



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

**Ενότητα 8: ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ, ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ
ΧΡΟΝΟΣ, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ**

ΑΛΕΞΙΟΣ ΔΕΦΝΕΡ

Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ, ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΧΡΟΝΟΣ, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

ΑΛΕΞΙΟΣ ΔΕΦΝΕΡ
2014

Βασική πηγή: Girardet (2004/2008) *Cities People Planet*

ΕΝΟΤΗΤΕΣ

- I. ΠΟΛΕΙΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑ 3
- II. ΔΗΜΙΟΥΡΓΩΝΤΑΣ ΚΑΤΟΙΚΗΣΙΜΕΣ ΠΟΛΕΙΣ 10
- III. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΟΙΚΟΠΟΛΗ 24
- IV. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ 33

I. ΠΟΛΕΙΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑ

1/4

- **Λονδίνο:** το 1992, 7 εκ. άτομα χρησιμοποίησαν περίπου 20 εκ. τόνους ισοδυνάμων του πετρελαίου, ή δυο μεγάλα τάνκερ την εβδομάδα, και απελευθέρωσαν στην ατμόσφαιρα περίπου 60 εκ. διοξειδίου του άνθρακα. Χρειάζεται τουλάχιστον η ίδια ποσότητα καυσίμων για να εισαχθούν αγαθά και προϊόντα από το εξωτερικό.
- Henri Girardet: σήμερα δεν ζούμε σ' ένα πολιτισμό (civilisation) αλλά σε μια **‘κινητικότητα’** (mobilisation) φυσικών πόρων, ατόμων και προϊόντων (παράλληλα με δρόμους, σιδηροδρομικές γραμμές, διαδρομές αεροπλάνων και τηλεφωνικές γραμμές).
- Οι πόλεις αποτελούν ταυτόχρονα την πηγή και τον προορισμό αυτής της κινητικότητας, που καθορίζει τη νέα ύπαρξη των ατόμων ως **ενισχυμένων ανθρώπων** (από τη δύναμη της σύγχρονης τεχνολογίας).

ΠΟΛΕΙΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑ

2/4

- Ellsworth Huntington (Αμερικάνος ιστορικός): η κλιματική αλλαγή ήταν σημαντικός παράγοντας στην πτώση της **Ρωμαϊκής αυτοκρατορίας**. Η μειωμένη βροχόπτωση και το ασταθές κλίμα ήταν τεράστιο πρόβλημα για τους Ρωμαίους, που αναγκάστηκαν να επενδύσουν σε ακριβά έργα ύδρευσης κυρίως στην Βόρεια Αφρική. Οι δεξαμενές στις οποίες αποθηκεύονταν το νερό συγκέντρωναν κουνούπια, γεγονός που οδήγησε σε επιδημία ελονοσίας.
- Από το ξεκίνημα της βιομηχανικής επανάστασης, το **CO₂** στην ατμόσφαιρα έχει αυξηθεί κατά 30% και η μέση θερμοκρασία της γης έχει αυξηθεί κατά 0.6 βαθμούς Κελσίου.
- Αν δεν μειωθούν οι εκπομπές του CO₂ τουλάχιστον κατά 60% μέχρι το 2050, θα επηρεαστεί ανεπανόρθωτα περίπου το 50% του παγκόσμιου πληθυσμού που ζει σε παραθαλάσσιες πόλεις.

ΠΟΛΕΙΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑ

3/4

- Σύμφωνα με το IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), το 2100 οι μέσες θερμοκρασίες αναμένεται να έχουν αυξηθεί κατά 5.8 βαθμούς Κελσίου. Η **στάθμη των θαλασσών** έχει ήδη ανέβει κατά 20 εκ. και μπορεί να φτάσει τα 90 εκ. το 2100.
- Ήδη, πόλεις σε χαμηλό υψόμετρο όπως το **Λονδίνο** απειλούνται από αυξημένες πλημμύρες. Το Φράγμα του Τάμεση στο Γούλγουιτς (βλ. τηλεταινία *Flood*) είναι το μεγαλύτερο κινητό φράγμα πλημμύρας στον κόσμο και ολοκληρώθηκε το 1982. Κλείνει μια φορά κάθε δυο χρόνια, αλλά το 2003 έκλεισε 16 φορές.
- Στις επόμενες δεκαετίες μόνο οι **‘πλούσιες’ χώρες** όπως η Βρετανία και η Ολλανδία μπορούν να προστατέψουν με τεχνικά μέσα τις πόλεις από την άνοδο της στάθμης της θάλασσας.

ΠΟΛΕΙΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑ

4/4

- R. Watson (πρώην επικεφαλής του IPCC): στο βόρειο ημισφαίριο η **υπερθέρμανση** στον 20ο αι. ήταν η εντονότερη τα τελευταία 1000 χρόνια
- Το 2003 η Munich Reinsurance (η μεγαλύτερη ασφαλιστική εταιρία του κόσμου) εξέφρασε ανησυχία για την απότομη **αύξηση των καταστροφών που σχετίζονται με τον καιρό.**
- Τη χρονιά αυτή περίπου 20.000 άτομα σκοτώθηκαν από το κύμα καύσωνα στην Ευρώπη.

II. ΔΗΜΙΟΥΡΓΩΝΤΑΣ

ΚΑΤΟΙΚΗΣΙΜΕΣ ΠΟΛΕΙΣ

1/8

- **Ερωτήματα κλειδιά:**
 - πώς μπορούμε να επαναφέρουμε στις πόλεις τον 'παλμό του κεφιού';
 - Πώς θα δημιουργήσουμε ποικιλόμορφες πόλεις στη νέα χιλιετία, τόπους πολιτισμικής ζωτικότητας και φυσικής ομορφιάς που θα είναι βιώσιμες με περιβαλλοντικούς και οικονομικούς όρους;
- **Τα 3 κύρια τμήματα της πολεοδομίας κατά τον Frederick Olmsted (ο 'πατέρας' της Αμερικανικής πολεοδομίας, σχεδίασε και διαχειρίστηκε το Central Park):**
 - μέσα μεταφοράς.
 - χώροι υπόλοιπων δημόσιων σκοπών.
 - ιδιωτική γη και έλεγχος της ανάπτυξής της από την κοινότητα.

ΔΗΜΙΟΥΡΓΩΝΤΑΣ

ΚΑΤΟΙΚΗΣΙΜΕΣ ΠΟΛΕΙΣ 2/8

ΟΥΤΟΠΙΕΣ

- Robert Owen (1816) *A New View of Society* – New Lanark: κοινότητα μοντέλο στο ιδιόκτητο εργοστάσιο βαμβακιού στην Κεντρική Σκοτία, ο **ελεύθερος χρόνος** ήταν εξίσου σημαντικός (συναυλίες, χορός, παραγωγή μουσικής, κήποι) – προσέλκυσε το διεθνή προσοχή και τον ενθάρρυνε να δημιουργήσει ένα δεύτερο οικισμό στις ΗΠΑ (New Harmony).
- James Silk Buckingham (1849) *National Evils and Practical Remedies* (σχέδια για την πόλη Victoria, θα κτίζονταν μόνο 1000 από 10000 acres – 4 στρέμματα).
- Κηπουπόλεις & Νέες Πόλεις.
- Le Corbusier (η πόλη ως ‘ζωντανή μηχανή’).

ΔΗΜΙΟΥΡΓΩΝΤΑΣ ΚΑΤΟΙΚΗΣΙΜΕΣ ΠΟΛΕΙΣ 3/8

- **Σάλφορντ, Μάντσεστερ**, έργο Urban Oasis: ένα παρηκμασμένο οικοδομικό τετράγωνο (Apple Tree Court με 100 διαμερίσματα) μετασχηματίζεται σε μια ακμάζουσα νέα κοινότητα.
- **Βρετανία**, η εργολαβική εταιρία (developer) Urban Splash ήταν από τους πρώτους που αναγνώρισε ότι 'περιττά' ιστορικά κτίρια σε παρηκμασμένες πόλεις (Μάντσεστερ, Λίβερπουλ) θα μπορούσαν να προσαρμοστούν σε νέες, εντυπωσιακές χρήσεις.
- Το Εργοστάσιο Τσαγιού (**Λίβερπουλ**) μετατράπηκε σε εντυπωσιακά διαμερίσματα, στούντιο δημιουργικών (πολιτιστικών) βιομηχανιών, εστιατόρια και μπαρ.
- Τα τελευταία 10 χρόνια το Λίβερπουλ αποδεικνύει την αυξανόμενη τάση για τη '**ζωή στο κέντρο της πόλης**': πολλοί νέοι επαγγελματίες προτιμούν να ζουν κοντά στο χώρο εργασίας τους και απολαμβάνουν να είναι κοντά σε μια πληθώρα μπαρ, εστιατορίων και nightclubs.

