθήκευση φυσικών αντικειμένων με αποτέλεσμα η ανάγκη για κτισμένο, οικοδομήσιμο χώρο να παρουσιάζεται μειωμένη στις αυριανές πόλεις.

Στο μοντέλο του ελεύθερου δικτύου, όπως μας παρουσιάζεται μέσα από τις σελίδες των βιβλίων, η νέα εικονική πόλη μοιάζει με ένα είδος ηλεκτρονικής σκιάς της ήδη υπάρχουσας πραγματικής πόλης. Έτσι, αρκετές φορές βλέπουμε τους κατοίκους να έχουν να διαλέξουν ανάμεσα στο να πάνε σε ένα πραγματικό, ενεργό δημόσιο κτίριο ή στο αντίστοιχο του εικονικό, καθώς οι ανάγκες και οι επιθυμίες τους μπορούν να καλυφθούν αποδοτικά και από τα δυο. Μάλιστα, πολύ συχνά η εξυπηρέτηση των πολιτών στα εικονικά κτίρια είναι πιο γρήγορη και άμεση.

Στο σημείο αυτό, αξίζει να αναφερθεί ότι στα βιβλία επιστημονικής φαντασίας που αντλούν την θεματολογία τους από το κυβερνοπανκ, προβλέπεται ότι η επίθεση του ηλεκτρονικού μη συγχρονισμού θα έχει δραματικά αποτελέσματα στην αστική ζωή και στο συνολικό αστικό οικοδόμημα. Ως γνωστόν, στην κλασική χωρική και συγχρονισμένη μορφή μιας πόλης υπάρχει χώρος και χρόνος για κάθε τι. Έτσι λοιπόν, κάθε πόλη όπως έχει την δική της χαρακτηριστική χωρική οργάνωση, παρομοίως έχει και τους δικούς της ημερήσιους, εβδομαδιαίους και εποχιακούς ρυθμούς. Όμως, αυτό που παρατηρούμε μέσα από την περιγραφόμενη εξάπλωση των δικτύων είναι μια τελείως μη συγχρονισμένη πόλη, στην οποία τα πάντα θεωρούνται απρόβλεπτα και τα πάντα μπορούν να συμβούν ανά πάσα στιγμή.

Τέλος, το περιγραφόμενο παγκόσμιο δίκτυο υπολογιστών αναιρεί κάθε γεωμετρία και ουσιαστικά παρουσιάζεται σαν κάτι μη χωρικό, αλλά βαθύτατα ατμοσφαιρικό. Πουθενά συγκεκριμένα, αλλά ταυτόχρονα παντού. Με αυτόν τον τρόπο φαίνεται να εξαλείφει την παραδοσιακή διάσταση του πολιτικού και του κοινωνικού ευανάγνωστου. Στις καθιερωμένες μορφές των χωρικών πόλεων, το ποιος είσαι εξαρτάται συχνά και από το πού βρίσκεσαι. Επομένως, το βασικό πλεονέκτημα των κυβερνοπόλεων, όπως διαφαίνεται χαρακτηριστικά μέσα από τα ανάλογα βιβλία, είναι ότι η μη καθορισμένη χωρικότητα των αλληλεπιδράσεων του δικτύου

καταστρέφει όλους τους γεωκώδικες και καταρρίπτει όλους τους κανόνες που ίσχυαν τα προηγούμενα χρόνια.

## **5. ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ ΤΩΝ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΟΛΕΩΝ**

### **5.1. Σχολιασμός των σεναρίων εκείνων που αναφέρονταν σε συγκεκριμένες ημερομηνίες και δεν πραγματοποιήθηκαν**

Μελετώντας τα βιβλία κλασικής επιστημονικής φαντασίας που περιγράφουν με απαισιόδοξο και αρνητικό τρόπο τις πόλεις και την ζωή σ' αυτές και έχουν μάλιστα ως χρόνο αναφοράς τις τελευταίες δεκαετίες του 20ου αιώνα (π.χ. το 1984 του Orwell και αρκετά έργα του Dick) μπορούμε να συμπεράνουμε με ευχαρίστηση και ανακούφιση ότι έπεσαν έξω στις προβλέψεις τους, σε σημαντικό βαθμό. Έτσι, ευτυχώς μέχρι σήμερα, κανένας οργανισμός και καμιά κοινωνική ή πολιτική ομάδα δεν έχει ασκήσει τον απόλυτο έλεγχο και την ολοκληρωτική εξουσία που είχαν προβλέψει και περιγράψει με τρομακτικό τρόπο κάποιοι συγγραφείς. Αν και έχουμε εισέλθει πια στον 21ο αιώνα, δεν ήρθαμε τελικά αντιμέτωποι με τον περιορισμό της ζωής των κατοίκων των πόλεων από μπλόκα, ούτε βέβαια με τον έλεγχό τους μέσω τηλεοθονών. Οι σημερινές πόλεις παρόλα τα προβλήματα που παρουσιάζουν, κυρίως στα τελευταία χρόνια του 20ου αιώνα, εξακολουθούν να είναι «ανθρώπινες» και η ατομική ελευθερία συνεχίζει να υφίσταται στις μέρες μας, σε ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό.

Βέβαια, τον τελευταίο καιρό μέσω της εξέλιξης της τεχνολογίας, της εξάπλωσης των διεθνών τηλεπικοινωνιακών δικτύων και των οικουμενικών δικτύων υπολογιστών, καθώς και των γενικών διαδικασιών της παγκοσμιοποίησης, όλο και περισσότερο ενισχύεται η δυνατότητα αποθήκευσης προσωπικών πληροφοριών και στοιχείων σε παγκόσμιες τράπεζες δεδομένων. Δηλαδή, όλο και περισσότερο το παγκόσμιο «φακέλωμα» των πολιτών γίνεται πραγματικότητα και απειλή. Επίσης, σήμερα υπάρχουν πια τα κατάλληλα μέσα παρακολούθησης και ελέγχου αρκετών

κινήσεων των ατόμων (π.χ. οι συναλλαγές μέσω πιστωτικών καρτών, η χρησιμοποίηση κινητών τηλεφώνων κ.α.), τα οποία έχουν μάλιστα την δυνατότητα να προσδιορίζουν με απόλυτη ακρίβεια το πού βρίσκονται αυτά, αλλά και το είδος των προτιμήσεων τους. Τέλος, μεγάλες πολυεθνικές εταιρίες και παγκόσμιοι οργανισμοί έχοντας αποκτήσει υπερβολική δύναμη, ενεργούν σύμφωνα με τα δικά τους συμφέροντα και σταδιακά συμβάλλουν στην εγκαθίδρυση μιας ιδιότυπης «αυτοκρατορίας», η οποία έχει τον χαρακτήρα ενός απόλυτου κατεστημένου και τον σχετικά ολοκληρωτικό έλεγχο αρκετών πραγμάτων.

Είναι γνωστό ότι σε πολλά βιβλία επιστημονικής φαντασίας είχε προβλεφθεί για τις μέρες μας, αν όχι η πλήρης εξαφάνιση των αυτοκινήτων, τουλάχιστον η σημαντική μείωση του αριθμού τους, άρα και των αυξημένων κυκλοφοριακών φόρτων που αυτά συνεπάγονται. Μάλιστα, πολλοί συγγραφείς είχαν φανταστεί και περιγράψει με κάθε δυνατή λεπτομέρεια την δυνατότητα μετακινήσεων και μεταφορών των πολιτών, εντός και εκτός των πόλεων, με ελικόπτερα και αεροχήματα (ιδιωτικά και δημόσια). Βέβαια, κάτι τέτοιο δεν έχει ακόμη πραγματοποιηθεί με αποτέλεσμα στις σημερινές πόλεις να συναντάμε τεράστια πλήθη αυτοκινήτων και αυξημένα κυκλοφοριακά προβλήματα που αντί να ελαττώνονται γίνονται όλο και μεγαλύτερα. Μερικές φορές, μάλιστα, η κυκλοφοριακή συμφόρηση -κυρίως στο κέντρο των πόλεων- φτάνει στο απροχώρητο. Και το ανησυχητικό είναι ότι τουλάχιστον προς το παρόν δεν γίνεται καμία κίνηση και δεν λαμβάνεται κανένα μέτρο για να αντιμετωπιστεί το συγκεκριμένο πρόβλημα ριζικά και αμετάκλητα.

