

ΚΛΙΜΑ & ΠΟΛΗ : Τοπικές Λύσεις και Προτάσεις
Δίκτυο Μεσόγειος SOS
Θεσσαλονίκη, 3-2-2010

Πόλεις του μέλλοντος

**Οι ευρωπαϊκές πόλεις σχεδιάζουν την προσαρμογή τους
στις κλιματικές αλλαγές και στις απαιτήσεις του μέλλοντος**

Λιάνα Γούτα
Χημικός Μηχανικός,
Σύμβουλος Ενέργειας, Περιβάλλοντος & Ανάπτυξης
Αν. Γραμματέας Περιβάλλοντος ΝΔ

Πόλεις

Στρατηγικά σημεία της εποχής

Μοχλοί ανάπτυξης

Συγκεντρώνουν
Πλούτο, Γνώση,
Τεχνική Εμπειρία

Κέντρα

υπηρεσιών
κοινής ωφέλειας
Εκπαίδευση, Υγεία,
Μεταφορές

Προβλήματα

Περιβαλλοντική υποβάθμιση,
Πληθυσμιακή συμφόρηση,
Αποκλεισμοί οικονομικοί και
κοινωνικοί, Εγκληματικότητα
κ.ά.

Πόλεις & Κλίμα

ΠΡΟΛΗΨΗ

Η ευθύνη των πόλεων
στις κλιματικές αλλαγές
Σύγχρονος τρόπος ζωής
Ευθύνη-Μερίδιο
Επιδείνωση
Μεγάλο οικολογικό
«αποτύπωμα»

ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ

Οι κλιματικές αλλαγές
επηρεάζουν τις πόλεις
Ευάλωτες
Ανάγκη Προσαρμογής

Το «αποτύπωμα» των πόλεων της Ευρώπης

- 75 με 80% του πληθυσμού της Ευρώπης
 - 4 στους 5 ευρωπαίους
- 70 % της κατανάλωσης ενέργειας της Ευρώπης / εκπομπές
 - 40% του CO₂ των οδικών μεταφορών
 - 70% των υπολοίπων ρύπων των μεταφορών
- Λονδίνο : 8% των συνολικών εκπομπών CO₂ της Βρετανίας (8ος παγκόσμιος ρυπαντής)

Ποιότητα ζωής

Ποιότητα Ζωής : Αυτό που διακινδυνεύεται σήμερα

**Αστική διαβίωση, άλλοτε :
Αναβάθμιση επιπέδου και ποιότητας ζωής**

Αστική διαβίωση σήμερα

Τα ΠΛΗΝ : Σοβαρή υποβάθμιση

- Κίνδυνοι υγείας (μόλυνση, θόρυβος)
- Αλλαγή μοντέλου ζωής (παχυσαρκία, εγκληματικότητα, αντικοινωνικές συμπεριφορές)
- Άλλα οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά προβλήματα λόγω κλιματικής αλλαγής

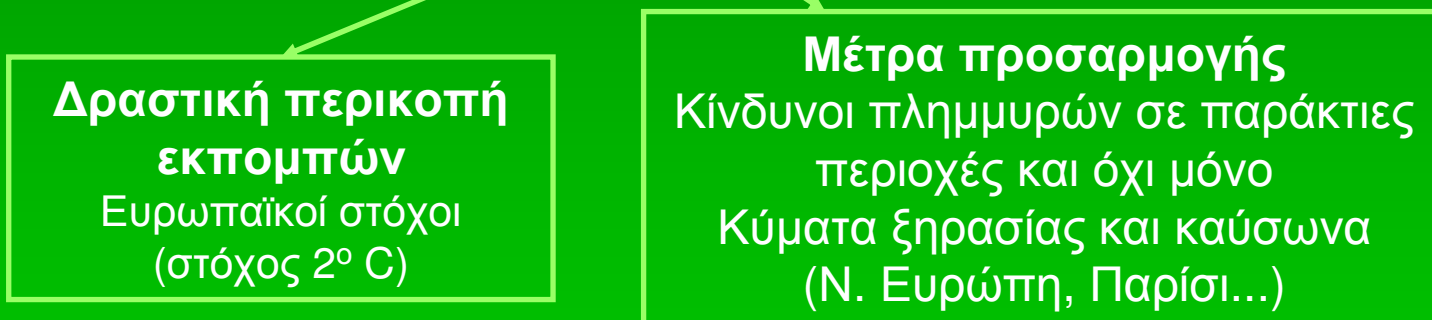
Τα ΣΥΝ : Δυνατότητες αιειφορίας

- Οικονομίες κλίμακας
- Περιορισμός μετακινήσεων με χρήση των μέσων μαζικής μεταφοράς
- Μικρότερες κατοικίες με λιγότερη κατανάλωση ενέργειας για θέρμανση και φωτισμό
- Μικρότερη κατά κεφαλή κατανάλωση ενέργειας

