



ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ

ΟΡΙΣΜΟΣ

“Αστικός Συνεταιρισμός Ειδικού Σκοπού”

ή αλλιώς

Ένωση, Συνεργασία, Cluster, Κοινότητα κ.τ.λ.

Μέλη:

**Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου ή ιδιωτικού δικαίου,
ΟΤΑ Α΄ & Β΄ βαθμού, Φυσικά πρόσωπα**





ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ

Ο ΣΚΟΠΟΣ

αρχικά:

***Η εξοικονόμηση πόρων των μελών
με κέντρο την ενέργεια***





ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ



*Η Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας
στην αναζήτηση βιώσιμων ενεργειακών προτάσεων*



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

*Αρωγός στην προσπάθεια αυτή
Το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας*



ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ



ΚΟΣΤΟΣ

Για την ανάπτυξη φωτοβολταϊκού πάρκου
1MW απαιτούνται **~700.000€**



ΧΩΡΟΣ

Για την ανάπτυξη φωτοβολταϊκού πάρκου
1MW απαιτούνται **~15-20.000 m²**



ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Φωτοβολταϊκό πάρκο με εγκατεστημένη ισχύ
1MW παράγει **~1.300MWh/χρόνο**





ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ



1^{ος} ΣΤΟΧΟΣ

Συμψηφισμός της ηλεκτρικής ενέργειας
Φωτισμού Οδών Πλατειών (ΦΟΠ) &
Ηλεκτρικών Οχημάτων
των Μελών της Εν. Κοιν. Δ. Μ.

NON
PROFIT

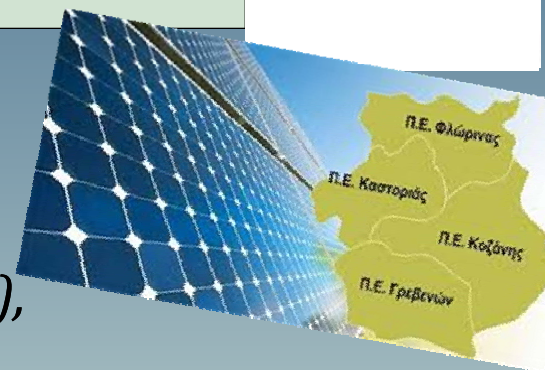


ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ



Εκτίμηση 1^{ου} ΣΤΟΧΟΥ

- ✓ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ: ~25.200 MWh = 5,4εκ.€/έτος (ΦΟΠ),
- ✓ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ: Κατασκευή Φ/Β πάρκου **18 MWp**, (6 πάρκα x 3 MWp),
- ✓ ΤΥΠΟΣ ΣΥΜΨΗΦΙΣΜΟΥ: Κατασκευή Φ/Β σταθμού **virtual net-metering**
- ✓ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ: 18x700.000€=**13,6 εκατ.€**
- ✓ ΧΩΡΟΣ: 18x20.000m² =**360 στρέμματα**
- ✓ ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ: **<5 έτη**



!! Πρόβλημα: η εξεύρεση ηλεκτρικού χώρου για την ένταξη του Φ/Β



ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ



2^{ος} ΣΤΟΧΟΣ

Συμψηφισμός της ηλεκτρικής ενέργειας στις
Κτιριακές Εγκαταστάσεις
των Μελών της Εν. Κοιν. Δ. Μ.