ΔΗΜΙΟΥΡΓΩΝΤΑΣ ΚΑΤΟΙΚΗΣΙΜΕΣ ΠΟΛΕΙΣ 4/8

ΜΙΑ ΝΕΑ ΑΡΧΗ?

- Παραδείγματα (κείμενο *NY Times* σε *Καθημερινή* 21/4/2012) :
 - Κουριτίμπα.
 - Βαρκελόνη.
 - Κοπεγχάγη.
 - Πράγα.
- **Η ατζέντα της ‘κατοικήσιμης πόλης’:**
 - Δημιουργία χώρων ομορφιάς, ποικιλομορφίας και άνετης επαφής.
 - Ανάπτυξη ζωντανών τοπικών κοινοτήτων με πολύμορφες επιλογές τρόπων ζωής.

ΔΗΜΙΟΥΡΓΩΝΤΑΣ ΚΑΤΟΙΚΗΣΙΜΕΣ ΠΟΛΕΙΣ 5/8

- Ενσωμάτωση ενός πολύμορφου φάσματος οικονομικών δραστηριοτήτων.
- Αναζωογόνηση υποχρησιμοποιημένης γης για το όφελος της κοινότητας.
- Προστασία και εμπλουτισμός φυσικών περιβαλλόντων και βιοποικιλότητας.
- Εμπλουτισμός των ωφελειών του κλίματος, του φυσικού πλαισίου και της αρχιτεκτονικής.
- Διευκόλυνση της ποδηλασίας, της πεζοδρόμησης και των μαζικών μέσων μεταφοράς.
- Διασφάλιση επάρκειας των κυκλοφοριακών ροών και ελαχιστοποίηση των κυκλοφοριακών επιπτώσεων.
- Εμπλουτισμός της συμμετοχής του κοινού στη λήψη των αποφάσεων.

ΔΗΜΙΟΥΡΓΩΝΤΑΣ ΚΑΤΟΙΚΗΣΙΜΕΣ ΠΟΛΕΙΣ 6/8

- Εναλλακτικές έννοιες για την επέκταση των πόλεων σε ΗΠΑ & Αυστραλία: **έξυπνη ανάπτυξη** (smart growth) και **‘Νέα Πολεοδομία’** (New Urbanism).
- κύριος υπερασπιστής της κατοικήσιμης πόλης ο **Christopher Alexander** – διατύπωσε την έννοια της **‘γλώσσας των προτύπων’** (pattern language).
- Το Ευρωπαϊκό αντίστοιχο της Νέας Πολεοδομίας είναι τα **αστικά χωριά** (urban villages), που δίνουν έμφαση σε αστικές περιοχές που δεν είχαν οριστεί και δημιουργούνται γύρω από πεζοδρόμους, πεζοδρόμια, πλατείες και πάρκα.
- Παραδείγματα: Κοπεγχάγη, Φράϊμπουργκ, Βιέννη, Ζυρίχη, Χαϊδελβέργη, Βαρκελώνη.

ΔΗΜΙΟΥΡΓΩΝΤΑΣ ΚΑΤΟΙΚΗΣΙΜΕΣ ΠΟΛΕΙΣ 7/8

- **Οικοχωριό Aldinga Arts**, Αντέλαϊντ, πνευματικό παιδί του αρχιτέκτονα John Maitland – κύρια **σχεδιαστικά χαρακτηριστικά:**
 - Ανανεώσιμη ενέργεια.
 - Παροχή νερού από τις δεξαμενές νερού βροχής των νοικοκυριών.
 - Συγκράτηση του νερού από τις τρικυμίες σε λίμνες.
 - Επεξεργασία λυμάτων και χρησιμοποίηση του επεξεργασμένου νερού για πότισμα.
 - Πολύπλοκο δίκτυο επικοινωνιών.

ΔΗΜΙΟΥΡΓΩΝΤΑΣ ΚΑΤΟΙΚΗΣΙΜΕΣ ΠΟΛΕΙΣ 8/8

- Εσωτερικοί δρόμοι κατασκευασμένοι για ασφαλείς διαδρομές.
- Τοπικά και φαγώσιμα φυτά.
- Υπηρεσίες υγείας, οικονομίας, κατασκευών και κηπουρικής.
- Κεντρική εξυπηρέτηση για οπτικές και παραστατικές τέχνες.
- Κεντρικές υπηρεσίες ταχυδρομείου, απορριμμάτων και ανακύκλωσης.

III. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΟΙΚΟΠΟΛΗ 1/4

- **Marcel Proust:** ‘Το πραγματικό ταξίδι της ανακάλυψης δεν είναι η αναζήτηση καινούργιων τοπίων αλλά η απόκτηση καινούργιου βλέμματος’.
- **Πολιτισμός & βιωσιμότητα:** ένα ζήτημα κλειδί είναι οι τρόποι με τους οποίους η μεγάλη δημιουργικότητα των κατοίκων των πόλεων μπορεί να προσαρμοστεί στο πρόσταγμα της βιώσιμης ανάπτυξης.
- Μεγαλύτερο το πρόβλημα όσο μεγαλύτερη είναι και η πόλη π.χ. δημιουργικές (πολιτιστικές) βιομηχανίες σε Λονδίνο, Νέα Υόρκη, Λος Άντζελες.
- η έννοια της **δημιουργικής πόλης** και της πόλης που στηρίζεται στη γνώση έχει δοκιμαστεί σε Ευρώπη & Αμερική και συνέβαλε στην αναγέννηση πολλών τόπων όπως Μπιλμπάο, Λίβερπουλ, Νιουκάστλ, Γλασκόβη, Πίτσμπουργκ.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΟΙΚΟΠΟΛΗ 2/4

- **Καλές πρακτικές** (ICLEI: International Council for Local Environment Initiatives).
- Charles Landry (δημιουργική πόλη): το **‘ανθρώπινο κεφάλαιο’** αποτελεί σημαντικό ενεργητικό στοιχείο για το μέλλον των πόλεων.
- **Ψηφιακή οικοπόλη**: Αν η νέα οικονομία είναι οργανωμένη, σύμφωνα με τον Castells, γύρω από τα παγκόσμια δίκτυα κεφαλαίου, διαχείρισης και πληροφορίας θα έχουν την ευκαιρία να ακουστούν άλλες φωνές;

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΟΙΚΟΠΟΛΗ 3/4

- Η βιώσιμη Γκόα (Ινδία): οι πόλεις ως αυτο-εξαρτώμενα συστήματα – ο περιβαλλοντολόγος Aronar Ravi για τις **οργανικές αρχές της βιωσιμότητας**:
 - Πρέπει να ικανοποιηθούν οι βασικές ανάγκες όλων των ανθρώπων.
 - Οι υλικές ανάγκες πρέπει να αντιμετωπιστούν υλικά και οι μη υλικές ανάγκες μη υλικά.
 - Οι ανανεώσιμοι πόροι δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται με μεγαλύτερη ταχύτητα από αυτή της ανασυγκρότησής τους.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΟΙΚΟΠΟΛΗ 4/4

- Οι μη ανανεώσιμοι πόροι δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται με μεγαλύτερη ταχύτητα από αυτή της αναπλήρωσης των ανανεώσιμων πόρων.
- Η μόλυνση και τα απόβλητα δεν πρέπει να παράγονται γρηγορότερα από την ταχύτητα της απορρόφησης, της ανακύκλωσης και του μετασχηματισμού τους.
- Η αρχή της πρόληψης πρέπει να εφαρμόζεται όταν η 'απάντηση' χρόνος είναι δυνητικά λιγότερο πιθανή από την 'αναβολή' χρόνος.
- Τοπική αναγέννηση.

IV. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Η **μεγαλύτερη ενέργεια** των πόλεων πρέπει να ρέει **προς το εσωτερικό**, να δημιουργεί αξιόλογα έργα της ανθρώπινης δημιουργικότητας, και όχι προς το εξωτερικό, άρα να μην προσελκύει συνέχεια προϊόντα από ολοένα και πιο απομακρυσμένα μέρη.
- Το μέλλον των πόλεων εξαρτάται από την **αξιοποίηση της γνώσης** των κατοίκων.
- Απαιτείται η διαμόρφωση ενός **πολιτισμικού πλαισίου για τις βιώσιμες πόλεις**: μόνο μια βαθιά αλλαγή στάσεων, μια πνευματική και ηθική αλλαγή, μπορεί να προκαλέσει τους απαιτούμενους **μεγάλους μετασχηματισμούς**.



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



Τέλος Ενότητας 8

ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ, ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΧΡΟΝΟΣ,
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ.

