

# Περιεχόμενα

Ακρωνύμια .....	13
Πρόλογος .....	15
<i>Χωρικός σχεδιασμός στην ψηφιακή εποχή: Μια εισαγωγή στα κεντρικά ζητήματα</i>	
Α. Γιαννακού, Ν. Γαβανάς, Α. Πανώρη, Α. Σδουκόπουλος .....	15

## ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1, Γρηγόρης Καυκαλάς

Στοιχεώδες ή μήπως όχι; Η διαδρομή του χωρικού σχεδιασμού από τη συστημική ισορροπία στην εξελικτική προσαρμογή .....	29
<b>1.1</b> Εισαγωγή .....	29
<b>1.2</b> Οι κεντρικές συνιστώσες της εξελικτικής προσέγγισης.....	30
<b>1.2.1</b> Βασικές έννοιες της εξελικτικής θεωρίας διακυβέρνησης.....	30
<b>1.2.2</b> Η εγκυρότητα της επιστημονικής γνώσης και ο ρόλος των τεκμηρίων.....	32
<b>1.2.3</b> Ο χωρικός σχεδιασμός ως διαδικασία εξελικτικής διακυβέρνησης .....	34
<b>1.3</b> Η πορεία του χωρικού σχεδιασμού κατά την περίοδο 1960-2020 .....	37
<b>1.3.1</b> Η περίοδος 1960-1980: από το συστημικό πρότυπο στην παραγωγή του χώρου και την αμφισβήτηση του σχεδιασμού.....	37
<b>1.3.2</b> Η περίοδος 1980-2000: από τις αποσπασματικές παρεμβάσεις στον στρατηγικό σχεδιασμό και τη βιώσιμη ανάπτυξη .....	40
<b>1.3.3</b> Ο σχεδιασμός του 21ου αιώνα: βιώσιμοι, έξυπνοι και ευφείς χώροι .....	45
<b>1.4</b> Συμπεράσματα για την εξελικτική πορεία του χωρικού σχεδιασμού.....	52
Βιβλιογραφικές Αναφορές .....	56

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2, Αναστασία Πανώρη

Η Φυσικο-ψηφιακή ευφυΐα στον χωρικό σχεδιασμό.....	63
<b>2.1</b> Εισαγωγή .....	63
<b>2.2</b> Η φυσικο-ψηφιακή ευφυΐα στον χώρο και τα βασικά στοιχεία της.....	65
<b>2.2.1</b> Ο άνθρωπος παράγοντας.....	65
<b>2.2.2</b> Η τεχνητή ευφυΐα.....	66

## 8 / ΧΩΡΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΤΗΝ ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΠΟΧΗ

<b>2.2.3</b> Συλλογική και συνεργατική ευφυΐα.....	69
<b>2.3</b> Εκφάνσεις της φυσικο-ψηφιακής ευφυΐας στον χώρο.....	72
2.3.1 Σύνδεση ψηφιακών στοιχείων.....	72
2.3.2 Έξυπνες πόλεις και οικοσυστήματα.....	75
<b>2.4</b> Συμπεράσματα.....	82
Βιβλιογραφικές Αναφορές.....	84

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3, Αθηνά Γιαννακού, Κωνσταντίνα-Δήμητρα Σαλάτα**

Ο χωρικός σχεδιασμός για τη βιώσιμη ανάπτυξη των πόλεων

στο μετασχηματιστικό τοπίο της ψηφιακή εποχής.....	95
<b>3.1</b> Εισαγωγή.....	95
<b>3.2</b> Οι πόλεις απέναντι στις παγκόσμιες αλλαγές και κρίσεις.....	96
<b>3.3</b> Η αναζήτηση των βιώσιμων μορφών αστικής ανάπτυξης στην ψηφιακή εποχή και η συμβολή των μεγάλων δεδομένων.....	106
<b>3.3.1</b> Χωρικός σχεδιασμός και διαστάσεις της βιώσιμης αστικής ανάπτυξης: μια σύντομη ανασκόπηση.....	106
<b>3.3.2</b> Η αναζήτηση των επιδράσεων της τεχνολογίας στην αστική μορφή.....	109
<b>3.3.3</b> Η συμβολή των μεγάλων δεδομένων στη μελέτη και αναζήτηση της βιώσιμης αστικής μορφής.....	114
<b>3.4</b> Εφαρμογές με μεγάλα δεδομένα στον χωρικό σχεδιασμό των πόλεων: η περίπτωση του ψηφιακού δίδυμου πόλης.....	119
<b>3.4.1</b> Χαρακτηριστικά του ψηφιακού δίδυμου πόλης.....	119
<b>3.4.2</b> Παραδείγματα εφαρμογών δίδυμης πόλης.....	123
<b>3.5</b> Αντί συμπερασμάτων: Σκέψεις και προβληματισμοί για τη χρήση των ψηφιακών εφαρμογών και των μεγάλων δεδομένων στον χωρικό σχεδιασμό των πόλεων.....	130
Βιβλιογραφικές Αναφορές.....	135