Ακόμη, πολλά από τα τεχνολογικά επιτεύγματα που συναντάμε υποθετικά στις πόλεις της συγκεκριμένης περιόδου (τέλη του 20ου αιώνα) και περιγράφονται με γλαφυρό τρόπο δεν έχουν κάνει ακόμη την εμφάνισή τους και μάλιστα δεν βρίσκονται ούτε καν σε στάδιο κατασκευής (π.χ. κυλιόμενα πεζοδρόμια, κ.α.). Δηλαδή, παρόλη την σημαντικότερη πρόοδο που συντελέστηκε τις τελευταίες δεκαετίες του 20ου αιώνα στους τομείς της επιστήμης και της τεχνολογίας, οι πραγματικές πόλεις, όπως τις ζήσαμε και τις είδαμε, διαφέρουν κατά πολύ από εκείνες που περιγράφονται στα βιβλία επιστημονικής φαντασίας και παρουσιάζονται ως οι ιδανικοί τόποι κατοικίας.



## 5.2. Γενικός σχολιασμός των σεναρίων για τις μελλοντικές πόλεις

Στο σημείο αυτό θα προσεγγίσουμε τα βιβλία επιστημονικής φαντασίας που αναφέρονται απλά στο μέλλον, χωρίς να καθορίζουν συγκεκριμένες χρονολογίες. Οι περιγραφές των μελλοντικών πόλεων είναι -όπως προαναφέρθηκε άλλωστε- είτε θετικές είτε αρνητικές. Στη συνέχεια, γρήγορα θα οδηγηθούμε στην διαπίστωση ότι αρκετές από τις εικόνες και τις λειτουργίες των περιγραφόμενων πόλεων συναντώνται στην εποχή μας ή υπάρχουν πια οι κατάλληλες προϋποθέσεις για να πραγματοποιηθούν στο άμεσο μέλλον.

### 5.2.1. Σχολιασμός της εφαρμογής στις μέρες μας των περιγραφόμενων μορφών και λειτουργιών των πόλεων

Μεταξύ της λογοτεχνίας επιστημονικής φαντασίας και της πολεοδομίας υπάρχει μια έντονη αλληλεπίδραση, καθώς για την περιγραφή των μελλοντικών πόλεων συχνά η μια δανείζεται στοιχεία από την άλλη. Από τη μία, αρκετοί συγγραφείς επηρεασμένοι σαφώς από τις πολεοδομικές τάσεις της εποχής τους φαντάστηκαν και παρουσίασαν στα βιβλία τους εικόνες μελλοντικών πόλεων που αποτελούσαν απλά εξέλιξη των συγκεκριμένων υπαρκτών τάσεων (ουρανοξύστες-μεγαδομές). Από την άλλη, οι περιγραφές των μελλοντικών πόλεων μέσα από τις σελίδες των βιβλίων, καθώς και η εξέλιξη της τεχνολογίας ερέθισαν και επηρέασαν την φαντασία πολλών πολεοδόμων, οδηγώντας τους σε ουτοπικές λύσεις και προτάσεις που εξέφραζαν την νέα εποχή που ανέτειλε. Έτσι, πολλές από τις μορφές των πόλεων που συναντάμε στα βιβλία επιστημονικής φαντασίας, στην εποχή μας έχουν ήδη πραγματοποιηθεί ή έχουν προταθεί και ερευνάται η δυνατότητα πραγματοποίησής τους.

Όπως έχει προαναφερθεί, πολλοί συγγραφείς παρουσιάζουν τις μελλοντικές πόλεις να αποτελούνται από εξελιγμένες μεγαδομές που περιλαμβάνουν ως αναπόσπαστα συστατικά τους διάφορα δίκτυα και εξυπηρετήσεις, κάτι που στις μέρες μας είναι πια γεγονός. Οι σημερινές πραγματικές μεγαδομές των πόλεων αναπτύσσονται, όλο και περισσότερο σε ύψος, εξελίσσοντας την ιδέα του ουρανοξύστη, ο οποίος αρχικά επιτελούσε αποκλειστικά μία μόνο λειτουργία, αυτή του κτιρίου γραφείων. Η όλη διαδικασία εξέλιξης των ουρανοξυστών στις μεγαδομές της εποχής μας, ακολούθησε τέσσερα βασικά στάδια.

❖ Το 1ο στάδιο ξεκινά με την εφαρμογή του μοντερνισμού με το «Διεθνές» στυλ στους πύργους γραφείων στο Μανχάταν που κατασκεύασαν ο Philip Johnson και ο Mies Van der Rohe.

❖ Το 2ο στάδιο που διαρκεί από τα τέλη της δεκαετίας του '50 έως τα μέσα της δεκαετίας του '70, δεν είναι ουσιαστικά παρά μία εκλέπτυνση του 1ου σταδίου με τη χρησιμοποίηση νέων τεχνολογιών, ταχύτατων ανελκυστήρων, βελτιωμένων υλικών (ισχυρότερο ατσάλι) και προγραμμάτων ηλεκτρονικού υπολογιστή.

❖ Το 3ο στάδιο χαρακτηρίζεται από την προσπάθεια των δημιουργών να ξανακερδίσουν το ενδιαφέρον και τη συμπάθεια του κοινού που είχε βαρεθεί να αντιμετωπίζει πανύψηλα γυάλινα ψυχρά κουτιά. Έτσι, κατά τη δεκαετία του '80 κάνουν την εμφάνιση τους τα μεταμοντέρνα κτίρια.

❖ Το 4ο στάδιο σηματοδοτεί, τελικά, το αποκορύφωμα των υπερπύργων και αποτελεί την πραγματοποίηση αρκετών προβλέψεων της επιστημονικής φαντασίας. Χωρίς καμιά αμφιβολία μπορεί να θεωρηθεί ως αποτέλεσμα της παγκόσμιας οικονομίας, αφού αυτές οι νέες μεγαδομές αποτελούν την αντανάκλασή τους και μοιάζουν να αναπαριστούν τους κόμβους μιας διεθνούς ηλεκτρονικής οικονομίας, όπου υπερπύργοι υποκαθιστούν υπερδυνάμεις και οικονομικές επιταγές. Αυτή η φάση χαρακτηρίζεται από νέες ιδέες στην αρχιτεκτονική, η οποία εμφανίζει πρωτότυπους τύπους με ιδιαίτερο ενδιαφέρον τόσο στη μορφή όσο στη δομή και στη λειτουργία.

Έτσι λοιπόν, το 1976-78 με το City Corps Center του Hugh Stubbins, στο συγκεκριμένο υφιστάμενο κτίριο γραφείων προστέθηκαν καταστήματα, εστιατόρια και μια Λουθηρανική εκκλησία προκαλώντας μια νέα πολεοδομική εμπειρία και σηματοδοτώντας την αρχή μιας νέας εποχής, όπου τα κτίρια γραφείων εμπλουτίζονται και με άλλες σημαντικές λειτουργίες.

Το 1986-91, η κατασκευή του Canary Wharf στο Λονδίνο από τον Cesar Peli συμβόλιζε την έναρξη ενός νέου προγράμματος ουρανοξυστών που συνδύαζε μαζί με τα γραφεία και τις εμπορικές λειτουργίες ένα πλήθος πολιτιστικών δραστηριοτήτων. Το κτίριο αυτό που είναι το υψηλότερο στην Αγγλία με 800 πόδια ύψος, είναι το σημαντικότερο τοπόσημο του Λονδίνου και ένα από τα χαρακτηριστικά σύμβολα της παγκόσμιας «ηλεκτρονικής μητρόπολης» που θα ωριμάσει στον αιώνα μας.

Πιο αξιόλογη και συμβατή με τις περιγραφές των κτιρίων που δίνουν τα βιβλία επιστημονικής φαντασίας, είναι η Menara Mesiniaga του Ken Yeang. Πρόκειται για ένα κτίριο γραφείων και διαμερισμάτων κατοικίας που ακολουθεί μια σπειροειδή ανάπτυξη με χώρους πράσινου, πισίνες κ.α., προωθώντας έτσι μια

βιοκλιματική αρχιτεκτονική. Στο ίδιο πνεύμα, ο Norman Foster κατασκευάζει στη Φρανκφούρτη την πρώτη οικολογική μεγαδομή για την Commerze Bank, με 970 πόδια ύψος. Ο Foster στο κτίριο αυτό αναπτύσσει νέες ιδέες για την οικολογική αντιμετώπιση και για τα εργασιακά πρότυπα. Τοποθετεί ανοιγόμενα παράθυρα σε όλους τους χώρους εργασίας και κατασκευάζει κήπους-θερμοκήπια που ανεβαίνουν κλιμακωτά στον πύργο, δημιουργώντας κοινωνικές εστίες ανά τετραώροφη ομάδα γραφείων. Μάλιστα, οι κήποι συνδέονται με ένα κεντρικό αίθριο, το οποίο διατρέχει όλο το ύψος του κτιρίου και παίζει ρόλο αγωγού φωτισμού και αερισμού.

