

« Αειφόρος Ήπειρος »
Αναπτυξιακός Οδικός Χάρτης:
Στρατηγική για την Ήπειρο με Συμμετοχή
των Τοπικών Κοινωνιών

Θουκυδίδης Μουτσόπουλος

Υπεύθυνος Στρατηγικού και Αναπτυξιακού Σχεδιασμού «Αειφόρος Ήπειρος»

Διπλ. Ηλεκτρολόγος Μηχανικός και Μηχανικός Υπολογιστών Α.Π.Θ.

MSc Δημόσιας Διοίκησης και Στρατηγικής, University of Glasgow

17 Νοέμβρη 2022

Συνυπογράφοι:

Συντονιστική Επιτροπή :

- **Θουκυδίδης Μουτσόπουλος**, Διπλ. Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Α.Π.Θ.,
MSc Δημόσιας Διοίκησης και Στρατηγικής University of Glasgow
- **Θωμάς Σουψανάς**, Διπλ. Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Δ.Π.Θ. και MSc,
Υπεύθυνος Τεχνικών Θεμάτων και Τεχνολογιών Ενέργειας
- **Λευτέρης Παπασπύρου**, Πτυχιούχος Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών
Υπεύθυνος Οικονομικών και Οργάνωσης & Διοίκησης

Συνυπογράφωντες:

Τεχνικοί Σύμβουλοι :

- **Πάνος Τουρναβίτης**, Διπλ. Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Α.Π.Θ., M.B.A.

Σύμβουλος Χρηματο – Οικονομικής Στρατηγικής

- **Βασίλειος Μπατάλας**, Διπλ. Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Α.Π.Θ. και M.Sc.,

Σύμβουλος Τεχνολογιών και Πολιτικών Ενέργειας

- **Γιώργος Γεωργούλας**, Διπλ. και Δρ. Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Παν. Πατρών,

Σύμβουλος Πληροφορικής και Έρευνας και Καινοτομίας

- **Νικόλαος Μπατάλας**, Διπλ. Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Α.Π.Θ., M.Sc. & Ph.D. TU Eindhoven

Σύμβουλος Τεχνολογιών Πληροφορικής και Διαδικτύου

- **Αλέξανδρος Μπαλτογιάννης**, Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός Α.Π.Θ.

Σύμβουλος Υποδομών και Μεταφορών

- **Παναγιώτης Καρνούσκος**, Διπλ. Μηχανολόγος Μηχανικός Παν. Πατρών, M.Sc., M.B.A

Σύμβουλος Βιώσιμης Βιομηχανικής Στρατηγικής

Σύνοψη Παρουσίασης

- Ορισμοί του όρου « Ανάπτυξη »
- Η Αειφόρος Ανάπτυξη
- Μεθοδολογία Στρατηγικού Σχεδιασμού
- Η Υφιστάμενη Κατάσταση
- Π.Χ.Π Ηπείρου 2018
- Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δ. Ιωαννιτών
- Η δική μας προσέγγιση
- Η Κομβική Σημασία της Ενέργειας
- Η Αειφόρος Ενεργειακή Μετάβαση Δήμων
- Χρηματοδότηση & Απόδοση Ενεργειακών Δράσεων
- Αειφόρος Ενεργειακή Μετάβαση Δήμου Ιωαννιτών
- Καινοτομία, Πληροφορική & Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση
- Συνοψίζοντας : Ευκαιρίες και Προκλήσεις
- Τελικά Συμπεράσματα
- Βασικές Πηγές και Βιβλιογραφία

Ορισμός του όρου « Ανάπτυξη »

- **Προ του 1990 η «ανάπτυξη» ορίζεται Νεοκλασικά:**
 - Νεοφιλελεύθερη, Οικονομίστικη και Λογικοφανής προσέγγιση
 - Ταυτόσημη της Διόγκωσης των οικονομικών δεικτών (Α.Ε.Π.)
- **Από το 1990:**
 - Σταδιακά ξεκινά η προώθηση του Αειφόρου Μοντέλου Ανάπτυξης
 - Αρχίζουν να λαμβάνονται υπ' όψιν Κοινωνικές και Περιβαλλοντικές παράμετροι
 - Ο Michael Porter στο Harvard εισάγει το « Ανταγωνιστικό Πλεονέκτημα » και αναβαθμίζει τη Νεοκλασική προσέγγιση
- **Εν έτει 2021 η ανάπτυξη συνώνυμη της Αειφόρου Ανάπτυξης:**
 - Στρατηγική, Επιστημονική και Ολιστική προσέγγιση

Δείκτες Ανάπτυξης

- ~1930: Εισάγεται το Α.Ε.Π. ως Οικονομικός Δείκτης

ΔΕΝ Αποτελεί Δείκτη Ανάπτυξης !!

- **1990: Ο.Η.Ε. Δείκτης Ανθρώπινης Ανάπτυξης (Δ.Α.Α. / Η.Δ.Ι)**
 - Μακροβιότητα
 - Μόρφωση
 - Α.Ε.Π
- ~1995: “**Triple Bottom Line**”
 - Οικονομία
 - Κοινωνία
 - Περιβάλλον
- ~2020: “**E S G**”
 - Environmental
 - Social
 - Governance

Νεοκλασική Θεωρία « Ανάπτυξης »

- Η έκφραση του Νεοφιλελευθερισμού στην Αναπτυξιακή Θεωρία
- Εγκλωβισμένη στις πρώτες “Αρχές των Οικονομικών” του 18ου αιώνα
- Εστιάζει στη διόγκωση των οικονομικών δεικτών (Α.Ε.Π.)
- Ασπάζεται τις παραδοχές των Οικονομικών, δεν εστιάζει στην πραγματική τοπική Οικονομία και Κοινωνία
- Υπερβολική έμφαση στη Χρηματο-οικονομία και τα σχετικά Ιδρύματα (Τράπεζες, Χρηματιστήρια Αξιών, Funds)
- Δεν λαμβάνει υπ’ όψιν Περιβαλλοντικές παραμέτρους (externality)
- Θεωρεί βασική παράμετρο ανάπτυξης την χαμηλή ή μηδενική κρατική παρέμβαση
- Θεωρεί, μη ρεαλιστικά, ότι το κεφάλαιο και οι εργαζόμενοι έχουν εξίσου υψηλή κινητικότητα
- Θεωρεί, μη ρεαλιστικά, ότι καταναλωτές και αγορές αντιδρούν βέλτιστα
- Αγνοεί τις οικονομικές κρίσεις και επιδιώκει γραμμική διόγκωση Α.Ε.Π.

Θεωρία Ανταγωνιστικού Πλεονεκτήματος

- Μετεξέλιξη της νεοκλασικής θεωρίας από τον Porter στη δεκαετία του 1990 στο Harvard
- Μελετά τις οικονομίες σε Τοπικό - Περιφερειακό επίπεδο και μέσα στον διεθνή ανταγωνισμό
- Μελέτησε εκτενώς πετυχημένους οικονομικά τόπους και συμπεραίνει ότι η Συνεργασία μεταξύ τοπικών φορέων είναι σημαντική
- Δέχεται τις μελετημένες κρατικές και θεσμικές παρεμβάσεις σαν ωφέλιμες για την τοπική οικονομία
- Εισάγει την έννοια του πολυσυζητημένου “cluster ” δηλαδή της τοπικής συνέργειας οικονομίας – κοινωνίας – θεσμών
- Δεν βλέπει μόνο «Δαρβινικού» τύπου ανταγωνισμό αλλά και συνέργειες
- Δίνει πολύ μεγαλύτερη βαρύτητα σε θέματα ποιότητας των θεσμών και των εργαζομένων σε σχέση με τη νεοκλασική θεωρία
- Δίνει την πρέπουσα βαρύτητα στην σημασία της τεχνολογίας στην οικονομία
- Είναι μετεξέλιξη / βελτίωση της κλασικής Βιομηχανικής Στρατηγικής, η οποία δεν συμπεριελάμβανε την υπεραξία των συνεργειών
- Δέχεται τους περιβαλλοντικούς περιορισμούς , αν και παραμένει εστιασμένο στο Α.Ε.Π.

Αειφόρος Ανάπτυξη

« Η Αειφόρος Ανάπτυξη καλύπτει τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να θέτει σε κίνδυνο τη δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες »

- Ενσωματώνει αδιάσπαστα τις οικονομικές και τις περιβαλλοντικές πολιτικές
- Κυρίαρχες έννοιες:
 - Ελάχιστη Χρήση Πόρων
 - Ισότητα
 - Συμμετοχική Δημοκρατία

Πηγή: Έκθεση της Παγκόσμιας Επιτροπής του Ο.Η.Ε για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη του 1987



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Source: <https://sustainabledevelopment.un.org>

Οι 17 Στόχοι Αειφορίας του Ο.Η.Ε.