Ανάγκη νέου αειφόρου μοντέλου αστικής ανάπτυξης

Στόχος η διατήρηση του επιπέδου ευζωίας και ευημερίας

Ανάγκη επανεξέτασης του αστικού σχεδιασμού και της αστικής διαχείρισης σε 2 άξονες:



Οι πόλεις ευάλωτες Επηρεάζονται από γεωγραφικά και φυσικά ή σχεδιαστικά χαρακτηριστικά θερμές νησίδες, βαθμός κάλυψης εδάφους, ποιότητα αέρα, λειψυδρία

Επιπτώσεις Σε πληθυσμό&περιβάλλον, οικονομικές επιπτώσεις, κοινωνικές ανισότητες

Κόστος προσαρμογής Αναγκαίο για αποφυγή κόστους αποκατάστασης

Καλύτερος αστικός σχεδιασμός σημαίνει βελτίωση ποιότητας ζωής, ευκαιρίες οικονομικής ανάπτυξης και νέων θέσεων εργασίας

Τί πρέπει να γίνει

Απαιτείται επανεξέταση όλου αστικού σχεδιασμού

- Χρήσεις γης
- Δόμηση
- Μεταφορές
- Ενέργεια
- Θέρμανση και ηλεκτρισμός
- Υγεία
- Διαχείριση υδάτων
- Διαχείριση απορριμάτων

Ανάγκη για **καινοτόμες λύσεις**

Στόχος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για το αστικό περιβάλλον
(Σ. Δήμας)

«να εξασφαλίσει ένα αστικό περιβάλλον υψηλής ποιότητας που θα αποτελεί ελκυστικό τόπο για τον πολίτη να δουλέψει και να επενδύσει»

Αστικό περιβάλλον και ΕΕ

1. «Θεματική Στρατηγική για το Αστικό Περιβάλλον» (Ιαν.'06)

Στόχος

η βελτίωση της ποιότητας ζωής στο αστικό περιβάλλον μέσα από μια ολοκληρωμένη προσέγγιση περιβαλλοντικής διαχείρισης, με την προώθηση μιας αειφόρου αστικής ανάπτυξης και αστικών μεταφορών.

Επικεντρώνεται

στα περιβαλλοντικά προβλήματα που έχουν σημαντικό αντίκτυπο σε υγεία, περιβάλλον και οικονομικές επιδόσεις

ατμοσφαιρική ρύπανση
κυκλοφοριακή συμφόρηση
θόρυβος
εκπομπές CO₂

αστική επέκταση
άναρχη δόμηση
έλλειψη χώρων
απορρίμματα
νερό

Αστικό περιβάλλον και ΕΕ

2. Οδηγίες για “Ολοκληρωμένη Περιβαλλοντική Διαχείριση”

3. Οδηγίες για “Σχέδια Αειφόρου Αστικής Μεταφοράς”

- Στόχος ενός ΣΠΔ : η βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων και η βελτίωση της ποιότητας ζωής.
- Δεν έχουν νομικά δεσμευτικά ισχύ.
- Αποτελούν Οδηγό βέλτιστης πρακτικής. Συμπυκνώνουν εμπειρία και πληροφορίες και καθορίζουν στόχους και συστάσεις.
- Λίστα με περιβαλλοντικές νομοθεσίες για το αστικό περιβάλλον και κατάλογος επιδοτούμενων έργων της ΕΕ.
- Εφαρμογή από τις ίδιες τις πόλεις. Δυνατότητες οικονομικής ενίσχυσης ΕΕ.
- **Απαιτούνται**
 - Καθορισμός στόχων,
 - Προετοιμασία Στρατηγικής και Σχεδίων δράσης,
 - Πολιτική δέσμευση,
 - Υλοποίηση και Παρακολούθηση,
 - Υποβολή εκθέσεων και Αξιολόγηση
 - Αναθεώρηση

Ολοκληρωμένη Περιβαλλοντική Διαχείριση
μπορεί να δώσει συνοχή στις διάφορες πολιτικές και δραστηριότητες ενός Δήμου
ώστε να μεγιστοποιηθεί το αποτέλεσμα,
αποφέροντας εξοικονόμηση, βελτιώνοντας τα κέρδη και την παραγωγικότητα.

