

# ΤΟ ΠΑΛΙΜ- ΨΗΣΤΟ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ

Επιμέλεια

Κλεοπάτρα Παπαευσταθίου-Γκενάκου



ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ  
ΕΥΡΩΣΥΣΤΗΜΑ

ΚΕΝΤΡΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ  
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

**ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ**

**Κέντρο Πολιτισμού, Έρευνας και Τεκμηρίωσης**

Ελ. Βενιζέλου 21, 102 50 Αθήνα

Τηλ.: 210 320 35 62

**Τίτλος βιβλίου:** Το παλίμψηστο της Αθήνας

**Επιστημονική επιμέλεια:** Κλεοπάτρα Παπαευαγγέλου-Γκενάκου

**Γλωσσική επιμέλεια:** Ευτυχία Παναγιώτου

**Γραφιστικός σχεδιασμός:** Έφη Παναγιωτίδη

**Μοντάζ, εκτύπωση και βιβλιοδεσία:** Ίδρυμα Εκτύπωσης

Τραπεζογραμματίων και Αξιών της Τράπεζας της Ελλάδος

Οι εκφραζόμενες απόψεις είναι απολύτως προσωπικές και δεν δεσμεύουν την Τράπεζα.

Τα έσοδα από την πώληση αυτού του βιβλίου διατίθενται εξ ολοκλήρου σε φιλανθρωπικούς σκοπούς.

ISBN: 978-618-5536-50-3

© Νοέμβριος 2023 – ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

# ΤΟ ΠΑΛΙΜ- ΨΗΣΤΟ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ

Επιμέλεια

Κλεοπάτρα Παπαευαγγέλου-Γκενάκου



ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ  
ΕΥΡΩΣΥΣΤΗΜΑ

ΚΕΝΤΡΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ  
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

# Περιεχόμενα

- 9 Χαιρετισμός  
ΓΙΑΝΝΗΣ ΣΤΟΥΡΝΑΡΑΣ
- 11 Το παλίμψηστο της Αθήνας  
ΚΛΕΟΠΑΤΡΑ ΠΑΠΑΕΥΑΓΓΕΛΟΥ-ΓΚΕΝΑΚΟΥ
- 23 Το ίχνος του κλασικού παρελθόντος στο αθηναϊκό παρόν  
ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΠΛΑΝΤΖΟΣ
- 41 Αθήνα-Βερολίνο  
ΔΗΜΗΤΡΗΣ Ν. ΚΑΡΥΔΗΣ
- 75 Μια μακροοικονομική θεώρηση της οικονομικής ανάπτυξης των πόλεων από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα: Η περίπτωση της Αθήνας  
ΓΙΑΝΝΗΣ Μ. ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ & SHENGBIN WEI
- 99 Κοινωνικές και επαγγελματικές ομάδες στην Αθήνα, 1900-1960  
ΕΥΓΕΝΙΑ ΜΠΟΥΡΝΟΒΑ & ΜΥΡΤΩ ΔΗΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΥ
- 129 Η Αθήνα του Μωραϊτίδη  
ΣΤΑΥΡΟΣ ΖΟΥΜΠΟΥΛΑΚΗΣ
- 141 Μια άλλη Αθήνα: Σημαντικά αρχιτεκτονικά έργα του 20ού αιώνα που δεν κατασκευάστηκαν  
ΚΩΣΤΑΣ ΤΣΙΑΜΠΑΣ
- 185 Η στρωματογραφία της μνήμης: Η ανάδυση της νεωτερικής πόλης στη διάρκεια του μεσοπολέμου  
ΝΙΚΟΣ ΒΑΤΟΠΟΥΛΟΣ
- 211 Βιογραφικά σημειώματα | Biographical notes



## Χαιρετισμός

**Μ**ε μεγάλη χαρά προλογίζω τον παρόντα συλλογικό τόμο, καρπό της διεπιστημονικής συνάντησης «Το παλιμψηστο της Αθήνας», η οποία διοργανώθηκε από το Κέντρο Πολιτισμού, Έρευνας και Τεκμηρίωσης της Τράπεζας της Ελλάδος τον Οκτώβριο του 2022.

Επί σχεδόν 100 χρόνια η Τράπεζα της Ελλάδος εδρεύει στην Αθήνα. Αρχικά σε κτήριο στην Πανεπιστημίου 28 (σημερινή Πανεπιστημίου 40) και, από το 1938, απέναντι από την Αθηναϊκή Τριλογία, στο ιδιόκτητο, διατηρητέο πια, μέγαρό της. Πριν από λίγα χρόνια, ως ελάχιστο φόρο τιμής προς την Αθήνα που τη φιλοξενεί, η Τράπεζα ανέδειξε την ιστορία του «υπεδάφους» της με την έκδοση της μελέτης *Εκ Θεμελίων* (2020). Αποκαλύφθηκε η αρχαιολογία της θέσης της, η πολεοδομική εξέλιξη του οικοδομικού τετραγώνου, η ιστορία και η χρήση των προηγούμενων κτηρίων που γκρεμίστηκαν για να ανεγερθεί το σημερινό οικοδόμημα.

Αυτή η διαδικασία γκρεμίσματος και ξαναχτισίματος, η «εγγραφή» επάνω σε προηγούμενες «εγγραφές», δημιουργεί την αίσθηση αλλά και την πραγματικότητα της Αθήνας ως παλιμψηστού, σε ιστορικό, αρχιτεκτονικό, πολεοδομικό, κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο. Όπως ένας ζωντανός οργανισμός, η πόλη ωθείται, από τον χρόνο και τους ανθρώπους που την κατοικούν, σε νέες επινοήσεις του εαυτού της. Νέα στρώματα προκύπτουν από τις ανθρώπινες δράσεις που μερικές φορές κρύβουν εντελώς τα προηγούμενα, ενώ στηρίζονται πάνω σε αυτά.

Υπό το ίδιο πρίσμα μπορούμε να δούμε και την Τράπεζα της Ελλάδος – όχι πλέον ως κτήριο, αλλά ως θεσμό, ο ρόλος και οι δραστηριότητες του οποίου έχουν μετασηματιστεί αρκετές φορές στη διάρκεια της ιστορίας του. Ας αναλογιστούμε μόνο πώς η Τράπεζα, προορισμένη από το καταστατικό της ίδρυσής της να μη χρηματοδοτεί το κράτος ή τις εμπορικές τράπεζες, βρέθηκε να αποτελεί βασικό χρηματοδότη της οικονομίας μετά την κρίση του μεσοπολέμου και – πολύ περισσότερο – μετά τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο. Ας αναλογιστούμε ακόμα πώς ένα ίδρυμα, βγαλμένο από το φιλελεύθερο καλούπι των κεντρικών τραπεζών του μεσοπολέμου, κατέληξε επί δεκαετίες να ασκεί ασφυκτικό έλεγχο στο τραπεζικό σύστημα, υποστηρίζοντας την

εκάστοτε αναπτυξιακή πολιτική των κυβερνήσεων. Ας θυμηθούμε επίσης τις ριζικές αλλαγές που επήλθαν τη δεκαετία του 1990: η απελευθέρωση του τραπεζικού συστήματος μετέβαλε τόσο το τραπεζικό τοπίο όσο και τον ρόλο της Τράπεζας της Ελλάδος, η οποία ανέκτησε μέρος της μεσοπολεμικής της ανεξαρτησίας. Και ας μην ξεχνάμε πως η εξέλιξη αυτή επισφραγίστηκε με την ένταξη στο Ευρωπαϊκό Σύστημα Κεντρικών Τραπεζών και τη συμμετοχή στην ευρωζώνη. Νέες, τέλος, δραστηριότητες αναπτύχθηκαν και παλαιότερες μετασηματίστηκαν μέσα από τις πιο πρόσφατες δοκιμασίες, την κρίση χρέους και την πανδημία.

Η Τράπεζα της Ελλάδος, όπως κάθε μακρόβιος οργανισμός, αποτελεί ένα θεσμικό παλιμψήστο, όπου κάθε νέα «εγγραφή» αναδιαμορφώνει την ιστορία του. Συνάμα, ωστόσο, δεν παύει να αποτελεί τμήμα του πολυεπίπεδου και διαχρονικού αθηναϊκού παλιμψήστου, το οποίο φιλοδοξεί να φωτίσει ο ανά χείρας τόμος με τις ενδιαφέρουσες συμβολές σημαντικών ερευνητών από διάφορους επιστημονικούς κλάδους.

Γιάννης Στουρνάρας

Διοικητής της Τράπεζας της Ελλάδος

## Το παλίμψηστο της Αθήνας

**Η** Αθήνα, μια πόλη που κατοικείται αδιάλειπτα από την αρχαιότητα, έχει διαμορφωθεί μέσα από μακράιωνες χωρικές μεταμορφώσεις και διαδοχικές πολιτισμικές φάσεις. Τα ανεξίτηλα σημάδια τους, ο πλούτος των υλικών καταλοίπων και των ιστορικών αναφορών, ανέκαθεν προσέλκυε τους ερευνητές που συνεχίζουν να μελετούν το παρελθόν της.

Σε άμεση γειτνίαση με το κέντρο της αρχαίας πόλης, στην καρδιά της σύγχρονης Αθήνας, εδρεύει από το 1928 η Τράπεζα της Ελλάδος. Το Κέντρο Πολιτισμού, Έρευνας και Τεκμηρίωσης, ως ελάχιστη προσφορά στην πλήρωση των «κενών» του ιστορικού γίνεσθαι της πόλης, εξέδωσε το 2020 τη μελέτη *Εκ Θεμελίων* αποτυπώνοντας την «προϊστορία» του οικοδομικού τετραγώνου που καταλαμβάνει σήμερα το κεντρικό Μέγαρο της Τράπεζας. Με το ίδιο πνεύμα, δύο χρόνια αργότερα, διοργάνωσε διεπιστημονική συνάντηση με τίτλο «Το παλίμψηστο της Αθήνας».

Λέξη σύνθετη από το αρχαίο επίρρημα *πάλιν* (= πάλι) και το αρχαίο ρήμα *ψάω* (= ξύνω), το *παλίμψηστον* αναφέρεται στη μεσαιωνική παράδοση της απόξεσης παλαιού κειμένου από περγαμνή ή από πάπυρο, ώστε να επιτραπεί η επαναχρησιμοποίησή τους. Πρόκειται για το χειρόγραφο στο οποίο, λόγω της συχνά ατελούς διαδικασίας διαγραφής, διακρίνονται τα ίχνη της υποκείμενης ή των υποκείμενων γραφών, και δημιουργείται το οπτικό αποτέλεσμα δύο ή περισσότερων επάλληλων κειμένων.

Από την παλαιογραφία, η λέξη *παλίμψηστον* μεταπήδησε σε πολλές άλλες επιστήμες. Στη γλωσσολογία, τη λογοτεχνία, τη σημειωτική και την ψυχολογία ο όρος υιοθετείται σε σχέση με την ύπαρξη πολλών επιπέδων νοήματος, με κατάλοιπα κοινωνικών ιδιολεκτών, ως συνώνυμο της διακειμενικότητας και της πολυσημίας. Με μεταφορική πάντα έννοια, το παλίμψηστο παραπέμπει στις διαδικασίες μετασχηματισμού μέσα στον χρόνο· με αναφορά στα δύο βασικά χαρακτηριστικά της δομής του, τη διαστρωμάτωση και την ανάμειξη, χρησιμοποιείται από επιστημονικούς κλάδους, όπως η γεωλογία και η αρχαιολογία, για να αποδώσει τη δύναμη του παρελθόντος στη διαμόρφωση του παρόντος. Την ίδια σημασία αξιοποιούν επίσης οι μελετητές των πόλεων, οι αρχιτέκτονες, οι πολεοδόμοι και οι ιστορικοί, για να



περιγράψουν τον αρχιτεκτονικό και αστικό σχεδιασμό, καθώς και τον κοινωνικό μετασχηματισμό τους.

Η πόλη είναι από τα πλέον περίπλοκα και ενδιαφέροντα παλιμψηστα. Με το πέρασμα του χρόνου υφίσταται αλλαγές, ενώ παράλληλα διατηρεί στοιχεία του παρελθόντος της. Νέες γενιές την κατοικούν, προσθαφαιρούν στοιχεία, την (ανα)διαμορφώνουν, και εν γένει την ανασυνθέτουν, προσαρμόζοντάς την στις νέες οικιστικές, πολιτικές και κοινωνικές συνιστώσες· μέσα από μια διαδικασία «επανεγγραφής», εξαλείφουν ολοσχερώς ή μερικώς τα έργα των προγόνων τους αφήνοντας το αποτύπωμά τους στην ίδια παλιμψηστη αστική περγαμινή, εκεί όπου θα γράψουν και οι επόμενοι. Μια αέναη διαδοχή ανθρώπων και έργων.