Επιπλέον, δεν πρέπει να παραβλέψουμε και την προσπάθεια που γίνεται τα τελευταία χρόνια για την κατασκευή «πόλεων εντός των πόλεων», οι οποίες μάλιστα αποτελούν σύμβολα ισχύος και προωθούν κάτι το τελείως διαφορετικό. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν τα υφαντουργεία Yamato στα περίχωρα του Τόκιο του αρχιτέκτονα Hisoshi Hara, όπου, όπως αναφέρει ο ίδιος, ένα κτίσμα σε επτά επίπεδα διαθέτει χώρους διοίκησης, γραφείων και αποθηκών, τοίχους, σκάλες, ναούς, δρόμους και αυλές, προσπαθώντας να δώσει τάξη και ευχάριστη ζωή μέσα στο χάος της σύγχρονης πόλης. Άλλο χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτής της αντίληψης αποτελεί η σχετικά νέα πόλη του Cumbernauld στη Σκωτία, όπου σε μια μόνο δομή περιλαμβάνονται αυτοκινητόδρομος, παρκινγκ, μαγαζιά, γραφεία, ιδρύματα και αρκετά διαμερίσματα. Το αποτέλεσμα ήταν μνημειώδες αλλά υπερβολικά ακριβό. Στη συνέχεια, μάλιστα αποδείχτηκε ότι δεν είναι καθόλου ευέλικτο και άνετο για τους χρήστες του.

Όσον αφορά τώρα τις γεωδαισικές δομές των πόλεων που συναντάμε σε ορισμένα βιβλία επιστημονικής φαντασίας, μπορούμε να πούμε ότι έχουν γίνει κάποιες προτάσεις για την υλοποίησή τους. Έτσι, ο Buckminster Fuller και ορισμένοι άλλοι πρότειναν πόλεις κλειστές με γιγάντιους διαφανείς θόλους που προστατεύουν από τις καιρικές συνθήκες αλλά αφήνουν το φως να εισέρχεται. Οι θόλοι αυτοί αποτελούν κυρίως ελαφριές γεωδαισικές δομές. Η νέα εξελιγμένη τεχνολογία επιτρέπει την κάλυψη τεράστιων χώρων με λογικό κόστος και ήδη υπάρχουν φυτώρια και βιομηχανίες, όπου μεγάλες εκτάσεις εδάφους στεγάζονται με απλό τρόπο. Βέβαια, βασικός στόχος αυτής της λύσης είναι η κάλυψη ολόκληρης της πόλης. Και εφόσον το σύνολο μιας πόλης στεγασθεί, τα επί μέρους κτίσματά της θα μπορούν να δομούνται με ελαφρά κατασκευή. Το κλίμα των πόλεων αυτών, όπως ακριβώς και εκείνων στα βιβλία, θα ελέγχεται. Επιπλέον, θα υπάρχει και σ' αυτές μια έντονη διάκριση του εντός-εκτός, για την οποία όμως δεν είμαστε σε θέση να προβλέψουμε

ούτε τις επιπτώσεις ούτε τις συνέπειες, ιδίως ως προς την χωρική οργάνωση. Πάντως, εξακολουθούν να μένουν άλυτα ορισμένα βασικά προβλήματα όπως: ο εσωτερικός αερισμός, η μόλυνση, οι θύελλες, καθώς και οι ιδεολογικές, θεσμικές ή πολιτικές περιπλοκές που μπορεί να επιφέρει η επιβολή του θόλου στο σύνολο των πολιτών. Επομένως, τουλάχιστον προς το παρόν, τέτοιες λύσεις μπορούν πιθανότατα να εφαρμοστούν μόνο σε απομονωμένους σταθμούς κτισμένους σε δύσκολα κλίματα, οι οποίοι μάλιστα απαιτούν συντονισμένη και ενιαία επιχείρηση κατασκευής αλλά και ενιαία διαχείριση.

Επίσης, στα βιβλία επιστημονικής φαντασίας συναντάμε και την περιγραφή πλωτών, υπόγειων ή υποθαλάσσιων πόλεων. Πλωτές πόλεις έχουν ήδη προτείνει ο Richard Meier και ο P. Maymont με την αιτιολόγηση ότι θα είναι χρήσιμες για ειδικούς λόγους, όπως για επεκτάσεις παράλιων πόλεων, διαστημικές ή αεροπορικές βάσεις ή για εγκαταστάσεις εργασιών ανοικτού πελάγους. Πάντως, οι μηχανικές απαιτήσεις των πλωτών πόλεων διερευνώνται και δεν έχει αναπτυχθεί ακόμα ένα επαρκές πολεοδομικό σχήμα, το οποίο θα μπορούσε να εναρμονιστεί με αυτές τις απαιτήσεις.

Το ίδιο σχόλιο ισχύει και για τις προτάσεις υπόγειων ή υποθαλάσσιων πόλεων. Ενώ μπορεί να έχουν πλεονεκτήματα ή να είναι αναγκαίες για ορισμένους λόγους, δεν έχουν ερευνηθεί τα ειδικά προβλήματα και οι ανάγκες –κοινωνικές, ψυχολογικές, πολιτικές, αλλά κυρίως τεχνικές- που οι πόλεις αυτού του είδους θα προβάλλουν. Πρέπει να αναφερθεί, πάντως, ότι τα τελευταία χρόνια γίνονται πειράματα για υποθαλάσσιες κατοικίες πολύ μικρού μεγέθους.

Τέλος, σχετικά με τις πόλεις στο διάστημα που αποτελούν βασικό θέμα της επιστημονικής φαντασίας, μπορούμε να πούμε ότι υπάρχουν σήμερα κάποιες ιδέες, οι οποίες είναι ενδιαφέρουσες τεχνικά, αλλά πολύπλοκες και ακριβές. Μάλιστα, παρουσιάζουν απροσδόκητες δυσκολίες και απαιτούν έναν ισχυρό κεντρικό φορέα, με πολύ υψηλό βαθμό οργάνωσης, για την κατασκευή και τη συντήρησή τους.

Από τα κυβερνοπάνκ βιβλία και τις περιγραφές των πόλεων που αυτά περιλαμβάνουν, έχουν επηρεαστεί αρκετοί αρχιτέκτονες και πολεοδόμοι. Έτσι, λαμβάνοντας υπόψη τους την ολοένα και αυξανόμενη διάδοση του Internet και γενικά των δικτύων, καθώς και την αποκλειστική χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών για την εκτέλεση πολλών λειτουργιών, οδηγήθηκαν στη παρουσίαση φρικτών –μα ταυτόχρονα πολύ καινοτόμων- σχεδίων για την οικιστική ανάπτυξη των μελλοντικών πόλεων.

Μια τέτοια πρόταση είναι η «Palindrome» του Eric Owen Moss στο Culver City στο L.Angeles. Οι κατοικίες που δημιουργούνται σύμφωνα με αυτήν, παρουσιάζουν πολλές ομοιότητες με τις κατοικίες που περιγράφονται σε ορισμένα κυβερνοπάνκ βιβλία και είναι τελείως κλειστές και απομονωμένες από τον έξω κόσμο. Όλες οι εξυπηρετήσεις τους πραγματοποιούνται αποκλειστικά μέσω ηλεκτρονικών υπολογιστών. Έτσι τελικά, η πόλη παρουσιάζει μια τρομερά εφιαλτική εικόνα, καθώς περιλαμβάνει μόνο μεταλλικά οχυρά και ασφαλτοστρωμένους δρόμους.

Το 1997, ο J. Steele δήλωσε ότι το φαινόμενο αυτό θα αποκτήσει σταδιακά διαστάσεις νέου πολεοδομικού σχήματος. Μάλιστα, το σχήμα αυτό -το οποίο ο Frederick Smith ονόμασε «Connected Points»- πρόκειται να εξυπηρετεί πόλεις υπαλλήλων, οι οποίοι θα εργάζονται συνέχεια μέσα στο συγκρότημα και θα χρησιμοποιούν αδιάκοπα ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Δεν φαίνεται να παρέχει, όμως, καμία εξυπηρέτηση στους δρόμους για τις μετακινήσεις με αυτοκίνητο, η χρήση του οποίου αναμφισβήτητα θα διατηρηθεί για πολλά χρόνια ακόμη. Ευτυχώς προς το παρόν, όλες αυτές οι εκκεντρικές προτάσεις δεν έχουν τεθεί ακόμη σε εφαρμογή και παραμένουν απλά στα χαρτιά.