1. Μηδενική Φτώχεια
2. Μηδενική Πείνα
3. Καλή Υγεία και Ευημερία
4. Ποιοτική Εκπαίδευση
5. Ισότητα των Φύλων
6. Καθαρό Νερό – Αποχέτευση
7. Φτηνή και Καθαρή Ενέργεια
8. Αξιοπρεπής Εργασία και Οικονομική Ανάπτυξη
9. Βιομηχανία, Καινοτομία, Υποδομές
10. Λιγότερες Ανισότητες
11. Βιώσιμες Πόλεις και Κοινότητες
12. Υπεύθυνη Κατανάλωση και Παραγωγή
13. Δράση για το Κλίμα
14. Ζωή στο Νερό
15. Ζωή στη Στεριά
16. Ειρήνη, Δικαιοσύνη και Ισχυροί Θεσμοί
17. Συνεργασία για τους Στόχους

Μεθοδολογία Στρατηγικού Σχεδιασμού

- Διατύπωση Οράματος – Αρχών - Αποστολής
- Άνθρωποι: Ομάδα που έχει τη δυνατότητα Στρατηγικού Σχεδιασμού
- Συνεχής Διαβούλευση με Πολίτες και Φορείς
- Μέθοδοι Χάραξης Στρατηγικής:
 - Πολιτική Στρατηγική (Politics–Economics–Society–Technology)
 - Στρατηγική Οργανισμού (Strengths–Weaknesses–Opportunities–Threats)
 - Ποιοτικής Ανάλυσης Πιθανών Σεναρίων (Cost – Benefit Analysis)
 - Ποσοτικής Ανάλυσης Πιθανών Σεναρίων (Life – Cycle Analysis)
- Επιλογή Βασικών Αξόνων Στρατηγικής
- Τεχνο - Οικονομική Οριστικοποίηση:
 - Επιλογή Πιθανών Εξωτερικών Συνεργατών
 - Ποιοτική Ανάλυσης Τελικών Σεναρίων (Cost – Benefit Analysis)
 - Ποσοτικής Ανάλυσης Τελικών Σεναρίων (Life – Cycle Analysis)
 - Τελικός Τεχνο – Οικονομικός Σχεδιασμός

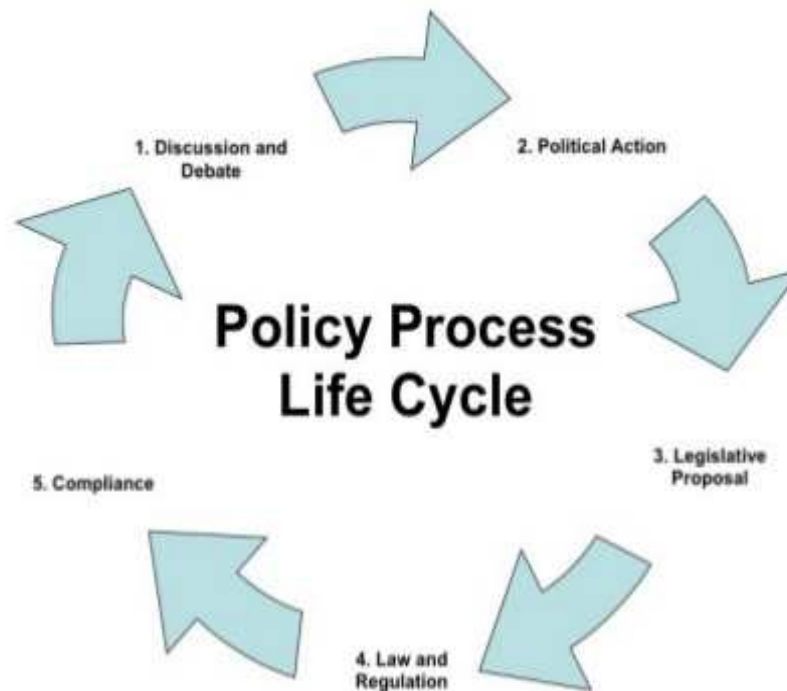
Τι είναι ένας « οδικός χάρτης »

« Ένας στρατηγικός οδικός χάρτης περιγράφει τη διαδρομή που σκοπεύει να ακολουθήσει ένας οργανισμός προκειμένου να επιτύχει τους σκοπούς που έχει θέσει, εντός των περιοριστικών ορίων των μέσων που διαθέτει »

- Περιγράφει απαραίτητως τα δεδομένα του ίδιου του οργανισμού, αλλά και του περιβάλλοντός του:
 - Οικονομικά
 - Κοινωνικά
 - Περιβαλλοντικά
- Λαμβάνει υπ' όψιν τους οικονομικούς περιορισμούς, αλλά δεν ταυτίζεται με οικονομικές προβολές στο μέλλον. Είναι πολύ ευρύτερος και ουσιαστικότερος των οικονομικών προβολών.

Κύκλος Ζωής Της Διαδικασίας Πολιτικής

Ο κύκλος ζωής της διαδικασίας πολιτικής



Υφιστάμενη Κατάσταση

- **Ε.Ε.:**
 - Ξεκίνησε η μετάβαση από το Νεοκλασικό μοντέλο στην Αειφορία
 - Εκτίμηση για παγκόσμιες επενδύσεις πλέον των 15 τρις \$ σε Α.Π.Ε
 - “European Green Deal” 1 τρις € τουλάχιστον για την δεκαετία 2021 – 2030
 - Ελλάδα: ~100 δις € χρηματοδοτήσεων και ιδιωτικών κεφαλαίων για την δεκαετία
 - Ελλάδα: ~44 δις € χρηματοδοτήσεων και ιδιωτικών κεφαλαίων σε Α.Π.Ε
- **Το Ελληνικό Κράτος:** Προσπαθεί να συντονιστεί, αλλά παραμένει εν μέρει εγκλωβισμένο στα διαχρονικά του Οργανωτικά και Οικονομικά Προβλήματα και Μη Εθνικά Συμφέροντα:
 - Σημαντική η προσπάθεια για πάταξη της Γραφειοκρατίας και μετάβαση σε Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση, αλλά με καθυστέρηση δεκαετιών ...
 - Σημαντικό βήμα το αναθεωρημένο Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και την Κλιματική Αλλαγή, αλλά με προβλήματα:
 - Έλλειψη Ενιαίου Ψηφιακού Χάρτη
 - Παρωχημένο Ειδικό Χωροταξικό ΑΠΕ
 - Περιβαλλοντικό Νομοσχέδιο που επιτρέπει εξορύξεις
 - Περιβαλλοντικό Νομοσχέδιο που ακυρώνει την Τοπική Αυτοδιοίκηση
- **Η Περιφέρεια Ηπείρου:** Διασώζεται οριακά Διαχειριστικά αλλά στερείται πλήρως Στρατηγικού προσανατολισμού. Βλ. Περιφερειακό Χωροταξικό Ηπείρου 2018
- **Ο Δήμος Ιωαννιτών:** Διαχρονικά μεγάλα Διαχειριστικά προβλήματα και στερείται πλήρως Στρατηγικού προσανατολισμού.

Το Ελληνικό Πολιτικό Πρόβλημα

- Κατασπατάληση αντι για Αειφορία
- Κομματοκρατία αντι Δημοκρατίας
- Γραφειοκρατία αντι Διοίκησης και Οργάνωσης
- Νεποτισμός αντι για Ισότητα
- Πελατειακές σχέσεις αντι για Ισονομία
- Αναξιοκρατία αντι για Αριστεία
- Εσωστρέφεια αντι για Συνέργειες
- Διαφθορά αντι για Διαφάνεια
- Αναξιοπιστία αντι για Εμπιστοσύνη
- Δίπολο «Εθνικοφροσύνης - Εθνομηδενισμού»

Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο Ηπείρου 2018 (1/2)

- Κύριος άξονας για την «ανάπτυξη» της Ηπείρου παρουσιάζεται η κωμικοτραγική, λαϊκίστικη και ατεκμηρίωτη εν εξελίξει προσπάθεια **εξόρυξης υδρογονανθράκων**. Περιγράφεται ατεκμηρίωτα ως «δραστηριότητα με σημαντικές αναπτυξιακές διαστάσεις» (σελ. 3027)
 - Αγνοεί επιδεικτικά τα **περιβαλλοντικά προβλήματα** που αυτό συνεπάγεται
 - Αγνοεί την **ασυμβατότητα εξορύξεων με την υφιστάμενη οικονομία της Ηπείρου: αγροτοδιατροφή και τουρισμό**
 - Αγνοεί τα μεγάλα οικονομικά προβλήματα που έχουν δημιουργηθεί διαχρονικά σε τόπους που στρέφονται στις εξορύξεις υδρογονανθράκων (**«Ολλανδική Ασθένεια»**)
 - Αγνοεί την **παγκόσμια επενδυτική τάση ραγδαίας απομάκρυνσης κεφαλαίων από υδρογονάνθρακες**
- Σε σύγκρουση με το προηγούμενο Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο της Ηπείρου 2003 το οποίο ήταν σε Αειφόρο λογική
- Σε αντίφαση με το Ευρωπαϊκό Σχεδιασμό που χρηματοδοτεί μόνο δράσεις αειφορίας, δράσεις κατά της κλιματικής αλλαγής, και ανάπτυξης τεχνολογιών πληροφορικής.

Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο Ηπείρου 2018 (2/2)

- **Α.Π.Ε:** Δεν παρουσιάζει μια συνολική στρατηγική για τα Α.Π.Ε, τα οποία είναι και η υφιστάμενη και η μελλοντική πηγή Ενέργειας στην Ήπειρο.
- **Αντιφατικό:** Ταυτίζεται με την μετατροπή της Ηπείρου σε εξορυκτικό πεδίο, ενώ απαγορεύει την τοποθέτηση αιολικών σε Πρέβεζα και Θεσπρωτία λόγω της οπτικής όχλησης στους τουρίστες. (σελ. 3030) (πλέον και κοντά στο Μέτσοβο ...)
- Δυσανάλογα μικρή εστίαση στην αντιμετώπιση των **υφιστάμενων περιβαλλοντικών προβλημάτων** (π.χ. μόλυνση Καλαμά)
- **Αγροτοδιατροφικός τομέας:** Υπάρχει πληθώρα ευχολογίων για βελτίωση της υφιστάμενης κατάστασης, αλλά **ΔΕΝ παρουσιάζεται συνολικό στρατηγικό πλάνο.**
- **Καινοτομία - Πληροφορική:** Καμία αναφορά στην αναπτυξιακή δυνατότητα της βιομηχανίας Πληροφορικής στα Ιωάννινα
- Υποστηρίζει την προσπάθεια για **μαζικό τουρισμό** (σελ. 3014)
- **Εμφανίζει ατεκμηρίωτα το Μέτσοβο ως έναν εκ των 5 κυρίων πόλων ανάπτυξης της Ηπείρου** μαζί με Ιωάννινα, Άρτα, Πρέβεζα και Ηγουμενίτσα

Υφιστάμενη Κατάσταση Δ. Ιωαννιτών

- Γραφειοκρατία αντι Διοίκησης και Οργάνωσης
- Μόνη λύση η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση
- Προβληματική η συλλογή απορριμμάτων. ΔΕΝ είναι λύση οι ιδιώτες !
- Κάκιση ποιότητα του αέρα τον χειμώνα στο κέντρο της πόλης
- Υποβαθμισμένη η λίμνη Παμβώτιδα
- Διαχρονικό σκάνδαλο η ΔΕΥΑΙ. Μηδενική ανοχή.
- Δεν γίνεται καμία διαχείριση της Ενέργειας. Απαραίτητη η «πράσινη στροφή»
- Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας
- Θετικό βήμα η συμμετοχή στο Σύμφωνο των Δημάρχων
- Θετικό βήμα η υποβολή υποψηφιότητας “100 Climate Neutral Cities by 2030” , αλλά αμφιβάλλουμε για τις δυνατότητες υλοποίησης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Ιωαννιτών

- Σωστή Δομή και αρκούντος Περιγραφικό

Αλλά:

- Υπερβολικά Μακροσκελές: Απαιτείται Σύνοψη – Οδικό Χάρτη για να καταστεί λειτουργικό
- Δεν αναγνωρίζει την Ενεργειακή Μετάβαση σαν το βασικό καταλύτη αλλαγών
- Το ρόλο του Οδικού Χάρτη θα μπορούσε να επιτελέσει ένα αναβαθμισμένο Σχέδιο Δράσης για τη Βιώσιμη Ενέργεια
- Απαιτείται σαν όχημα αλλαγών καλά σχεδιασμένη Ενεργειακή Κοινότητα που να εξυπηρετεί τα συμφέροντα του Δήμου Ιωαννιτών

Η δική μας προσέγγιση

- Αυστηρά εντός των **Αρχών Αειφόρου Ανάπτυξης του Ο.Η.Ε**
- Αυστηρά **Στρατηγική και Επιστημονική προσέγγιση**
- Εστίαση στην **Τεχνοκρατία, όχι την Οικονομίστικη «Τεχνοκρατία»**
- **Αποκλειστικοί Γνώμονες το Τοπικό και Εθνικό Κοινωνικό Συμφέρον**
- **Απόλυτος Σεβασμός στην Υφιστάμενη Οικονομία:**
 - Στρατηγική Αγροδιατροφικού Τομέα με αξιοποίηση της Νέας Κ.Α.Π.
 - Τουρισμός ποιότητας που συνδέεται με τον Τοπικό Πολιτισμό και Παραγωγή
- **Δέσμευση για Άμεση Αξιοποίηση της Νέας Οικονομίας:**
 - **Κύριος Άξονας: Αειφόρος Ενεργειακή Μετάβαση**
 - Διοίκηση – Οργάνωση – Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση
 - Κυκλική Οικονομία
 - Οικοσύστημα Καινοτομίας - Πληροφορικής
 - Μεταφορές – Logistics
 - Υποστήριξη υγιούς επιχειρηματικότητας
 - Ουσιαστική διασύνδεση με Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Η Μεθοδολογία μας

- **Όραμα και Αρχές:** Το όραμα μας είναι να αναδείξουμε την Ήπειρο, τη Φύση της, και τον Πολιτισμό της, από εσωστρεφή ουραγό της Βιομηχανικής Εποχής, σε εξωστρεφή πρότυπο Αειφόρου Ανάπτυξης.
- **Οι Άνθρωποι:** Ομάδα που Ειλικρινά και Διαχρονικά πιστεύει στην Αειφορίας και που μπορεί να υλοποιήσει Τεχνο-Οικονομικά (αλλιώς «Πράσινη Απάτη» ή «Έκθεση Ιδεών»)
- **Συνεχής Διαβούλευση με Πολίτες και Φορείς**
- **Μέθοδοι:**
 - PEST: Politics – Economics – Society – Technology
 - SWOT: Strengths – Weaknesses – Opportunities – Threats
 - Cost – Benefit Analysis
 - Life – Cycle Analysis
 - Basic Financial Index: Annual Rate of Return on NPV (%)
 - Basic Environmental Index: Life - Cycle CO2 Analysis
- **Βασικός Άξονας η Αειφόρος Ενεργειακή Μετάβαση**
 - Συμβαδίζει με Αρχές Αειφορίας
 - Οικονομικά Βέλτιστη Επένδυση
 - Αξιοποιεί το Ανθρώπινο Κεφάλαιο της Ελλάδας
 - Δεν δημιουργεί σύγκρουση με Τουρισμό και Πρωτογενή Τομέα
 - Χέρι – χέρι με « Ψηφιακή Μετάβαση » και Καινοτομία
 - Όχημα βελτίωσης της Διοίκησης και Οργάνωσης
 - Όχημα Ζύμωσης Πανεπιστημίου με ΟΤΑ

Αναπτυξιακά Δεδομένα της Ηπείρου

- **Γενικό Πλαίσιο:**

- Πρωτογενής Τομέας μικρής - μεσαίας κλίμακας υψηλής ποιότητας
- Τουρισμός υψηλής ποιότητας με σημαντική δυνατότητα επέκτασης
- Ψηλής Ποιότητας Ανθρώπινο Κεφάλαιο Τοπικά και στη Διασπορά
- Ιωάννινα: Σημαντική Πόλη Υπηρεσιών
- Συνεπώς: Μη επιθυμητή η Βαριά και Εξορυκτική Βιομηχανία λόγω συγκρούσεων

- **Χαμηλή Βιομηχανική Ανάπτυξη για δεδομένα Ευρώπης, παρ' όλα αυτά υπάρχει Ρύπανση αέρα και υδάτων**

- **Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων**

- Δυνατότητες Πληροφορικής
- Καλύτερη Ιατρική Σχολή της χώρας
- Εκ των μεγαλύτερων Νοσοκομείων της χώρας
- Παράδοση στα θέματα Δημόσιας Υγείας
- Πλήρης Σχολή Επιστημών
- Τεχνολογικό Πάρκο υπό διαμόρφωση
- Επειγόντως Πολυτεχνική με Μηχανολόγους !
- Χρειάζεται Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης !
- Χρειάζεται Τμήμα Δημόσιας Διοίκησης και Πολιτικής !
- Χρειάζεται να Διασυνδεθεί με τον Τόπο και την Διασπορά !

- **Υπό διαμόρφωση Οικοσύστημα Πληροφορικής: Πρέπει απαραίτητως να στηριχθεί !**

Το Ευρύτερο Ενεργειακό Πλαίσιο:

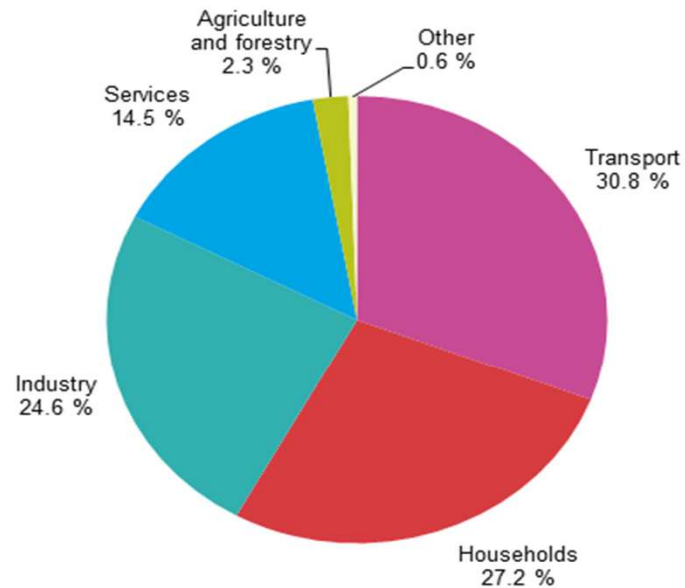
- **Ε.Ε. (“Green Deal” & “Climate Law”):**
 - 2050: Πλήρης Κλιματική Ουδετερότητα
 - 2030:
 - Τουλάχιστον 55 % μείωση σε σχέση με 1990 σε αέρια θερμοκηπίου
 - Τουλάχιστον 32 % + Τελικής Καταναλισκόμενης Ενέργειας από ΑΠΕ
 - Τουλάχιστον 32.5 % + Βελτίωση Ενεργειακής Αποδοτικότητας
- **Ελλάδα (Ε.Σ.Ε.Κ & Κλιματικός Νόμος):**
 - 2030:
 - Τουλάχιστον 55 % μείωση σε σχέση με 1990 σε αέρια θερμοκηπίου
 - Τουλάχιστον 35 % + Τελικής Καταναλισκόμενης Ενέργειας από ΑΠΕ
 - Τουλάχιστον 38 % + Βελτίωση Ενεργειακής Αποδοτικότητας
- Ευχάριστα φιλόδοξοι οι Εθνικοί στόχοι και Ψηλότεροι από το πρώτο Ε.Σ.Ε.Κ

Όμως:

- Έλλειψη σύγχρονου Ειδικού Χωροταξικού ΑΠΕ !
- Περιβαλλοντικό Νομοσχέδιο
 - Ακυρώνει την Τοπική Αυτοδιοίκηση !
 - Χαλαρώνει περιορισμούς σε Natura !