Προτεραιότητες αιεφόρου αστικής ανάπτυξης

- Βελτίωση ποιότητας νερού
- Βελτίωση διαχείρισης αποβλήτων
- Αύξηση ενεργειακής απόδοσης και χρήση ΑΠΕ
- Μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου
- Βελτίωση ποιότητας ατμοσφαιρικού αέρα
- Βελτίωση αστικών μεταφορών
- Πρόληψη και μείωση θορύβου
- Καλύτερη τοπική διακυβέρνηση
- Καλύτερη χρήση γης και χωροταξία
- Αύξηση βιοποικιλότητας και χώρων πρασίνου
- Μείωση των περιβαλλοντικών κινδύνων

Μπορούν να το καταφέρουν και οι μικρές πόλεις
σταδιακά / συστηματικά / με δικτύωση
Απαιτούνται Πολιτική Δέσμευση και Πόροι

Δυνατότητες χρηματοδότησης

Οδηγός με τίτλο

«Η αστική διάσταση στις κοινοτικές πολιτικές για την περίοδο 2007-2013»

1. Πολιτική Συνοχής, ΕΣΠΑ

Δυνατότητες χρηματοδότησης και στους 3 βασικούς στόχους (Σύγκλιση, Περιφερειακή ανταγωνιστικότητα και απασχόληση, Εδαφική Συνεργασία)

2. Πρόγραμμα LIFE

3. 7ο ΠΠ για την Έρευνα και Ανάπτυξη

Από τις 4 θεματικές, στην πρώτη, τη Συνεργασία, 5 από τα 8 θέματα πραγματεύονται ζητήματα αστικής φύσεως.

Χρηματοδότηση ΕΣΠΑ

<i>Στόχοι προτεραιότητας του ΠΑΠ/ συνοχής</i>	<i>Σύγκλιση (ΕΤΠΑ/ΕΚΤ/ΓΣ) Επιλέξιμες δράσεις</i>	<i>Περιφερειακή ανταγωνιστικότητα και απασχόληση (ΕΤΠΑ/ΕΚΤ) Επιλέξιμες δράσεις</i>	<i>Συνεργασία (ΕΤΠΑ) Επιλέξιμες δράσεις</i>
<i>Αστική θεματική στρατηγική</i>	<ul style="list-style-type: none"> – βιώσιμες αστικές μεταφορές – βιώσιμη δόμηση – ανανεώσιμες πηγές ενέργειας – ενεργειακή απόδοση – ενίσχυση των ΜΜΕ για περιβαλλοντικές τεχνολογίες – συστήματα αποβλήτων και υδάτων – ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα στις πόλεις – αποκατάσταση περιοχών που έχουν μολυνθεί – τουρισμός και πολιτιστική κληρονομιά – δημόσια υγεία – πρόληψη κινδύνων – αλλαγή του κλίματος 	<ul style="list-style-type: none"> – βιώσιμες αστικές μεταφορές – βιώσιμη δόμηση – ανανεώσιμες πηγές ενέργειας – ενεργειακή απόδοση – ενίσχυση των ΜΜΕ – αποκατάσταση μολυσμένων περιοχών και εκτάσεων – τουρισμός και πολιτιστική κληρονομιά – δημόσια υγεία – πρόληψη κινδύνων – αλλαγή του κλίματος 	<ul style="list-style-type: none"> – βιώσιμα αστικά δίκτυα – δίκτυα ΜΜΕ – ανταλλαγή πείρας/ βέλτιστων πρακτικών ως προς την αειφόρο αστική ανάπτυξη – στατιστικά στοιχεία/δεδομένα – κοινή διαχείριση του περιβάλλοντος – πρόληψη κινδύνων – αλλαγή του κλίματος