Επιπλέον, τα τελευταία χρόνια γίνεται όλο και περισσότερο λόγος για την επερχόμενη μετάβαση από την μητρόπολη του 20ου αιώνα στην «Τηλέπολη» και στις νέες μορφές κοινωνικής αλληλεπίδρασης που αυτή δημιουργεί. Η «Τηλέπολη» περιγράφεται από τους διάφορους σχεδιαστές ως μια μη-εδαφική ή από-εδαφικοποιημένη πόλη, της οποίας η βασική δομή είναι ένα δίκτυο ατόμων που ενώνει σημεία γεωγραφικά σκορπισμένα, αλλά συνδεδεμένα μέσω τεχνολογίας. Αυτή η νέα πόλη θα εναποτίθεται σταδιακά στα ήδη υφιστάμενα χωριά, πόλεις και μητροπόλεις, χωρίς να τα καταστρέφει, μεταλλάσσοντας ριζικά την καθημερινή οικιακή ζωή, με τη δημιουργία μιας μορφής ανοικτής κοινωνίας που βασίζεται στους τηλεκατοίκους. Πρέπει να αναφερθεί ότι ο όρος «Τηλέπολη» αναγνωρίζει την ουσιαστική διαφορά μεταξύ των κλασικών μορφών κοινωνικής οργάνωσης (οικογένεια, έθνη, κράτη, φυλετικές ομάδες κλπ) που θεμελιώνονται σε μια εδαφική βάση, στη γειτνίαση και την εγγύτητα των ανθρώπων και μιας νέας πόλης, στην οποία οι ανθρώπινες διαδράσεις καθορίζονται από πολίτες που βρίσκονται σε απόσταση μεταξύ τους.

Μπορούμε να επισημάνουμε ακόμη ότι η δομή και η σύνθεση των πόλεων, όπως περιγράφονται μέσα στα βιβλία επιστημονικής φαντασίας, ελάχιστα διαφέρουν

από τις αντίστοιχες σημερινές και υπάρχουν βάσιμες υποψίες ότι και στο άμεσο μέλλον δεν θα παρουσιάζουν σημαντικές αποκλίσεις. Έτσι, οι διάφορες κοινωνικές τάξεις -και στα βιβλία και στη σύγχρονη πραγματικότητα- εμφανίζονται να κατοικούν σε ξεχωριστές περιοχές των πόλεων, οι οποίες μάλιστα διαφέρουν ως προς την ποιότητα του δομημένου περιβάλλοντος, τον κοινωνικό εξοπλισμό, τις υποδομές και τις παρεχόμενες υπηρεσίες. Επίσης, είναι χαρακτηριστικό ότι η περιγραφή της κατανομής των διαφόρων λειτουργιών στον χώρο των μελλοντικών πόλεων εμφανίζεται σχεδόν όμοια με την κατανομή τους κατά την εποχή που γράφτηκαν τα βιβλία και τελικά, σε μεγάλο βαθμό συμπίπτει και με την κατανομή των λειτουργιών που συναντάμε στις σημερινές πόλεις.

Ήδη από την δεκαετία του '50, πολλοί συγγραφείς επιστημονικής φαντασίας είχαν προβλέψει την αντικατάσταση πολλών λειτουργιών των μελλοντικών πόλεων από υπολογιστικά συστήματα, καθώς και την απόλυτη εξάρτηση των ανθρώπων από τις μηχανές. Μπορούμε να πούμε, λοιπόν, ότι στις μέρες μας αυτό πραγματοποιείται κατά κάποιο τρόπο, μιας και οι υπολογιστές και οι κάθε τύπου μηχανές έχουν μπει για τα καλά στην ζωή μας, αλλά και λόγω της εξάπλωσης του Internet και γενικά των παγκόσμιων τηλεπικοινωνιακών και ηλεκτρονικών δικτύων. Ευτυχώς, βέβαια, δεν έχουμε φτάσει ακόμη στο σημείο της πλήρους εξάρτησης μας από τις μηχανές και τους υπολογιστές, αλλά υπάρχουν αρκετές ενδείξεις ότι σταδιακά οδεύουμε σταθερά προς τα εκεί.

Παρά τις προβλέψεις των συγγραφέων αρκετά χρόνια πιο μπροστά, η άφιξη των προηγμένων υπολογιστικών και βιοηλεκτρονικών τεχνολογιών στα γραφεία και γενικά στις διάφορες υπηρεσίες και λειτουργίες των πόλεων, κατά την δεκαετία του '90, πρέπει να ήρθε σαν έκπληξη στους ανθρώπους που δεν είχαν ακόμη συνειδητοποιήσει την κύρια τάση στον εργασιακό τομέα τα τελευταία εκατό χρόνια. Η συγκεκριμένη τάση, λοιπόν, προωθεί την αντικατάσταση των ανθρώπων από μηχανές, μιας και αυτές μπορούν να κάνουν την δουλειά πιο εύκολα, γρήγορα και αποδοτικά. Ακόμη και έτσι όμως, πολλοί συγγραφείς υποστηρίζουν ότι -αν και οι συσκευές που βασίζονται σε υπολογιστές πρόκειται να διευθύνουν ολοκληρωτικά τα γραφεία του μέλλοντος- οι άνθρωποι θα ελέγχουν πολύ καλά αυτές τις συσκευές, καθώς και τις ανθρώπινες περιπτώσεις που εμπλέκονται υπολογιστές.

Όσον αφορά τώρα, τις περιγραφές και τις προβλέψεις της λειτουργίας των πόλεων μέσα από τα κυβερνοπάνκ βιβλία, μπορούμε να πούμε ότι σε πολύ μεγάλο ποσοστό έχουν επαληθευθεί και πραγματοποιηθεί και επιπλέον, εξακολουθούν να

πραγματοποιούνται με γοργό ρυθμό. Καθώς, όπως προαναφέρθηκε, γράφτηκαν σε μια εποχή ανθηρής τεχνολογικής ανάπτυξης και παγκόσμιας σύνδεσης μέσω δικτύων υπολογιστών, έπιασαν γρήγορα και εύκολα τον ρυθμό της εποχής. Εξάλλου, ο Clarke -ήδη από το 1986- είχε προβλέψει την εκτέλεση πολλών λειτουργιών των πόλεων του 21ου αιώνα με την βοήθεια υπολογιστών. Βέβαια, αυτό στις μέρες μας ήδη πραγματοποιείται σε μεγάλο βαθμό και θεωρείται απόλυτα φυσικό. Έτσι, σήμερα πολλές δουλειές γραφείου, λιανικές πωλήσεις, διδασκαλίες, κλπ, εκτελούνται μέσω παγκόσμιων δικτύων υπολογιστών, καθιστώντας μη απαραίτητη την ύπαρξη κτιριακών υποδομών και πολλών εργαζομένων. Επομένως, διάφορα κτίρια που είχαν ως βασικό σκοπό την εξυπηρέτηση και κάλυψη ορισμένων ανθρώπινων αναγκών είτε δεν υπάρχουν καθόλου στις μέρες μας καθώς δεν χρειάζονται πια είτε καταλαμβάνουν ελάχιστο δομημένο χώρο.