Τομείς Κατανάλωσης Ενέργειας:

Final energy consumption by sector, EU-28, 2017
(% of total, based on tonnes of oil equivalent)



Source: Eurostat (online data code: nrg_bal_s)

Ενεργειακή Στρατηγική Ηπείρου:

- Αειφόρος, Ολιστική και Συνεκτική Στρατηγική χωρίς αντιφάσεις
- Οι διενέργεια εξορύξεων είναι αστεία σαν αναπτυξιακή πρόταση
- Σημεία εκκίνησης:
 - Η Ελαχιστοποίηση της Κατανάλωσης – Εξοικονόμηση !
 - Η Παραγωγή Ενέργειας από Δημοτικά Πάρκα Α.Π.Ε.
- Οι επενδύσεις σε μικρή και μεσαία κλίμακα ΑΠΕ μονόδρομος
- Βέλτιστη Διαχείριση Βιομάζας και Παραγωγή Βιοαερίου
- Ειδικό χωροταξικό Α.Π.Ε απαραίτητο άμεσα !
- Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Επενδύσεων από τους Ο.Τ.Α
- Σύνταξη Στρατηγικών Πλάνων «Πράσινης» Μετάβασης από κάθε Δήμο
- Απαραίτητη η ενεργός συμμετοχή Ο.Τ.Α και πολιτών στην Μετάβαση
- Πληροφορική: Ελαχιστοποίηση Κατανάλωσης και Διακυβέρνηση
- Σταδιακά:
 - Αποθήκευση Ενέργειας και Πράσινο Υδρογόνο
 - Μετάβαση στη Ηλεκτροκίνηση

Η συνεισφορά μας:

- Παροχή Τεχνογνωσίας Στρατηγικού - Οικονομικού Σχεδιασμού
- Παροχή Τεχνογνωσίας Μελετών και Κατασκευής Τεχνολογικών Έργων Αιχμής
- Κινητοποιήσαμε Πανερωπαϊκό Δίκτυο Ειδικών Τεχνοκρατών και Κέντρων Αριστείας
- Παροχή του χρόνου και της εμπειρίας μας για εξασφάλιση Χρηματοδοτήσεων και Δανειοδοτήσεων

Τι απαιτείται από τους Δήμους για Αειφόρο Ενεργειακή Μετάβαση:

- Επειγόντως Ίδρυση και Στελέχωση Δημοτικού Ενεργειακού Γραφείου
- Ορισμός Υπεύθυνου Διπλ. Μηχανικού Ενέργειας Πλήρους και Αποκλειστικής Απασχόλησης
- Βασική Αρχική Συγκέντρωση των δεδομένων Ενέργειας, εκκίνηση Ψηφιακού Φακέλου Ενέργειας και αρχική Μελέτη - Σχέδιο Ενεργειακής Στρατηγικής
- Επειγόντως Ίδρυση και Λειτουργία Λογικής Ενεργειακής Κοινότητας
- Συγκέντρωση λοιπών δεδομένων για συμπλήρωση Ψηφιακού Φακέλου Ενέργειας και ολοκλήρωση Στρατηγικής:
 - Λίστα Κτιριακού Αποθέματος
 - Ενεργειακές Καταναλώσεις Κτιρίων
 - Ηλεκτρονική Ταυτότητα Κτιρίων
 - Ενεργειακές Καταναλώσεις Οδοφωτισμού
 - Ενεργειακές Καταναλώσεις Μεταφορών
 - Ενεργειακές Καταναλώσεις Διάφορων Διεργασιών (π.χ. αντλιοστάσια)
 - Παραγόμενη Βιομάζα / Οργανικά Υπολείμματα
 - Επιφάνειες διαθέσιμες για εγκατάσταση Α.Π.Ε.
- Ευθύνη του Υπεύθυνου Μηχανικού Ενέργειας η συνεχής:
 - Επικοινωνία με την Κεντρική Ομάδα Τεχνοκρατών μας
 - Συνεχής Επικαιροποίηση του Ψηφιακού Φακέλου Ενέργειας
 - Ευλαβική Τήρηση των Διαδικασιών Λειτουργίας

Το Όχημα: Ενεργειακή Κοινότητα

« Η Ενεργειακή Κοινότητα είναι αστικός συνεταιρισμός αποκλειστικού σκοπού με στόχο την προώθηση της κοινωνικής και αλληλέγγυας οικονομίας, και της καινοτομίας στον ενεργειακό τομέα, την αντιμετώπιση της ενεργειακής ένδειας και την προαγωγή της ενεργειακής αειφορίας, την παραγωγή, αποθήκευση, ιδιοκατανάλωση, διανομή και προμήθεια ενέργειας, την ενίσχυση της ενεργειακής αυτάρκειας και ασφάλειας σε νησιωτικούς δήμους, καθώς και τη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας στην τελική χρήση σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο, μέσω της δραστηριοποίησης στους τομείς των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (Α.Π.Ε.), της Συμπαγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης (Σ.Η.Θ.Υ.Α.), της ορθολογικής χρήσης ενέργειας, της ενεργειακής αποδοτικότητας, των βιώσιμων μεταφορών, της διαχείρισης της ζήτησης και της παραγωγής, διανομής και προμήθειας ενέργειας. »

Πηγή: Νόμος 4513 του 2018 « Ενεργειακές Κοινότητες και άλλες διατάξεις »

Ενδεικτικές Δραστηριότητες Ενεργειακών Κοινοτήτων (1/2)

- Σύνταξη τεχνικοοικονομικών μελετών
- Προσέλκυση κεφαλαίων για την πραγματοποίηση επενδύσεων
- Διαχείριση ή συμμετοχή σε προγράμματα χρηματοδοτούμενα από εθνικούς πόρους ή πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικά με τους σκοπούς της.
- Διαχείριση της ζήτησης για τη μείωση της τελικής χρήσης της ηλεκτρικής ενέργειας, ενδεικτικά: Ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων και συστημάτων, εγκατάσταση συστημάτων φωτισμού LED, εκπαίδευση των τελικών χρηστών, κ.α.
- Παραγωγή, διανομή, αποθήκευση, ιδιοκατανάλωση ή πώληση ηλεκτρικής ή θερμικής ή ψυκτικής ενέργειας
- Διαχείριση πρώτης ύλης (βιομάζα, βιορευστά, βιοαέριο, βιοαποικοδομήσιμο κλάσμα αστικών αποβλήτων): Συλλογή, μεταφορά, επεξεργασία, αποθήκευση, διάθεση για την παραγωγή ηλεκτρικής ή θερμικής ή ψυκτικής ενέργειας.

Ενδεικτικές Δραστηριότητες Ενεργειακών Κοινοτήτων (2/2)

- Προμήθεια για τα μέλη της ενεργειακών προϊόντων, συσκευών, εγκαταστάσεων, με στόχο τη μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης και τη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας.
- Προμήθεια για τα μέλη της ηλεκτροκίνητων οχημάτων, υβριδικών ή μη, και οχημάτων με καύση φυσικού αερίου, υγραερίου ή βιοαερίου.
- Ανάπτυξη, διαχείριση και εκμετάλλευση σταθμών φόρτισης ηλεκτροκίνητων οχημάτων και σημείων ανεφοδιασμού με συμπιεσμένο φυσικό αέριο (CNG), υγροποιημένο φυσικό αέριο (LNG), υγραέριο ή βιοαέριο
- Διαχείριση μέσων βιώσιμων μεταφορών εντός της περιφερειακής ενότητας που βρίσκεται η έδρα της Ε. Κοιν.
- Δράσεις για την αντιμετώπιση της ενεργειακής ένδειας σε ευάλωτους καταναλωτές ή πολίτες κάτω από τα όρια της φτώχειας
- Έρευνα, ανάπτυξη νέων προϊόντων / υπηρεσιών και καινοτομία
- Ενημέρωση, εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο για θέματα ενεργειακής αειφορίας.

