

**1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο:**  
**Η Αυτοδιοίκηση και η Θεσσαλία μπροστά στην**  
**παγκόσμια πρόκληση**

Εργασία με θέμα:  
**Τοπική Οικονομική Ανάπτυξη και**  
**Βιώσιμη κινητικότητα.**  
*Το παράδειγμα της Καρδίτσας*

**Μπακαλάκου Σωτηρία,**  
**Οικονομολόγος MSc**  
**Υποψήφια διδάκτωρ στο Παν.Θεσσαλίας**  
**Εντεταλμένη Δημοτική Σύμβουλος Δήμου Καρδίτσας**



Καρδίτσα 9-10.06.2017



# Οικονομική Ανάπτυξη

- Ανάπτυξη σημαίνει **πρόοδος**.
- Η **Οικονομική Ανάπτυξη** αποτελεί έναν από τους **βασικούς στόχους** των σύγχρονων κοινωνιών και διαφέρει από τη διαδικασία της Οικονομικής Μεγέθυνσης καθώς περιλαμβάνει και **ποιοτικά χαρακτηριστικά**.



# Τοπική Οικονομική Ανάπτυξη

- Η **χωρική διάσταση** της οικονομικής δραστηριότητας αποκτά κεντρική θέση στην αναπτυξιακή διαδικασία.
- Σημαντικό ρόλο παίζουν οι τοπικοί φορείς άσκησης πολιτικής, όπως είναι η **τοπική αυτοδιοίκηση**.
- Είναι μια από «**κάτω προς τα πάνω**» διαδικασία ανάπτυξης.



# Τοπική Οικονομική Ανάπτυξη

- Η τοπική ανάπτυξη είναι μια διαδικασία διαρθρωτικών αλλαγών με **οικονομική, κοινωνική, πολιτιστική και θεσμική διάσταση**, η οποία οδηγεί σε βελτίωση του επιπέδου ζωής του τοπικού πληθυσμού.
- Μια χωρική ενότητα με δική της πρωτοβουλία και με την **ενεργό κινητοποίηση των τοπικών φορέων**, μπορεί να **ανακαλύψει και να ενεργοποιήσει νέες ιδέες** που της επιτρέπουν να **επιλύσει τα προβλήματά της χρησιμοποιώντας τους δικούς της πόρους** (οικονομικούς, φυσικούς, ανθρώπινους, πολιτιστικούς, θεσμικούς) που αποτελούν και τη δυναμική της ενδογενούς ανάπτυξης. (Πολύζος, 2011; Χριστοφάκης, 2001).



# Κλιματική αλλαγή

- Η έντονη εκβιομηχάνιση
- Η αλόγιστη υπερκατανάλωση των φυσικών πόρων
- Η αύξηση του πληθυσμού της γης

είχαν σαν συνέπεια την υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος και την εμφάνιση του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής (Jamil, 2016).



# Κλιματική αλλαγή

Σύμφωνα με τον Οργανισμό Ηνωμένων Εθνών:

Η κλιματική αλλαγή ορίζεται ως η **"αλλαγή του κλίματος"** που αποδίδεται **άμεσα ή έμμεσα στην ανθρώπινη δραστηριότητα** η οποία **μεταβάλλει τη σύνθεση της παγκόσμιας ατμόσφαιρας** (UN, 1992)





# Σχέση Κλιματικής αλλαγής- Οικονομικής Ανάπτυξης

- Η κλιματική αλλαγή και η οικονομική ανάπτυξη αλληλεπιδρούν με ένα **κυκλικό τρόπο** (Dowing et al, 2003).
- Συγκεκριμένα, οι **επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής επηρεάζουν τις προοπτικές για την ανάπτυξη**, και με τη σειρά της, η **αναπτυξιακή πορεία** όχι μόνο **καθορίζει τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου (GHG)** που επηρεάζουν το μέλλον της κλιματικής αλλαγής, αλλά επηρεάζει επίσης τις **ικανότητες προσαρμογής και μετριασμού της κλιματικής αλλαγής** (Bizikova Lilia, 2007).