Άλλες πρωτοβουλίες προώθησης

1. **«Βραβείο της Ευρωπαϊκής Πράσινης Πρωτεύουσας»** (Μάιος 2008)
Στοκχόλμη 2010, Αμβούργο 2011, μεταξύ 35 υποψηφίων πόλεων.
2. **Ευρωπαϊκό Δίκτυο Αστικής Γνώσης**
Πρωτοβουλία Ολλανδικής κυβέρνησης και άλλων 15 Κρατών Μελών
Συμβουλευτικές υπηρεσίες και πληροφορίες στις πόλεις, συμπεριλαμβανομένου του αστικού περιβάλλοντος.
3. **Ομάδα των 40 Μεγάλων Πόλεων** που ηγούνται κατά της κλιματικής αλλαγής, στην οποία το Λονδίνο με τις δράσεις που προαναφέραμε έδειξε τον δρόμο, ενέπνευσε και πήρε ηγετικό ρόλο.
4. **«Σύμφωνο των Ευρωπαϊών Δημάρχων υπέρ της Τοπικής Βιώσιμης Ενέργειας»**
Τοπικές και περιφερειακές αρχές που επισήμως δεσμεύονται να μειώσουν τις εκπομπές τους μέχρι το 2020, κατ' ελάχιστον κατά 20%. Για να γίνει αυτό δεσμεύονται να καταστρώσουν και να εφαρμόσουν Σχέδια Δράσης Βιώσιμης Ανάπτυξης και να κινητοποιήσουν όλους τους τοπικούς παράγοντες.
5. **EU Clearing House Mechanism**
Ετοιμάζεται από την ΕΕ ένα διαδικτυακό εργαλείο, για την ανταλλαγή πληροφοριών γύρω από τις κλιματικές αλλαγές, την τρωτότητα και τις βέλτιστες πρακτικές προσαρμογής, πολύ χρήσιμο και για τις πόλεις.

Πόλεις - Παραδείγματα

1. Λονδίνο

«Σχέδιο Δράσης για το Κλίμα» και «Στρατηγική Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή».

- 60% μείωση εκπομπών ως το 2025 (1990)
- Μέτρα και στόχους για πράσινα σπίτια, επιχειρήσεις, μεταφορές, ενεργειακή αποδοτικότητα

Μέτρα προσαρμογής (χώροι πρασίνου, διαχείριση πλημμυρών Τάμεση, ενημέρωση για εξοικονόμηση νερού)

2. Κοπεγχάγη

- «Σχέδιο Δράσης για το Κλίμα»
- Ανήγγειλε Σχέδιο Προσαρμογής

3. Βαρκελώνη

Σχέδιο Ενεργειακής Βελτίωσης (2002-2010)

- Αύξηση ΑΠΕ (κυρίως ηλιακή)
“Διάταξη Ηλιακής Ενέργειας”, πρότυπο για 50 δήμους
40095 m² ηλιακών πάνελς / ενεργειακό όφελος 32076 MWh/yr / ζεστό νερό για 58000 κατοίκους
- Μείωση χρήσης συμβατικής ενέργειας και εκπομπών CO₂
- Πολιτικές προώθησης, έργα επίδειξης, νομικά και διαχειριστικά εργαλεία, ενσωμάτωση ενεργειακών μέτρων στην αστική ανάπτυξη

Πόλεις – Παραδείγματα (συνέχεια)

4. Στοκχόλμη (800.000 κάτοικοι)

- Πέτυχε 25% μείωση των κατά κεφαλήν εκπομπών CO₂ από το 1990, (εκπομπές μισές του εθνικού σουηδικού όρου).
- Περιοχές **πρασίνου** (το 95% του πληθυσμού σε απόσταση <300 μέτρα)
- Καινοτόμο σύστημα ολοκληρωμένης διαχείρισης των **αποβλήτων** (υψηλή ανακύκλωση).
- Πρωτοποριακό σύστημα αποθάρρυνσης της **κυκλοφοριακής** συμφοράς, με περιορισμό της χρήσης των αυτοκινήτων, αύξηση της χρήσης των δημόσιων μέσων μεταφοράς.

5. Αμβούργο (1,8 εκ. κάτοικοι)

- **Πέτυχε** - 15% μείωση εκπομπών CO₂ από το 1990
- Εξοικονόμηση ενέργειας 46.000 MWh/yr.
- **Στόχοι** μείωσης CO₂ : 40% - 2020 / 80% - 2050.
- Πολύ καλή ποιότητα ατμοσφαιρικού **αέρα**
- Πολλά καινοτόμα προγράμματα **ευαισθητοποίησης**
- Εξασφάλιση κατάλληλης **χρηματοδότησης**
- Συγκριτική αξιολόγηση για σχέση **κόστους – απόδοσης** στα μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας σε δημόσια κτήρια (φωτισμός, αντικατάσταση των λεβήτων και ψυγείων).
- Το 100% των κατοίκων του Αμβούργου έχει πρόσβαση σε μέσα μαζικής **μεταφοράς** σε ακτίνα 300 μέτρων.
- Οργανωμένο δίκτυο **πρασίνου** με εύκολη πρόσβαση για τους κατοίκους.