Ιδιαίτερα ελκυστική στην εικόνα της πόλης ως παλιμψηστό είναι η ποικιλομορφία των εγγεγραμμένων στοιχείων: υλικά κατάλοιπα διαφόρων εποχών, ιστορικά τεκμηριωμένα, μεταμορφώσεις δηλαδή της πόλης με δομική υπόσταση, αλλά και στοιχεία που δεν είναι εύκολα αντιληπτά: άυλα, βιωματικά, διαισθητικά. Με την πόλη συνδέονται επίσης γεγονότα και αναμνήσεις, η συλλογική μνήμη που μοιραζόμαστε ως άνθρωποι, η οποία είναι ριζωμένη και κατοχυρωμένη στον παρελθόντα χρόνο.

Το παλιμψηστο της Αθήνας επιτρέπει πολλαπλές αναγνώσεις. Πλήθος ερευνητών ασχολούνται με την πόλη και την ιστορία της, ανατρέχουν στο παρελθόν, απομονώνουν, μελετούν και ερμηνεύουν τις ποικίλες υποκείμενες γραφές, που αφορούν τον πολιτισμό, την ιστορία, την πολεοδομία, την αρχιτεκτονική, την κοινωνία, την οικονομία κ.ά. Σε αυτή την ετερογένεια του υλικού εστίασε η Τράπεζα της Ελλάδος με τη συνάντηση που διοργάνωσε τον Οκτώβριο του 2022. Στο πλαίσιο της διεπιστημονικότητας, είχε την τιμή να συνεργαστεί με ειδικούς ερευνητές, προκειμένου να μελετήσουν την πόλη σύμφωνα με τη δική τους οπτική γωνία και να παρουσιάσουν τις δικές τους αναγνώσεις.

Η μεταμορφωτική δύναμη του χρόνου κατέλιπε εμφανώς τα ίχνη της στην Αθήνα. Διάσπαρτα μέσα στον σύγχρονο ιστό της πόλης παραπέμπουν στο παρελθόν της. Τα αρχαία κατάλοιπα που συνεχίζει να φέρνει στο φως η αρχαιολογική σκαπάνη άλλοτε αναδεικνύονται αριστοτεχνικά ενσωματωμένα σε σύγχρονα αρχιτεκτονήματα και άλλοτε, στριμωγμένα στην πυκνή δόμηση, μοιάζουν να ασφυκτιούν ξεχασμένα. Ο Δημήτρης Πλάντζος στρέφει

το βλέμμα του σε αυτά τα «παράθυρα στο παρελθόν» και στην «κατά χώραν» διατήρηση των αρχαιοτήτων. Διαπιστώνει την αδυναμία τους να εξυπηρετήσουν σήμερα τον σκοπό τους, να προκαλέσουν δηλαδή τον διάλογο του Αθηναίου πολίτη με το κλασικό παρελθόν και να υποστηρίξουν το εθνοκεντρικό ιστορικοαρχαιολογικό αφήγημα για την πόλη.

Μία από τις πρώτες σύγχρονες γραφές στο παλίμψηστο της Αθήνας, αποτελεί το σχέδιο των Αθηνών για την πολεοδομική επέκταση της νεοσύστατης πρωτεύουσας που εκπόνησαν το 1833 ο Σταμάτης Κλεάνθης και ο Eduard Schaubert. Ο Δημήτρης Ν. Καρύδης αναδεικνύει το «παρασκήνιο» του πρώτου αυτού αστικού σχεδιασμού σκιαγραφώντας τη φυσιογνωμία και τον ρόλο σημαντικών προσωπικοτήτων της εποχής. Διακρίνει τη συμμετοχή του μεγάλου Γερμανού αρχιτέκτονα Karl Friedrich Schinkel στη διαδικασία σύνταξης του σχεδίου, τις επιρροές που δέχθηκε από τον διανοούμενο φίλο του Wilhelm von Humboldt, αλλά και τον ρόλο του πρόξενου της Αυστρίας στην Αθήνα Georg Christian Gropius. Ακολουθώντας τα ίχνη του Schinkel, ο Καρύδης μάς μεταφέρει στη δεκαετία του 1830, σε ένα ταξίδι από την Κριμαία στο Βερολίνο και στην Αθήνα. Αναλύει σε βάθος τα σχέδια του αρχιτέκτονα, τα αντιπαραβάλλει με εκείνο των Αθηνών και παράλληλα προβάλλει το οικονομικό και πολιτικοκοινωνικό γίγνεσθαι της εποχής.

Μία ακόμα διαφορετική ανάγνωση του παλιμψηστού της Αθήνας προκύπτει από την οικονομική επιστήμη: με τη χρήση παγκόσμιων στατιστικών στοιχείων σχετικά με τα μεγέθη των πόλεων, από την εμφάνισή τους μέχρι σήμερα, μπορούν να ανιχνευθούν οι εποχές πληθυσμιακής έξαρσης, να συσχετιστεί η οικονομική μεγέθυνση με την ανάπτυξη των πόλεων, με τη χωρική αλληλεξάρτησή τους και τις οικονομικές, πολιτικές και κοινωνικές δυνάμεις που τις καθόρισαν. Ο Γιάννης Μ. Ιωαννίδης και ο Shengbin Wei, βασισμένοι στη μακροοικονομική θεώρηση της οικονομικής ανάπτυξης των πόλεων από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα, αναλύουν την περίπτωση της Αθήνας στο πλαίσιο της παγκόσμιας αστικοποίησης. Διερευνούν τη θέση της στην ιεραρχία των ευρωπαϊκών πόλεων διαχρονικά και την ερμηνεύουν με βάση την αναγνωρισιμότητά της. Η κλασική αίγλη της πόλης διατηρήθηκε στο βάθος των αιώνων: το αθηναϊκό τοπίο, διαποτισμένο από την Ιστορία, προσέλκυε πάντα τους ανθρώπους ώστε να το περιδιαβούν και

ήταν αυτή η πολιτιστική κληρονομιά της πόλης που συνέβαλε στη διεθνή προβολή και την ανάπτυξη της.

Επαγγελματικοί οδηγοί, εφημερίδες, τίτλοι ιδιοκτησίας της γης, ιστορικές και δημογραφικές μελέτες ενισχύουν τις γνώσεις μας σχετικά με τη χρήση του χώρου μέσα στον χρόνο. Υπό το πρίσμα της κοινωνικής και οικονομικής ιστορίας, η Ευγενία Μπουρνόβα και η Μυρτώ Δημητροπούλου μελετούν τις κοινωνικές και επαγγελματικές ομάδες στην Αθήνα κατά το πρώτο μισό του 20ού αιώνα. Ιχνηλατούν τη γεωγραφική επέκταση, την πληθυσμιακή πυκνότητα και αστική κινητικότητα. Αναδιφώντας στα αρχεία του Δήμου Αθηναίων, μελετούν σε βάθος την κοινωνική γεωγραφία της πρωτεύουσας και αναπλάθουν την κοινωνικο-επαγγελματική σύνθεση του πληθυσμού και την κατανομή της στον χρόνο και τον χώρο. Διαπιστώνουν τον κοινωνικό διαχωρισμό των λαϊκών και ανώτερων στρωμάτων στα δυτικά και τα ανατολικά της πόλης, αντίστοιχα.

Λογοτέχνες, δημοσιογράφοι και άλλες σημαντικές μορφές των γραμμάτων αποτύπωσαν με την ιδιαίτερη γραφίδα τους την Αθήνα. Με οδηγό τη λογοτεχνία μπορούμε να περιηγηθούμε και να γνωρίσουμε κτήρια και γειτονιές που δεν υπάρχουν πια. Η άγνωστη πόλη των παλαιότερων εποχών όχι μόνο αποκτά πιο συγκεκριμένη μορφή αλλά επίσης ζωντανεύει με τους χαρακτήρες των λογοτεχνικών κειμένων, αντανακλάσεις υπαρκτών προσώπων. Μέσα από τα έργα των συγγραφέων, συχνά με αυτοβιογραφικές αναφορές, μπορούμε να κατανοήσουμε και να συμμαρτυρήσουμε ιδέες και αισθήματα, αλλά κυρίως να αφουγκραστούμε απόηχους δράσεων, διαλόγους μνήμης και αισθήσεων, τον «οίστρο της ζωής» των Αθηναίων, τον ψίθυρο της πόλης. Ο Σταύρος Ζουμπουλάκης διαβάζει την Αθήνα του Αλέξανδρου Μωραϊτίδη. Τη μελετά και την παρουσιάζει σε αντιπαραβολή με εκείνη του ξαδέρφου του Αλέξανδρου Παπαδιαμάντη. Διαπιστώνει πως από τα αθηναϊκά διηγήματα του Μωραϊτίδη απουσιάζει η περιγραφή της πόλης και της ζωής των κατοίκων της. Διακρίνονται ωστόσο τα αισθήματα και οι ανησυχίες του ευσεβούς συγγραφέα: ο Μωραϊτίδης νιώθει ξένος μέσα στην πόλη, νιώθει τον κόσμο γύρω του να αλλοιώνεται, είναι ανήσυχος για το ελληνικό έθνος που το βλέπει να απαξιώνει τα έθιμα και την ορθόδοξη πίστη του.

«Μια άλλη Αθήνα», μια Αθήνα που δεν γράφτηκε ποτέ στο αστικό παλίμψηστο, αλλά άφησε έντονα τα ίχνη της σε προσχέδια, φέρνει στο φως

ο Κώστας Τσιαμπάος. Μελετά δημόσια και μεγάλης κλίμακας έργα του 20ού αιώνα τα οποία δεν υλοποιήθηκαν σύμφωνα με τον αρχικό σχεδιασμό τους. Παραθέτοντας τις πολυκύμαντες περιπέτειές τους και αναλύοντας τα σχέδια και τη μορφή τους, όπως παραδίδονται από τις βραβευμένες σε αρχιτεκτονικούς διαγωνισμούς μελέτες, αποτιμά τη σημασία που θα είχαν αν τελικά υλοποιούνταν. Το Μέγαρο της Πινακοθήκης, το Νέο Μουσείο Ακρόπολης, το Μουσείο Μοντέρνας Τέχνης Γουλανδρή, το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, το Δημοτικό Θέατρο, το Πρωθυπουργικό Μέγαρο, το Εργατικό Κέντρο Αθηνών, το Εμπορικό Κέντρο Αθηνών, το Τάμα του Έθνους είναι μερικά από τα «άκτιστα κτίσματα», που αποτελούν αντιπροσωπευτικά τεκμήρια της εποχής τους και που συνδέονται άρρηκτα με τη νεότερη ιστορία της αρχιτεκτονικής της πόλης.

Στην Αθήνα του μεσοπολέμου επικεντρώνει την έρευνά του ο Νίκος Βατόπουλος σκιαγραφώντας τις ιστορικές, κοινωνικές και πολεοδομικές μεταβολές της. Η έντονη ανοικοδόμηση της πόλης τις δεκαετίες του 1920 και του 1930, η μεταβαλλόμενη φυσιογνωμία του τόπου και η καταστροφή της παλαιάς Αθήνας είχαν ήδη προκαλέσει την ανησυχία Αθηναίων της εποχής. Παραθέτοντας γνωστά κτήρια του σημερινού κέντρου της πόλης, αναφέρεται στα νεοκλασικά οικοδομήματα που αντικαταστάθηκαν, καθώς και στις αλληπάλληλες χρήσεις της γης. Η αέναη αυτή στρωματογραφία της πρωτεύουσας, αν και έχει αφήσει πλήθος ιστορικών αναφορών αποτελεί, όπως επισημαίνει, πτυχή της ιστορίας της που δεν έχει επαρκώς μελετηθεί.

Το αθηναϊκό παλίμψηστο είναι ένα φαινόμενο σε εξέλιξη, μια ατέρμονη διαδικασία κατά την οποία οι διαφορετικές επιστρώσεις, στην προοπτική του χρόνου, συνεχώς πολλαπλασιάζονται, δημιουργώντας ολοένα και μεγαλύτερη πολυμορφία. Τα άρθρα που απαρτίζουν τον ανά χείρας συλλογικό τόμο επιβεβαιώνουν την ποικιλία των ερευνητικών ατραπών μέσω των οποίων μπορεί κανείς να προσεγγίσει την ιστορία, τα βιώματα και τη μνήμη της πόλης.

Θερμές ευχαριστίες εκφράζονται προς τους ομιλητές της διεπιστημονικής συνάντησης και προς τους συγγραφείς της παρούσας έκδοσης για την προθυμία με την οποία ανταποκρίθηκαν στην πρόσκλησή μας, τις πολύτιμες συμβολές τους, και την άψογη συνεργασία μας. Ευχαριστίες επίσης οφείλονται προς τον Διοικητή της Τράπεζας της Ελλάδος Γιάννη Στουρνάρα

και τον Διευθυντή του Κέντρου Πολιτισμού Έρευνας και Τεκμηρίωσης Παναγιώτη Παναγάκη που στήριξαν το «Παλίμψηστο της Αθήνας».