Το πρωτοφανές και διαρκώς επεκτεινόμενο εικονικό και πραγματικό περιβάλλον που περιγράφεται στα κυβερνοπάνκ βιβλία να ξεπερνά τα εθνικά σύνορα, σταδιακά με την πάροδο του χρόνου εδραιώνεται στην πραγματικότητα όλο και περισσότερο. Η αυξανόμενη πυκνότητα και η γενική σύνδεση που παρέχει έχουν δημιουργήσει νέες δυνατότητες και ευκαιρίες για σχεδιασμό και υλοποίηση πραγματικά παγκόσμιων κοινοτήτων. Αυτό όμως, αναφέρεται ξεκάθαρα στα βιβλία και οι συγγραφείς πια βλέπουν τις προβλέψεις τους να αγγίζουν, με γοργούς ρυθμούς, τα όρια της πραγμάτωσης. Σε αντιστοιχία με τις πόλεις της αρχαιότητας που παρείχαν την αγορά, τα καταστήματα και τα θέατρα για αυτούς που ζούσαν εντός των τειχών τους, οι κυβερνοπόλεις του σήμερα ήδη παρέχουν έναν όλο και μεγαλύτερο αριθμό τόπων συγκεντρώσεων και συναλλαγών, καθώς και σημείων διασκέδασης και ψυχαγωγίας. Έτσι, λοιπόν, όπως τόσα χρόνια οι αρχιτέκτονες και οι πολεοδόμοι παραδοσιακά σχεδίαζαν σχολεία, νοσοκομεία, λειτουργίες και υπηρεσίες για να ικανοποιήσουν τις ανάγκες των κατοίκων των πόλεων, κατά παρόμοιο τρόπο οι σχεδιαστές του παγκόσμιου εικονικού κόσμου, όπως έχει ήδη προβλεφθεί, κατασκευάζουν κανάλια επικοινωνίας και συστήματα μεταφοράς για την εξυπηρέτηση μεγαλύτερων περιφερειών. Μάλιστα, στις μέρες μας οι εμπορικοί, ψυχαγωγικοί, εκπαιδευτικοί και υγειονομικοί οργανισμοί χρησιμοποιούν ευρύτατα αυτά τα νέα συστήματα μεταφοράς και τους εικονικούς κόσμους, ώστε να λειτουργούν, να συνεργάζονται και να ανταγωνίζονται σε παγκόσμια κλίμακα, συμβάλλοντας κατά αυτόν τον τρόπο στην επερχόμενη παγκοσμιοποίηση.

Σχετικά με την σημερινή προοπτική της παγκοσμιοποίησης και τις συνέπειές της στα διάφορα κράτη αλλά και στις διάφορες πόλεις, ο Clarke πολύ σοφά προβλέπει την μελλοντική αναθεώρηση του χάρτη των Ηνωμένων Εθνών, καθώς και το οικονομικό και πολιτικό τέλος πολλών κρατών κατά την διάρκεια του 21ου αιώνα. Επίσης, αναφέρει ότι δυσκολεύεται να δει τα Ηνωμένα Έθνη σαν κάτι περισσότερο από ένα μεταβατικό στάδιο προς μια εποχή που η ιδέα του «έθνους» δεν θα έχει κανένα απολύτως νόημα. Έτσι, υποθέτει ότι η μεγαλύτερη κοινωνική ομάδα του μέλλοντος θα είναι μάλλον η Ηλεκτρονική Φυλή, τα μέλη της οποίας θα έχουν κοινά συμφέροντα και κοινούς κώδικες πρόσβασης σε δίκτυα, αλλά σπάνια κοινή γεωγραφία.(Clarke:1986:404). Και σύμφωνα με τα σημερινά δεδομένα, λόγω κυρίως της εξάπλωσης του Internet, κάτι τέτοιο βρίσκεται πολύ κοντά στην απόλυτη εδραίωσή του.

### *5.2.2. Σχολιασμός των σεναρίων που προβάλλουν την θετική εικόνα των μελλοντικών πόλεων*

Γενικά, μπορούμε να πούμε ότι στα περισσότερα βιβλία επιστημονικής φαντασίας και ιδίως σε εκείνα των τελευταίων δεκαετιών του 20ου αιώνα φαίνεται ξεκάθαρα ότι στο μέλλον η ανθρώπινη ζωή, από το θαύμα της γέννησης ως το μυστήριο του θανάτου, έχει παραταθεί και διευκολυνθεί με αναρίθμητους τρόπους: με τα διάφορα τεχνολογικά επιτεύγματα, με τα ρομποτικά χέρια, με τους ικανούς και γρήγορους υπολογιστές κ.α. Όμως, το θετικό είναι ότι εμείς τα ανθρώπινα αφεντικά αυτών των συσκευών παρουσιάζομαστε να έχουμε αποκτήσει ακόμη μεγαλύτερη κατανόηση για τον εαυτό μας και για τις δυνατότητές μας. Η κατάσταση αυτή επιδρά ριζικά σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης ζωής και τους μεταβάλλει ουσιαστικά. Επομένως, και οι πόλεις είναι λογικό να παρουσιάζονται αρκετά διαφορετικές και ωραιοποιημένες, ως προς την εικόνα τους και ως προς τις λειτουργίες που επιτελούν.

Σε έναν σημαντικό αριθμό βιβλίων, οι μελλοντικές πόλεις περιγράφονται εξιδανικευμένες σε μεγάλο βαθμό και προβάλλονται σαν επίγειοι παράδεισοι που ικανοποιούν κάθε ανθρώπινη ανάγκη και προσδοκία και συντελούν σε μέγιστο βαθμό στην επίτευξη της ανθρώπινης ευτυχίας. Αυτό υποτίθεται ότι επιτυγχάνεται με την ισομερή χωρική κατανομή των διαφόρων λειτουργιών τους, με τον ορθό σχεδιασμό



(ιδιαίτερης αρχιτεκτονικής ποιότητας και κύρους) λειτουργικών κτιρίων εφοδιασμένων με σύγχρονες τεχνολογίες, με την ύπαρξη σημαντικών υλικών υποδομών, άνετων συστημάτων μεταφοράς -εντός και εκτός των πόλεων- άφθονων και τεράστιων ελεύθερων χώρων πρασίνου, μεγάλων δρόμων, αλλά και με την ικανοποιητική και άμεση παροχή διαφόρων υπηρεσιών στους πολίτες. Επιπλέον, άλλο ένα σημαντικό στοιχείο που υποθετικά εμφανίζουν είναι η ύπαρξη άφθονων ποιοτικών χαρακτηριστικών που συνδέονται με την πολιτιστική κληρονομιά, τον πολιτισμό, τον ελεύθερο χρόνο και την διασκέδαση, δηλαδή ένα περιβάλλον πλούσιο σε κοινωνική και πολιτιστική υποδομή.

Βέβαια, μέχρι σήμερα δεν έχουμε συναντήσει καμιά πόλη που να συγκεντρώνει όλα τα παραπάνω θετικά χαρακτηριστικά. Έτσι, διακρίνουμε απλώς μεμονωμένες περιπτώσεις που διαθέτουν, σε κάποιο ποσοστό, ορισμένα από αυτά. Συνήθως, τα θετικά στοιχεία που συναντάμε σε διάφορες πόλεις της εποχής μας είναι κυρίως τα λειτουργικά κτίρια, οι χώροι πρασίνου, οι ευρύχωροι και φαρδιοί δρόμοι που ευνοούν τις μεγάλες ταχύτητες των οχημάτων και ο ικανοποιητικός εξοπλισμός τους σε κοινωνικές υποδομές.

Τέλος, η προηγμένη τεχνολογία εμφανίζεται να χρησιμοποιείται αποκλειστικά προς όφελος των ανθρώπων και να συντελεί στην ευκολότερη διαβίωσή τους, καθώς πολλές από τις παλαιότερες ευθύνες και αρμοδιότητές τους εκτελούνται με τη βοήθεια υπολογιστών και ρομπότ. Έτσι, φαίνεται χαρακτηριστικά ότι μελλοντικά η τεχνολογία θα χαρίσει στους ανθρώπους όχι μόνο περισσότερο ελεύθερο χρόνο, αλλά και τρόπους να τον αξιοποιούν πιο δημιουργικά και εποικοδομητικά. Φυσικά, για όλους όσους θέλουν να περάσουν απλώς την ώρα τους με επιπόλαιες διασκεδάσεις, αναφέρεται ότι θα υπάρχουν άπειρες ευκαιρίες που θα παρέχονται μέσω πολύ εξελιγμένων δικτύων. Παρόλο που ο ελεύθερος χρόνος των σημερινών ανθρώπων είναι περιορισμένος, αυτό πραγματοποιείται ήδη στις μέρες μας και μάλιστα σε σημαντικό βαθμό, κυρίως με την βοήθεια του Internet.