# Βιώσιμη ή αειφόρος οικονομική ανάπτυξη

- Βιώσιμη ανάπτυξη είναι αυτή που ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να θέτει σε κίνδυνο το δικαίωμα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους (Comission E., 2002).
- Η βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη προϋποθέτει την ισορροπία μεταξύ των τεσσάρων πυλώνων ή επιμέρους στόχων της οι οποίοι είναι: **η οικονομική, η κοινωνική, η περιβαλλοντική και η θεσμική βιωσιμότητα.**





# Οι πόλεις αποτελούν την κινητήρια δύναμη της οικονομίας σε όλο τον κόσμο

- Σε παγκόσμιο επίπεδο, το **54%** του παγκόσμιου πληθυσμού κατοικεί στις **αστικές περιοχές**. Το **1950** το **30%** του παγκόσμιου πληθυσμού ήταν αστικό και το **2050** το **66%** του παγκόσμιου πληθυσμού αναμένεται να είναι αστικό (Un, 2014)
- Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, το **60%** του πληθυσμού ζει σε **αστικές περιοχές**. Σχεδόν το **85%** περίπου του **ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος της Ε.Ε.** παράγεται σε **αστικές περιοχές** (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2007).
- Σήμερα, 600 πόλεις σ όλο τον κόσμο παράγουν το 60% του παγκόσμιου Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ) (SDSN, 2013).
- Οι ετήσιες επενδύσεις αστικών υποδομών και κτιρίων εκτιμάται ότι θα αυξηθούν από **10 τρισεκατομμύρια δολάρια σήμερα σε περισσότερα από 20 τρισεκατομμύρια δολάρια μέχρι το 2025** και οι αναδυόμενες οικονομίες πόλεων προσελκύουν το μεγαλύτερο μέρος της επένδυσης (SDSN, 2013).



# Η βιώσιμη ανάπτυξη των πόλεων

Στην πορεία αυτή για την επίτευξη βιώσιμης ανάπτυξης των πόλεων η ΕΕ αναγνωρίζει διάφορες **απειλές**, μεταξύ των οποίων είναι:

- **Η κλιματική αλλαγή**, η οποία επιδρά στην άνοδο της θερμοκρασίας του πλανήτη και στην παρουσία ακραίων καιρικών φαινομένων.
- **Το πρόβλημα των μεταφορών** (κυκλοφοριακά προβλήματα στις αστικές περιοχές) καθώς και η ρύπανση που προκαλούν τα μέσα μεταφοράς

(Commission of the European Communities, 2002).



# Ανάγκη για βιώσιμη κινητικότητα στις Πόλεις

- Ο τομέας των μεταφορών αντιπροσωπεύει σήμερα το **40%** της συνολικής ενεργειακής κατανάλωσης στην Ελλάδα, ενώ κατέχει:
- ένα σημαντικό και συνεχώς αυξανόμενο μερίδιο ευθύνης για τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και συμβατικών αέριων ρύπων.
- για τα υψηλά επίπεδα θορύβου που αποτελούν μια επιπλέον πηγή υποβάθμισης του αστικού περιβάλλοντος (Φούντα, 2010).



# Είναι ρεαλιστικός ο στόχος για την αύξηση της χρήσης μη μηχανικών μέσων για τις μετακινήσεις στις πόλεις;

Στην Ευρώπη από τις διαδρομές που πραγματοποιούνται με το αυτοκίνητο:

- Το **30%** αφορούν αποστάσεις **μικρότερες των 3 χλμ.**
- Το **50%** αφορούν αποστάσεις **μικρότερες των 5 χλμ.**



# Η χρήση του ποδηλάτου στις αστικές μετακινήσεις. Το παράδειγμα της Καρδίτσας



# Το παράδειγμα της Καρδίτσας

- Ο πληθυσμός της Καρδίτσας παραδοσιακά χρησιμοποιούσε το ποδήλατο ως κύριο μέσο μετακίνησης.
- Ακόμα και όταν άρχισε η μαζική χρήση του αυτοκινήτου στην πόλη, οι περισσότερες οικογένειες είχαν **τόσα ποδήλατα, όσα σχεδόν και τα μέλη της οικογένειας.**





# Χαρακτηριστικά είναι τα δημοσιεύματα που έχουν πραγματοποιηθεί κατά καιρούς :

Στην ηπειρωτική χώρα, η Καρδίτσα είναι μια πόλη με μακρά παράδοση στην ποδηλατοκίνηση (την έχουν πει και «Άμστερνταμ της Ελλάδας»), καλό δίκτυο ποδηλατοδρόμων και μερικά φανάρια ρύθμισης της κυκλοφορίας για ποδήλατα - πιθανότατα κατ' αποκλειστικότητα σε όλη την επικράτεια! (Φραντζεσκάκης στην Καθημερινή, 2016)

