

Energy Efficiency Conference

30.06.2021

Η Ολυμπία Οδός κερδίζει στην ενέργεια

Δρ. Καλλιόπη Τζιβανάκη

Διευθύντρια ΟΚΩ, Δικτύων & Ειδικών Έργων



Υπερ-συμβατικές δεσμεύσεις

1. Περιβάλλον
2. Πολιτισμός
3. **Η Καινοτομία είναι στο DNA μας**



Αναβάθμιση των υφιστάμενων σηράγγων με φωτισμό LED



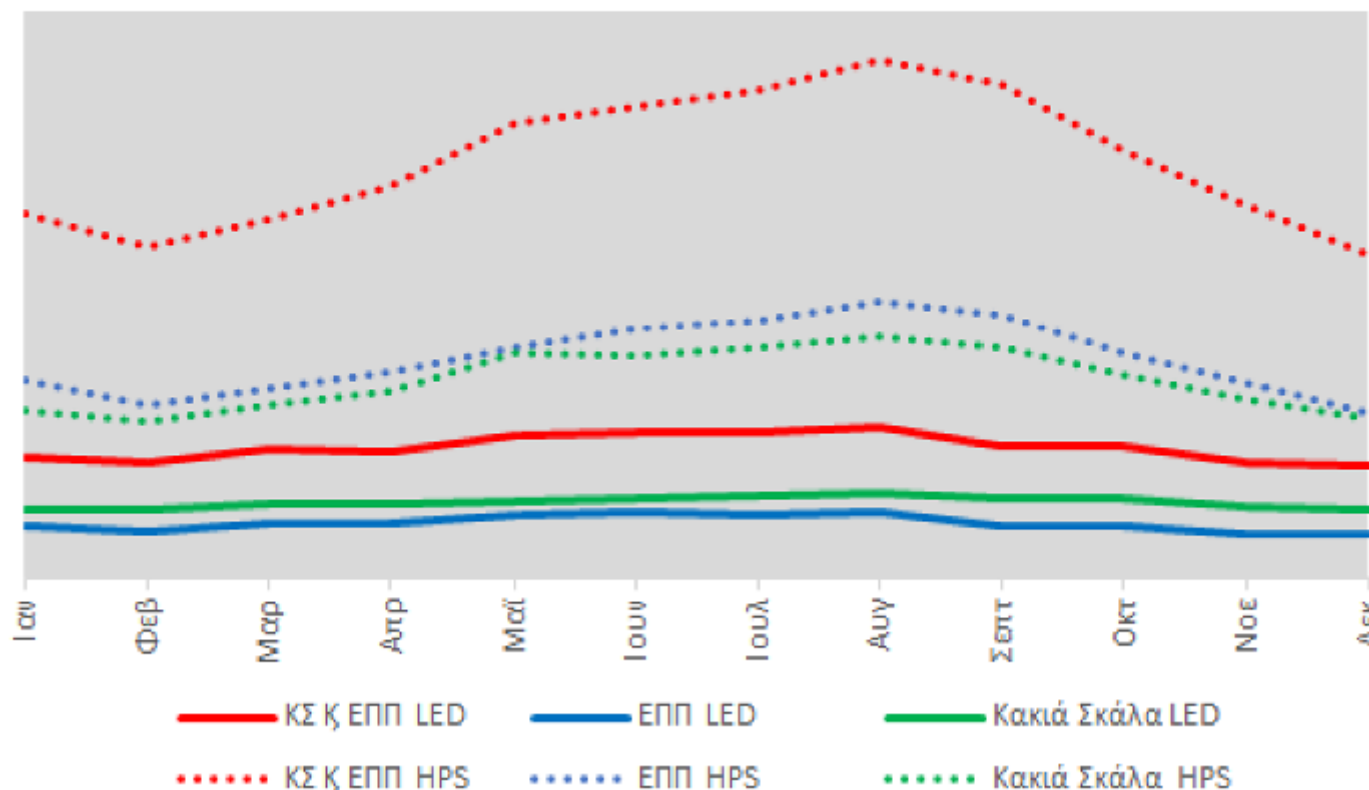
Σήραγγες

Κακιά Σκάλα

Ευρεία Παράκαμψη Πατρών (ΕΠΠ)