Πόλεις – Παραδείγματα (συνέχεια)

6. **Vastra Hammen (Σουηδία)**

Περιοχή 1000 κατοικιών μηδενικού ετήσιου ισοζυγίου άνθρακα.

Ενέργεια από ήλιο, αέρα και νερό (αντλία θερμότητας)

Χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης σπίτια

Πυκνότητα δόμησης

Φιλοπεριβαλλοντικές μεταφορές

Χιλιάδες επισκέπτες εδώ και 7 χρόνια

Πόλεις – Παραδείγματα (συνέχεια)

7. Vaxjo (82000 κάτοικοι)

- **Η πιο Πράσινη Πόλη της Ευρώπης, 2007, BBC**
- 80% των κατοίκων δηλώνουν περιβαλλοντικά ενήμεροι
- 1970 : αποκατάσταση της λίμνης της
- Δεκαετία '80 : τηλεθέρμανση από ΑΠΕ, και απόφαση απεξάρτησης από ορυκτά καύσιμα στη δεκαετία του 90!
- Ποδηλατόδρομοι, δημόσιες συγκοινωνίες
- Κατασκευή παθητικών ξύλινων πολυκατοικιών, που δε χρειάζονται θέρμανση (τα ψηλότερα κτήρια του είδους στη Σουηδία, από δημοτική επιχείρηση κατοικιών).
- Εκπομπές CO₂: 1996 απόφαση μείωσης στο μισό μέχρι το 2010 (1993)
 - 2008 μείωση 35% ανά κάτοικο, με το 56% της ενέργειάς της να παράγεται από ΑΠΕ
 - Στόχος 2025 η μείωση εκπομπών κατά 75%
 - Όσο μειώνονται οι εκπομπές τόσο ανεβαίνει το ΑΕΠ : 63% αύξηση (1993)

τη γνώση και την εμπειρία της την μετατρέπεις σε πλούτο, σε επιχειρήσεις, σε παιδεία, σε τουρισμό!