Κλεοπάτρα Παπαευαγγέλου-Γκενάκου

Δρ Αρχαιολόγος-Νομισματολόγος

Επιστημονική υπεύθυνη της Νομισματικής Συλλογής

της Τράπεζας της Ελλάδος

### Athens, a palimpsest

Athens, a city continuously inhabited since antiquity, has been shaped through centuries-long spatial transformations and successive cultural phases; their indelible marks, the plethora of physical remains and historical references, have always attracted researchers to canvass the city's past.

The head office of the Bank of Greece, in immediate vicinity to the centre of the ancient city, lies at the heart of downtown Athens since 1928. The Centre for Culture, Research and Documentation of the Bank, aiming to contribute to filling “gaps” in the history of the city's development, published in 2020 the book *Εκ Θεμελιων* (Ex Fundamentis), which chronicles the history of the plot where the central building of the Bank is located. Two years later, it held an interdisciplinary meeting entitled “Athens, a palimpsest”, in the same vein.

*Palimpsest* is a compound word from the ancient Greek adverb *palin* (=again) and the verb *psao* (=scratch). It refers to the medieval tradition of scratching an old text off the parchment or papyrus, to enable their reuse. It is a manuscript in which, due to the imperfect erasure process, traces of underlying writings are discernible, thus creating a combined visual result of two or more superimposed texts.

From paleography, the word palimpsest sprang to an array of other disciplines. In linguistics, literature, semiotics and psychology the term is adopted metaphorically as a synonym for intertextuality and polysemy, to relate the existence of many levels of meaning and the remains of social idiolects. Again in a metaphorical sense, the palimpsest also refers to temporal transformation processes; on account of its two key characteristics, layering and fusion, it is also used in disciplines such as geology and archaeology

to ascribe the formation of the present to the power of the past. Because of this, the word is also embraced by architects, urban planners and historians in their venture to describe not only architectural or urban designs, but also to underline social reformations.

A city is one of the most complex and interesting palimpsests that exist. Over time, it undergoes changes, while preserving elements of the past. It is ever inhabited by new generations who add or remove elements (re)shaping it, reinventing it and adapting it to the current residential, political and social needs. Through a process of “re-inscription”, they efface their ancestors’ works in full or in part, leaving their imprint on the palimpsest urban parchment, on which the generations to come will also inscribe. It is an endless succession of people and works.

Particularly attractive in the image of the city as a palimpsest is the diversity of its “writings”: material remnants of different eras, historically documented, in other words physical and obvious transformations of the city, but also elements that are not so easily perceived: immaterial, experiential, intuitive. The city is also pervaded by events and remembrance, the collective memory that we as human beings share, which is rooted and enshrined in the past.

Athens as a palimpsest allows for multiple readings. A lot of researchers delve into aspects of the city and its history, looking into the past, isolating, studying and interpreting the many underlying writings that speak of its culture, history, urban planning, architecture, society, economy, etc. The Bank of Greece focused on this heterogeneity of material and hosted the abovementioned interdisciplinary meeting in October 2022. In this meeting, it had the honour to collaborate with specialists who examined Athens from their individual viewpoints, presenting their own understandings.

The transformational power of time left visible marks on Athens. These marks, scattered around the modern urban tissue, refer to its past. The ancient remains that archaeological research has never stopped uncovering, are either highlighted as they are masterfully integrated in modern architectural structures or are left squeezed between the dense construction, half-forgotten. Dimitris Plantzos turns to these “windows to the past” and the *in situ* conservation of antiquities. He determines their inability to serve their purpose today, which is to trigger a dialogue between the modern Athenian citizen and the

classical past, to support the ethnocentric, historical-archeological narrative about the city.

One of the first modern “writings” on the city’s palimpsest is the Athens plan for the urban expansion of the newly-founded capital, designed in 1833 by Stamatis Kleanthis and Eduard Schaubert. Dimitris Karydis reveals the “backstage” of this first urban plan, delineating the character and role of contemporary significant personalities. He ascertains the contribution of the great German architect Karl Friedrich Schinkel in the drafting process of the plan, the influences he received from his friend, the intellectual Wilhelm von Humboldt, but also the role of the Austrian consul in Athens Georg Christian Gropius. Following in Schinkel’s footsteps, Karydis takes us back to the 1830s, on a journey from Crimea to Berlin and Athens. He scrutinizes the plans of the architect and compares them with the Athens plan, while discussing the economic, political and social developments of the time.

Yet another “reading” of the Athens palimpsest emerges from economics: using global statistical data on the size of cities from their origins to this day, it is possible to trace periods of population booms, connect economic growth to urban expansion, observe the spatial interdependence of cities and the financial, political or social forces that moulded them. Yannis Ioannides and Shengbin Wei, looking into the macroeconomic development of cities from antiquity to the modern era, analyze the case of Athens in the framework of global urbanization. They explore its intertemporal ranking among European cities and interpret it based on its recognizability. Athens’ classical glory has been preserved throughout the centuries: the Athenian landscape, steeped in history, has always invited people to wander it; this is what formed the cultural heritage of the city and contributed to its development and international acclaim.

Commercial guides, newspapers, land titles, historical studies and demographic surveys enhance our knowledge of the use of space over time. Through the lens of social and economic history, Eugenia Bournova and Myrto Dimitropoulou focus on social and professional groups in the city of Athens during the first half of the 20th century. They explore the geographical expansion of the city, the density of its population, and urban mobility. Probing into the archives of the Municipality of Athens, they delve into the

social geography and reconstruct the social-professional composition of the population, as well as its spatial and temporal distribution. They determine the social segregation of lower and upper classes to the west and east part of the city, correspondingly.

Writers, journalists and other significant personalities of the letters have captured Athens with their special style. Using literature as our guide, we can wander and familiarize ourselves with buildings and neighbourhoods that no longer exist. In this way, the unknown city of older times not only becomes more specific, but also comes alive with characters from literary texts, reflections of people who once inhabited it. Through such works, often of an autobiographical nature, we can understand and empathize with ideas and emotions, but also hark back to echoes of activities, dialogues between memories and feelings, the “oestrus of life” of the Athenians, the whisper of the city. Stavros Zoumboulakis “reads” Athens by Alexandros Moraitidis. He explores and contrasts it to the city conjured by his cousin, Alexandros Papadiamantis. He concludes that the Athenian short stories by Moraitidis lack a description of the city and the life of its inhabitants. However, the feelings and the concerns of the pious author are all there: Moraitidis felt a stranger in the city, watched the world around him altering and was worried about the Greek nation that discredited tradition and the orthodox faith.

Kostas Tsiambaos brings to light “Another Athens”, a city that was never written on the urban palimpsest but has left indelible marks on draft designs. Tsiambaos discusses public and large-scale 20th century projects that were not implemented according to their initial design. By presenting the tumultuous adventures they went through and analyzing the original plans and forms of the award-winning architectural designs, he evaluates the impact they would have, had they come to pass. The buildings for the National Gallery, the New Acropolis Museum, Basil & Elise Goulandris Foundation, the Technical Chamber of Greece, the Municipal Theatre, the Presidential Mansion, the Athens Labour Unions Organization, the Trade Centre in Athens and the Nation’s Vow are some of these “unbuilt buildings”, which constitute representative testimonies of their era, inextricably connected to the history of the city’s architecture.



Nikos Vatopoulos focuses his research on interwar Athens, outlining the historical, social and urban planning changes the city has undergone. Its intense reconstruction during the 1920s and 1930s, the changing cityscape and the demolition of old Athens had already concerned the Athenians of the time. Referring to well-known edifices of today's downtown Athens, Vatopoulos mentions neoclassical buildings that were replaced, as well as the successive land uses. This perpetual stratigraphy of the capital, albeit rich in historical references, is still a niche of its history that promises plenty room for studying.

Athens is a palimpsest in progress, a never-ending process where the different layers always multiply with time, causing an ever-increasing diversity. The articles in this collective publication confirm the variety of research perspectives through which one can approach the history, the experiences and the memory of the city.

Warm thanks are extended to the speakers of the interdisciplinary meeting and to the authors of this book for their willingness in responding to our invitation, their valuable contributions and our excellent cooperation. Heartfelt thanks are also due to the Governor of the Bank of Greece Yannis Stournaras and the Director of the Centre for Culture, Research and Documentation Panagiotis Panagakis who embraced and supported "Athens, a palimpsest".

**Cleopatra Papaevangelou-Genakos**

Dr Archaeologist-Numismatist

Scientific advisor of the Numismatic Collection

of the Bank of Greece



# Μια μακροοικονομική θεώρηση της οικονομικής ανάπτυξης των πόλεων από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα: Η περίπτωση της Αθήνας

ΓΙΑΝΝΗΣ Μ. ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ\*

SHENGBIN WEI\*\*

**Η** πόλη είναι μία από τις πλέον σημαντικές ανθρώπινες εφευρέσεις που καθιστούν δυνατή τη σύγχρονη οικονομική ζωή και πρόοδο.<sup>1</sup> Δεν πρόκειται, φυσικά, για καινούργια εφεύρεση. Ξεκίνησε από πολύ παλιά. Αρχικά με τις συγκεντρώσεις πληθυσμών κατά τη Νεολιθική Εποχή, που συνεχίστηκαν κατά την Εποχή του Χαλκού ή Ορείχαλκου (Bronze Age), στην Εποχή του Σιδήρου και, έπειτα από ενδιάμεσες εποχές που μελετώνται εντατικά από τους ιστορικούς, στη μεσαιωνική και τελικά τη σύγχρονη εποχή.

Η παρούσα μελέτη, με αφετηρία διαχρονικά ιστορικά στοιχεία για τις πλέον αρχαίες πόλεις του κόσμου μέχρι τις σύγχρονες, αναλύει μεγέθη της παγκόσμιας οικονομικής ανάπτυξης και συνδέει την εξέλιξη της αστικοποίησης και την ανάπτυξη των πόλεων με την οικονομική ανάπτυξη σε εθνικό επίπεδο. Φυσικά, όσο πιο παλιά είναι τα στοιχεία τα οποία εξετάζει μια τέτοια μελέτη τόσο περισσότερες είναι οι δυσκολίες που αντιμετωπίζει. Η Αθήνα, για παράδειγμα, ή το Πεκίνο της κλασικής εποχής ήταν πόλεις με σαφώς πολύ διαφορετική δομή και λειτουργία, θα λέγαμε, από τη σημερινή μορφή τους.

---

\* Καθηγητής Οικονομικής, Έδρα Max and Herta Neubauer, Tufts University, και Αντεπιστέλλον Μέλος της Ακαδημίας Αθηνών.

\*\* Υποψήφιος Διδάκτωρ, Boston College.

1 Βλ. Glaeser (2012). Η παρούσα μελέτη αποτέλεσε τη βάση παρουσίασης στην Ημερίδα «Το παλιό-ψηστό της Αθήνας» που διοργάνωσε το Κέντρο Πολιτισμού, Έρευνας και Τεκμηρίωσης της Τράπεζας της Ελλάδος στις 20 Οκτωβρίου 2022. Ευχαριστούμε την Anna Hardman και τους Χριστόφορο Πισσαρίδη, Μανόλη Τρανό και Σπύρο Σκούρα για τα γενναιόδωρα και πολύ χρήσιμα σχόλιά τους. Ευχαριστούμε επίσης την Κλεοπάτρα Παπαεναγγέλου-Γκενάκου και το προσωπικό της Υπηρεσίας Έρευνας και Εκδόσεων της Τράπεζας Ελλάδος για την αγαστή συνεργασία.

