

# Δημοτικά Έργα Ενεργειακής Αναβάθμισης : Όροι και Προϋποθέσεις Χρηματοδότησης

Στάθης Ραγκούσης  
Διευθύνων Σύμβουλος Π.Ε.Τ.Α. Α.Ε.

**Αειφόρα Ενεργειακά Σχέδια Δράσης στους Δήμους της Ελλάδας:  
Χρηματοδότηση, Υλοποίηση, Παρακολούθηση**

Ναύπλιο, 17 Οκτωβρίου 2014

**ManagEnergy**



**ΚΑΠΕ  
CRES**

ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ  
ΚΑΙ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

  
**Π.Ε.Τ.Α. Α.Ε.**

## Προσδιορισμός του αντικειμένου χρηματοδότησης

- Κατηγορίες έργων
- Εκτίμηση προϋπολογισμού επένδυσης / κατηγορία έργου
- Εκτίμηση συνολικού ύψους επενδύσεων

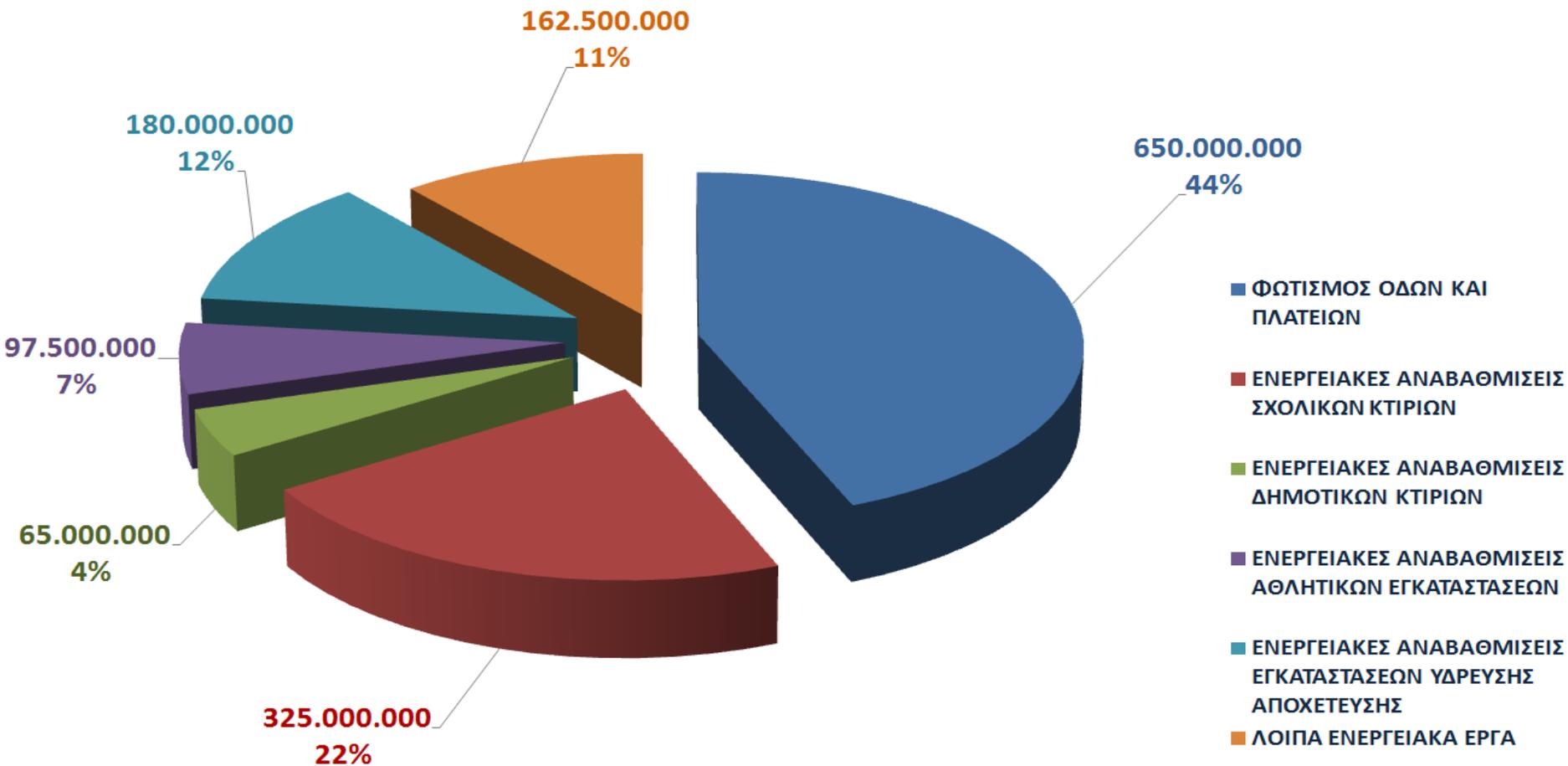
## Κατηγορίες έργων

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ
<b>ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΟΔΩΝ ΚΑΙ ΠΛΑΤΕΙΩΝ</b>	<i>Αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων με νέα μειωμένης κατανάλωσης. Εγκατάσταση συστημάτων diming και τηλεπαρακολούθησης λειτουργίας.</i>
<b>ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ</b>	<i>Βελτίωση της αποδοτικότητας των συστημάτων θέρμανσης, φωτισμού, ψύξης. Ενεργειακή αναβάθμιση κελύφους κτιρίων.</i>
<b>ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ</b>	<i>Βελτίωση της αποδοτικότητας των συστημάτων θέρμανσης, φωτισμού, ψύξης. Ενεργειακή αναβάθμιση κελύφους κτιρίων.</i>