Αναβάθμιση των υφιστάμενων σηράγγων με φωτισμό LED

Μείωση Καταναλώσεως Ενέργειας LED αντί HPS
(MWh)



	ΣΗΡΑΓΓΕΣ	
	Κακιά Σκάλα	Ευρεία Παράκαμψη Πατρών
Κατανάλωση (kWh)	-60%	-75%
Κόστος (€)	-70%	-80%

Αναβάθμιση των υφιστάμενων σηράγγων με φωτισμό LED

- ✓ βελτίωση οδηγικής εμπειρίας/ταξιδιού
- ✓ βελτίωση ορατότητας οδηγού
- ✓ καλύτερη προσομοίωση φυσικού φωτός ημέρας
- ✓ ανακύκλωση 132.5 t μετάλλου
- ✓ ανακύκλωση 2,2 τόνων λαμπτήρων



Αναβάθμιση των υφιστάμενων σηράγγων με φωτισμό LED



Μείωση ανθρακικού αποτυπώματος κατά περίπου **5.365 tCO₂** (-60%)

Μείωση της στάθμης φωτισμού στα LC και C&C



Lane Covers
και
Cut & Covers

μήκους < 200m

Φωτισμός νύχτας και την ημέρα

-57% μείωση καταναλώσεως

«Πράσινοι» ΣΕΑ & Ηλεκτροφόρτιση



εγκατάσταση ταχυφορτιστών
ηλεκτρικών αυτοκινήτων



κτήρια ενεργειακής κατηγορίας **B+**

Α. «Πράσινοι» ΣΕΑ



ΣΕΑ Ψαθοπύργου (διπλός)

- ✓ 1^{ος} πράσινος ΣΕΑ στην Ελλάδα
- ✓ κτήρια ενεργειακής κατηγορίας **B+**
- ✓ συνολικές εκπομπές **CO₂** 55kg/έτος/m²
- ✓ **46%** μείωση ενεργειακής καταναλώσεως

ΣΕΑ Βέλου (διπλός)

- ✓ κτήρια (μόνο ΚΕΤ) ενεργειακής κατηγορίας **B+**

Β. Ηλεκτροφόρτιση

Ταχυφορτιστές Ηλεκτρικών Οχημάτων

τύπου DC 50 kW DC

- ΣΕΑ Ψαθοπύργου
- ΣΕΑ Βέλου
- ΣΕΑ Μεγάρων



ΣΕΑ Ψαθοπύργου →
πρατήριο Φυσικού Αερίου

«Νερό από τον αέρα»

Παροχή φρέσκου, καθαρού και πόσιμου νερού

Παράγεται από την υγρασία του αέρα



Ψύκτης (λειτουργία με ηλιακή ενέργεια)

Πιλοτική εφαρμογή σε Χώρους Σταθμεύσεως

«Νερό από τον αέρα»

- ✓ Μηδενικές εκπομπές CO₂
- ✓ Πλήρως αυτόνομο σύστημα



- ✓ Χωρίς απορρίμματα



ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ

Ο προμηθευτής Volterra πιστοποιεί ότι ο καταναλωτής



κατανάλωσε **4503MWh**

από 100% Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας για το παρακάτω διάστημα:

Επωνυμία Καταναλωτή:	ΟΛΥΜΠΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.
ΑΦΜ Καταναλωτή:	998380326
Τύπος Παροχής:	ΜΕΣΗ ΤΑΣΗ & ΧΑΜΗΛΗ ΤΑΣΗ
Περίοδος Κατανάλωσης:	1/11/2019 - 31/12/2019
Πλήθος Εγγυήσεων Προέλευσης*:	4503 ΕΠ
Τεχνολογία Παραγωγής:	Αιολικός Σταθμός
Έργο:	Α/Π Κουρομάνερι, Ναυπακτία
Ισχύς Έργου:	8MW
Φορέας Έργου:	Volterra K-R AE

*1 ΕΠ ισοδυναμεί με κατανάλωση ενέργειας 2 MWh

Πιστοποιητικό Εγγυήσεων Προελεύσεως

- ✓ για το **100%** της καταναλώσεως ρεύματος του Αυτοκινητοδρόμου
- ✓ 100% Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Λειτουργία Αυτοκινητοδρόμου