Οι συγκρίσεις μάλιστα σε τόσο μακροχρόνιους ορίζοντες είναι δύσκολες εάν όχι επικίνδυνες, επομένως απαιτείται να βασιστούμε σε γενικά αποδεκτούς ορισμούς, που να επιτρέπουν ποσοτικοποίηση για τις ανάγκες της μελέτης. Με γνώμονα το πλαίσιο αυτό, η παρούσα μελέτη δίνει έμφαση στις εξής τρεις διαστάσεις:

Η πρώτη διάσταση εμβαθύνει στη σχέση του ρυθμού αύξησης του εθνικού κατά κεφαλήν εισοδήματος με την εμφάνιση και μεγέθυνση όλων των μεγάλων πόλεων του κόσμου. Αυτό απαιτεί δύο διευκρινίσεις: α. Το εθνικό εισόδημα είναι έννοια του 20ού αιώνα, η οποία χρησιμοποιείται αναδρομικά για να αναγάγει την ένταση της οικονομικής δραστηριότητας στο παρελθόν σε σύγχρονους όρους. β. Ο ορισμός της πόλης είναι ιδιαίτερα δύσκολο έργο ακόμα και για τη σύγχρονη εποχή,<sup>2</sup> πόσω μάλλον όταν εφαρμόζεται σε στοιχεία του μακρινού παρελθόντος. Για παράδειγμα, η Αθήνα με την έννοια του Δήμου Αθηναίων, είναι μια σχετικά μικρή πόλη, αλλά όλοι γνωρίζουμε ότι λειτουργεί οργανικά μέσα στην πολύ μεγαλύτερη μητροπολιτική της περιοχή. Φυσικά αυτό δεν αφορά μόνο την Αθήνα, αλλά ισχύει και για όλες τις μεγάλες πόλεις του κόσμου. Και επειδή οι ορισμοί των εθνικών στατιστικών υπηρεσιών διαφέρουν, έχουν γίνει μεγάλες προσπάθειες διεθνώς προς κάποια ομοιομορφία και συγκρισιμότητα.<sup>3</sup> Η συγκρισιμότητα είναι πολύ πιο δύσκολη όσο παλαιότερα ανατρέχουμε στον χρόνο.

Με γνώμονα την ανάγκη να αξιολογηθεί η Αθήνα σε βάθος ιστορικού ορίζοντα, η παρούσα μελέτη χρησιμοποιεί στατιστικά στοιχεία για το μέγεθος των πόλεων από το 3700 π.Χ. μέχρι το 2000 μ.Χ. από τη βάση δεδομένων των Reba et al. (2016) και τα συνδυάζει με άλλες πηγές, όπως των Özak et al. (2011). Οι Reba et al. (2016) συστηματοποιούν την ταξινόμηση των πόλεων, βασιζόμενοι σε στοιχεία για τις γεωγραφικές θέσεις και τα μεγέθη των πόλεων από την εμφάνισή τους μέχρι σήμερα, που προέρχονται από τις ιστορικές εργασίες των Chandler (1987) και Modelski (1999, 2000, 2003). Η παρούσα μελέτη οριοθετεί εποχές έξαρσης της συγκέντρωσης πληθυσμών σε πόλεις και τις συσχετίζει με την εξέλιξη του κατά κεφαλήν εθνικού εισοδήματος σε όλες

2 Duranton (2021).

3 Βλ. World Urbanization Prospects (2018a), έργο που χρησιμοποιεί ενιαίο ορισμό για αστικές περιοχές με πληθυσμό τουλάχιστον 300.000.

τις χώρες στις οποίες ανήκαν κατά καιρούς. Τα στοιχεία για το εθνικό εισόδημα που είναι διαθέσιμα για το έτος 1 μ.Χ. και εξής προέρχονται από τις έρευνες του Angus Maddison.<sup>4</sup>

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει η συσχέτιση, στον βαθμό που είναι δυνατή, της οικονομικής μεγέθυνσης με την αστική ανάπτυξη σε βάθος αιώνων. Σημαντικό ρόλο στη συσχέτιση αυτή παίζουν επιμέρους ιδιότητες της κατανομής του αστικού πληθυσμού στον χώρο και ιδιαίτερα το ποσοστό του πληθυσμού στην κατά καιρούς μεγαλύτερη πόλη κάθε χώρας. Με άλλα λόγια, η μελέτη σκιαγραφεί αφενός τη σχέση μεταξύ αλμάτων στην εθνική οικονομική μεγέθυνση με αντίστοιχα άλματα στην αστική ανάπτυξη (οι αντίστοιχες έννοιες απαιτούν συγκεκριμένους ορισμούς) και αφετέρου την αλληλεξάρτησή τους χωρικά και διαχρονικά σε παγκόσμια κλίμακα με βάση οικονομικά και ιστορικά στοιχεία.

Η δεύτερη διάσταση επιδιώκει να εμβαθύνει στην ανάπτυξη του μεγέθους των ευρωπαϊκών πόλεων, αφενός περιλαμβάνοντας και μικρότερες πόλεις και αφετέρου χρησιμοποιώντας στατιστικά στοιχεία από το 700 μ.Χ. μέχρι το 2000 μ.Χ.<sup>5</sup> Η επέκταση της ανάλυσης και σε μικρότερες πόλεις ίσως μετριάξει τις δυσκολίες ορισμού, αλλά αυξάνει τις απαιτήσεις για εναρμονισμό όσον αφορά την κάλυψη των στοιχείων. Η εμβάθυνση αυτή βασίζεται σε σειρά οικονομικών παλινδρομήσεων, με τον ρυθμό ανάπτυξης των πόλεων ως εξαρτημένη μεταβλητή και με διάφορες ανεξάρτητες μεταβλητές, όπως το ποσοστό αστικής συγκέντρωσης, τον βαθμό αστικοποίησης των χωρών στις οποίες ανήκουν, τον βαθμό αλματώδους ανάπτυξης (πρόκειται περί καινοτόμου μεγέθους) και διάφορα γεωγραφικά μεγέθη που εκφράζουν την επιρροή των αποστάσεων των πόλεων από τις πιο μεγάλες πόλεις στην επικράτειά τους. Φυσικά, κάποιες χώρες που επέζησαν διαμέσου των αιώνων υπέστησαν αλλαγές συνόρων, ενώ υπήρχαν χώρες που δεν επέζησαν διότι συγχωνεύτηκαν με άλλες.

Όσον αφορά τις δύο προηγούμενες διαστάσεις, η παρούσα μελέτη καινοτομεί ως προς την εισαγωγή μικρογεωγραφικών στοιχείων. Τα στοιχεία αυτά αξιοποιούν τη στενή σχέση της έννοιας της πόλης με τον γεωγραφικό χώρο, ο οποίος προσφέρει τις «οριακές συνθήκες» των συναφών χώρων, δηλαδή

4 Maddison Project Database (2022).

5 Buringh (2021).

του κοινωνικού χώρου αλλά και του πολιτικού. Για παράδειγμα, οι πολιτικές μεταρρυθμίσεις του Κλεισθένη αναδιάρθρωσαν τον πολιτικό σε σχέση με τον γεωγραφικό χώρο της Αττικής και είχαν κολοσσιαίες επιπτώσεις στην ανάπτυξη της Αρχαίας Αθήνας της κλασικής εποχής. Αυτό είναι άραγε κάτι που συνέβη μόνο στην Αθήνα;

Το γεωγραφικό περιβάλλον των πόλεων έχει λεπτή και βαθιά σχέση με τον ιστορικό τους ρόλο. Όπως θα δούμε πιο συγκεκριμένα, η περιγραφή και η μέτρηση της σχέσης της πόλης με την εξωτερική ενδοχώρα της είναι πολύ πιο εύκολη από εκείνη που διατηρεί με την εσωτερική της. Τέλος, η τρίτη διάσταση εστιάζει στην αξιοποίηση των αποτελεσμάτων των δύο προηγούμενων διαστάσεων αποσκοπώντας στη βαθύτερη κατανόηση της σχέσης μεταξύ της αστικής ανάπτυξης πόλεων σαν την Αθήνα με τις ιστορικές και πολιτιστικές καταβολές τους. Παράλληλα, στοχεύει στη σαφέστερη αντίληψη της εθνικής οικονομικής ανάπτυξης σε ορίζοντα αιώνων, γεγονός που δικαιολογεί και τη συμμετοχή μας στην επιστημονική συνάντηση «Το παλίμψηστο της Αθήνας». Για παράδειγμα, τι ρόλο παίζουν τα χαρακτηριστικά των πόλεων και του αστικού ιστού των πλέον ανεπτυγμένων χωρών του κόσμου στην εθνική οικονομική ανάπτυξη;<sup>6</sup>

Οι συγκεκριμένες ιδέες που προβάλλει η παρούσα μελέτη πρωτοτυπούν αφενός μεν ως προς την αξιοποίηση τριών διαφορετικών βάσεων ιστορικών δεδομένων σε ορίζοντα χιλιετιών, αφετέρου δε ως προς το ότι αναδεικνύουν πως η δυναμική της οικονομικής ανάπτυξης δεν δρα ομοιόμορφα στον αστικό ιστό των διαφόρων χωρών και ότι μπορεί, υπό ορισμένες συνθήκες, να υπερκεράσει γεωγραφικά και άλλα εμπόδια.

Ιδιαίτερα ενδιαφέροντα είναι και η συσχέτιση της ανάπτυξης της Αθήνας με τη θέση της συγκριτικά με άλλες πόλεις στην Ευρώπη αλλά και διεθνώς. Επιδιώκοντας την αξιολόγηση της ιδιαιτερότητας της Αθήνας, αναζητούμε τα ιδιαίτερα μεν, αλλά και μετρήσιμα χαρακτηριστικά που έχουν επιτρέψει την εντυπωσιακή και σε μεγάλο βαθμό διαρκή παρουσία της διαμέσου των αιώνων.<sup>7</sup>

6 Henderson (2003).

7 Clark (2022).

Η ιεράρχηση των πόλεων διεθνώς δεν αποτελεί καινούργια ενασχόληση. Για παράδειγμα, ο Γαλλορωμαίος ποιητής Decimius Magnus Ausonius δημοσίευσε (σε εξάμετρο) τον 4ο αιώνα μ.Χ., δηλαδή πριν από 1700 και πλέον έτη, έναν κατάλογο των καλύτερων πόλεων της εποχής του με πρώτη τη Ρώμη, ακολουθούμενη από την Καρχηδόνα και την Κωνσταντινούπολη. Η Αθήνα κατείχε τη 15η θέση, και πόλεις όπως η Κατάνια, οι Συρακούσες, η Τουλούζη (σημ. Toulouse, ιστορικό όνομα Tolosa), η Narbonne (ιστορικό όνομα Colonia Narbo Martius) και το Μπορντώ (σημ. Bordeaux, ιστορικό όνομα Burdigala), όπου έζησε ο Ausonius, συμπληρώνουν τον κατάλογο των κορυφαίων είκοσι πόλεων. Ο Ausonius αναφέρεται στην Αθήνα ως «αυτή στην οποία πρώτα ανήκε η ειρηνοφόρα ελιά, [την πόλη] στην οποία ανήκει η ακαταμάχητη δόξα της ρέουσας αττικής γλώσσας, από την οποία Αχαιοί καθώς και πλήθη από την Ιωνία διασκορπίστηκαν σε εκατό άλλες πόλεις».<sup>8</sup> Σε πολλές ανάλογες σύγχρονες αξιολογήσεις η Αθήνα, με βάση την ποιότητα ζωής, δεν τοποθετείται αρκετά ψηλά, παρ' όλα αυτά, η πόλη έχει πολύ μεγάλη διεθνή προβολή και αίγλη. Και νομίζουμε ότι οι λόγοι για την προβολή και αίγλη της Αθήνας συνδέονται με τα ποικίλα θέματα που καλύπτονται στα υπόλοιπα κεφάλαια του ανά χειράς τόμου.

#### 1. Τα παγκόσμια άλματα της αστικής ανάπτυξης: 3700 π.Χ.-2000 μ.Χ.<sup>9</sup>

Το γενικό πλαίσιο της παρούσας έρευνας στηρίζεται στη βάση δεδομένων Reba et al. (2016), η οποία αποτελεί «χωροθέτηση» στοιχείων για μεγάλες πόλεις του κόσμου και λαμβάνει υπόψη κυρίως τις μελέτες των Chandler (1987) και Modelski (2000, 2003). Η βάση αυτή επιδιώκει να καταγράψει παγκόσμια άλματα της αστικής ανάπτυξης τα οποία δεν είναι ομοιόμορφα κατανεμημένα στον χώρο και τον χρόνο· πρόκειται για φαινόμενα ταχείας ανάπτυξης που παρατηρούνται αρχικά σε συγκεκριμένες περιοχές και τα οποία μεταπηδούν και συνεχίζονται αλλού, δημιουργώντας νέες εστίες ανάπτυξης που στη συνέχεια αντικαθίστανται κατά τον ίδιο τρόπο από νέες. Με άλλα λόγια, η ανάπτυξη δεν είναι ομοιόμορφη αλλά διαδοχική, όχι μόνο μέσα στον χρόνο αλλά και στον χώρο, δηλαδή οι εστίες δεν αναπτύσσονται όλες

8 Βλ. Glaeser (2022) για μια συνοπτική αναφορά στην κατάταξη του Decimius Magnus Ausonius.

9 Η έρευνα βασίζεται στο Ioannides & Wei (2022), με στοιχεία από Reba et al. (2016).