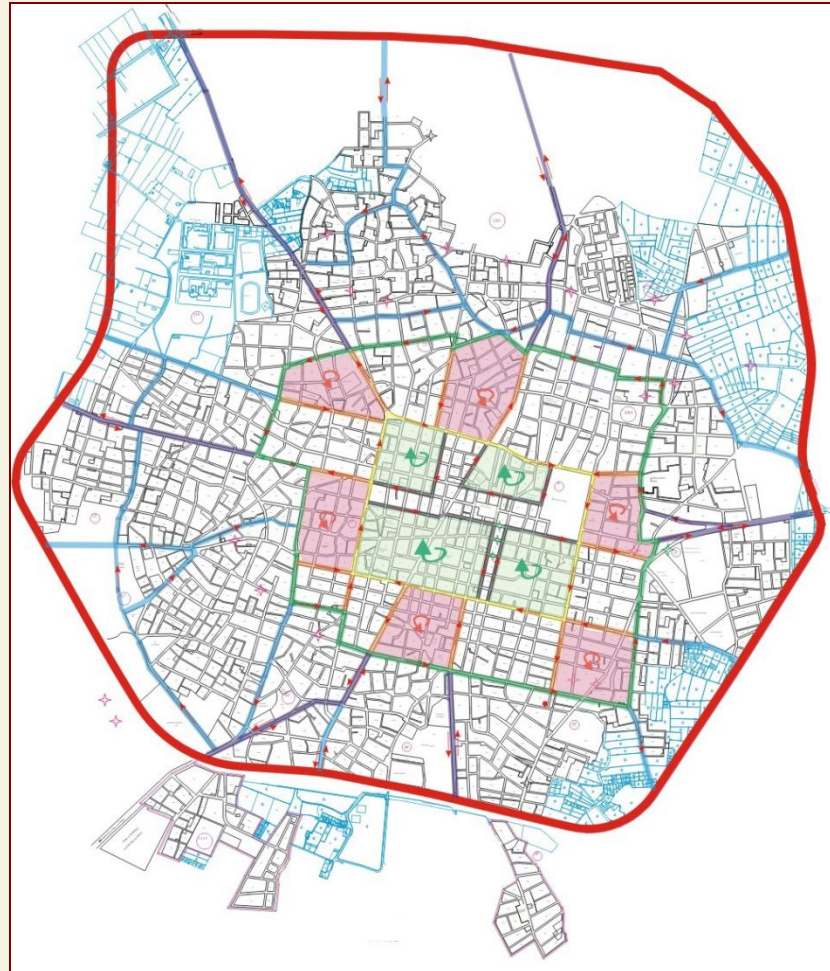


# Βασικά χαρακτηριστικά της Καρδίτσας

- Η Καρδίτσα είναι μια πόλη περίπου **40.000 κατοίκων** που βρίσκεται στο κέντρο της Θεσσαλικής πεδιάδας.
- Η **απόσταση από το ένα άκρο της πόλης στο άλλο** δεν ξεπερνάει τα **3 χλμ.**
- Ο **περιφερειακός δακτύλιος** που αποτελεί τα όρια της πόλης έχει ακτίνα **1,8 χλμ** περίπου από το κέντρο, ενώ η δόμηση δεν έχει ακόμα καλύψει τη συνολική επιφάνεια του δακτυλίου (Βάσση, και συν., 2017).