Αγορά 2 **ηλεκτρικών** οχημάτων συντηρήσεως

Μείωση Ρύπων

Υπηρεσία **προβλέψεως κυκλοφορίας**
στην ιστοσελίδα μας

Μετωπικοί Σταθμοί Διοδίων

Ελευσίνας

Ισθμού

Για να δείτε την **Τρέχουσα Κυκλοφορία** πατήστε εδώ

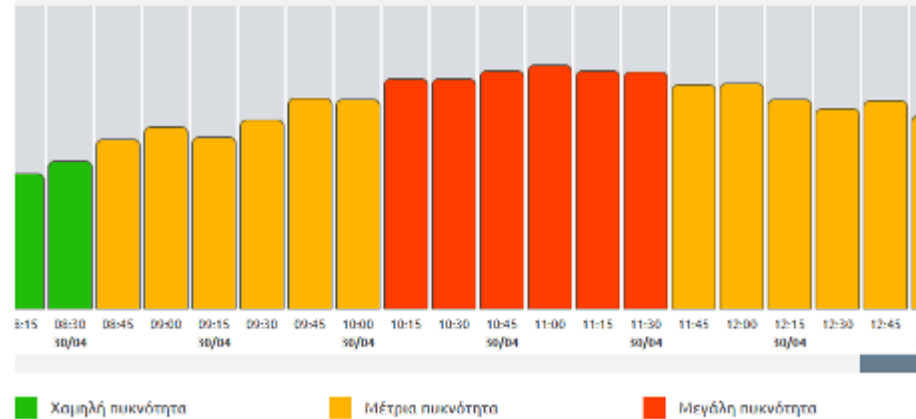
Σταθμός Λιαδίων Ελευσίνας

Σταθμός Λιαδίων Ισθμού

Πρόβλεψη κίνησης διοδίων Ελευσίνας

• προς Πάτρα

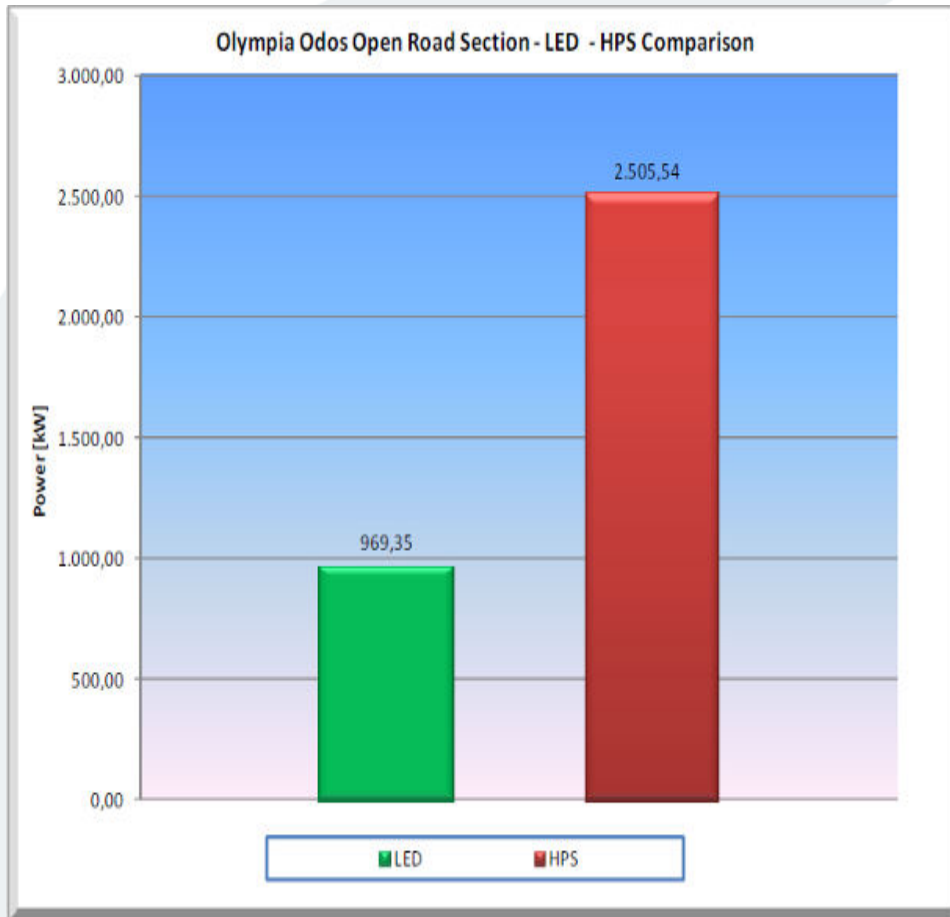
• προς Αθήνα



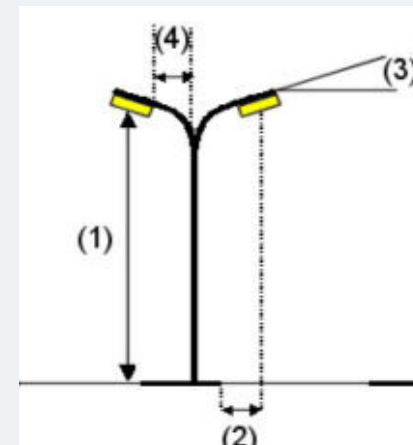
Τρέχουσα Κυκλοφορία

ανά τρόπο πληρωμής

Αντικατάσταση φωτιστικών HPS με LED στον φωτισμό ανοιχτού δρόμου



- ✓ **-50% (έως -70%)** της καταναλώσεως ρεύματος
- ✓ μείωση ανθρακικού αποτυπώματος κατά **690k tCO₂** έως το τέλος της Παραχωρήσεως