παράλληλα αλλά διαδοχικά. Και ενώ είναι δύσκολο να προβλέψουμε τέτοια άλματα, η ανάλυσή τους δίνει τη συνολική εικόνα της δυναμικής της οικονομικής ανάπτυξης στον χώρο. Η βάση δεδομένων Reba et al. (2016) είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα διότι βασίζεται στην ψηφιοποίηση και γεωκωδικοποίηση πλήθους ετερογενών στοιχείων – οικονομικών, αλλά και ιστορικών, ανθρωπολογικών και αρχαιολογικών – για διάφορες συγκεντρώσεις πληθυσμών ανά την υφήλιο, οι οποίες μπορεί να θεωρηθούν αστικές κατά τη διάρκεια των τελευταίων 6000 ετών. Η γεωκωδικοποίηση των στοιχείων μάς επιτρέπει να ταξινομήσουμε τις αστικές περιοχές και τις πόλεις σε χώρες που υπήρξαν ιστορικά και έτσι να τις συγχωνεύσουμε με άλλες βάσεις δεδομένων, όπως τη Maddison Project Database (2022). Η τελευταία αυτή βάση δεδομένων προσφέρει στοιχεία για πληθυσμούς και για το εθνικό εισόδημα ανά χώρα από το έτος 1 μ.Χ.

Με σκοπό τη μείωση της ετερογένειας των στοιχείων, αυτά ταξινομήθηκαν ανά ιστορική εποχή. Συγκεκριμένα έγινε η διάκριση στις:

1. PE (Preclassical Epoch). Προκλασική Εποχή: από την αρχή των πρώτων σωζόμενων στοιχείων και μέχρι το 450 π.Χ., στη μέση δηλαδή της κλασικής Αρχαίας Ελληνικής ακμής του 5ου αιώνα π.Χ. Η εποχή αυτή περιλαμβάνει και την ανάπτυξη των μεγάλων αυτοκρατοριών της Ασίας, όπως της Κίνας, της Περσίας και της Ινδίας.
2. CE (Classical Epoch) 450 π.Χ.-330 μ.Χ. Κλασική, Ελληνιστική και Ρωμαϊκή Εποχή μέχρι την ίδρυση της Κωνσταντινούπολης, της «Νέας Ρώμης».
3. BCE (Byzantine – Charlemagne Epoch) 330-800 μ.Χ. Από την αρχή της (επίσημης) Βυζαντινής Εποχής μέχρι τη στέψη του Καρλομάγνου ως Ιερού Ρωμαίου Αυτοκράτορα. Η εποχή αυτή περιλαμβάνει και την άνοδο των Αράβων μετά το 600 μ.Χ.
4. CBE (Charlemagne – Black Death Epoch) 800-1350 μ.Χ. Από τη στέψη του Καρλομάγνου μέχρι την εξάπλωση της πανδημίας του Μαύρου Θανάτου, που περιλαμβάνει και την άνοδο της δυναστείας των Σουνγκ στην Κίνα.
5. BME (Black Death – Modern Era Epoch) 1350-1800 μ.Χ. Η εποχή αυτή περιλαμβάνει το τέλος του Μεσαίωνα, την εποχή των μεγάλων εξερευνησεων από τους Ευρωπαίους αλλά και τους Κινέζους



(1405, από τον Τσενκ Χι, 1371-1435), και τη δυναστεία των Μινγκ στην Κίνα.

6. ΜΕ (Modern Epoch) 1800-2000 μ.Χ. Από την αρχή της εκβιομηχάνισης στη Δυτική Ευρώπη μέχρι τη σύγχρονη εποχή.

Οι ορισμοί αυτοί, αν και προφανώς υπεραπλουστευμένοι, μας επιτρέπουν να μειώσουμε την ανομοιογένεια των στοιχείων, η οποία φυσικά αντανακλά την ανομοιογένεια των φαινομένων που επιδιώκουν να περιγράψουν.

- 1.1. Ρυθμός μεγέθυνσης της εθνικής οικονομίας σε σχέση με τον βαθμό αστικοποίησης

Η αστική οικονομία συμβάλλει στη βελτίωση της παραγωγικότητας της εθνικής οικονομίας. Πόσο σημαντική είναι η συμβολή της; Ένας άμεσος τρόπος διερεύνησης είναι οι παλινδρομήσεις του ρυθμού μεγέθυνσης του κατά κεφαλήν εθνικού εισοδήματος έναντι του μεγέθους της αστικής οικονομίας.<sup>10</sup> Το μέγεθος της αστικής οικονομίας μπορούμε να το προσεγγίσουμε μέσω του βαθμού συγκέντρωσης του αστικού πληθυσμού (urban primacy), που ορίζεται ως ο λόγος του πληθυσμού της πιο μεγάλης πόλης προς τον εθνικό πληθυσμό. Όμως, βλέπουμε αμέσως τη δυσκολία ορισμού, όταν τα στοιχεία περιλαμβάνουν μόνο μία πόλη, όπως συμβαίνει συχνά στο μακρινό παρελθόν, οπότε ο λόγος αυτός είναι ίσος με 1!

Έτσι ορίζουμε έναν τροποποιημένο ορισμό: η μεγαλύτερη πόλη (primate city) ορίζεται σε σχέση με την αντίστοιχη Εποχή. Έτσι ο βαθμός αστικοποίησης ορίζεται ως ο λόγος του διαχρονικού αθροίσματος των πληθυσμών της πιο μεγάλης πόλης προς το αντίστοιχο άθροισμα των πληθυσμών ολόκληρων των χωρών κατά τη διάρκεια της αντίστοιχης Εποχής (Epoch).

Αρχικά μελετάμε παλινδρομήσεις του ρυθμού μεγέθυνσης του πληθυσμού, οριζόμενου ως τη διαφορά των λογαρίθμων των αντιστοιχών μεγεθών,  $\ln P_{t-last} - \ln P_{t-first}$  έναντι του μέσου προηγούμενου πληθυσμού κατά την αντίστοιχη Εποχή, σύμφωνα με τον προηγούμενο ορισμό, ενώ λαμβάνουμε υπόψη την επίδραση της Εποχής καθώς και της αντίστοιχης ηπείρου όπου βρίσκονται οι πόλεις. Οι παλινδρομήσεις αυτές οδηγούν στα ακόλουθα αποτελέσματα. Βλέπουμε μια σχετικά καλή επίδοση του στατιστικού υποδείγματος

10 Henderson (2003).

με το ποσοστό της διασποράς που εξηγείται ( $R^2$ ) από τις συγκεκριμένες μεταβλητές να είναι της τάξης του 0,265, όταν χρησιμοποιούμε στοχαστικές επιδράσεις (random effects), που εκφράζουν αμετάβλητες διαχρονικές επιδράσεις ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των πόλεων. Επειδή η χρονική διάρκεια κατά την οποία διάφορες πόλεις παρατηρούνται στη βάση δεδομένων δεν είναι η ίδια, χρησιμοποιούμε μία ακόμα μεταβλητή για να εκφράσουμε τον ρυθμό μεγέθυνσης, την οποία ονομάζουμε στο δείγμα «σχετική ηλικία της πόλης». Συμπεριλαμβανομένης αυτής της νέας μεταβλητής, η επίδοση του στατιστικού υποδείγματος με βάση τον συντελεστή προσδιορισμού  $R^2$  κυμαίνεται μεταξύ του 0,365, όταν χρησιμοποιούμε στοχαστικές επιδράσεις, και του 0,418, όταν χρησιμοποιούμε σταθερές επιδράσεις (fixed effects). Δυστυχώς, η χρήση σταθερών επιδράσεων δεν επιτρέπει την εκτίμηση της επίδρασης της συγκεκριμένης ηπείρου στην οποία βρίσκεται η πόλη. Ενδιαφέροντα αποτελέσματα της συγκεκριμένης διερεύνησης είναι ότι: ο μεγαλύτερος πληθυσμός και η ηλικία της πόλης επιταχύνουν τον ρυθμό μεγέθυνσης του πληθυσμού των πόλεων και οι επιδράσεις των αντίστοιχων Εποχών είναι γενικά στατιστικά σημαντικές, δηλαδή οι διάφορες Εποχές διαφέρουν από πλευράς ρυθμού μεγέθυνσης, με τη Σύγχρονη Εποχή (ME) να καταγράφει τους πιο υψηλούς ρυθμούς.

Στη συνέχεια εξετάζουμε παλινδρομήσεις του ρυθμού μεγέθυνσης του κατά κεφαλήν εθνικού εισοδήματος, επίσης οριζόμενου ως διαφορά λογαρίθμων,  $\ln y_t - \ln y_{t-1}$ , έναντι του πληθυσμού ή αντίστοιχα του εισοδήματος την προηγούμενη περίοδο, καθώς και τις αντίστοιχες μεταβλητές που χρησιμοποιούνται για την ανάλυση του ρυθμού μεγέθυνσης του πληθυσμού. Η χρήση των στοιχείων εισοδήματος από τη Maddison Project Database (2022) περιορίζει την ανάλυση για μετά το 1 μ.Χ., αλλά τα οικονομικά αποτελέσματα είναι γενικά καλύτερα, ίσως εξαιτίας της μικρότερης ανομοιογένειας.

Οι παλινδρομήσεις του ρυθμού μεγέθυνσης του κατά κεφαλήν εισοδήματος έχουν καλύτερες επιδόσεις με βάση τον συντελεστή προσδιορισμού  $R^2$ , που κυμαίνεται από 0,559 όταν χρησιμοποιούμε στοχαστικές επιδράσεις, και σε 0,659 όταν χρησιμοποιούμε σταθερές επιδράσεις (οι οποίες αποκλείουν την επίδραση της ηπείρου όπου βρίσκεται η χώρα). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα αυτής της εκτίμησης, ο μεγαλύτερος πληθυσμός και η ηλικία της

πόλης επιταχύνουν τον ρυθμό μεγέθυνσης του κατά κεφαλήν εισοδήματος, και τα αμετάβλητα χαρακτηριστικά των αντιστοιχών εποχών είναι όλα στατιστικά σημαντικά.

Για να εκτιμήσουμε τον ρόλο της αστικής οικονομίας στον ρυθμό μεγέθυνσης του κατά κεφαλήν εισοδήματος χρησιμοποιούμε τον βαθμό αστικής συγκέντρωσης. Με βάση τα αποτελέσματα, ο βαθμός αστικής συγκέντρωσης έχει γενικά ανασταλτικό ρόλο όταν συνυπάρχει ως μεταβλητή με το κατά κεφαλήν εισόδημα της προηγούμενης περιόδου, το οποίο έχει σχετικά μικρή αλλά θετική επίδραση. Οι επιδράσεις των Εποχών εξακολουθούν να είναι στατιστικά σημαντικές. Η επίδοση με βάση τον συντελεστή προσδιορισμού  $R^2$  κυμαίνεται από το 0,237 με στοχαστικές επιδράσεις και στο 0,323 με σταθερές επιδράσεις.

## 1.2. Ο ρόλος της γεωγραφίας

Από τη συσχέτιση του πληθυσμού κάθε πόλης με μικρογεωγραφικά στοιχεία της θέσης της, που εκφράζουν τον ρόλο της αγροτικής παραγωγικότητας και του εμπορίου, αποκομίζουμε πιο σαφή εικόνα όταν χρησιμοποιούμε τα στοιχεία ομαδοποιημένα ανά Εποχή. Έτσι βλέπουμε ότι τα γεωγραφικά χαρακτηριστικά σχετικά με το υγιεινό ή μεταβαλλόμενο κλίμα και οι ευνοϊκές συνθήκες για την αγροτική οικονομία είναι στατιστικά πολύ σημαντικά ως παράγοντες που ερμηνεύουν το μέγεθος των πόλεων στην Προκλασική Εποχή (PE). Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με τις προσδοκίες μας εάν αναλογιστούμε ότι η επιβίωση των αστικών οικισμών κατά την Προκλασική Εποχή εξαρτιόταν αποκλειστικά από το φυσικό περιβάλλον. Αλλά βλέπουμε επίσης ότι γεωγραφικοί παράγοντες που ευνοούν το εμπόριο, όπως η απόσταση από ποτάμια, έχοντας παίξει ανασταλτικό ρόλο σε παλαιότερες εποχές, φτάνουν να παίζουν ευεργετικό ρόλο στη Σύγχρονη Εποχή (ME), γεγονός που επίσης ισχύει για την εποχιακή μεταβλητότητα του κλίματος. Παρατηρούμε επίσης ότι η επίδοση των παλινδρομήσεων αυτών ως προς τις ανωτέρω μεταβλητές με βάση τον συντελεστή προσδιορισμού  $R^2$  κυμαίνεται από 0,483 για την Προκλασική Εποχή (PE), μέχρι 0,621 για τη Σύγχρονη Εποχή, και ακολουθεί κοίλη καμπύλη, με ελάχιστη τιμή την Εποχή που αρχίζει από τον Μαύρο Θάνατο (BME). Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα διαχρονικά για τις διάφορες Εποχές, βλέπουμε ότι ο ρόλος της αστικοποίησης

μεταβάλλεται σημαντικά μακροπρόθεσμα. Η μείωση της επίδοσης των χαρακτηριστικών που χρησιμοποιούμε όταν αναλύουμε πιο πρόσφατες Εποχές ίσως υπονοεί ότι η εξελικτική πορεία του ανθρώπινου γένους δείχνει βελτιούμενη προσαρμογή στο περιβάλλον. Με άλλα λόγια, οι συγκεκριμένοι παράγοντες δεν συσχετίζονται στατιστικά με τα μεγέθη των πληθυσμών και η διαφοροποίησή τους δεν παίζει πια σπουδαίο ρόλο. Η επιστροφή του ρόλου της γεωγραφίας θυμίζει τα αποτελέσματα των Henderson et al. (2018). Συγκεκριμένα, τα γεωγραφικά χαρακτηριστικά αποτελούν στατιστικά πιο σημαντικούς παράγοντες για τα μεγέθη των πόλεων των ανεπτυγμένων οικονομιών, σε αντίθεση με εκείνες των αναπτυσσομένων. Οι τελευταίες, έχοντας αναπτυχθεί υπό την επιρροή των πρόσφατων παραμέτρων και συνθηκών του διεθνούς εμπορίου και της παγκοσμιοποίησης, εξαρτώνται λιγότερο από τη φυσική γεωγραφία.