NON
PROFIT

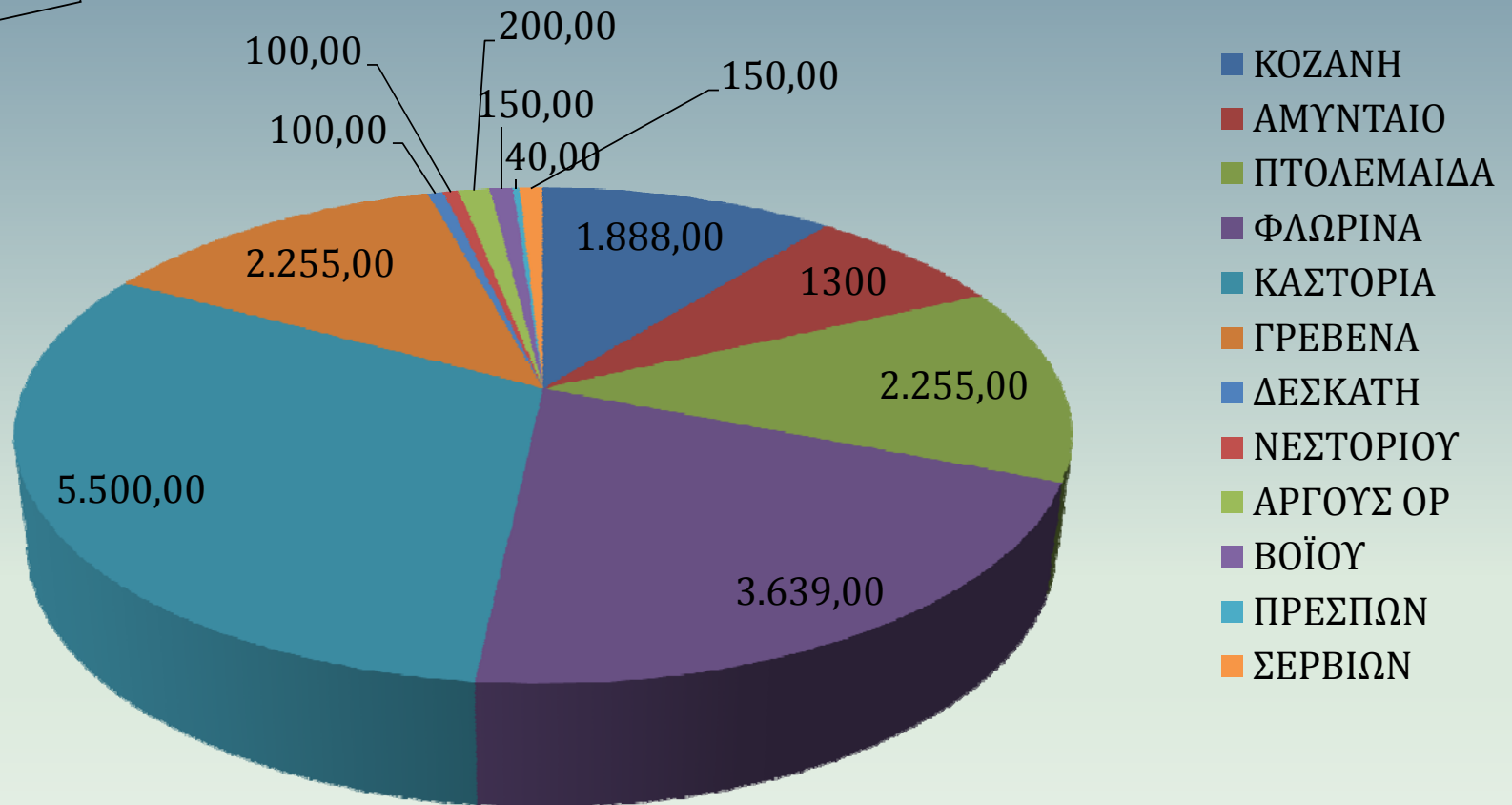


ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ



Εκτίμηση 2^{ου}
ΣΤΟΧΟΥ

ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΔΗΜΩΝ (ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΗΣΙΑΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ~17.577 MWh)





Εκτίμηση 2^{ου} ΣΤΟΧΟΥ

- ✓ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ: ~17.600 MWh = 3,52εκ.€/έτος,
- ✓ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ: Κατασκευή Φ/Β πάρκου 15 MWp, (5 πάρκα x 3 MWp),
- ✓ ΤΥΠΟΣ ΣΥΜΨΗΦΙΣΜΟΥ: Κατασκευή Φ/Β σταθμού *virtual net-metering*,
- ✓ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ: 15x700.000€=10,5 εκατ.€,
- ✓ ΧΩΡΟΣ: 18x20.000m² =360 στρέμματα
- ✓ ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ: <5 έτη

!! Πρόβλημα: η εξεύρεση ηλεκτρικού χώρου για την ένταξη του Φ/Β





ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ



3^{ος} ΣΤΟΧΟΣ

Συμψηφισμός της ηλεκτρικής ενέργειας των
Αντλιοστασίων
των Μελών της Εν. Κοιν. Δ. Μ.