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4, Αγγελίνα Αποστόλου**

Η πολυπλοκότητα των πόλεων και η ενσωμάτωση των ευφυών πρακτικών

στα στρατηγικά χωρικά σχέδια.....	145
<b>4.1</b> Εισαγωγή.....	145
<b>4.2</b> Ο χώρος της πόλης ως πολύπλοκο σύστημα.....	146
<b>4.2.1</b> Η θεωρία της αστικής πολυπλοκότητας μέσα από τους κύριους εκφραστές της, ως μεθοδολογικό εργαλείο για τη μελέτη της πόλης.....	149
<b>4.2.2</b> Πολυπλοκότητα και έξυπνη πόλη.....	156
<b>4.3</b> Εμπειρίες από την προσπάθεια ενσωμάτωσης έξυπνων λύσεων στον στρατηγικό χωρικό σχεδιασμό των πόλεων.....	159
<b>4.3.1</b> Λονδίνο: «Σχέδιο του Λονδίνου 2021» (London plan 2021).....	161

4.3.2 Βερολίνο: «Σχέδιο Χρήσεων Γης του Βερολίνου 2015/2021» και «Στρατηγική της Έξυπνης πόλης του Βερολίνου» (Flächennutzungsplanung Berlin) – (Smart City-Strategie Berlin) .....	164
4.3.3 Όσλο: «Σχέδιο Ολοκληρωμένης Ανάπτυξης του Όσλο 2018» (Kommuneplan for Oslo 2018) .....	168
4.4 Συμπεράσματα .....	173
Βιβλιογραφικές Αναφορές .....	176

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5, Εμμανουήλ Τρανός

Μέσα κοινωνικής δικτύωσης και μεταφορά γνώσεων: Μια αστική προοπτική .....	181
5.1 Εισαγωγή .....	181
5.2 Ο Παγκόσμιος Ιστός και τα πρότυπα Web 2.0, Web 3.0 από χωρική άποψη .....	184
5.3 Η κοινωνικότητα της γνώσης και των ψηφιακών τεχνολογιών .....	188
5.4 Τοπικοί βόμβοι, παγκόσμιοι αγωγοί και μέσα κοινωνικής δικτύωσης για τη μεταφορά γνώσης .....	190
5.5 Μέσα κοινωνικής δικτύωσης και αλληλεπιδράσεις που σχετίζονται με τη γνώση: μια χωρική συζήτηση .....	198
5.6 Συμπεράσματα .....	202
Βιβλιογραφικές Αναφορές .....	203

## ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6, Μάγδα Πιτσιάβα

Αποφασίζοντας με τεκμήρια: Η διαχρονική συμβολή της γνώσης στον χωρικό σχεδιασμό των μεταφορών .....	219
6.1 Εισαγωγή .....	219
6.2 Εξέλιξη των θεωρητικών προσεγγίσεων στον χωρικό σχεδιασμό των μεταφορών .....	221
6.3 Διαμόρφωση και αποτίμηση πολιτικών με βάση τεκμήρια .....	231
6.3.1 Καθορισμός των βασικών παραμέτρων για τον χωρικό σχεδιασμό των μεταφορών .....	232
6.3.2 Αρχές και μέθοδοι διαμόρφωσης και αποτίμησης των πολιτικών .....	236
6.3.3 Σύνθεση της θεωρητικής γνώσης με τις προτεραιότητες πολιτικής: Το παράδειγμα της Βιέννης .....	245
6.4 Συμπεράσματα .....	250
Βιβλιογραφικές Αναφορές .....	252