### 1.3. Πρωτογενής και δευτερογενής γεωγραφία

Από τη σκοπιά της οικονομικής γεωγραφίας, έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον η αναγνώριση των γεωγραφικών χαρακτηριστικών της φυσικής γεωγραφίας των τοποθεσιών όπου ιδρύονται, «εμφανίζονται» για πρώτη φορά οι πόλεις. Αυτή ορίζεται ως η *πρωτογενής γεωγραφία* της ανάπτυξης των πόλεων. Το σύστημα υπαρχουσών πόλεων δημιουργεί στη συνέχεια νέες συνθήκες οικονομικής γεωγραφίας για νέες πόλεις που τροποποιούν τις δυνάμεις της φυσικής γεωγραφίας. Οι συνθήκες αυτές στο σύνολό τους είναι γνωστές ως *δευτερογενής γεωγραφία*.<sup>11</sup>

Ακολουθώντας τη μεθοδολογία των Bosker & Buringh (2017), χρησιμοποιούμε δυναμικές παλινδρομήσεις για να εκτιμήσουμε τον ρόλο της πρωτογενούς γεωγραφίας, όπως ήδη χρησιμοποιήσαμε προηγουμένως για την εμφάνιση νέων πόλεων. Συγκεκριμένα, ορισμένα χαρακτηριστικά, όπως η μέση θερμοκρασία και η ένταση των βροχοπτώσεων, η απόσταση από τον πλησιέστερο λιμένα, η καταλληλότητα του εδάφους για καλλιέργειες και ο δείκτης ελονοσίας είναι στατιστικά σημαντικά στα πιο πολλά δείγματα που ορίζονται από τις ιστορικές Εποχές. Τα τρία τελευταία χαρακτηριστικά δείχνουν σημαντικότερα όσο πλησιάζουμε σε πιο πρόσφατα δείγματα.

11 Τη συναφή ορολογία οφείλουμε στον P. Krugman. Οι Fujita et al. (1999) την εξηγούν σε βάθος.

Οι συγκρίσεις με τα αποτελέσματα των Henderson et al. (2018) εξακολουθούν να είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρουσες, όπως δηλαδή ότι τα αστικά συστήματα των χωρών που αστικοποιήθηκαν νωρίτερα φαίνεται να εξαρτώνται πιο άμεσα από τη γεωγραφία από ό,τι εκείνων που αστικοποιήθηκαν αργότερα.

Περνώντας τώρα στον ρόλο της δευτερογενούς γεωγραφίας, επιδιώκουμε να εξηγήσουμε την εμφάνιση νέων πόλεων εκεί που δεν προϋπήρχαν, λαμβάνοντας υπόψη τα γεωγραφικά χαρακτηριστικά που ήδη χρησιμοποιήσαμε προηγουμένως και, επιπλέον, μια σειρά από μεταβλητές που καταγράφουν εάν προϋπήρχαν κατά την προηγούμενη Εποχή πόλεις σε αποστάσεις 0-30 χλμ., 30-50 χλμ. και 50-100 χλμ. Τα αποτελέσματά μας συμφωνούν με τις προβλέψεις της οικονομικής γεωγραφίας των Fujita et al. (1999), καθώς και των Bosker & Buringh (2017). Δηλαδή, η επίδραση της γειτνίασης πόλεων απεικονίζεται από κοίλη συνάρτηση της απόστασης από υπάρχουσα πόλη: α. Θέσεις πολύ κοντά σε υπάρχουσα πόλη ευνοούνται από την εύκολη πρόσβαση σε προϋπάρχουσα οικονομική δραστηριότητα. β. Θέσεις αρκετά μακριά στην πλειοψηφία τους επιτρέπουν αυτόνομη οικονομική λειτουργία. γ. Θέσεις ενδιάμεσα είναι υποδεέστερες των ακραίων.

## 2. Τα άλματα της αστικής ανάπτυξης στην Ευρώπη: 700-2000 μ.Χ.<sup>12</sup>

Η διάσταση αυτή της έρευνάς μας βασίζεται στη βάση δεδομένων Buringh (2021), η οποία παρ' ότι περιορίζεται στην Ευρώπη προσφέρει πλούσια μικρογεωγραφικά στοιχεία. Τα αποτελέσματα των οικονομετρικών διερευνήσεων που περιγράφονται στη συνέχεια βασίζονται σε παλινδρομήσεις που ουσιαστικά επεκτείνουν τις προηγούμενες. Ο διαχωρισμός του δείγματος με βάση τις Εποχές περιορίζεται στις τρεις πλέον πρόσφατες: την Εποχή CBE (800-1350 μ.Χ., από τη στέψη του Καρλομάγνου μέχρι την εξάπλωση της πανδημίας του Μαύρου Θανάτου)· την BME (1350-1800 μ.Χ., από την εξάπλωση της πανδημίας του Μαύρου Θανάτου μέχρι το «τέλος» του Μεσαίωνα, την περίοδο των μεγάλων εξερευνήσεων από Ευρωπαίους αλλά και Κινέζους και την αρχή της εκβιομηχάνισης στη Δυτική Ευρώπη), καθώς και την Εποχή ME (1800-2000 μ.Χ., από την αρχή της εκβιομηχάνισης στη Δυτική Ευρώπη μέχρι τη Σύγχρονη Εποχή). Τα πλουσιότερα αυτά στοιχεία μάς προσφέρουν

12 Βασίζεται στη μελέτη Ioannides & Wei (2022).

πιο λεπτομερή εικόνα των αλμάτων της αστικοποίησης, διότι οι πόλεις είναι πολύ περισσότερες.

### 2.1. Εκτίμηση του ρυθμού αύξησης του πληθυσμού των πόλεων

Η εκτίμηση του ρυθμού αύξησης του πληθυσμού όταν αυτή συμπεριλαμβάνει και τη σειρά κατάταξης στο σύνολο του πληθυσμού των πόλεων της Ευρώπης δείχνει τη σειρά κατάταξης (rank) με στατιστικά πολύ σημαντικό ρόλο, με θετικό πρόσημο σε ολόκληρο το δείγμα για τη Σύγχρονη Εποχή (ΜΕ, 1800-2000 μ.Χ.) και αρνητικό για την Εποχή CBE (800-1350 μ.Χ.). Ο πληθυσμός της προηγούμενης περιόδου έχει αρνητικό πρόσημο, όπως συχνά εμφανίζεται σε τέτοιες παλινδρομήσεις, υπονοώντας δηλαδή την τάση προς τον μέσο όρο (regression to the mean) – το φαινόμενο, με άλλα λόγια, οι μικρότερες πόλεις να μεγαλώνουν πιο γρήγορα, ενώ ο συντελεστής προσδιορισμού ( $R^2$ ) κυμαίνεται από 0,600 την Εποχή CBE σε 0,445 την Εποχή ΜΕ. Επειδή οι εκτιμώμενοι συντελεστές είναι πιο μεγάλοι, συμπεραίνουμε ότι τα άλματα ξεκινούν από μεγάλες πόλεις και διαχέονται στις πιο μικρές. Παλινδρομήσεις με τον βαθμό συγκέντρωσης του αστικού πληθυσμού, δηλαδή με τον πληθυσμό της μεγαλύτερης πόλης ως ποσοστό του συνολικού πληθυσμού της αντίστοιχης χώρας, δείχνουν ότι ο βαθμός συγκέντρωσης επιταχύνει την ανάπτυξη αρχικά (CBE) και την επιβραδύνει τελικά (ΜΕ). Εάν η συγκεκριμένη πόλη είναι η πιο μεγάλη, δεν επέρχεται σημαντική διαφορά στις εκτιμήσεις, ενώ η γειτνίαση με την πιο μεγάλη πόλη επιφέρει διαφορά (δηλαδή σε απόσταση μικρότερη από 100 χλμ.) όταν συνυπολογίζεται και ο βαθμός συγκέντρωσης. Ο βαθμός αστικοποίησης δεν έχει στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα αλλά, όταν συνυπολογίζουμε και τον βαθμό συγκέντρωσης, η συγκέντρωση έχει θετικό και η αστικοποίηση αρνητικό αποτέλεσμα, είτε δουλεύουμε με ολόκληρο το δείγμα είτε με τις δύο πιο πρόσφατες Εποχές. Όταν επιτρέπουμε μη γραμμική επίδραση της αστικοποίησης, βλέπουμε ότι, τη χρονική περίοδο που η αστικοποίηση βρίσκεται σε ποσοστό κατώτερο του 13,7%, έχει θετικό αποτέλεσμα, που γίνεται όμως αρνητικό ουσιαστικά μετά το 1600 μ.Χ.

Στη συνέχεια, επιδιώκοντας να εκτιμήσουμε τον βαθμό στον οποίο παρατηρούμε αλματώδη αστική ανάπτυξη, χρησιμοποιούμε σειρά παλινδρομήσεων με δύο νέες μεταβλητές: τον ρυθμό αύξησης της σειράς κατάταξης (rank

growth rate), τον οποίο ορίζουμε ως τον λόγο της σειράς της πόλης  $i$  τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή προς την προηγούμενη, rank growth rate <sub>$it$</sub> :  $= \ln[\text{rank}_{it}] - \ln[\text{rank}_{i,t-1}]$ , και την ψευδομεταβλητή ότι η πόλη ανήκει στο δεκατημόριο των πιο μεγάλων πόλεων. Την τελευταία μεταβλητή την οποία ορίζουμε ως εξής: «αλματώδης αύξηση σειράς κατάταξης» (*leapfrog*) <sub>$it$</sub>  = 1, εάν η πόλη  $i$  στο έτος  $t$  ανήκει στο 10ο δεκατημόριο ως προς τον ρυθμό αύξησης της σειράς κατάταξης (rank growth rate), διαφορετικά είναι ίση με το μηδέν.

Σημειώνουμε ότι, λόγω του ορισμού της, μεγαλύτερη τιμή της μεταβλητής «αλματώδης αύξηση της σειράς κατάταξης» σημαίνει αριθμητική μείωση της σειράς κατάταξης, καθώς αριθμητικά μεγαλύτερες τιμές της σειράς υπονοούν χαμηλότερες θέσεις στη σειρά κατάταξης. Συγκεκριμένα βλέπουμε ότι, από το 800 μ.Χ. μέχρι το 1400 μ.Χ., η σειρά κατάταξης στην ιεραρχία των πόλεων στο 10ο δεκατημόριο αυξάνεται βαθμιαία διαχρονικά. Δηλαδή, όλο και μικρότερες πόλεις αναπτύσσονται αλματωδώς. Η μέση σειρά των πόλεων με αλματώδη ανάπτυξη αφορά συνεχώς μικρότερες πόλεις. Από το 1400 μ.Χ. μέχρι το 1500 μ.Χ. αυξάνεται πιο γρήγορα και στη συνέχεια επανέρχεται σε μικρότερο ρυθμό. Με άλλα λόγια, ενώ αρχικά μεγαλώνουν πιο γρήγορα οι μικρότερες πόλεις, στη συνέχεια μεγαλώνουν πιο γρήγορα οι μεγαλύτερες πόλεις.