Νομικά και Διαδικαστικά Δεδομένα

- Η Ενεργειακή Κοινότητα είναι Αστικός Συνεταιρισμός Αποκλειστικού Σκοπού
- Νόμος αναφοράς: 4513 του 2018 « Ενεργειακές Κοινότητες και άλλες διατάξεις »
- Δικαίωμα συμμετοχής: Φυσικά Πρόσωπα, Νομικά Πρόσωπα Ιδιωτικού και Δημοσίου Δικαίου, Ο.Τ.Α α' και β' βαθμού
- Ανώτατο όριο συμμετοχής: 20% γενικά, 40% όταν πρόκειται για Ο.Τ.Α.
- Ελάχιστος αριθμός μελών: 5 γενικά, 3 όταν πρόκειται μόνο για Ο.Τ.Α.
- Ένωση Εν. Κοιν.: 5 τουλάχιστον Ε. Κοιν που έχουν έδρα στην ίδια Περιφέρεια μπορούν να συστήσουν Ένωση Εν. Κοιν.
- Περιορισμοί: Συμμετοχή μέχρι σε 2 Εν. Κοιν. και καθεμία ως 18 MWp ;;

Χρηματοδότηση

Η Ανανεώσιμη Ενέργεια είναι στην παρούσα φάση η ξεκάθαρα κύρια, ασφαλέστερη και επικερδέστερη Οικονομική επένδυση:

- Εκτίμηση για παγκόσμιες επενδύσεις πλέον των 16 τρις \$ σε Α.Π.Ε
- “European Green Deal” 1 τρις € τουλάχιστον για την δεκαετία 2021 – 2030
- Ελλάδα: ~100 δις € χρηματοδοτήσεων και ιδιωτικών κεφαλαίων για την δεκαετία
- Ελλάδα: ~44 δις € χρηματοδοτήσεων και ιδιωτικών κεφαλαίων σε Α.Π.Ε

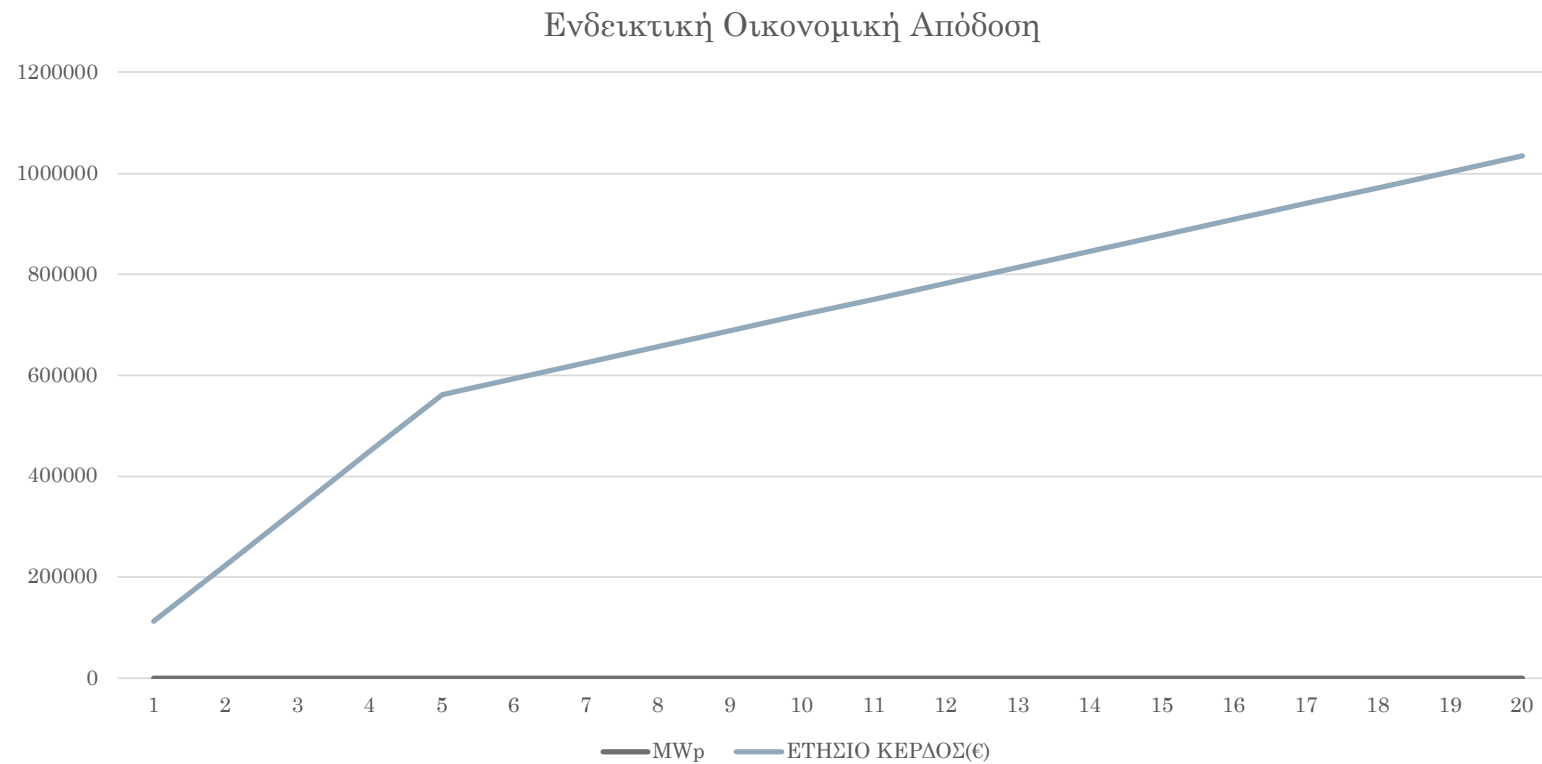
Ενδεικτικοί οδοί Χρηματοδότησης:

- Συμμετοχή σε Εθνικά ή Ευρωπαϊκά προγράμματα:
- Τραπεζικός Δανεισμός / Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων: Ευνοϊκοί όροι
- Συμμετοχή σε Ευρωπαϊκά Ερευνητικά προγράμματα Horizon
- Εξετάζονται ειδικά χρηματοδοτικά εργαλεία για τη στήριξη Ενεργειακών Δράσεων Γενικά και Ενεργειακών Κοινοτήτων Ειδικότερα
- Ίδια Κεφάλαια: Άριστη Απόδοση Κεφαλαίου

Ενδεικτική Οικονομική Απόδοση (1/2)

- Τεχνολογία: Φωτοβολταϊκά
- Απόδοση: $\sim 1250 \text{ KWh/y/KWp}$
- Ιδιοκατανάλωση και πώληση ενέργειας
- Κόστος κατασκευής: $\sim 750 \text{ € / KWp}$
- Κέρδος Ιδιοκατανάλωσης: $\sim 0,16 \text{ € / KWh}$
- Τιμή Πώλησης Ενέργειας: $\sim 0,07 \text{ € / KWh}$
- Χρόνος 1^{ης} αναβάθμισης: 20ετία
- Ποσοστό Ίδιας συμμετοχής: 30%
- Επιτόκιο Δανεισμού: $\sim 5\%$

Ενδεικτική Οικονομική Απόδοση (2/2)

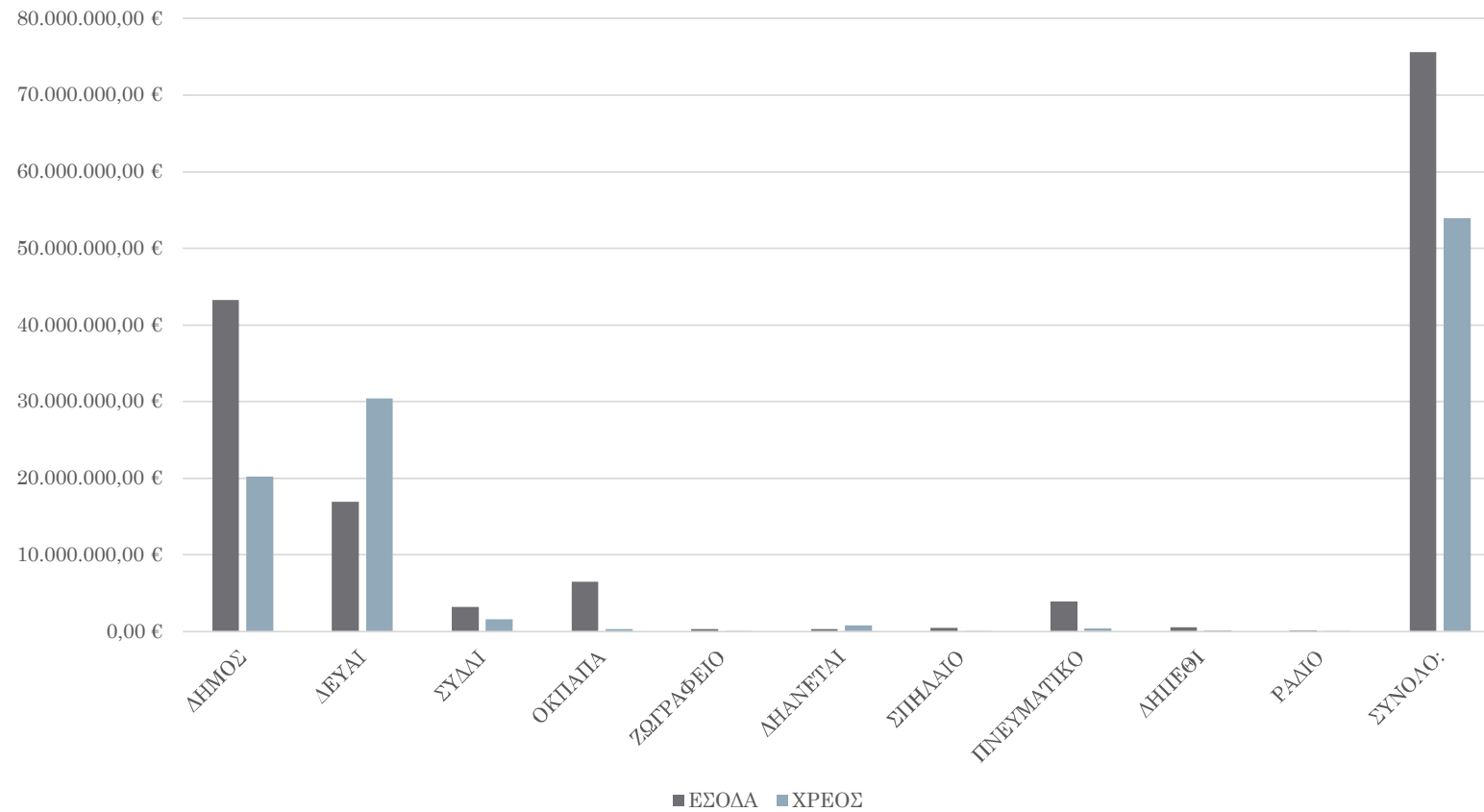


Ενεργειακή Μετάβαση Δήμου Ιωαννιτών



Οικονομικά Δήμου Ιωαννιτών

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΔΗΜΟΥ ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ 2019