# Το πολεοδομικό συγκρότημα της Καρδίτσας

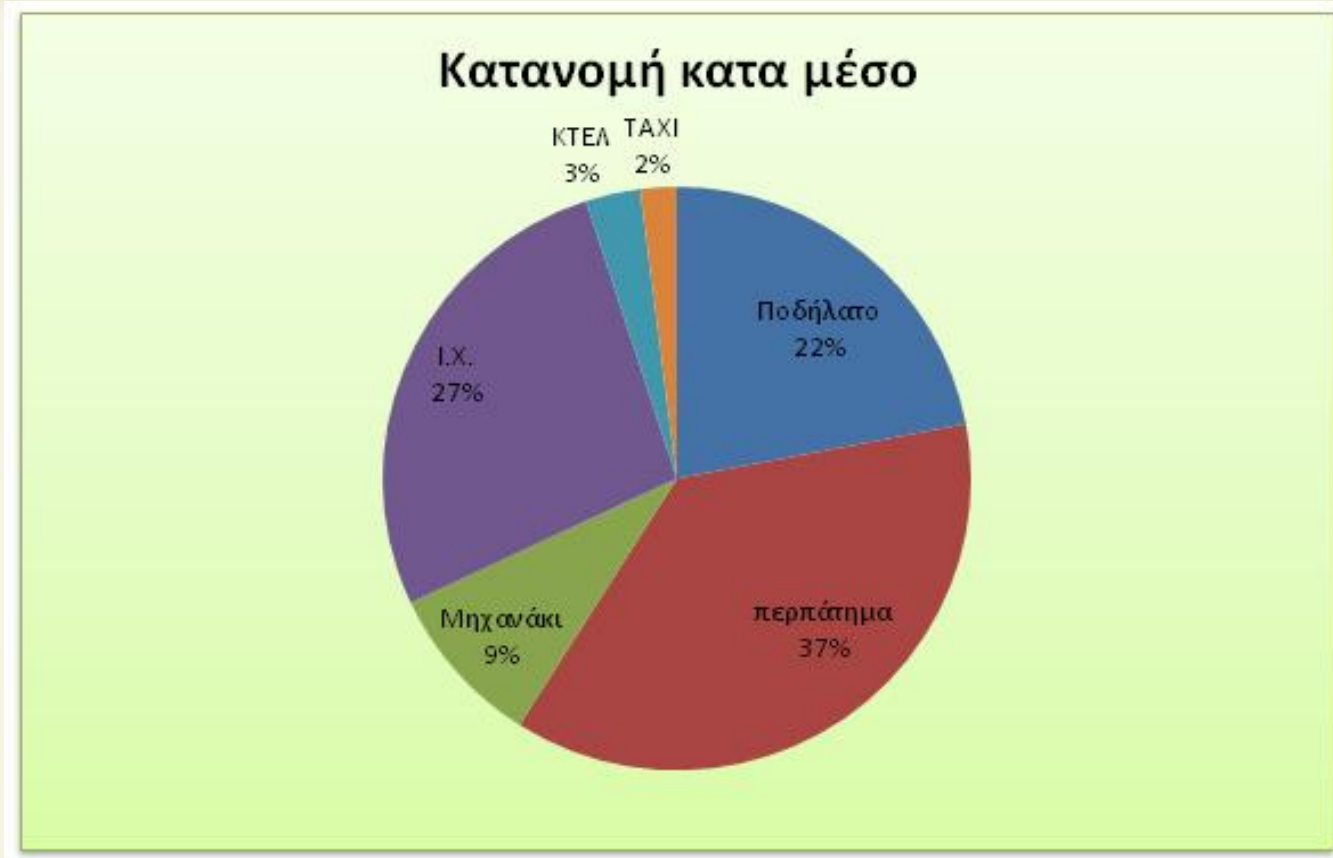


# Στοιχεία της έρευνας στην Καρδίτσα

- Το **2005** πραγματοποιήθηκε στην πόλη της Καρδίτσας μια έρευνα από το Εθνικό Μετσόβειο Πολυτεχνείο, στα πλαίσια του προγράμματος «Πυθαγόρας», στην οποία συμμετείχε το **2%** του πληθυσμού της Πόλης.
- Σύμφωνα με προαναφερθείσα έρευνα, η χρήση μη μηχανικών μέσων για τη μετακίνηση ανερχόταν στο **59%** των **μετακινήσεων** και συγκεκριμένα **22%** του πληθυσμού χρησιμοποιούσε **ποδήλατο** για τις μετακινήσεις του και το **37%** του πληθυσμού επέλεγε το **περπάτημα**.



# Στοιχεία της έρευνας στην Καρδίτσα





# Στοιχεία της έρευνας στην Καρδίτσα

Ενδιαφέρον επίσης παρουσιάζουν τα παρακάτω στοιχεία της έρευνας που αφορούν τους δημότες που χρησιμοποιούν το ποδήλατο:

- Το **80%** των δημοτών το χρησιμοποιούσαν **καθημερινά**.
- Το **41%** επέλεξαν **να περπατήσουν** και το **32%** να χρησιμοποιήσουν το **ποδήλατο**, σε περίπτωση **βροχής**.
- Το **52%** πιστεύουν ότι η κατασκευή ποδηλατοδρόμων συνέβαλε στην διάδοση της χρήσης του ποδηλάτου.