Οι παλινδρομήσεις που έχουν εξαρτημένη μεταβλητή την εικονική μεταβλητή που αφορά το εάν «η πόλη περιλαμβάνεται στο δεκατημόριο των πιο μεγάλων πόλεων» δείχνουν ότι η υψηλή σειρά κατάταξης επιβραδύνει την ανάπτυξη, αποτέλεσμα που επιβεβαιώνει τα προηγούμενα συμπεράσματα. Επιπλέον, και ο μεγάλος βαθμός αστικοποίησης επιβραδύνει την ανάπτυξή τους. Όταν δε συνυπολογίζεται και ο βαθμός αστικοποίησης, η γειτνίαση με πιο μεγάλη πόλη επιταχύνει την ανάπτυξη στη Σύγχρονη Εποχή (ΜΕ). Παλινδρομήσεις για τη διερεύνηση του πόσο γρήγορα ανέρχεται η πόλη σε υψηλότερη σειρά κατάταξης δείχνουν ότι ο πληθυσμός της έχει ανασταλτικό αποτέλεσμα.

Επανερχόμενοι σε παλινδρομήσεις με τον ρυθμό αύξησης του πληθυσμού σε σχέση με την απόσταση από πόλεις με αλματώδη ανάπτυξη, βλέπουμε ότι, ακόμα και όταν παρατηρούμε τάση προς τον μέσο όρο, η γειτνίαση με πόλεις αλματώδους ανάπτυξης έχει θετικό αποτέλεσμα, που όμως μειώνεται με την απόσταση μη γραμμικά.

## 2.2. Γεωγραφική διάχυση της αλματώδους αστικής ανάπτυξης

Η γεωγραφική διάχυση της αλματώδους αστικής ανάπτυξης αλλάζει καθοριστικά μετά την εμφάνιση του Μαύρου Θανάτου στην Ευρώπη. Βλέπουμε ότι το γεωγραφικό πλάτος και το μήκος των πόλεων με αλματώδη ανάπτυξη αυξάνονται συνεχώς, δηλαδή οι γεωγραφικές τους θέσεις μετατοπίζονται βορειοανατολικά: ξεκινώντας από σημεία στη Νοτιοανατολική Ευρώπη, συνεχίζεται σε σημεία προς τον Βορρά και την Ανατολή. Αυτό επιβεβαιώνεται από τους χάρτες, όπου είναι σαφής η ασυνέχεια το διάστημα 1400-1500 μ.Χ.: η διάχυση μεταπηδάει σε νοτιότερα και δυτικότερα σημεία από όπου και συνεχίζεται.

Οικονομετρικές παλινδρομήσεις με ψευδομεταβλητές, που επιτρέπουν τη δυναμική εκτίμηση της γεωγραφικής διάχυσης, επιβεβαιώνουν με στατιστική ακρίβεια ότι η διάχυση μετατοπίζεται σε βορειοανατολικές θέσεις ακολουθώντας διαδοχική διαδικασία. Η διάχυση αυτή αντικατοπτρίζει πρώτα το αρχικό πλεονέκτημα από τη γειτνίαση με τη Μεσόγειο, κάτι που τόνισε και ο Hicks,<sup>13</sup> και στη συνέχεια την αύξηση του πληθυσμού και του εμπορίου με την ενδοχώρα.

## 3. Ηλικία των πόλεων και αστική ανάπτυξη: 1950-2018

Η βάση δεδομένων του World Urbanization Prospects<sup>14</sup> επιδιώκει, χρησιμοποιώντας ομοίομορφους ορισμούς αστικών κέντρων με τουλάχιστον 300.000 κατοίκους, τη συστηματική διερεύνηση της τάσης προς αστικοποίηση και δημοσιεύει προβλέψεις για το μέλλον. Χρησιμοποιώντας τη βάση αυτή, επιδιώκουμε να διερευνήσουμε τη σχέση του ρυθμού αύξησης του πληθυσμού των πόλεων κατά την περίοδο 1950-2018 με την «ηλικία» των πόλεων. Στοιχεία για την ηλικία 1123 πόλεων που υπήρχαν τουλάχιστον από το 1 μ.Χ. προέρχονται από συγχώνευση (από εμάς τους ίδιους) της Βάσης WUP με τη Βάση Özak et al. (2011). Οικονομετρικές παλινδρομήσεις με τον ρυθμό αύξησης του πληθυσμού ως εξαρτημένη μεταβλητή οδηγούν στο συμπέρασμα ότι οι πληθυσμοί των αρχαιότερων πόλεων αυξάνονται ταχύτερα κατά το διάστημα 1950-2018. Το αποτέλεσμα προκύπτει από παλινδρομήσεις

13 Hicks (1969).

14 World Urbanization Prospects (2018b).



με την ηλικία μετρούμενη γραμμικά, δηλαδή με το αντίστοιχο έτος ως μεταβλητή, και εναλλακτικά μη γραμμικά, δηλαδή όταν χρησιμοποιούνται εικονικές μεταβλητές για αντίστοιχες χρονικές περιόδους. Αυτό ισχύει και όταν συμπεριλαμβάνεται ο πληθυσμός του 1950 ως επιπλέον μεταβλητή, για να σταθμίσει τον ρυθμό ανάπτυξης σε σχέση με τον πληθυσμό το 1950.

#### 4. Αθήνα

Πώς συμβάλλει η διερεύνηση αυτή στο παλίμψηστο της Αθήνας; Η Αθήνα, μία από τις αρχαιότερες πόλεις του κόσμου, έχει διαρκώς ένα αναγνωρίσιμο όνομα. Συνεπώς, προκύπτει το ερώτημα πού βρισκόταν διαχρονικά στη διεθνή ιεραρχία των πόλεων με βάση τον πληθυσμό της. Η ανάλυση αυτή δεν μπορεί να γίνει εύκολα διότι τα πληθυσμιακά στοιχεία για την αρχαία εποχή δεν είναι ασφαλή. Εφόσον όμως δεχόμαστε να συμβιβαστούμε με συνεκτιμήσεις από διάφορους ερευνητές, μπορούμε να σχηματίσουμε μια πιο συγκεκριμένη εικόνα.

Γνωρίζουμε από περιηγήσεις ήδη από την αρχαιότητα ότι οι επισκέπτες της εντυπωσιάζονταν για τους ίδιους λόγους που συγκινούνται οι σημερινοί επισκέπτες. Η Ακρόπολη, οι Στύλοι του Ολυμπίου Διός,<sup>15</sup> αλλά και άλλα μνημεία ήταν συνεχώς ορατά, και με πολλαπλούς τρόπους δεν έπαψαν να εμπνέουν τους επισκέπτες. Χαρακτηριστικές είναι μεταξύ πολλών οι μαρτυρίες του Σουλτάνου Μεχμέτ II, που ανέβηκε στην Ακρόπολη το 1458, και του Οθωμανού ευγενούς περιηγητή Εβλιγιά Τσελεμπί, που επισκέφθηκε την Αθήνα γύρω στο 1676, είκοσι χρόνια πριν από την πολιορκία της Ακρόπολης από τον Μοροζίνι.<sup>16</sup> Και φυσικά είμαστε ευγνώμονες στον Λουδοβίκο της Βαυαρίας, που έσωσε την Ακρόπολη αποτρέποντας τα οικοδομικά σχέδια του νεαρού υιού βασιλιά.

15 Πausanias, *Ελλάδος Περιήγησις* Α' 18, 6: «πρὶν δὲ ἐς τὸ ἱερόν ἰέναι τοῦ Διὸς τοῦ Ὀλυμπίου—Ἄδριανὸς ὁ Ῥωμαίων βασιλεὺς τὸν τε ναὸν ἀνέθηκε καὶ τὸ ἄγαλμα θεᾶς ἄξιον, οὐ μεγέθει μὲν, ὅτι μὴ Ῥοδῖος καὶ Ῥωμαῖοι εἰσὶν οἱ κολοσσοί, τὰ λοιπὰ ἀγάλματα ὁμοίως ἀπολείπεται, πεποιήται δὲ ἔκ τε ἐλέφαντος καὶ χρυσοῦ καὶ ἔχει τέχνης εὐ πρὸς τὸ μέγεθος ὀρώσιν—, ἐνταῦθα εἰκόνες Ἀδριανοῦ δύο μὲν εἰσι Θεασίου λίθου, δύο δὲ Αἰγυπτίου· χαλκαὶ δὲ ἐστᾶσι πρὸ τῶν κίωνων ἅς Ἀθηναῖοι καλοῦσιν ἀποίκους πόλεις, ὁ μὲν δὴ πᾶς περίβολος σταδίων μάλιστα τεσσάρων ἐστίν, ἀνδριάντων δὲ πλήρης· ἀπὸ γὰρ πόλεως ἐκάστης εἰκὼν Ἀδριανοῦ βασιλέως ἀνάκειται, καὶ σφᾶς ὑπερεβάλοντο Ἀθηναῖοι τὸν κολοσσὸν ἀναθέντες ὀπισθε τοῦ ναοῦ θεᾶς ἄξιον».

16 Clark (2022)· Hanink (2017)· Fowden (2022).

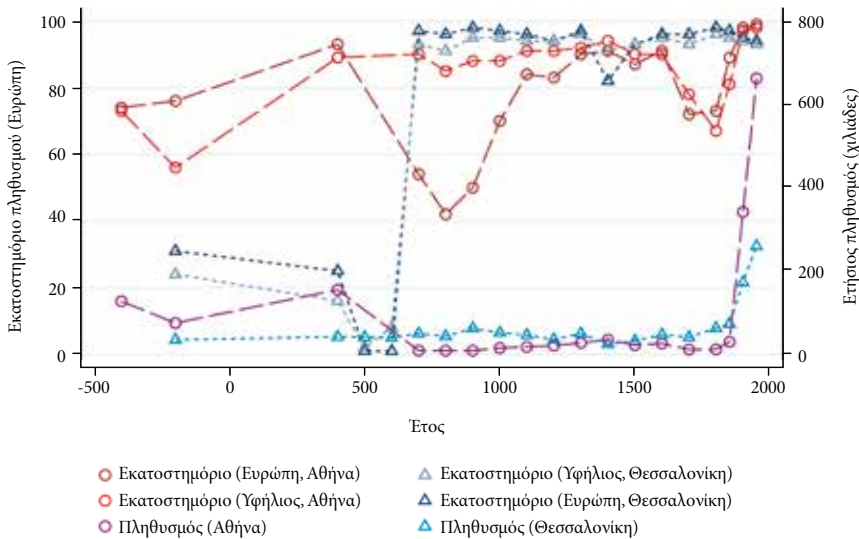
Αναπόφευκτα σκεφτόμαστε την Αθήνα σαν το μικρό χωριό που επελέγη να γίνει η πρωτεύουσα του νεοσύστατου ελληνικού κράτους έχοντας περάσει από τη δόξα της κλασικής εποχής στην παρακμή της μεταρωμαϊκής εποχής. Η συγκριτική παρουσία της δεν είναι αμελητέα. Η Αθήνα είναι, στην ιεραρχία των ευρωπαϊκών πόλεων σύμφωνα με τη βάση δεδομένων Buringh (2021), πληθυσμιακά κοντά στις Νεάπολη, Μάλαγα, Πόρτο και Γένοβα, από το διάστημα 700 μ.Χ. μέχρι το 1900 μ.Χ. Στη βάση δεδομένων Reba (400 π.Χ.-2000 μ.Χ.) «γεινιάζει» με την Κόρινθο, τη Ρώμη, τις Συρακούσες, τον Τάραντα. Το Ναύπλιο, η πρώτη ελληνική πρωτεύουσα, πλησιάζει την Αθήνα, για την περίοδο 1700-1800 μ.Χ., αλλά η Αθήνα πάντα υπερτερεί (διάγραμμα 1).

Οι αυξομειώσεις του πληθυσμού της συσχετίζονται έντονα με εκείνες των άλλων πόλεων, εκτός από μία μεγάλη παρακμή που παρατηρείται μετά το 1600 μ.Χ. Συγκριτικά με τις άλλες ελληνικές πόλεις στην ιεραρχία των ευρωπαϊκών πόλεων φαίνεται ότι ανταγωνίζεται τη Θεσσαλονίκη μέχρι τον 20ό αιώνα, οπότε αρχίζει και υπερέχει (διάγραμμα 2). Παρ' όλο που αυξάνεται αλματωδώς πληθυσμιακά από τότε που γίνεται πρωτεύουσα του ελληνικού κράτους, η Αθήνα με βάση τον απόλυτο πληθυσμό της υστερεί σε σχέση με τις πολύ μεγαλύτερες πόλεις στον υπόλοιπο κόσμο, όπως της Κίνας. Η σύγκρισή της με βάση τον πληθυσμό της ως ποσοστό του εθνικού πληθυσμού την τοποθετεί πολύ πιο ψηλά. Με βάση τον βαθμό αστικής συγκέντρωσης, στην παγκόσμια και ευρωπαϊκή σειρά κατάταξης, η Αθήνα βρίσκεται αρκετά ψηλά, μια «μεγάλη πόλη σε μικρή χώρα». Όσο για τη Θεσσαλονίκη, τα Βαλκάνια λειτούργησαν σαν ενδοχώρα της.