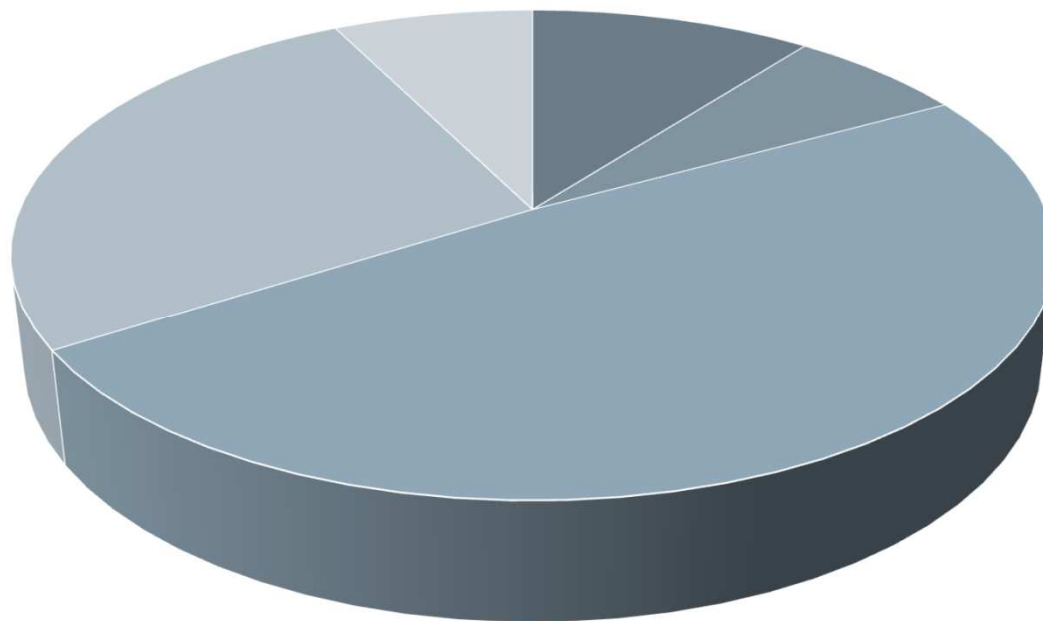
Κόστος Ενέργειας Δήμου Ιωαννιτών

ΕΤΗΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΗΜΟΥ ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ		
ΤΟΜΕΑΣ:	€	%
ΚΤΙΡΙΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗ	592.708,00 €	10,42%
ΚΤΙΡΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ	373.232,00 €	6,56%
ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ	2.783.950,00 €	48,96%
ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΣ	1.515.165,00 €	26,65%
ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	420.801,60 €	7,40%
ΣΥΝΟΛΑ:	5.685.856,60 €	100,00%

Βασική Πηγή: Σχέδιο Δράσης για τη Βιώσιμη Ενέργεια Δήμου Ιωαννιτών 2018

Κόστος Ενέργειας Δήμου Ιωαννιτών

ΔΑΠΑΝΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΗΜΟΥ ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ 2014

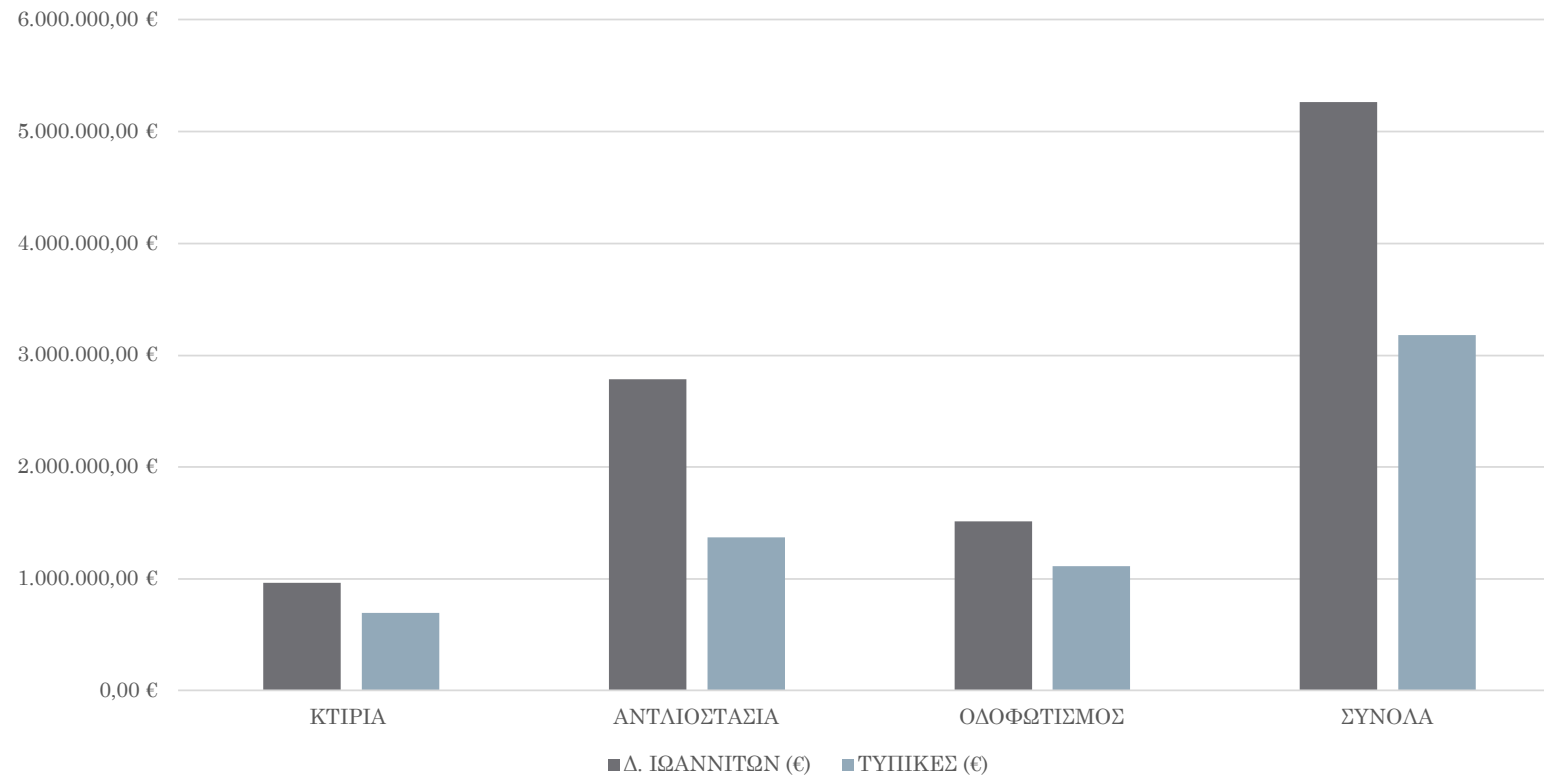


■ ΚΤΙΡΙΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗ ■ ΚΤΙΡΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ ■ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ ■ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΣ ■ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Βασική Πηγή: Σχέδιο Δράσης για τη Βιώσιμη Ενέργεια Δήμου Ιωαννιτών 2018