<b>ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ</b>	<i>Βελτίωση της αποδοτικότητας των συστημάτων θέρμανσης, φωτισμού, ψύξης. Ενεργειακή αναβάθμιση κελύφους κτιρίων.</i>
<b>ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ</b>	<i>Βελτιστοποίηση λειτουργίας αντλιοστασίων και συστημάτων λειτουργίας ΒΙΟΚΑ</i>
<b>ΛΟΙΠΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΕΡΓΑ</b>	<i>Αντικατάσταση οχημάτων με νέα αποδοτικότερα. Χρήση βιοκαυσίμων.</i>

## Εκτίμηση συνολικού ύψους επενδύσεων

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ	ΑΡ ΟΤΑ	ΑΡ ΕΡΓΩΝ / ΟΤΑ	ΚΟΣΤΟΣ / ΕΠΕΝΔΥΣΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΥΨΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΟΔΩΝ ΚΑΙ ΠΛΑΤΕΙΩΝ	325	1	2.000.000	650.000.000
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ	325	10	100.000	325.000.000
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ	325	2	100.000	65.000.000
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	325	1	300.000	97.500.000
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	200	30	30.000	180.000.000
ΛΟΙΠΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΕΡΓΑ	325	1	500.000	162.500.000
				<b>1.480.000.000</b>

### ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΥΨΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ



## Οικονομική Αξιολόγηση Επενδύσεων (1)

### Παράμετροι αξιολόγησης:

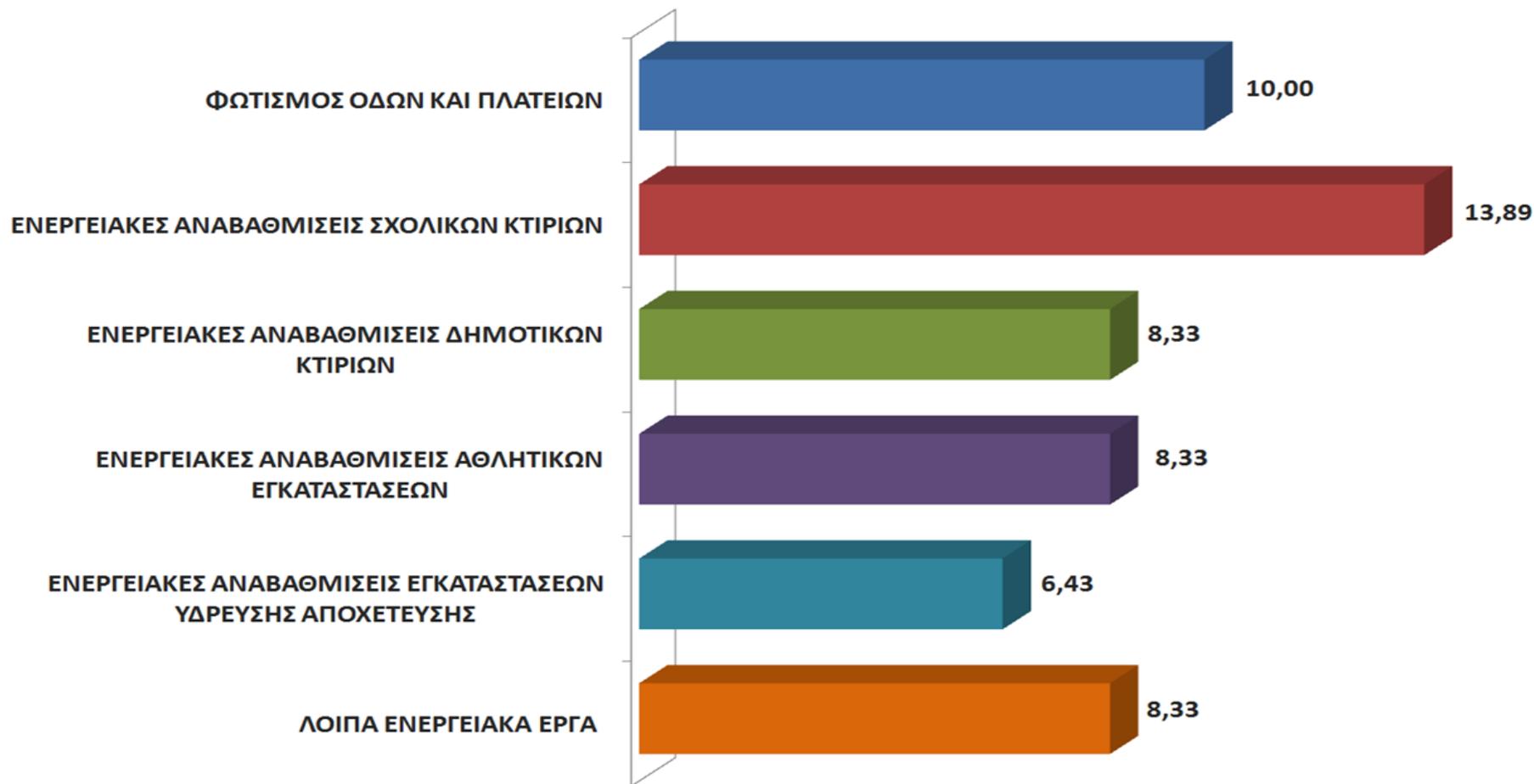
- Ύψος επένδυσης
- Υφιστάμενο λειτουργικό κόστος
- Εκτιμώμενη εξοικονόμηση ενέργειας από τις επενδύσεις
- Εκτιμώμενη χρονική περίοδος ανάκτησης κεφαλαίων

## Οικονομική Αξιολόγηση Επενδύσεων (2)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ	ΕΤΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ / ΜΟΝΑΔΑ (€)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΕΤΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	% ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗ ΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (€/ΕΤΟΣ)	PAYBACK PERIOD (yr)
ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΟΔΩΝ ΚΑΙ ΠΛΑΤΕΙΩΝ	400.000	130.000.000	50%	65.000.000	10,00
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ	24.000	78.000.000	30%	23.400.000	13,89
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ	60.000	39.000.000	20%	7.800.000	8,33
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	120.000	39.000.000	30%	11.700.000	8,33
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	350.000	70.000.000	40%	28.000.000	6,43
ΛΟΙΠΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΕΡΓΑ	200.000	65.000.000	30%	19.500.000	8,33
	<b>1.154.000</b>	<b>421.000.000</b>		<b>155.400.000</b>	