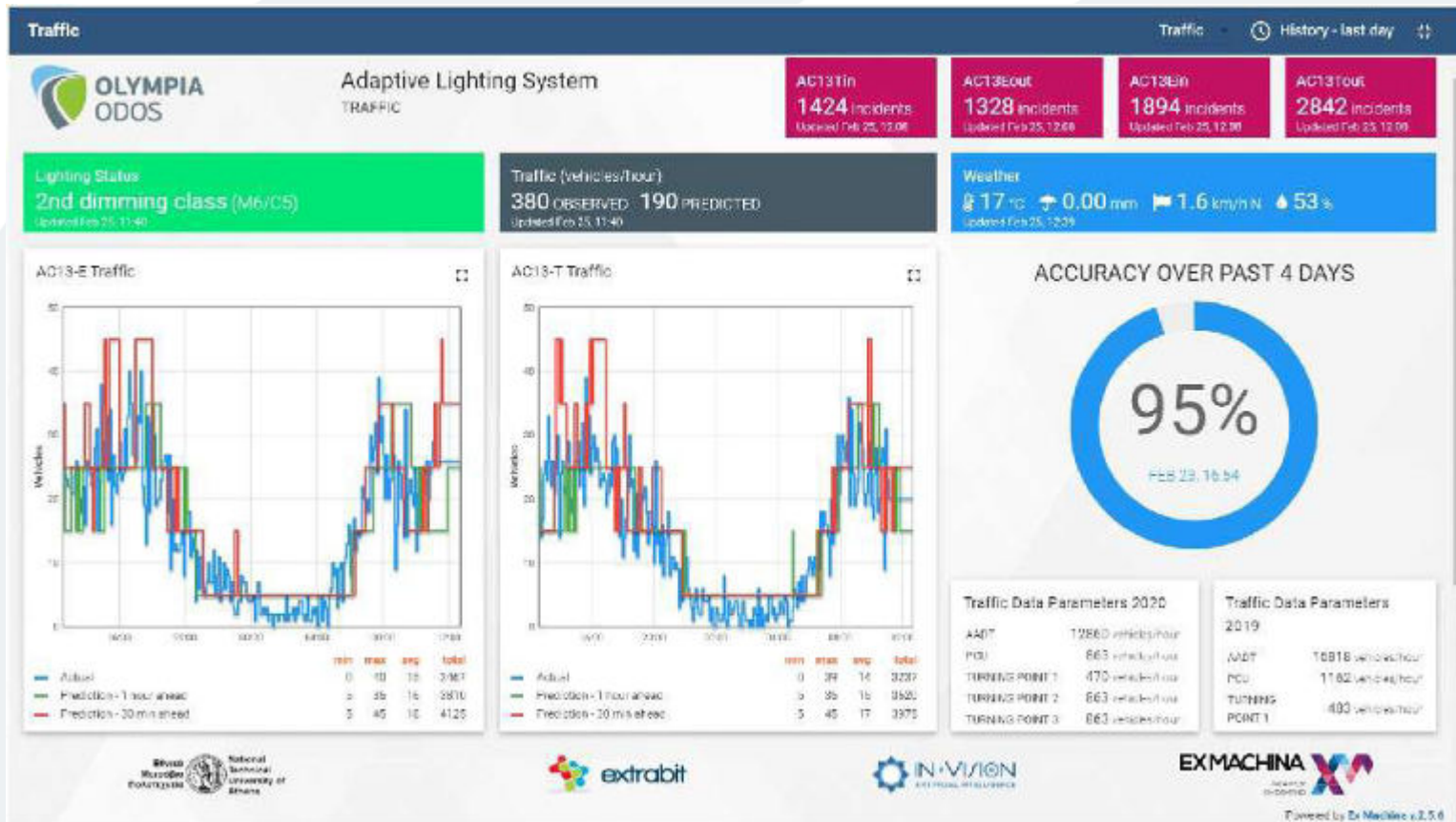
Προγράμματα σε εξέλιξη

Προσαρμοζόμενος φωτισμός (Adaptive Lighting)

δεδομ. κυκλοφ. + αλγόριθμος προβλέψεως (30' - 60')



Environmental Awards Winner



Μείωση στάθμης φωτισμού σε μηδενική/χαμηλή κυκλοφορία

Εντοπισμός συμβάντος/έντονου καιρικού φαινομένου

AI + κάμερες + WiFi + 4G +
+ μετεωρ. σταθμός + cloud

Συνεργάτες: ΕΜΠ, ExMachina, InVision AI, Extrabit

Προγράμματα σε εξέλιξη



Βελτιστοποίηση καταναλώσεως ενέργειας στα κτήρια του Αυτοκινητοδρόμου

Κτήρια λειτουργίας Αυτοκινητοδρόμου



Κέντρα Λειτουργίας και Συντηρήσεως
Τεχνικές Βάσεις
Κτήρια Διοικήσεως Σταθμών Διοδίων
Κέντρα Εξυπηρέτησεως Πελατών

Προγράμματα σε εξέλιξη



Αναβάθμιση της ενεργειακής κατηγορίας των κτηρίων ΣΕΑ σε **B+**

Κτήρια Εξυπηρέτησας Ταξιδιωτών

ΣΕΑ Μεγάρων (διπλός) έως τέλος **2022**

ΣΕΑ Ακράτας (διπλός) αρχές **2022**

SSTPA - ΣΕΑ Ακράτας (κατ. Πάτρα) αρχές **2022**

Πρατήρια

ΣΕΑ Μεγάρων (διπλός) έως τέλος **2021**

ΣΕΑ Ακράτας (διπλός) μέσα **2022**