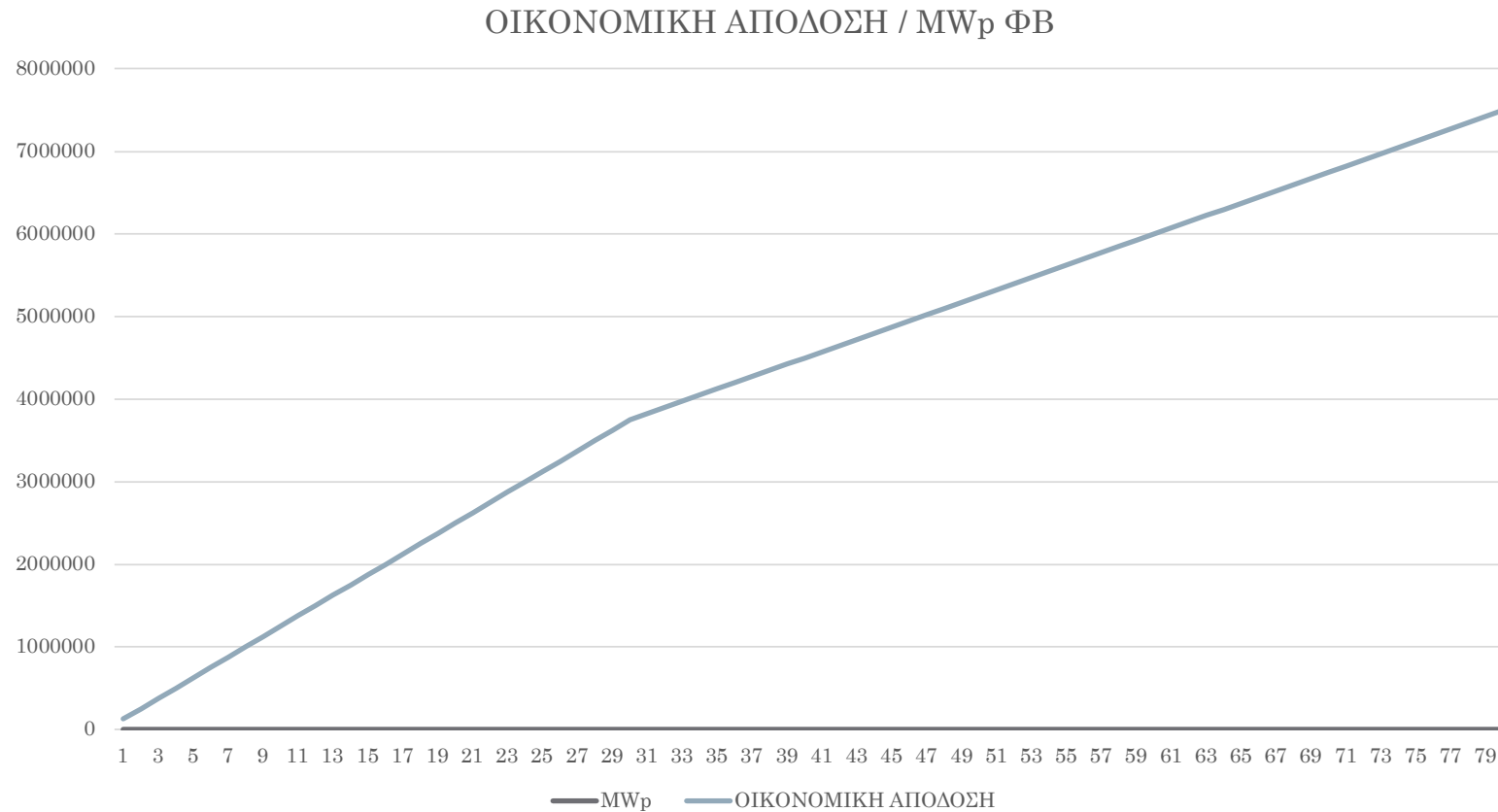
Δυνατότητες Εξοικονόμησης Ενέργειας

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΩΝ Δ.ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ-ΤΥΠΙΚΕΣ



Βασική Πηγή: Σχέδιο Δράσης για τη Βιώσιμη Ενέργεια Δήμου Ιωαννιτών 2018

Παραγωγή Ενέργειας από Α.Π.Ε.



Βασική Πηγή: Προμελέτη για την Ενέργεια στο Δ. Ιωαννιτών Θωμά Σουψανά

Σύνοψη Οικονομικών Ενεργειακής Μετάβασης

	ΚΟΣΤΟΣ (€)	ΑΠΟΔΟΣΗ (€)	RoI (%)
ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ	50.000.000,00	3.000.000,00	6,00%
ΠΑΡΑΓΩΓΗ Α.Π.Ε.	24.000.000,00	6.000.000,00	25,00%
ΣΥΝΟΛΟ	74.000.000,00	9.000.000,00	12,16%

Βασική Πηγή: Σχέδιο Δράσης για τη Βιώσιμη Ενέργεια Δήμου Ιωαννιτών 2018

100 Carbon Neutral EU Cities by 2030

- Δεν είναι κακό το ότι έγινε αίτηση – θα μπορούσε να είναι όχημα βελτιώσεων
- Εξαιρετικά φιλόδοξο: ειδικά δεδομένων των δυσλειτουργιών στο Δήμο
- Η Εξυγίανση πρέπει να ξεκινήσει από τις ίδιες τις Δημοτικές Υπηρεσίες
- Πρέπει άμεσα να συσταθεί εύλογη Ενεργειακή Κοινότητα
- Θα παρακολουθούμε από κοντά τις εξελίξεις
- Θα συνεισφέρουμε όπου χρειαστεί
- Απαιτείται Στρατηγική, Διαφάνεια και Οικονόμο – Τεχνική αρτιότητα

Οι 4 Βιομηχανικές Επανάσεις



Το Σύγχρονο Τεχνολογικό Πλαίσιο (3^η – 4^η Βιομηχανική Επανάσταση)

- Η Μετάβαση στις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (R.E.S)
- Η Μετάβαση στην Κυκλική Οικονομία (Circular Economy)
- Η Μετάβαση στην Ευφυή Πληροφορική (Machine Learning)
- Η Μετάβαση στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση (e - Governance)
- Η Διασύνδεση Συστημάτων Ανανεώσιμης Ενέργειας και Πληροφορικής (Industry 3.0)
- Η Διασύνδεσης Φυσικού και Ψηφιακού Κόσμου (Industry 4.0 / IoT)

- Οι εξορύξεις υδρογονανθράκων ΔΕΝ είναι εντός του σύγχρονου τεχνολογικού πλαισίου !

Horizon EU 2021 – 2027

- Το «όραμα» του Horizon EU 2021 – 2027:
 - Αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής (35% του προϋπολογισμού)
 - Επίτευξη των στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης του Ο.Η.Ε
 - Ενίσχυση της οικονομικής ανταγωνιστικότητας και ανάπτυξης
 - Ειδική Έμφαση στην « Κλιματικά Ουδέτερη και Έξυπνη Πόλη »

Budget: €100 billion* (2021-2027)



* This envelope includes EUR 3.5 billion allocated under the InvestEU Fund.

v. 25 June 2018



Horizon EU 2021 – 2027

Horizon Europe – Mission areas





100

INTELLIGENT
CITIES CHALLENGE

THE SUCCESSOR TO THE DIGITAL CITIES CHALLENGE

Περιφερειακό Συμβούλιο Έρευνας και Καινοτομίας

- Θεματικές:
 - Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση
 - Πληροφορική στην Πράσινη Ενέργεια
 - Πληροφορική στη Δημόσια Υγεία
 - Πληροφορική στον Πρωτογενή Τομέα
- Θα προσελκύσουμε ψηλότετου επιπέδου ανθρώπινο δυναμικό
- Άντληση τεχνογνωσίας από Τεχνολογικά Πάρκα σε Ελλάδα και Ευρώπη
- Διασύνδεση με Κέντρα Αριστείας σε Ελλάδα και Ευρώπη
- Διασύνδεση με τη Βιομηχανία
- Συνεργασία με το υπό διαμόρφωση οικοσύστημα πληροφορικής των Ιωαννίνων
- Θα ακολουθήσει Ημερίδα με σημαντικούς προσκεκλημένους ομιλητές που θα εξειδικευθούν οι δεσμεύσεις μας και ο σχεδιασμός μας

Συνοψίζοντας Εν Κατακλείδι:

- Ευκαιρίες
- Προκλήσεις
- Συμπεράσματα

Ευκαιρίες

- Στρατηγικές - Αναπτυξιακές: Στροφή στο Αειφόρο παράδειγμα
- Οικονομικές: Κάλυψη εξόδων και έσοδα
- Δημιουργία ποιοτικών θέσεων εργασίας
- Περιβαλλοντικές Τοπικά: Διαχείριση βιομάζας πρωτογενούς τομέα
- Περιβαλλοντικές Τοπικά: Βελτίωση της ποιότητας του αέρα
- Περιβαλλοντικές Γενικά: Καταπολέμηση της Κλιματική Αλλαγής
- Εμβάθυνση Διασύνδεσης Ο.Τ.Α - Κοινωνίας – Οικονομίας - Πανεπιστημίου
- Βελτίωση συντονισμού τοπικών φορέων
- Τεχνογνωσία: Εξοικονόμηση, Παραγωγή, Αποθήκευση, Ηλεκτροκίνηση
- Καινοτομία: Πληροφορική, Μοντελοποίηση και Βελτιστοποίηση
- Εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση σε θέματα αειφορίας
- Ρεαλιστική αντιπρόταση στην εξόρυξη υδρογονανθράκων

Προκλήσεις

- Μη απορρόφηση των κονδυλίων
- Απορρόφηση των κονδυλίων “à la grecque”
- Να πειστούν οι πιθανοί εμπλεκόμενοι για τις υπεραξίες
- Συμφωνία και Συντονισμός των πιθανών εμπλεκομένων
- Σωστός Στρατηγικός Σχεδιασμός
- Σωστές Τεχνικές Μελέτες
- Άρτια και Εντός Προϋπολογισμού Κατασκευή
- Εφαρμογή Καλών Πρακτικών γενικά
- Άρτια Διοίκηση και Οργάνωση
- Αξιοκρατική Στελέχωση
- Αποφυγή μεροληπτικών και αδιαφανών πρακτικών
- Αποφυγή εκφυλισμού του συνεταιριστικού μοντέλου

Συμπερασματικά:

- Μόνο η πραγματική - ουσιαστική Αειφόρος Ανάπτυξη είναι όντως Ανάπτυξη
- Η Ήπειρος χρειάζεται χάραξη σαφούς Στρατηγικής με Αειφόρο-Τοπικό-Κοινωνικό πρόσημο. Αντικατάσταση του υφιστάμενου ΠΧΠ 2018 που κινείται σε παρωχημένες λογικές:
 - Οικονομιστικό - Χωρίς Στρατηγική στόχευση
 - Σε παρωχημένη Εξορυκτική λογική
 - Έλλειψη Στρατηγικής Α.Π.Ε (Ειδικό Χωροταξικό)
 - Έλλειψη Στρατηγικής Καινοτομίας
 - Ελλιπής Στρατηγική Αγροτοδιατροφικού τομέα
 - Ελλιπής Στρατηγική Τουρισμού - Εξωστρέφειας
- Αντιπροτείνουμε Αειφόρο Αναπτυξιακό Οδικό Χάρτη για την Ήπειρο και δρομολογούμε σειρά ενεργειών για αντικατάσταση του υφιστάμενου ΠΧΠ 2018
- Αντιπροτείνουμε Ολιστική και Συνεκτική Ενεργειακή Στρατηγική για την Ήπειρο χωρίς αντιφάσεις και με γνώμονα τις Τοπικές Κοινωνίες.
- Παρουσιάζουμε Στρατηγικό Πλάνο – Οδικό Χάρτη για το Δήμο Ιωαννιτών:
 - Απαραίτητο εργαλείο για υψηλή και ποιοτική απορρόφηση κονδυλίων
 - «Πιλότος» για σύνταξη αντιστοιχών μελετών για τις άλλες πόλεις της Ηπείρου
- Απαιτούμε από το Δήμο Ιωαννιτών άμεση Αειφόρο Ενεργειακή Μετάβαση με Κοινωνικό Πρόσημο και Διαφάνεια και στηρίζουμε τους συμπολίτες μας σε άλλους Δήμους να κινηθούν αναλόγως.
- Οργανώνουμε Ιδρυτική Ημερίδα « Αειφόρος Ήπειρος » και Παρεμβάσεις, Δράσεις Ενημέρωσης και Διαβούλευσης, Αρθρογραφία:
 - Ενημέρωσης για τις Ευκαιρίες και τις Προκλήσεις των επόμενων χρόνων
 - Εκκίνηση της Διαβούλευσης μας με Πολίτες και Φορείς.

Βασικές Πηγές και Βιβλιογραφία (1/4)

- Έκθεση για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη «Το κοινό μας μέλλον» (1987) Νέα Υόρκη, Παγκόσμια Επιτροπή του Ο.Η.Ε
- UN (2020) *Human Development Index (HDI)* [Online] Available from: <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi> [Accessed 19th January 2020]
- UN (2020) *Sustainable Development Goals* [Online] Available from: <https://sustainabledevelopment.un.org/?menu=1300> [Accessed 19th January 2020]
- Stiglitz J. E., Sen A., Fitoussi J. P. (2010) *Mis – Measuring Our Lives: Why GDP doesn't add up* New York: The New Press
- *Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία* (2019) COM (2019) 640 final. Βρυξέλλες, Ευρωπαϊκή Επιτροπή
- *Ευρωπαϊκός Νόμος Για το Κλίμα* (2021) COM (2019) 640 final. Βρυξέλλες, Ευρωπαϊκή Επιτροπή
- EU (2021) *Horizon 2021 – 2027* [Online] Available from: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research_and_innovation/strategy_on_research_and_innovation/presentations/horizon_europe_en_investing_to_shape_our_future.pdf [Accessed 8th April 2021]
- European Commission (2020) *Intelligent Cities Challenge and Intelligent Cities Ecosystems* [Online] https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/advanced-technologies/intelligent-city-ecosystems_en[Accessed 7th June 2021]
- EU (2021) *Renovation Wave* [Online] Available from: https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-efficiency/energy-efficient-buildings/renovation-wave_en [Accessed 8th April 2021]
- EU (2021) *Κοινή Αγροτική Πολιτική 2021 – 2027* [Online] Available from: https://ec.europa.eu/greece/news/20180601/eubudget_cap_el

Βασικές Πηγές και Βιβλιογραφία (2/4)

- *Κλιματικός Νόμος ... (2021)*
- *Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (2019)* Αθήνα, Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας.
- *Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (2020)* Αθήνα, Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας.
- *Εθνικό Πρόγραμμα Ανάκαμψης 2021 – 2025 (2020)* Αθήνα, Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων
- *Εκσυγχρονισμός Περιβαλλοντικής Νομοθεσίας και Ενοσωμάτωση Ευρωπαϊκών Οδηγιών (2020)* Φ.Ε.Κ. 92 2020. Αθήνα, Εθνικό Τυπογραφείο.
- *Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού (2020)* Αθήνα, Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας.
- *Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Ηπείρου (2003)* Φ.Ε.Κ. 1451/2 2003. Αθήνα, Εθνικό Τυπογραφείο.
- *Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο της Περιφέρειας Ηπείρου (2018)* Φ.Ε.Κ. 286 2018. Αθήνα, Εθνικό Τυπογραφείο.
- *Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (Π.Ε.Π.) Ήπειρος: Επενδύσεις για την Ανάπτυξη και την Απασχόληση (2014)* SFC2014GR16M2OP004 . Brussels.
- *Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (Π.Ε.Π.) Ήπειρος: (2021).* Brussels.
- Γιώργος Κανελλόπουλος (18 Μάη 2021) Οι Επενδύσεις ΑΠΕ θα φτάσουν τα 5 τρις. \$ το χρόνο ως το 2030. *Οικονομικός Ταχυδρόμος*. [Online] Available from: https://www.ot.gr/2021/05/18/green/klimatiki-allagi/tin-plati-sto-petrelaio-gyrizei-i-diethnis-epitropi-energeias-psifizei-ananeosimes-piges/?fbclid=IwAR026sDo2_0qDaN4u_rq10-qnyXkMiIPwe4KYf9-dlvBJFEYUParR9KWwuM [Accessed 7th June 2021]

Βασικές Πηγές και Βιβλιογραφία (3/4)

- Newsroom (26 Φλεβάρη 2021) Στα 44 δις. θα ανέλθουν οι επενδύσεις για την Ενεργειακή Μετάβαση. *Business Daily*. [Online] Available from: https://www.businessdaily.gr/oikonomia/37401_sta-44-dis-tha-anelthoyn-oi-ependyseis-gia-tin-energeiaki-metabasi [Accessed 13th April 2021]
- EU Covenant of Mayors. Available from: <https://www.covenantofmayors.eu/en/> [Accessed 13th April 2021]
- European Commission: 100 Climate Neutral Cities by 2030. Available from: https://ec.europa.eu/info/publications/100-climate-neutral-cities-2030-and-citizens_en [Accessed 4th August 2021]
- Μέτρα για τη Βελτίωση της Ενεργειακής Απόδοσης και της Εξοικονόμησης Ενέργειας στο Δημόσιο και Ευρύτερο Δημόσιο (2008) ΦΕΚ 1122Β 2008 Ε.Τ.
- *Κοινωνική και Αλληλέγγυα Οικονομία και ανάπτυξη των φορέων της* (2016) Φ.Ε.Κ. 205 / Νόμος 4430 του 2018. Αθήνα, Εθνικό Τυπογραφείο.
- *Ενεργειακές Κοινότητες* (2018) Φ.Ε.Κ. 9 / Νόμος 4513 του 2018. Αθήνα, Εθνικό Τυπογραφείο.
- Τσέκερης Δ. (2017) Το νέο νομοθετικό πλαίσιο για την υλοποίηση έργων ΑΠΕ από τις Ενεργειακές Κοινότητες στην Ελλάδα. *Παρουσίαση 30/06/2017*
- Δρόσου Ο. Εκδ. (2019) *Χτίζοντας Ενεργειακές Κοινότητες: Η Ενέργεια στα Χέρια των Πολιτών*. Θεσσαλονίκη, Έκδοση Ιδρύματος Χάινριχ Μπελ Ελλάδος
- European Federation of Renewable Energy Cooperatives (2020) *Renewable Energy Cooperatives* [Online] Available from: <https://www.rescoop.eu> [Accessed 10th January 2020]
- Rifkin, Jeremy (2011) *The Third Industrial Revolution* Palgrave Macmillan
- Kritikos A.S. and Zimmermann K.F. (2014) Innovation: A Plan to Revitalize Greece *Harvard Business Review*, June 09 2014.
- Porter M.E. (1998) Clusters and the New Economics of Competition *Harvard Business Review* November - December p. 77 – 90.

Βασικές Πηγές και Βιβλιογραφία (4/4)

- Porter M.E. (2000) Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in the Global Economy, *Economic Development Quarterly*, 14, 15 – 31
- Pike A., Rodriguez-Pose A., Tomaney J. (2006) *Local and Regional Development* London and New York: Routledge
- Hill M (2014) *The Public Policy Process* 6th Edition Routledge
- Hajer M A and Wagenaar H (eds) (2003) *Deliberative Policy Analysis* Cambridge University Press
- Hogwood B W and Gunn L (1984) *Policy Analysis for the Real World*, London: Oxford University Press
- Armstrong H. and Taylor J. (2000) *Regional Economics and Policy 3rd Ed.* Oxford: Blackwell.
- Morgan K. (2004) Sustainable Regions: governance, innovation and scale. *European Planning Studies* 12 (6) 871 – 889.
- Λαδής Σ., Νταλάκου Β., (2008) Δημόσια Διοίκηση και Πολιτική, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
- Boddy D. (2011) *Management: An Introduction* Prentice Hall
- Ming A., Awan O., Somani N. (eds) *E – Governance in Small States*, Commonwealth Secretariat, London
- Hennen L., Van Keulen I., Korthagen I., Aichholzer G., Lindner R., Nielsen R. (eds) *European E – Democracy in Practice*, Springer