Εκτίμηση 3^{ου} ΣΤΟΧΟΥ

Καταναλώσεις πέντε μεγάλων ΔΕΥΑ (χωρίς Τ/Θ)

ΑΜΥΝΤΑΙΟ: ~3241 MWh/έτος

ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ: ~4901 MWh/έτος

ΦΛΩΡΙΝΑ: ~1295 MWh/έτος

ΚΑΣΤΟΡΙΑ: ~5000 MWh/έτος

ΚΟΖΑΝΗ: ~13000 MWh/έτος

ΣΥΝΟΛΟ : ~ 27437 MWh/έτος

Πηγές: Σύμφωνα Δημάρχων, Ιστότοπος



Εκτίμηση 3^{ου} ΣΤΟΧΟΥ

- ✓ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ: **27.000 MWh/έτος**, (ρεαλιστική προσέγγιση)
- ✓ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ: Κατασκευή Φ/Β πάρκου **18 MWp**
- ✓ ΤΥΠΟΣ ΣΥΜΨΗΦΙΣΜΟΥ: Κατασκευή Φ/Β σταθμού **virtual net-metering**
- ✓ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ: $18 \times 700.000 \text{€} = 13,6 \text{ εκατ.€}$
- ✓ ΧΩΡΟΣ: $18 \times 20.000 \text{ m}^2 = 360 \text{ στρέμματα}$
- ✓ ΑΠΟΣΒΕΣΗ: Εξαρτάται από την τιμή κάθε παρόχου, <5 έτη, με τις σημερινές τιμές χρέωσης ενέργειας

!! Πρόβλημα: η εξεύρεση ηλεκτρικού χώρου για την ένταξη του Φ/Π



ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ



4^{ος} ΣΤΟΧΟΣ

Συμψηφισμός Συνολικής Ηλεκτρικής Ενέργειας
των Μελών της Εν. Κοιν. Δ. Μ.





Εκτίμηση 4^{ου} ΣΤΟΧΟΥ

- ✓ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ: $25,2+17,7+27=69,9GWh$ ετησίως
- ✓ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ: Κατασκευή Φ/Β πάρκου 54 MWp (18 πάρκα x 3MWp)
- ✓ ΤΥΠΟΣ ΣΥΜΨΗΦΙΣΜΟΥ: Κατασκευή Φ/Β σταθμού *virtual net-metering*
- ✓ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ: $54 \times 700.000 \text{€} = 37,8 \text{ εκατ.€}$



!! Πρόβλημα: Όριο τα 18 MW. Απαιτείται νομοθετική ρύθμιση για παραπάνω ισχύ



ΕΠΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ

**ΣΤΟ ΑΜΕΣΟ
ΜΕΛΛΟΝ**

- ✓ Λεπτομερής καταγραφή ενεργειακών αναγκών των μελών,
- ✓ Αναζήτηση καλών πρακτικών και προτάσεων,
- ✓ Βέλτιστη τεχνο-οικονομική λύση,
- ✓ Χρηματοδοτικά εργαλεία για ενεργειακές επενδύσεις της Έν. Κοιν. ΠΔΜ
- ✓ Διερεύνηση αναθεώρησης νομικού πλαισίου ενεργειακών κοινοτήτων
- ✓ κ.α.





ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ

ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ

διάσταση



ΤΕΧΝΙΚΗ

διάσταση





ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ Δ.Μ.

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

- ✓ Η μεγαλύτερη Ενεργειακή Κοινότητα στην Ελλάδα,
- ✓ Η ίδρυση ενός τέτοιου μεγέθους οργανισμού σε περιφερειακή κλίμακα οδηγεί σε μια ανθεκτική Ενεργειακή Κοινότητα με μεγαλύτερο αντίκτυπο,
- ✓ Ομαδική συμμετοχή - Ομαδική στοχοθέτηση - Ομαδική διεκδίκηση,
- ✓ Η συμμετοχή του Πανεπιστημίου εξασφαλίζει αξιόπιστη τεχνική συμβολή και αιτιολογημένη λήψη αποφάσεων,