ΣΕΑ Βέλου (διπλός) έως το τέλος **2021**

Προγράμματα σε εξέλιξη

Εγκατάσταση ταχυφοριστών ηλεκτρικών οχημάτων σε ΣΕΑ

ΣΕΑ Ακράτας (διπλός) αρχές **2022**

ΣΕΑ Αιγίου (διπλός) τέλος **2021**



Βλέποντας μπροστά ...

- ✓ Αξιοποίηση της τεχνολογίας **φωτοβολταϊκών συστημάτων**:

1. πραγματική κατανάλωση πράσινης ενέργειας
2. μείωση του κόστους ενέργειας

Προκλήσεις

χωροτακτική δομή του Έργου

υφιστάμενη νομοθεσία

- ✓ Επέκταση του προγράμματος «**Νερό από τον αέρα**» και σε άλλες θέσεις κατά μήκος του Αυτοκινητοδρόμου
- ✓ Εξέλιξη προγράμματος προβλέψεως της κυκλοφορίας για μείωση του συνωστισμού στους Σταθμούς Διοδίων και **μείωση της ρυπάνσεως**

Και είναι μόνο η αρχή ...

Σας ευχαριστώ !



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη της Προστατευόμενης
Περιφέρειας του Ελλάδας

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΕΣΠΑ
2007-2013

Πρόγραμμα για την ανάπτυξη

Δείτε τις υπηρεσίες μας στο:
www.olympiaodos.gr



 YouTube
Ολυμπία Οδός ΑΕ