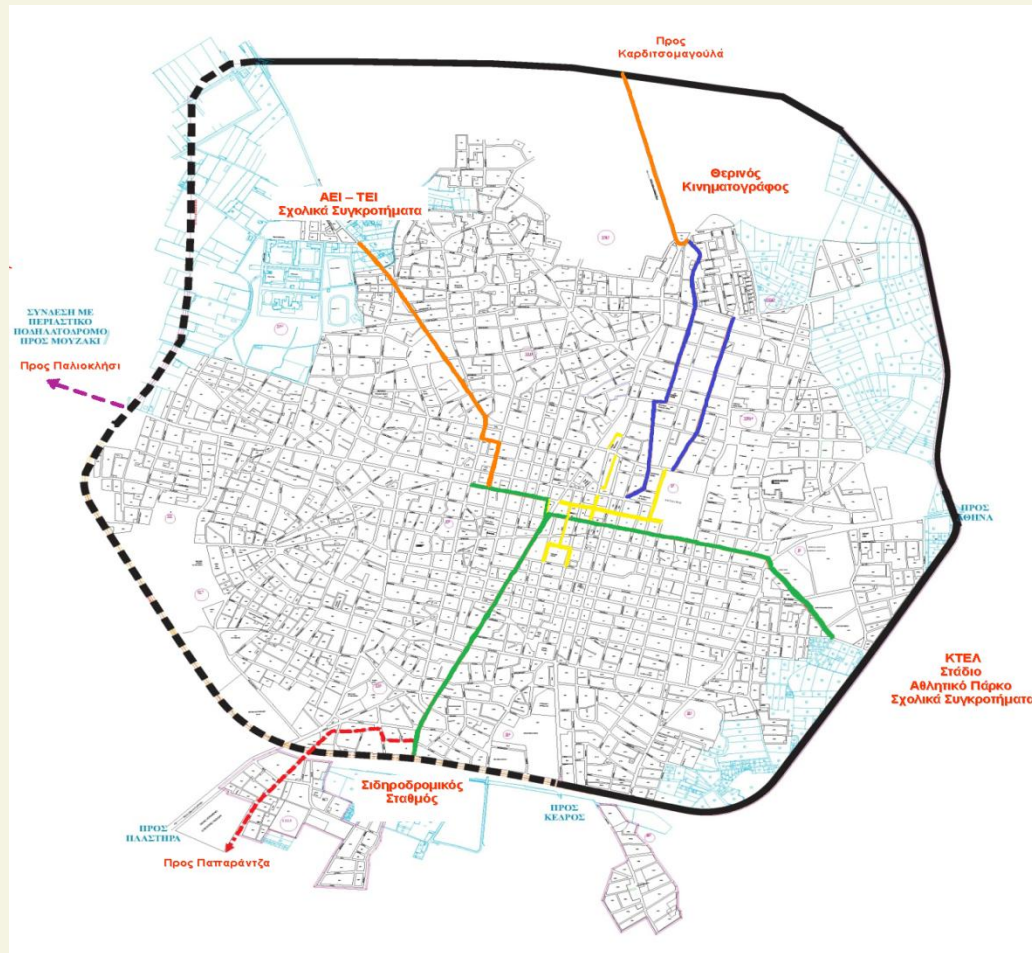
# Στοιχεία έρευνας που αφορούν Ελλάδα- Θεσσαλία

Τα στοιχεία της χρήσης του ποδηλάτου δεν είναι ενθαρρυντικά

- σε επίπεδο χώρας όπου το ποσοστό ανέρχεται στο **3,1 %**
- σε επίπεδο περιφέρειας **Θεσσαλίας** ανέρχεται στο **15 %** και αποτελεί να αποτελεί την περιφέρεια με το υψηλότερο ποσοστό χρήσης ποδηλάτου σε σύγκριση με τις άλλες περιφέρειες της Ελλάδας (Public Issue, 2013).



# Το δίκτυο των Ποδηλατοδρόμων



# Το δίκτυο των Ποδηλατοδρόμων

- Στο Δήμο Καρδίτσας κατασκευάσθηκε ο πρώτος ποδηλατοδρόμος της Ελλάδας το 2003.
- Σήμερα, το δομημένο δίκτυο των ποδηλατοδρόμων έχει μήκος **7.300 μ.** στον αστικό ιστό και **10.500 μ.** περιαστικό. Σημαντικό επίσης είναι ότι συνδέει βασικά σημεία της Πόλης.