#### 4.1. Πώς εξηγείται η παγκόσμια αίγλη της Αθήνας;

Η ψυχρή λογική των στοιχείων που παραθέτουμε αφενός παραβλέπει αφεντέρου συμπληρώνει το συσσωρευμένο πολιτιστικό εκτόπισμα μαρτυριών και πολιτιστικής κληρονομιάς που έχουν ως αποτέλεσμα τη σημερινή αίγλη της Αθήνας. Η Αθήνα κυριολεκτικά – σαν παλίμψηστο – καταγράφει όλες τις Εποχές με πολλαπλούς τρόπους, επιδεικνύοντας εντυπωσιακή ανθεκτικότητα. Τα ιστορικά μνημεία επέδρασαν στη χρήση γης όχι μόνο κατά την Εποχή τους, αλλά και σήμερα, έχοντας συσσωρευτικό αποτέλεσμα στη σημερινή πυκνότητα οικονομικής δραστηριότητας και στη χρήση γης (ακόμα και

Διάγραμμα 1  
Ετήσιοι πληθυσμοί και εκατοστημόρια για Αθήνα και Θεσσαλονίκη



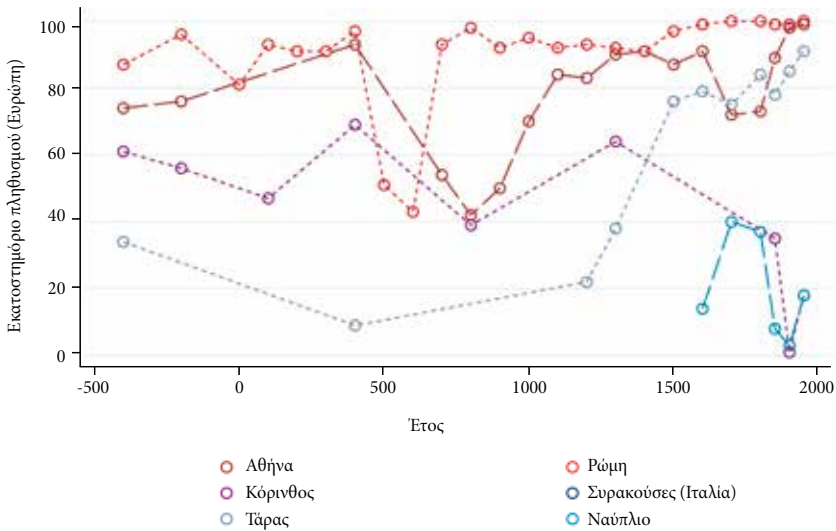
Πηγές: Bairoch (1988)· Buringh (2021)· Chandler (1987)· DeVries (1987)· Eggimann (2000)· Modelski (2003)· Ózak, Weil & Friedman (2011)· Rozenblat (2004).

έπειτα από ολοσχερείς καταστροφές). Οι δυνάμεις της ιστορίας επιδρούν ακόμα και σήμερα, ιδιαίτερα μέσω των κοινωνικών και οικονομικών αλληλεπιδράσεων μεταξύ ατόμων, θεσμών και φορέων, όταν μαθαίνει ο ένας από τον άλλο, εντείνοντας την αυτοσυνείδηση μιας μεγάλης παγκόσμιας κληρονομιάς. Στην καλή της εκδοχή, αυτή η αυτοσυνείδηση επιδρά θετικά στην παραγωγικότητα.

Η παρούσα μελέτη πρωτοτυπεί στον βαθμό που αναφέρεται στην ανάπτυξη της Αθήνας στο πλαίσιο της παγκόσμιας αστικοποίησης. Παρ' ότι δυνάμεις οικονομικές, πολιτικές και κοινωνικές που καθόρισαν την ανάπτυξη της Αθήνας επέδρασαν και σ' όλες τις ιστορικές πόλεις του κόσμου, τα αποτελέσματά τους δεν είναι παρόμοια. Η Αθήνα έχει μια ιδιαιτερότητα, που δεν οφείλεται στις εγγενείς αδυναμίες οποιασδήποτε αντίστοιχης μακροοικονομικής μελέτης. Οι αδυναμίες της παρούσας μελέτης έχουν γενικό ενδιαφέρον και αξίζει να τις συνοψίσουμε.

Διάγραμμα 2

Εκατοστημόρια πληθυσμών συγκρίσιμων ευρωπαϊκών πόλεων



Πηγές: Bairoch (1988)· Buringh (2021)· Chandler (1987)· DeVries (1987)· Eggimann (2000)· Modelski (2003)· Özak, Weil & Friedman (2011)· Rozenblat (2004).

#### 4.2. Αδυναμίες της μελέτης

Η πόλη αποτελεί πολύ σημαντική εφεύρεση, αλλά η πυκνότητα οικονομικής δραστηριότητας που τη χαρακτηρίζει και που τη συνδέει με την υψηλή παραγωγικότητα και ευημερία εξαρτάται άμεσα από τη σχετική με τη δημόσια υγεία τεχνογνωσία. Οι πόλεις έγιναν πληθυσμιακά αυτάρκεις μόνο μετά από αντίστοιχες σημαντικές ανακαλύψεις, ιδιαίτερα μετά τα μέσα του 19ου αιώνα· μέχρι τότε η επιβίωσή τους εξαρτιόταν αποκλειστικά από εισροές πληθυσμών από την ενδοχώρα τους.

Ως προς τις αδυναμίες της παρούσας μελέτης, μπορούμε να πούμε λοιπόν ότι παραβλέπει τον ρόλο των παγκόσμιων δυνάμεων, όπως μεγάλων, εξωτερικών, πολιτικών και ιστορικών αλλαγών, γιγαντιαίων εκστρατειών, για παράδειγμα του Μεγάλου Αλεξάνδρου τον 4ο αιώνα π.Χ., καθώς και του Ζενγκ Χε, τον 14ο-15ο αιώνα μ.Χ.· αντιπαρέρχεται τις συνέπειες

της παρακμής αυτοκρατοριών και της ίδρυσης νέων, της αποίκησης της Ασίας, της Βορείου και Νοτίου Αμερικής· και δεν λαμβάνει υπόψη τον αντίκτυπο των μεγάλων εφευρέσεων, όπως της τυπογραφίας από τον Γουτεμβέργιο, αλλά και πολλών στην Κίνα, των αντιδικιών μεγάλων δυνάμεων που κατέστρεψαν πόλεις και ώθησαν τεχνολογικές ανακαλύψεις, των τεχνολογιών επικοινωνίας, του ηλεκτρισμού, του ηλεκτρονικού υπολογιστή, του διαδικτύου και φυσικά των παγκόσμιων και τοπικών επιδημιών, τις οποίες ζούμε μέχρι και τη στιγμή της συγγραφής της μελέτης αυτής.

Αντίστοιχες μεγάλες δυνάμεις της ιστορίας επέδρασαν και στην Αθήνα. Τον ρόλο τους μπορούμε να τον εξακριβώσουμε μόνο μέσω μιας συγκριτικής μελέτης. Τέτοια μελέτη πρέπει να τραβήξει την προσοχή ερευνητών στο μέλλον.

### **A macroeconomic view of urban economic development from the antiquity till today: The case of Athens**

Starting from the oldest cities worldwide and reaching to the present, this study relies on historical and economic data in order to analyse the evolution of key magnitudes of global economic development. It emphasises the following three dimensions.

Firstly, it focuses on the relationship between the growth rate of income per capita and the emergence and growth of large cities worldwide. Utilising data on the geographic location of cities and their evolution since their emergence between 3700 BC and 2000 AD, this study defines a number of historical Epochs associated with key historical and economic events, such as the Classical Epoch, the creation of New Rome and the Eastern Roman Empire, the Crowning of Charlemagne, the appearance of the Black Death in Europe, and the beginning of the modern era. By grouping the data accordingly, it studies the evolution of urbanisation and its relation to economic growth.

Secondly, using data for European cities from 700 AD to 2000 AD, it studies the dynamics of urban growth in relation to urban concentration, leapfrogging of urban growth, microgeographic characteristics of their locations and the properties of the geographic distribution of cities, relative to the primate, the largest city in their respective states.

Thirdly, using findings from the previous two dimensions, it focuses on the development of ancient cities like Athens in relation to their evolving ranks within the European urban system. Specifically, relative to other European cities over 700 AD-1900 AD, Athens ranks close to Naples, Malaga, Porto and Genoa; worldwide from 450 BC and up to 450 AD, it ranks above Corinth, Syracuse and Taranto, but just below Rome. Since becoming the capital of the Modern Greek state, Athens had originally lagged behind Thessaloniki. However, having grown rapidly during the 19th century, it overtook it in the 20th century and continued its extraordinary growth; due to its cultural identity, Athens city maintained its visibility much beyond its relative rank and size throughout its history.

By studying ancient urbanisation starting from 3,700 BC until up to the present, based on several data sets and by emphasising the global leapfrogging of urban growth, this study is innovating. That is, global urban growth is not experienced as uniform growth of all cities but instead takes sequential form, with rapid growth leaping across space and time, much like growth in per capita income over the long run worldwide.

### Βιβλιογραφία-δικτυογραφία

- Bosker, M. & Buringh, E. (2017), “City seeds: Geography and the Origins of the European City System”, *Journal of Urban Economics*, 98, 139-157.
- Buringh, E. (2021), “The Populations of European Cities from 700 to 2000: Social and Economic History”, *Research Data Journal of the Humanities and Social Sciences*, 1, 1-18.
- Chandler, T. (1987), *Four Thousand Years of Urban Growth: An Historical Census*, Lewiston, NY: The Edwin Mellen Press.
- Clark, B. (2022), *Athens: City of Wisdom*, New York: Pegasus Books.
- Durantou, G. (2021), “Classifying Locations and Delineating Space: An Introduction”, *Journal of Urban Economics*, ειδικό τεύχος, 125, 1-20.
- Fowden, E. K. (2022), “Portraits of Ottoman Athens from Martin Crusius to Strategos Makriyannis,” στο E. K. Fowden, S. Çağaptay, E. Zychowicz-Coghill & L. Blanke (2022), *Cities as Palimpsests? Responses to Antiquity in Eastern Mediterranean Urbanism*, Oxford: Oxbow Books, κεφάλαιο 9, 155-197.

- Fowden, E. K., Çağaptay, S., Zychowicz-Coghill, E. & Blanke, L. (2022), *Cities as Palimpsests? Responses to Antiquity in Eastern Mediterranean Urbanism*, Oxford: Oxbow Books.
- Fujita, M., Krugman, P. & Venables, A. J. (1999), *The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Glaeser, E. L. (2022), “Rome or Carthage? Constantinople or Athens?”, *City Journal*, 25, <https://www.city-journal.org/ausonius-best-cities-list-from-390-ce> [τελευταία πρόσβαση 10.5.2023].
- Glaeser, E. L. (2012), *Triumph of the City*, New York: Penguin Books.
- Hanink, J. (2017), *The Classical Debt: Greek Antiquity in an Era of Austerity*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Henderson, J. V. (2003), “The Urbanization Process and Economic Growth: The So-what Question”, *Journal of Economic Growth*, 8 (1), 47-71.
- Henderson, J. V., Squires, T., Storeygard, A. & Weil, D. (2018), “The Global Distribution of Economic Activity: Nature, History, and the Role of Trade”, *Quarterly Journal of Economics*, 357-406.
- Hicks, J. (1969), *A Theory of Economic History*, Oxford: Clarendon Press.
- Ioannides, Y. M. & Wei, S. (2022), “Global Leapfrogging and Urban Growth”, προκαταρκτική μελέτη, Massachusetts: Tufts University.
- Maddison Project Database (2022), Release: Μάιος 23, <https://www.rug.nl/ggdc/historicaldevelopment/maddison/releases/maddison-project-database-2020> [τελευταία πρόσβαση 15.5.2023].
- Modelski, G. (2000, 2003), *World Cities: -3000 to 2000*, Washington, DC: Faros.
- Modelski, G. (1999), “Ancient World Cities 4000-1000 BC: Centre/Hinterland in the World System”, *Global Society*, 13 (4), 382-393.
- Özak, Ö., Weil, D. & Friedman, E. (2011), “The New City Data Set: 1-2000 AD”, αδημοσίευτο.
- Reba, M., Reitsma, F. & Seto, K. C. (2016), “Spatializing 6000 Years of Global Urbanization from 3700 BC to 2000 AD”, *Nature. Scientific Data*, DOI: 10.1038/sdata.2016.34 [τελευταία πρόσβαση 16.5.2023].
- World Urbanization Prospects (2018a), <https://population.un.org/wup/> [τελευταία πρόσβαση 4.5.2023].
- World Urbanization Prospects (2018b), <https://population.un.org/wup/Publications/> [τελευταία πρόσβαση 10.5.2023].