Vaxjo

Ξύλινα παθητικά σπίτια



Low-energy housing – seminar and /or study visit

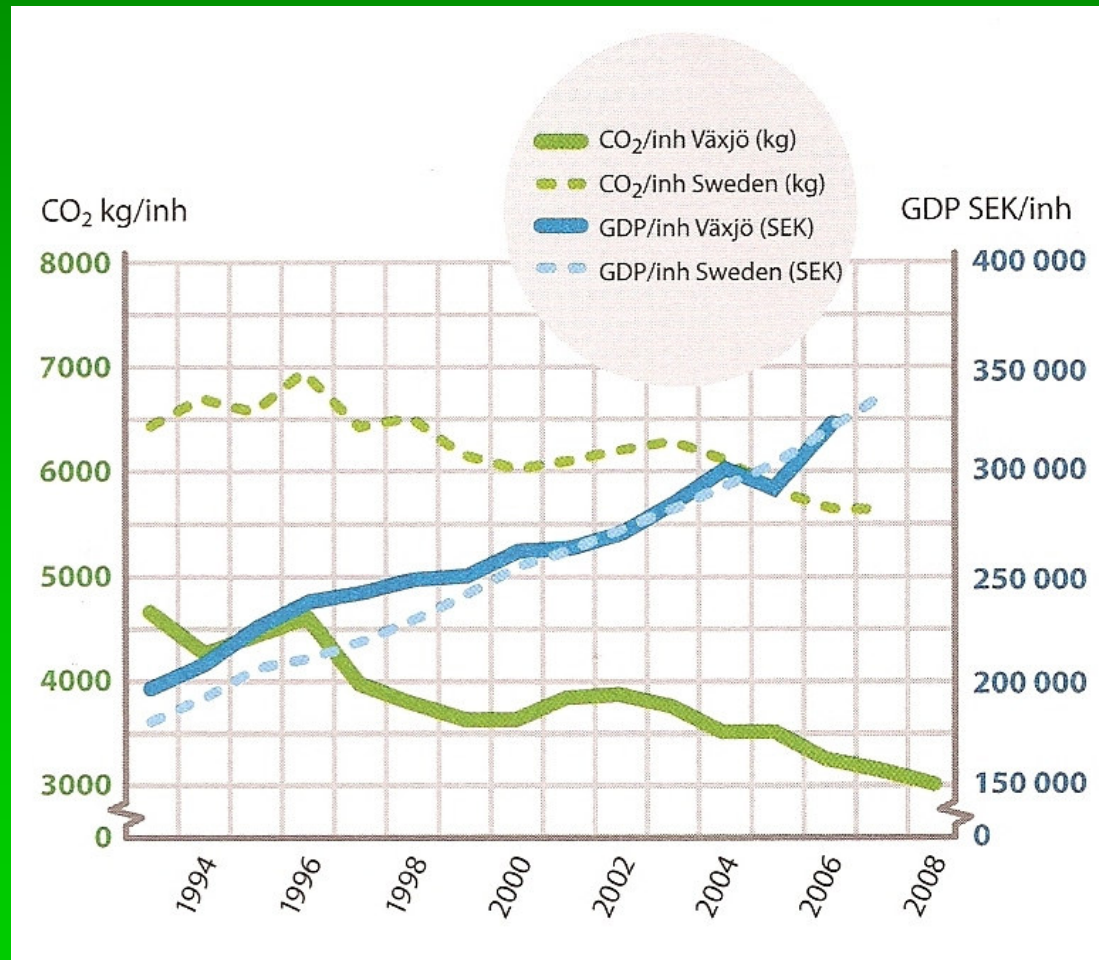


The municipal housing company Hyresbostäder plans to build passive houses in wooden construction during 2008. The buildings will not have any heating system and the energy consumption will therefore be significant lower compared to conventional buildings.

The modern wooden city of Välle Broar – seminar and /or study visit Välle Broar, the modern wooden city, is an investment meant to develop the construction of energy efficient high-rise wooden buildings.



Ναχιο σχέση Εκπομπών CO₂-ΑΕΠ



Και πολλά άλλα....

- **Πόλεις** όπως το Ρότερνταμ, η Χάγη, το Λονδίνο, το Νιούκασλ δεσμεύτηκαν **να απεξαρτηθούν** από τον άνθρακα και προωθούν σχετικές δράσεις εξοικονόμησης ενέργειας, ΑΠΕ κλπ.
- **Χώρες** με μεγάλη εμπειρία όπως η Ολλανδία έχουν καταστρώσει Πρόγραμμα Δράσης μέχρι το 2050 για να γίνει η χώρα «Climate Proof» προστατεύοντας τις ακτές, τις πόλεις και την ενδοχώρα από τον κίνδυνο πλημμυρών....
- Και πολλά άλλα.....

Τα παραπάνω δεν καλύπτουν το σύνολο των ευρωπαϊκών πρωτοβουλιών Δίνουν μόνο ένα στίγμα της κινητικότητας, της κυρίαρχης τάσης, των οραματικών πρωτοβουλιών και αποφάσεων...

Συμπεράσματα....

- Οι Πόλεις δε θα λύσουν μόνες τους το πρόβλημα των Κλιματικών Αλλαγών
- Πρέπει όμως να αναλάβουν τις ευθύνες τους
- Ισχυρός ο ρόλος των πόλεων και των περιφερειών για την επίτευξη του στόχου των Εθνικών Στρατηγικών
- Χώρες και πόλεις οι οποίες δεν έχουν τόσο ανεπτυγμένο επίπεδο εμπειρίας και τεχνογνωσίας, θα χρειαστούν στήριξη και καθοδήγηση, μέσα από ανταλλαγή εμπειριών και βέλτιστων πρακτικών.

Συμπεράσματα....

Οι ελληνικές πόλεις, όπως η Θεσσαλονίκη....

- πρωτιές σε ρύπανση
- ουραγοί στην ποιότητα ζωής,

Τεράστια η ανάγκη για τέτοιες κατευθύνσεις και για γενναίες πολιτικές αποφάσεις!

Οφείλουμε

- ✓ να αντιληφθούμε το μέγεθος των προβλημάτων,
- ✓ να στρέψουμε τα μάτια μας σε όσα συμβαίνουν στη μεγάλη κοινότητα της Ευρώπης,
- ✓ να πάρουμε παραδείγματα, πληροφορίες, ιδέες, και
- ✓ να συντονιστούμε στις ανάγκες και τις προκλήσεις της εποχής.

Ήδη έχουμε μείνει πολύ πίσω και πρέπει να βιαστούμε.

Από τους τοπικούς και περιφερειακούς άρχοντες πρέπει να απαιτήσουμε να μας απαντήσουν στα κρίσιμα αυτά ζητήματα, με καινοτόμες δράσεις και θαρραλέες οραματικές πρωτοβουλίες.