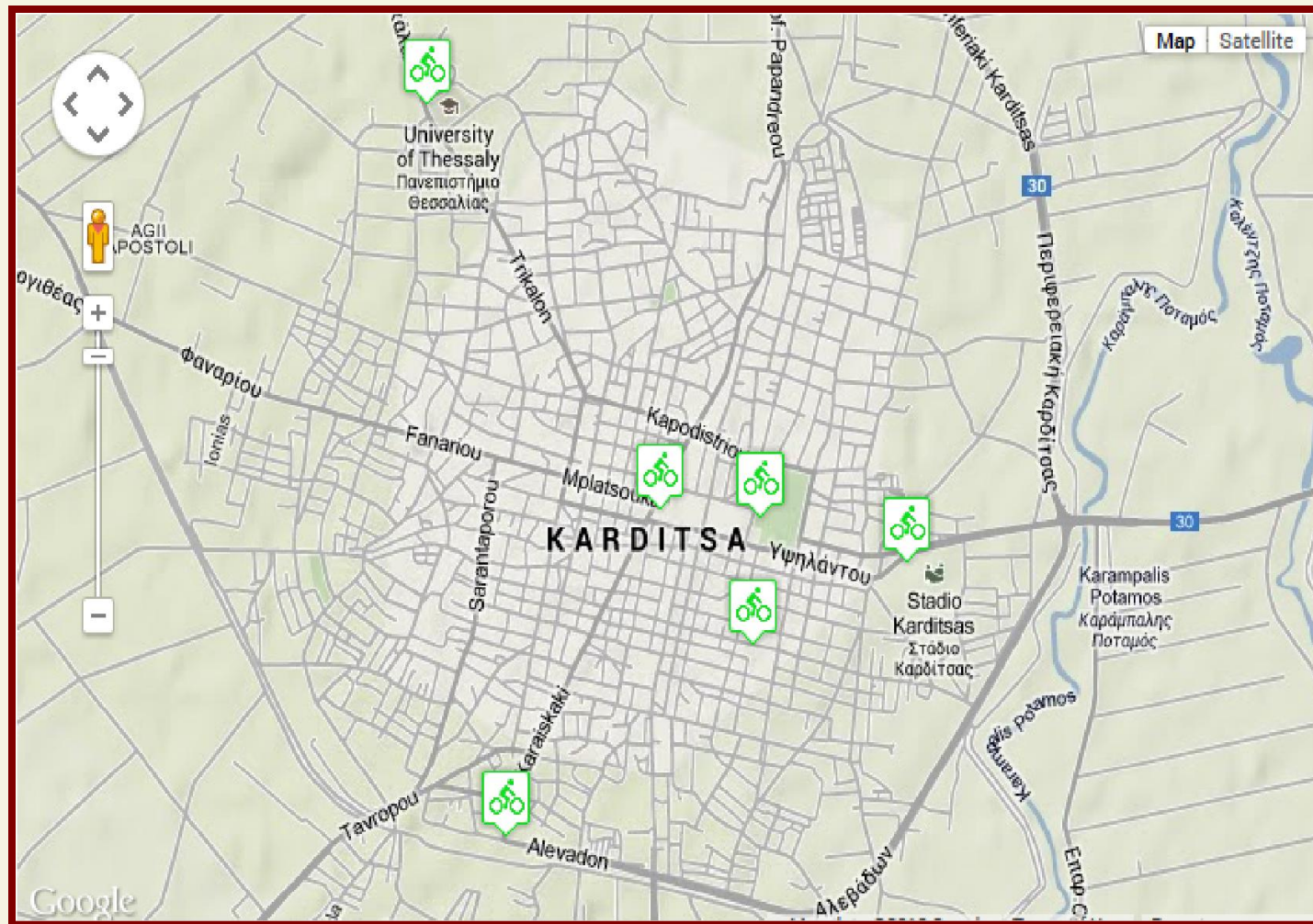


# Το δίκτυο των Ποδηλατοδρόμων





# Αυτοματοποιημένο Σύστημα Κοινόχρηστων Ποδηλάτων



# Αυτοματοποιημένο Σύστημα Κοινόχρηστων Ποδηλάτων

- Εγκαταστάθηκε το **2013**
- Κόστισε **220.000 €**
- Αποτελείται από **60 ποδήλατα σε χρήση και 10 εφεδρικά**
- Διαθέτει **102 θέσεις στάθμευσης σε 6 σταθμούς** που βρίσκονται στην κεντρική πλατεία, στην πλατεία Παυσιλύπου, στην πλατεία Δ. Λάππα, στον ΟΣΕ, στο Αθλητικό Πάρκο κοντά στο ΚΤΕΛ και στην Κτηνιατρική Σχολή.





# Οικονομικό όφελος της χρήσης ποδηλάτου στην Καρδίτσα

Στη συνέχεια θα επιχειρηθεί μια αποτίμηση του οικονομικού οφέλους της χρήσης του ποδηλάτου στην Καρδίτσα, που βασίζεται στην αποτίμηση που πραγματοποιήθηκε για την πόλη των Τρικάλων στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού προγράμματος **Space** (Γούδας Μ., Σκάγιαννης. Π, 2017)

- Η αποτίμηση του οικονομικού οφέλους πραγματοποιείται με τη βάση δεδομένων <http://www.heatwalkingcycling.org/> του παγκόσμιου οργανισμού υγείας και βασίζεται στην εκτίμηση κόστους που προκύπτει από τη βελτίωση της φυσικής κατάστασης και τη μείωση της θνησιμότητας.