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7, Νικόλαος Γαβανάς**

Προκλήσεις και ευκαιρίες για τον ολοκληρωμένο σχεδιασμό μεταφορών από την εφαρμογή των αυτόνομων οχημάτων στα δίκτυα των πόλεων .....	259
<b>7.1</b> Εισαγωγή .....	259
<b>7.2</b> Αποσαφήνιση όρων.....	261
<b>7.3</b> Αυτόνομα οχήματα και βιώσιμη αστική ανάπτυξη .....	267
<b>7.3.1</b> Ένταξη των αυτόνομων οχημάτων στο πλαίσιο της αστικής κινητικότητας και των υποδομών .....	267
<b>7.3.2</b> Επιπτώσεις των αυτόνομων οχημάτων στην ενέργεια, στο περιβάλλον και στην κλιματική αλλαγή .....	272
<b>7.3.3</b> Διαστάσεις επιπτώσεων των αυτόνομων οχημάτων στην οικονομική δραστηριότητα.....	274
<b>7.3.4</b> Κοινωνικές επιδράσεις των αυτόνομων οχημάτων και κοινωνική αποδοχή.....	277
<b>7.4</b> Τα δεδομένα από τη χρήση των αυτόνομων οχημάτων και οι προοπτικές για τον ολοκληρωμένο σχεδιασμό μεταφορών .....	280
<b>7.4.1</b> Η περίοδος της εισαγωγής των αυτόνομων οχημάτων στα αστικά οδικά δίκτυα.....	281
<b>7.4.2</b> Η περίοδος της ευρείας εφαρμογής των αυτόνομων οχημάτων στα αστικά οδικά δίκτυα.....	283
<b>7.5</b> Συμπεράσματα .....	286
Βιβλιογραφικές Αναφορές .....	289

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8, Αλέξανδρος Σδουκόπουλος**

Αποτιμώντας την πρόοδο προς τη βιώσιμη αστική κινητικότητα: Η χρήση των δεικτών και οι νέοι ορίζοντες στην ψηφιακή εποχή.....	297
<b>8.1</b> Εισαγωγή .....	297
<b>8.2</b> Η έννοια της βιώσιμης αστικής κινητικότητας.....	299
<b>8.2.1</b> Ο ρόλος του τομέα των μεταφορών .....	299
<b>8.2.2</b> Περιγράφοντας/Ορίζοντας τη βιώσιμη αστική κινητικότητα.....	304
<b>8.3</b> Δείκτες: Ένα σημαντικό εργαλείο σχεδιασμού .....	307
<b>8.3.1</b> Ορισμός και χαρακτηριστικά δεικτών .....	307
<b>8.3.2</b> Ποιοτικά κριτήρια επιλογής δεικτών.....	310
<b>8.4</b> Δείκτες βιώσιμης αστικής κινητικότητας & ψηφιακή εποχή.....	317
<b>8.5</b> Συμπεράσματα .....	332
Βιβλιογραφικές Αναφορές .....	333

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9, Ελένη Βεράνη**

Η πρόκληση των μαζικών δεδομένων για τα ολοκληρωμένα μοντέλα χρήσεων και μεταφορών.....	341
<b>9.1</b> Εισαγωγή .....	341
<b>9.2</b> Ολοκληρωμένα μοντέλα χρήσεων γης και μεταφορών .....	343
<b>9.2.1</b> Ο ρόλος των ολοκληρωμένων μοντέλων χρήσεων γης και μεταφορών στον σχεδιασμό.....	343
<b>9.2.2</b> Τα δεδομένα ως «κλειδί» για την εξέλιξη των ολοκληρωμένων μοντέλων χρήσεων γης και μεταφορών .....	352
<b>9.3</b> Η εφαρμογή των ολοκληρωμένων μοντέλων χρήσεων γης και μεταφορών στον ελληνικό χώρο .....	360
<b>9.3.1</b> Τάσεις και προοπτικές στη χρήση των μοντέλων και τα διαθέσιμα δεδομένα.....	360
<b>9.3.2</b> Αποκρίσεις και δυνατότητες των ψηφιακών εφαρμογών .....	368
<b>9.5</b> Συμπεράσματα .....	376
Βιβλιογραφικές Αναφορές .....	378

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10, Αναστασία Νικολαΐδου**

Δεδομένα μέσων κοινωνικής δικτύωσης και χωρικός σχεδιασμός των μεταφορών: Δυνατότες και προοπτικές .....	385
<b>10.1</b> Εισαγωγή.....	385
<b>10.2</b> Μέσα κοινωνικής δικτύωσης & μεταφορές: λειτουργίες και δυνατότητες .....	387
10.2.1 Κατηγορίες μέσων κοινωνικής δικτύωσης .....	389
10.2.2 Εξόρυξη δεδομένων .....	390
<b>10.3</b> Αξιοποίηση δεδομένων από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης στον χωρικό σχεδιασμό των μεταφορών .....	393
<b>10.4</b> Η συμβολή των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στη διεύρυνση της συμμετοχικής προσέγγισης του χωρικού σχεδιασμού.....	401
<b>10.5</b> Συμπεράσματα .....	407
Βιβλιογραφικές Αναφορές .....	409
 <i>Λίγα λόγια για τους συγγραφείς .....</i>	 417