Επομένως, είναι απόλυτα φυσικό οι κάτοικοι των αυριανών πόλεων να εμφανίζονται ευτυχισμένοι και να διαθέτουν απόλυτη ελευθερία σε όλες τις κινήσεις τους, χωρίς να υπάρχει κάτι που να τους περιορίζει και να τους καταπιέζει. Η ζωή στις πόλεις, παρόλο τον υπερπληθυσμό τους, τονίζεται ότι δεν είναι καθόλου ασφυκτική και όλα παρουσιάζονται να λειτουργούν αρμονικά. Οι συνθήκες εργασίας και διαβίωσής των ατόμων περιγράφονται σαν οι καλύτερες δυνατές και μάλιστα, αρκετές φορές φαίνονται να αγγίζουν τα όρια του ιδανικού. Μέχρι τις μέρες μας

πάντως, αυτό δεν έχει επιτευχθεί και ίσως για το πολύ κοντινό μέλλον να μας φαίνεται λίγο περίεργο και αδύνατο. Μάλιστα, η διαβίωση σήμερα στις σύγχρονες μεγαλουπόλεις είναι καταπιεστική και χαρακτηρίζεται από την απουσία ελεύθερου χρόνου, από την ολοκληρωτική μοναξιά, από το συνεχές τρέξιμο και από το μόνιμο στρες. Στο απώτερο μέλλον, όμως, κανείς δεν μπορεί να απορρίψει με σιγουριά αυτήν την εικόνα και προοπτική. Έτσι, αν οι άνθρωποι κάνουν σωστή και λογική χρήση της τεχνολογίας και των πλεονεκτημάτων της και δεν την στρέψουν εναντίον τους θα μπορούν να αγγίξουν την ευτυχία, όπως ακριβώς αυτή περιγράφεται στα βιβλία επιστημονικής φαντασίας.

Βάσει όσων αναλύθηκαν παραπάνω, μπορούμε τελικά να καταλήξουμε στο συμπέρασμα ότι σε πολλά βιβλία επιστημονικής φαντασίας το μέλλον παρουσιάζεται διασκεδαστικό και ελκυστικό και μας προκαλεί να το υιοθετήσουμε και να το βιώσουμε στην πραγματικότητα, με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.

### *5.2.3. Σχολιασμός των σεναρίων που προβάλλουν την προβληματική και αρνητική εικόνα των μελλοντικών πόλεων*

Δεν πρέπει να παραλείψουμε, βέβαια, και τα βιβλία εκείνα που περιγράφουν τις πόλεις στο μέλλον να κινδυνεύουν από διάφορους παράγοντες. Σημαντικότερες είναι εκείνες οι απειλές που απορρέουν κυρίως από την υπερβολική αύξηση του πληθυσμού και την τρομερή άνοδο της θερμοκρασίας. Αναμφισβήτητα, οι κίνδυνοι αυτοί δεν μπορούν να θεωρηθούν αβάσιμοι και εξωπραγματικοί. Μάλιστα, με τα σημερινά δεδομένα υπάρχουν σημαντικές υπόνοιες ότι μελλοντικά κάτι τέτοιο είναι δυνατό να συμβεί. Και αυτό γιατί στις μέρες μας η θερμοκρασία σε όλο το πλανήτη έχει ήδη ανέβει αισθητά, λόγω κυρίως του φαινομένου του θερμοκηπίου και της τρύπας του όζοντος και αν δεν ληφθούν σύντομα τα κατάλληλα μέτρα αντιμετώπισης θα συνεχίσει, δυστυχώς, να ανεβαίνει με γρήγορους και επικίνδυνους ρυθμούς, καθιστώντας αδύνατη τη διαβίωση των απογόνων μας.

Επίσης, τα τελευταία χρόνια σε πολλές περιοχές της γης παρατηρείται τρομακτική πληθυσμιακή αύξηση, η οποία οδηγεί στην απαίτηση για κάλυψη και ικανοποίηση περισσότερων αναγκών και επομένως συντελεί στην σημαντική μείωση των φυσικών πόρων και των απαραίτητων πρώτων υλών. Επιπλέον, καθώς αυτή η

πληθυσμιακή αύξηση πραγματοποιείται κυρίως στις πόλεις, στις μέρες μας ήδη παρατηρείται πρόβλημα υπερσυγκέντρωσης σε αυτές, το οποίο σταδιακά γίνεται όλο και μεγαλύτερο. Όμως, για να στεγαστούν όλοι αυτοί οι άνθρωποι στις σημερινές πόλεις απαιτείται υπερβολικός χώρος και δυστυχώς ο χώρος αυτός δεν επαρκεί, με αποτέλεσμα να είναι αδύνατον να καλυφθούν ικανοποιητικά οι ανάγκες όλων των ατόμων.

Επομένως, οι μελλοντικές πόλεις που στα βιβλία επιστημονικής φαντασίας παρουσιάζονται υπόγειες, μέσα σε θόλους ή γεμάτες τεράστια κτίρια-πύργους -τα οποία μπορούν από μόνα τους να αποτελέσουν μια ολόκληρη πόλη- δεν πρέπει να θεωρηθούν σαν κάτι το απίθανο και το τελείως φανταστικό. Ίσα ίσα, οι πολεοδόμοι και οι σχεδιαστές των αυριανών πόλεων, έχοντας επίγνωση των παραπάνω απειλών, πρέπει να λάβουν υπόψη τους τα μέτρα αντιμετώπισης που προτείνουν και περιγράφουν οι διάφοροι συγγραφείς στα βιβλία τους. Αναμφισβήτητα, όμως, τα μέτρα αυτά θα επηρεάσουν ριζικά την μορφή και την αισθητική εικόνα των πόλεων, καθώς και τα συναισθήματα που τρέφουν γι' αυτές οι κάτοικοί τους.

## 6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ολοκληρώνοντας σ' αυτό το σημείο, οφείλουμε να τονίσουμε -για άλλη μια φορά- ότι πολλά από αυτά που περιγράφονται στα βιβλία επιστημονικής φαντασίας για τις μελλοντικές πόλεις έχουν τελικά πραγματοποιηθεί στις μέρες μας ή υπάρχουν πια οι κατάλληλες προϋποθέσεις για να πραγματοποιηθούν στο άμεσο μέλλον. Βέβαια, από την άλλη συναντάμε και ορισμένα στοιχεία που πρέπει να θεωρούνται τελείως εξωπραγματικά και αδύνατα, τουλάχιστον για τις επόμενες δεκαετίες. Έτσι τελικά, διαπιστώνουμε ότι βασικό καθήκον των πολεοδόμων, των αρχιτεκτόνων και γενικά των σχεδιαστών των μελλοντικών πόλεων είναι να έχουν επίγνωση των χρόνιων προβλημάτων που αυτές αντιμετωπίζουν και να προσπαθούν να τα επιλύσουν, παίρνοντας ιδέες σε κάποιο βαθμό και από τα βιβλία επιστημονικής φαντασίας. Μελετώντας τα με προσοχή και αγνοώντας τα υπερβολικά και εξωπραγματικά στοιχεία τους, μπορούν να εμπνευστούν και να σχεδιάσουν τις αυριανές πόλεις κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις και στις ανάγκες των κατοίκων τους. Εξάλλου, όπως έχει ήδη αναφερθεί, η εικόνα των πόλεων που παρέχουν οι συγγραφείς της επιστημονικής φαντασίας, αν μελετηθεί κάτω από ένα λογικό πρίσμα, μπορεί να οδηγήσει τους αρμόδιους σε έναν ορθό και άκρως λειτουργικό σχεδιασμό για το μέλλον.

Όσον αφορά τώρα τις κυβερνοπανκ προσεγγίσεις, μπορούμε να πούμε ότι οι τεχνολογικές και οικονομικές αλλαγές που αυτές προβλέπουν να πραγματοποιούνται στην αυριανή καλωδιωμένη κοινωνία, αναπόφευκτα θα οδηγήσουν στην ύφανση από την αρχή της κοινωνικής δομής των πόλεων. Καθώς, μάλιστα, το παλιό βιομηχανικό σύστημα παρουσιάζεται μελλοντικά να φθίνει όλο και περισσότερο, αναφέρεται ρητά ότι η αποδοτική λειτουργία των ατόμων δεν θα εξαρτάται πια από ένα είδος περιορισμένης συμμόρφωσης και υπακοής. Βέβαια, αυτό θα έχει ως άμεση συνέπεια την ταχύτατη διάδοση του ατομισμού σε όλη την κοινωνία. Εξάλλου, μιας και τονίζεται ότι τα δίκτυα υπολογιστών θα αποκεντρώσουν σημαντικά την κοινωνία, πολλοί άνθρωποι θα έχουν την δυνατότητα να δουλεύουν και να εξυπηρετούνται στο σπίτι τους, αν βέβαια το επιθυμούν και τους ικανοποιεί. Όμως, με τον τρόπο αυτό η ανθρώπινη επαφή και επικοινωνία θα χάσουν την αξία και την σημασία τους και ο ατομισμός θα οδηγήσει στην απόλυτη μοναξιά.