# Οικονομικό όφελος της χρήσης ποδηλάτου στην Καρδίτσα

- Το ποσοστό χρήσης του ποδηλάτου στην Καρδίτσα είναι **22%**.
- Ο πληθυσμός Πόλης Καρδίτσας με βάση την απογραφή του 2011 είναι **38.554**.
- Αριθμός ποδηλατών στην Καρδίτσα με βάση τα παραπάνω: **8480**
- Μέσος αριθμός ημερών που προκύπτουν με βάση τη στάθμιση των μετρήσεων: **322**
- Υπόθεση: Μέση διανυόμενη απόσταση 2 km, 3 km και 5 km



# Οικονομικό όφελος της χρήσης ποδηλάτου στην Καρδίτσα

	Ποδηλάτες	Ημέρες ανά έτος	Υπόθεση: Απόσταση ανά ημέρα	Οικονομικό όφελος 10ετίας
Τρέχουσα χρήση 22%	8480	322	2 km	28.890.000 €
Υπόθεση: Αύξηση ποδηλατών από 22% σε 25%	9639	322	2 km	31.575.000 €
Υπόθεση: Αύξηση απόστασης από 2 σε 3 km	8480	322	3 km	41.668.000 €
Υπόθεση: Αύξηση ποδηλατών σε 25% και μέσης απόστασης σε 3 km	9639	322	3 km	49.258.000 €
Υπόθεση: Αύξηση ποδηλατών σε 30% και μέσης απόστασης στα 4 km	11566	322	5 km	78.807.000 €
Υπόθεση: Χρήση 3,1% και μέση απόσταση 2 km	1195	322	2 km	4.071.000 €



# Οικονομικό όφελος της χρήσης ποδηλάτου στην Καρδίτσα

Πέραν του οικονομικού οφέλους που προκύπτει από τη χρήση του ποδηλάτου μέσω της βελτίωσης της υγείας των ποδηλατών, πρέπει να λάβουμε υπόψη μας:

- Το οικονομικό όφελος από τη μη χρήση καυσίμων. Αν κάνουμε τους υπολογισμούς στο παράδειγμα μας προκύπτει:

Ημερήσια χρήση ποδηλάτου	Ετήσια εξοικονόμηση
Υπόθεση: 2 km/ημέρα	765.222 €
Υπόθεση: 3 km/ημέρα	1.147.832 €
Υπόθεση: 5 km/ημέρα	1.913.054 €
Υπόθεση: 2 km/ημέρα, ποσοστό χρήσης μέσου 3,1%	53.221 €



# Οικονομικό όφελος της χρήσης ποδηλάτου στην Καρδίτσα

- Συγκρίνοντας το οικονομικό όφελος που προκύπτει για την πόλη της Καρδίτσας από την τρέχουσα χρήση του ποδηλάτου, με το οικονομικό όφελος που θα προέκυπτε αν τα ποσοστά χρήσης του ποδηλάτου ήταν όπως της υπόλοιπης χώρας (3,1%), τότε:
- Το οικονομικό όφελος που προκύπτει για την τοπική οικονομία εξαιτίας της **βελτίωσης της φυσικής κατάστασης των δημοτών και τη μείωση του ρυθμού θνησιμότητας** είναι **24.819.000 ευρώ** εντός δεκαετίας.
- Το οικονομικό όφελος που προκύπτει απευθείας στον προϋπολογισμό των δημοτών από τη **μη χρήση καυσίμων** είναι **712.001 ευρώ** ετησίως.



# Στοιχεία του Υπουργείου Υγείας της Αγγλίας

- Στην Αγγλία, ο επικεφαλής ιατρικός διευθυντής του Υπουργείου, δήλωσε ότι :
- ο στόχος των **30 λεπτών δραστηριότητας μέτριας έντασης για ενήλικες (1 ώρα για τα παιδιά)**
- **όπως γρήγορο περπάτημα για 5 ημέρες την εβδομάδα**
- **θα επιτευχθεί μόνο βοηθώντας τους ανθρώπους να οικοδομήσουν δραστηριότητα στην καθημερινή τους ζωή.**





# Στοιχεία του Υπουργείου Υγείας της Αγγλίας

Για τους περισσότερους ανθρώπους  
**οι ευκολότερες και πιο αποδεκτές μορφές σωματικής άσκησης  
είναι αυτές που μπορούν να ενσωματωθούν στην  
καθημερινή ζωή.**

Τα παραδείγματα περιλαμβάνουν το περπάτημα ή το  
ποδήλατο αντί να οδηγείτε ...