## Σύγκριση περιόδων αποπληρωμής επένδυσης

### ΕΤΗ ΑΠΟΠΛΗΡΩΜΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ



## Χαρακτηριστικά των επενδύσεων

- Οι επενδύσεις στις δημοτικές δράσεις ενεργειακής αναβάθμισης είναι ανταποδοτικές επενδύσεις. Η εξοικονόμηση ενέργειας και κατά συνέπεια δαπανών στην πλειοψηφία των δράσεων
- Η χρονική περίοδος ανάκτησης των κεφαλαίων ποικίλει ανάλογα με το είδος της επένδυσης
- Αυξημένη βαρύτητα των τεχνολογικών κινδύνων (στον σχεδιασμό, στην υλοποίηση, στην μακροχρόνια απόδοση)
- Έλλειψη εμπειρίας δημοτικών υπηρεσιών στην μελέτη, δημοπράτηση και παρακολούθηση αυτής της κατηγορίας έργων

## Πηγές χρηματοδότησης

- Ίδιοι πόροι
- Δανεισμός από το Δήμο (ΤΠΔ, JESSICA)
- Επιχορήγηση από Εθνικούς και Ευρωπαϊκούς πόρους (ΕΣΠΑ, Πράσινο Ταμείο)
- Ιδιωτική χρηματοδότηση / χρηματοδότηση από τρίτους (Χ.Α.Τ.)

## ΧΑΤ (Χρηματοδότηση Από Τρίτους)

- Ο Ιδιωτικός Φορέας αναλαμβάνει να εξασφαλίσει την χρηματοδότηση του έργου με ίδια κεφάλαια και δανεισμό, του οποίου εγγυάται την αποπληρωμή του
- Η χρηματοδότηση αποπληρώνεται από τα έσοδα που παράγει το έργο (Χρηματοδότηση έργου και όχι χρηματοδότηση φορέα). Οι εξασφαλίσεις που παρέχονται στον δανειστή συνδέονται μόνο με την απόδοση του έργου
- Η αποπληρωμή εξαρτάται από την απόδοση του έργου (ενεργειακής υπηρεσίας) που σχεδιάζει, κατασκευάζει και λειτουργεί με ευθύνη του ο Ιδιωτικός Φορέας
- Συνήθως η χρηματοδότηση έργου μέσω ΧΑΤ προϋποθέτει τη δημιουργία Εταιρείας Ειδικού Σκοπού με την οποία υπογράφει συμβάσεις ο ΟΤΑ
- Προϋπόθεση για την εξασφάλιση της χρηματοδότησης είναι η δυνατότητα του ΟΤΑ να παρέχει εγγυήσεις για την καταβολή των αμοιβών του Ιδιωτικού Φορέα που αναλαμβάνει την εκτέλεση του έργου (πχ εκχώρηση ανταποδοτικών τελών)

# ΧΑΤ (Χρηματοδότηση Από Τρίτους)

## ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Μεταβίβαση του συνόλου σχεδόν των κινδύνων στον Ιδιωτικό Φορέα:
  - Σχεδιασμού
  - Τεχνολογικοί
  - Απόδοσης
  - Οικονομικοί
  - Χρονοδιαγράμματος κλπ
- Δεν εξαρτάται από την δανειοδοτική ικανότητα του ΟΤΑ
- Δεν αυξάνεται το ύψος του δανεισμού του ΟΤΑ