Στις μέρες μας συναντάμε, σε μεγάλο βαθμό, την απορία και τον φόβο σχετικά με το αν η συνεχής ανάπτυξη του κυβερνοχώρου με τις κοινωνικές και οικονομικές αλλαγές που συνεπάγεται θα οδηγήσει στην κατάρρευση και στην διάσπαση των υπαρκτών πόλεων και στην μελλοντική εξάλειψή τους. Στα περισσότερα βιβλία επιστημονικής φαντασίας του συγκεκριμένου είδους, η απειλή αυτή έχει πάρει σημαντικές διαστάσεις και οι εικονικές πόλεις παρουσιάζονται να έχουν αντικαταστήσει σχεδόν ολοκληρωτικά τις πραγματικές. Οι άνθρωποι εμφανίζονται να έχουν χάσει την δυνατότητα και κυρίως την ανάγκη προσωπικής επαφής και επικοινωνίας με τους άλλους. Σχεδόν πάντα, βρίσκονται κλεισμένοι μέσα στα σπίτια τους, καλωδιωμένοι και στενά συνδεδεμένοι με τα παγκόσμια δίκτυα υπολογιστών του κυβερνοχώρου. Έτσι εργάζονται, ψωνίζουν, ψυχαγωγούνται, σπουδάζουν, κάνουν γνωριμίες και συναναστρέφονται με τους συνανθρώπους τους, χωρίς να είναι υποχρεωμένοι και χωρίς να νιώθουν την επιθυμία και την ανάγκη να βρίσκονται εκτός σπιτιού. Αισθάνονται τρομερά μόνοι και δυστυχημένοι, αλλά αδυνατούν να το συνειδητοποιήσουν, καθώς έχουν ξεχάσει το πώς είναι να ζεις στον πραγματικό κόσμο και το πώς είναι να συναλλάσσεσαι με πραγματικούς ανθρώπους.

Αυτό που μπορούμε να πούμε εμείς, σύμφωνα πάντα με τα σημερινά δεδομένα, είναι ότι αναμφίβολα στο κοντινό μέλλον οι πόλεις κάθε μεγέθους θα έχουν την δυνατότητα να ανακατασκευαστούν και να διοργανώσουν από την αρχή τα νοικοκυριά, τους τόπους εργασίας και τις λειτουργικές υπηρεσίες σε αναζωογονητικές -μικρής κλίμακας- γειτονιές. Αυτές οι γειτονιές θα είναι την ίδια χρονική στιγμή και αστικές και αγροτικές και θα τροφοδοτούνται αποτελεσματικά μέσω δυνατών και ισχυρών ηλεκτρονικών δικτύων από έναν μεγαλύτερο κόσμο. Ταυτόχρονα, όμως, θα πρέπει να είναι και υποχρεωμένες να εκτιμούν τις διαφορές τους από τα άλλα μέρη, να ενθαρρύνουν τους τοπικούς οργανισμούς και τα ινστιτούτα τους και να διατηρούν τα μοναδικά έθιμά τους. Όπως μάλιστα τονίζουν αρκετοί συγγραφείς, αλλά επιβεβαιώνεται και από την σύγχρονη πραγματικότητα, η ικανότητα μιας κοινότητας να συνδέεται και να λειτουργεί σε παγκόσμιο επίπεδο, αναμφισβήτητα μπορεί να συμβάλλει στην δημιουργία ανανεωμένων δυνατοτήτων και ευκαιριών για τους κατοίκους της που παρουσιάζονται πια απελευθερωμένοι από την ανάγκη ζήτησης απασχόλησης, ενημέρωσης και πληροφοριών σε μακρινά αστικά κέντρα.

Έτσι σήμερα, οι προβλέψεις των βιβλίων σιγά σιγά επαληθεύονται και οι εδαφικά προσδιορισμένες περιφέρειες, οι πολιτείες, τα κράτη και οι πόλεις έρχονται

σταδιακά αντιμετώπιζοντας με την πρόκληση να προσαρμόσουν τις κατασκευές και τις υπηρεσίες τους στο νέο κυρίαρχο πλαίσιο. Σύμφωνα με αυτό, τα φυσικά σύνορα δεν έχουν πια την παλιά τους σημασία, τα δικαιώματα και οι εξουσίες κάθε μορφής δεν προσδιορίζονται και δεν καθορίζονται από εδαφικά όρια, η ιδιοκτησία δεν προστατεύεται σύμφωνα με τον παραδοσιακό τρόπο και μεγάλο μέρος της οικονομικής, κοινωνικής και πολιτιστικής δραστηριότητας προσελκύεται από τους αναδυόμενους τόπους συνάντησης του κυβερνοχώρου.

Επιπλέον, κανείς δεν αμφισβητεί το γεγονός ότι στις μέρες μας ο κυβερνοχώρος έχει ήδη αναπτυχθεί πάρα πολύ και εξακολουθεί να αναπτύσσεται με γοργούς ρυθμούς. Αυτό έχει ως άμεσο αποτέλεσμα να εισερχόμαστε σε μια περίοδο ηλεκτρονικά προεκτεινόμενων σωμάτων που ζουν στα σημεία τομής των φυσικών και των εικονικών κόσμων, απασχόλησης και αλληλεπίδρασης μέσω της τηλεπαρουσίας, καθώς και σπουδαίων αρχιτεκτονικών μορφών που αναδύονται από τις τηλεπικοινωνίες. Στην νέα αυτή πραγματικότητα, η προκαλούμενη διάσπαση και ο συνδυασμός των παραδοσιακών αρχιτεκτονικών μορφών και των καινούριων πόλεων παραλληλίζεται, συμπληρώνει και μερικές φορές ανταγωνίζεται τις υπάρχουσες αστικές συγκεντρώσεις.

Επομένως, μελετώντας τα κυβερνοπλάνα βιβλία και βλέποντας πολλά από αυτά που περιγράφουν να γίνονται πραγματικότητα, συμπεραίνουμε ότι οι αρχιτέκτονες και οι σχεδιαστές των πόλεων του μέλλοντος πρόκειται να αντιμετωπίσουν πρακτικά προβλήματα και δισταγμούς σχετικά με το αν πρέπει να σχεδιάζουν λαμβάνοντας υπόψη την φυσική, σωματική παρουσία και υπόσταση των ατόμων ή την τηλεπαρουσία. Θα πρέπει, δηλαδή, να ανακαλύψουν τους κατάλληλους, αναφορικούς ρόλους του φυσικά κατασκευασμένου hardware και του συμβολικά κωδικοποιημένου software, καθώς και εκείνους των πραγματικών χώρων και των εικονικών κόσμων. Ως αποτέλεσμα, θα πρέπει να ανακαλύψουν νέους τρόπους εξυπηρέτησης των ανθρώπινων αναγκών, συνδυάζοντας τα μεταβαλλόμενα τμήματα των παραδοσιακών κτιριακών τύπων σε ένα καλούπι ψηφιακών τηλεπικοινωνιακών συστημάτων και αναδιοργανώνοντας τα υποδείγματα κυκλοφορίας και μεταφορών. Αναμφίβολα, οι τεχνορομαντικοί θεωρητικοί θα παρακινήσουν τους μελλοντικούς πολεοδόμους στην ριζική αποκήρυξη των παραδοσιακών αρχιτεκτονικών μέσων, ενώ οι υλιστές σωβινιστές θα εκτοξεύσουν ηχηρές καταγγελίες εναντίον ενός κόσμου που ακολουθεί επικίνδυνη πορεία.

Τελικά, βάσει όλων όσων προαναφέρθηκαν, καταλήγουμε στο συμπέρασμα και στην παραδοχή ότι οι αβεβαιότητες και οι κίνδυνοι που σχετίζονται με τα όρια του κυβερνοχώρου είναι τρομερά μεγάλες, αλλά χωρίς καμιά αμφιβολία -και αυτό φαίνεται και στις σελίδες των βιβλίων και στην σύγχρονη πραγματικότητα που αντιλαμβανόμαστε- αποτελεί και πρόκειται να αποτελέσει ακόμα περισσότερο ένα τόπο νέων δυνατοτήτων και ελπίδων.