# Στοιχεία του Υπουργείου Υγείας της Αγγλίας

## Οικονομικό κόστος μειωμένης σωματικής κινητικότητας

- Άμεσο κόστος **1,08** δισεκατομμύρια λίρες ετησίως (τιμές 2007).
- Έμμεσο κόστος **8,2** δισεκατομμύρια λίρες ετησίως (τιμές 2002) (Dr Davis, 2010)



# Στοιχεία από έρευνα στην Ουάσιγκτον

- Η έρευνα πραγματοποιήθηκε επί 600 ανδρών και γυναικών ηλικίας 18-56 ετών που μετακινούνται από και προς την εργασία τους με ποδήλατο τουλάχιστον τέσσερις φορές την εβδομάδα διανύοντας αποστάσεις 16 χλμ. (μετάβαση και επιστροφή) ή μεγαλύτερες έδειξε ότι οι ποδηλάτες έχουν καλύτερη φυσική και ψυχική υγεία από τους μη ποδηλάτες.
- **Διαπιστώθηκε ότι το ποσοστό ποδηλατών με καρδιακά προβλήματα ανέρχεται μόλις σε 42,7% έναντι 84,7% για τους μη ποδηλάτες.**
- Οι ασθένειες του καρδιαγγειακού συστήματος αποτελούν μια από τις βασικές αιτίες θνησιμότητας στις χώρες μας. (Dekoster, και συν., 1999)



# Άλλα οφέλη από τη χρήση του ποδηλάτου

- Διευκολύνεται η βιωσιμότητα των μεταφορών.
- Δημιουργείται οικονομικό και περιβαλλοντικό όφελος.
- Βελτιώνεται η ανθρώπινη υγεία και η ποιότητα ζωής.
- **Διότι:**
- Περιορίζεται η ρύπανση του αέρα και του θορύβου
- Απελευθερώνονται δημόσιοι χώροι από το αυτοκίνητο
- Διαμορφώνονται συνθήκες άνεσης και ασφάλειας
- Ενισχύεται η ελκυστικότητά της για κατοίκους και επισκέπτες.



# Πολιτικές για την αύξηση της χρήσης ποδηλάτου και γενικά μη μηχανικών μέσων μετακίνησης

- Υποδομές όπως η κατασκευή ποδηλατοδρόμων, η βελτίωση φωτισμού των δρόμων.
- Αποθάρρυνση της χρήσης του αυτοκινήτου όπως την εφαρμογή ελεγχόμενης στάθμευσης, εξασφάλιση της απρόσκοπτης χρήσης των πεζοδρομίων κλπ.
- Καμπάνια μαζικής ενημέρωσης στο γενικό πληθυσμό αλλά ειδικότερα στα σχολεία.
- Καθιέρωση γεγονότων και εκδηλώσεων, όπως οι ποδηλατικές διαδρομές, η εβδομάδα ποδηλάτου κλπ.
- Μικρές στοχευμένες παρεμβάσεις ενθάρρυνσης ποδηλάτου και βαδίσματος, όπως πχ μέσω της χρήση ψηφιακών μέσων και εφαρμογών.





# Συμπεράσματα

- Οι πολιτικές για την βιώσιμη αστική κινητικότητα οδηγούν σε περιβαλλοντικά οφέλη και σε οικονομικά οφέλη, συμβάλλοντας στην άμβλυνση των επιπτώσεων του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής, στην βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη των πόλεων και γενικά της βελτίωσης της ποιότητας ζωής των πολιτών.
- Η Τοπική Αυτοδιοίκηση ως φορέας που σχεδιάζει και εφαρμόζει πολιτικές για την τοπική ανάπτυξη μπορεί, με τις ανάλογες δομές και πολιτικές, να ενθαρρύνει την επιλογή του ποδηλάτου και της πεζοπορίας ως μέσων μετακίνησης εξοικονομώντας με τον τρόπο αυτό τόσο ενέργεια όσο και χρηματικούς πόρους, οι οποίοι μπορούν να επενδυθούν αργότερα στην βιώσιμη τοπική ανάπτυξη.





Σας ευχαριστώ για την προσοχή σας!