Επίσης, οφείλουμε να αναφέρουμε ότι στα περισσότερα βιβλία επιστημονικής φαντασίας οι πόλεις σε όλο τον κόσμο περιγράφονται παντελώς όμοιες και τυποποιημένες. Δηλαδή, για έναν σημαντικό αριθμό συγγραφέων, οι μελλοντικές πόλεις δεν προβλέπεται να παρουσιάζουν κάποιες ιδιαιτερότητες που να ξεχωρίζουν την μία από την άλλη και να αξίζουν να διατηρηθούν στην συνείδηση και στη μνήμη των ατόμων. Η μορφή, η δομή και η κοινωνική σύνθεσή τους, καθώς και οι λειτουργίες που επιτελούν και συγκεντρώνουν, ελάχιστα διαφέρουν από πόλη σε πόλη και επαναλαμβάνονται με πανομοιότυπο τρόπο. Έτσι, όμως, οι πόλεις εμφανίζονται να μην προκαλούν κανένα ενδιαφέρον και καμία συγκίνηση στους κατοίκους τους και μάλιστα να τους καταπιέζουν και να τους αιχμαλωτίζουν. Επομένως, ήδη από πολύ νωρίς, είχε προβλεφθεί η απειλή της «ομοιομορφίας» των πόλεων του μέλλοντος και είχε τεθεί ο προβληματισμός για το αντίκτυπό της στις αυριανές κοινωνίες.

Μελετώντας, λοιπόν, και το σημερινό αστικό τοπίο βλέπουμε ότι οι νέες μορφές του κτισμένου χώρου προσπαθούν να επιβάλλουν παντού όμοια νοήματα και να εξαφανίσουν όλες τις τοπικές ιδιαιτερότητες. Έτσι, τελικά, προβληματιζόμαστε για τη δέσμευση της ελευθερίας, όχι μόνο του μεμονωμένου ανθρώπου, αλλά και ολόκληρων πολιτιστικών ομάδων που δέχονται μοιρολατρικά να τους επιβάλλονται ιδεολογίες, συναισθήματα και συμπεριφορές. Στις μέρες μας, οι πύργοι των μεγάλων επιχειρήσεων και εταιρειών, τα σήματα κυκλοφορίας, οι πλαστικές πινακίδες των διαφημίσεων, τα τεράστια συνεδριακά κέντρα, οι μεγάλοι αυτοκινητόδρομοι, τα προάστια, τα θεόρατα εμπορικά κέντρα, οι διεθνείς αλυσίδες γρήγορου φαγητού και πολλά άλλα στοιχεία δίνουν μορφές δομημένου χώρου που είναι όμοιες στις περισσότερες πόλεις του κόσμου, ενώ οι τόποι της «πολιτιστικής κληρονομιάς» διαφυλάσσονται ως γκέτο, ως παράξενη ιδιομορφία μιας άλλης εποχής που διατηρείται μόνο στη μνήμη, ανένταχτη τις πιο πολλές φορές στο σώμα της πόλης και ως θραύσματα που δεν μπορούν να δημιουργήσουν μια ενιαία οπτική αίσθηση, ένα αρμονικό σύνολο (Στεφάνου:1999:205).

Επομένως, στην εποχή μας βλέπουμε διάφορα στοιχεία να εκφράζονται παντού με τους ίδιους τρόπους, με πλήρη απουσία ιδιομορφίας και ταυτότητας. Όλα φαίνονται όμοια, όπως ακριβώς είχε προβλεφθεί μέσα από τις σελίδες ορισμένων βιβλίων επιστημονικής φαντασίας. Αλλά όσο όμορφο κι ελκυστικό και αν είναι τελικά αυτό το «όμοιο», είναι κουραστικό γιατί εκφράζει μια κοινή πραγματικότητα που είναι αδιάφορη, ουδέτερη, πλαστή, ανειλικρινής, επιτηδευμένη και μερικές φορές καταλήγει να είναι εφιαλτική. Και αυτό δικαιολογείται από το γεγονός ότι αποδεχόμενοι τη συγκεκριμένη μαζική ομοιομορφία καταλήγουμε σε «ομοιόμορφους ανθρώπους» που δεν βρίσκουν πουθενά τον εαυτό τους, καθώς δεν έχουν βιώσει τον αυθεντικό τρόπο σκέψης, αίσθησης και δράσης. Ο σύγχρονος πολίτης, όπως και οι πολίτες του *Γενναίου Νέου Κόσμου*, όλο και περισσότερο καταπνίγει την προσωπικότητά του μέσα στη μίμηση, παρασυρόμενος από μια διεθνοποίηση που δεν προέκυψε από την έκφραση των δικών του αξιών και πιστεύω. Όμως, κατά αυτόν τον τρόπο, εξουδετερώνει την ελευθερία της έκφρασής του, άρα και την ίδια την ατομική του ιδιομορφία και τελικά παύει να υφίσταται ως ανεξάρτητη οντότητα.

Τελειώνοντας, πρέπει να τονίσουμε ότι παρόλα όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, υπάρχουν ακόμη δυνατότητες για αναστροφή και ριζική αλλαγή της κατάστασης που επικρατεί σήμερα και για βελτίωση της εικόνας και της λειτουργίας των πόλεων, ώστε να μην καταλήξουμε τελικά στις καταπιεστικές και μίζερες κοινωνίες που περιγράφουν, τόσο χαρακτηριστικά στα έργα τους, ο Χάξλεϋ, ο Orwell και ο Dick.



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ΑΡΑΒΑΝΤΙΝΟΣ Α., *Πολεοδομικός σχεδιασμός*, Εκδόσεις Συμμετρία, Αθήνα, 1997
- ΑΣΙΜΟΦ Ι., *Σπηλιές από ασάλι*, Εκδόσεις Κάκτος, Αθήνα, 1977
- ΑΣΙΜΟΦ Ι., *Το τέλος της αιωνιότητας*, Εκδόσεις Κάκτος, Αθήνα, 1984
- ΒΑΣΙΛΙΕΦ Μ., ΓΚΟΥΣΤΣΩΦ Σ., *Ρεπορτάζ του 21<sup>ου</sup> αιώνας*, Εκδόσεις Βογιατζή, Αθήνα, 1959
- BESHER A., *RIM-O τροχός της ζωής*, Εκδόσεις Aquarius, Αθήνα, 1995
- ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΚΗΣ Π., *Megapolisomancy-Τα μυστήρια των πόλεων*, Εκδόσεις Αρχέτυπο, Θεσσαλονίκη, 2002
- CLARKE A., *20 Ιουλίου 2019-Η ζωή τον 21ο αιώνα*, Εκδόσεις Κονιδάρη, Αθήνα, 1990
- CLARKE A., *Ραντεβού με τον Ράμα 3 (Ο κήπος του Ράμα)*, Εκδόσεις Κάκτος, Αθήνα, 1991
- DICK P.K., *Κυλήστε δάκρυα μου, είπε ο αστυνόμος*, Εκδόσεις Παραπέντε-Μέδουσα, Αθήνα, 1991
- DICK P.K., *Ο αντίστροφος κόσμος (Counter-clock world)*, Εκδόσεις Μέδουσα, Αθήνα, 1992
- DICK P.K., *Τα τρία στίγματα του Πάλμερ Ελντριτς*, Εκδόσεις Ars Longa, Αθήνα, 1986
- GIBSON W., *Ο Μνημονικός Τζόνν και άλλα*, Εκδόσεις Παραπέντε, Αθήνα, 1996
- GIBSON W., *Virtual Light*, Εκδόσεις Aquarius, Αθήνα, 1994
- JOHANSON A., *Ανθολογία Επιστημονικής Φαντασίας- Βραβευμένες ιστορίες HUGO*, Εκδόσεις Parsec, Αθήνα, 1995
- ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΑΝΘΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΦΑΝΤΑΣΙΑΣ, 3. *Ταξίδια στο Χρόνο*, Εκδόσεις Εξάντας, Αθήνα, 1978
- ORWELL G., *1984*, Εκδόσεις Κάκτος, Αθήνα, 1978
- ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ Δ., ΠΕΤΡΑΚΟΣ Γ., *Η ανάπτυξη των ελληνικών πόλεων*, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας- Gutenberg, Βόλος, 1999
- SILVERBERG R., *Τα προσώπεια του χρόνου*, Εκδόσεις Space, Αθήνα, 1988
- ΣΠΙΝΡΑΝΤ Ν., *Πασίφικα (A world between)*, Εκδόσεις Τρίτων, Αθήνα 1996

ΣΤΕΦΑΝΟΥ Ι. και ΣΤΕΦΑΝΟΥ Ι., *Περιγραφή της εικόνας της πόλης*,

Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Ε.Μ.Π., Αθήνα, 1999

VAN VOGT A.E., *Ο κόσμος του Μηδέν- Α*, Εκδόσεις Εξάντας, Αθήνα,

ΧΑΞΕΛΕΨ Α., *Γενναίος Νέος Κόσμος*, Εκδόσεις Γρηγόρη, Αθήνα, 1978