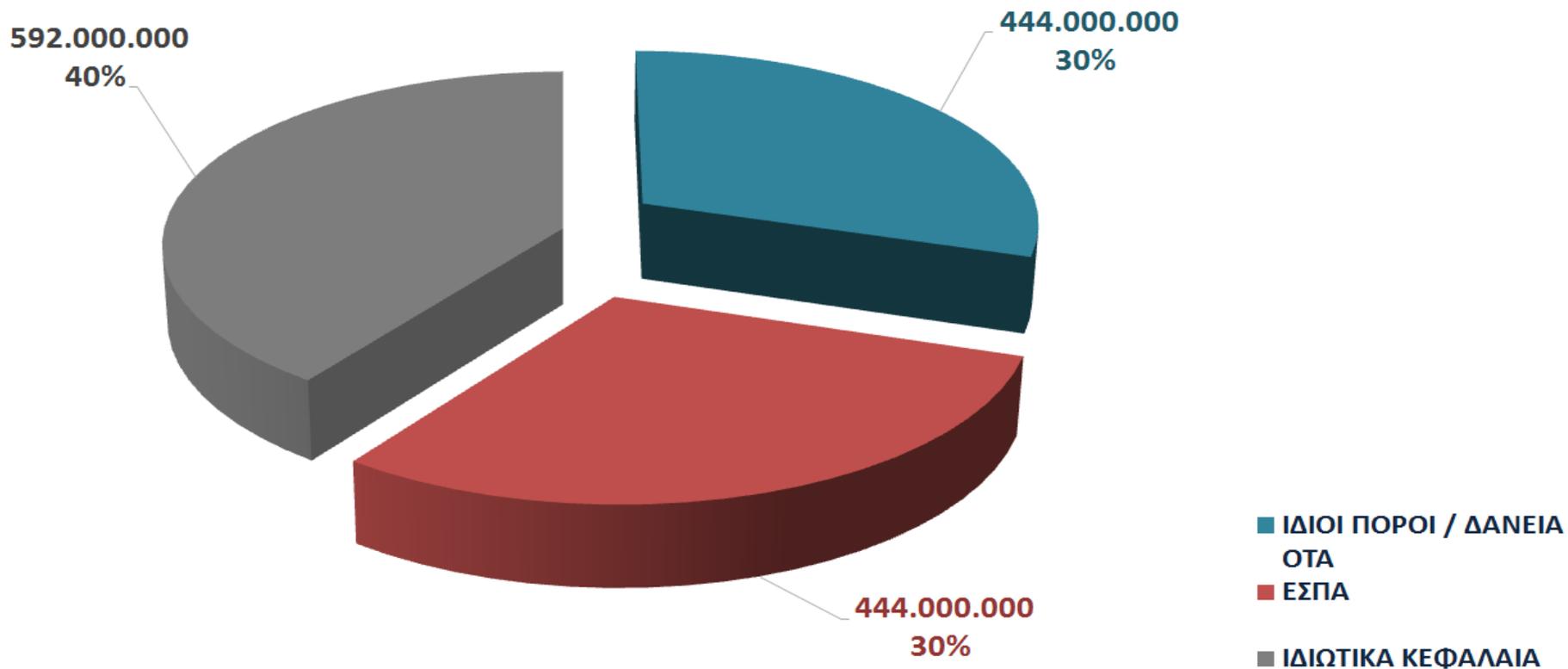
## ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Δυσκολότερη η εξασφάλιση της χρηματοδότησης του έργου σε σχέση με τον δανεισμό του ΟΤΑ
- Υψηλότερο κόστος χρήματος για την χρηματοδότηση του έργου
- Μικρότερο όφελος στον προϋπολογισμό του ΟΤΑ
- Σύνθετες και μεγαλύτερης διάρκειας διαδικασίες δημοπράτησης και σύναψης σύμβασης
- Σύνθετες και πολύπλοκες συμβάσεις μεταξύ του ΟΤΑ, του Ιδιωτικού Φορέα και των Δανειστών

## Χρηματοδοτικά σχήματα

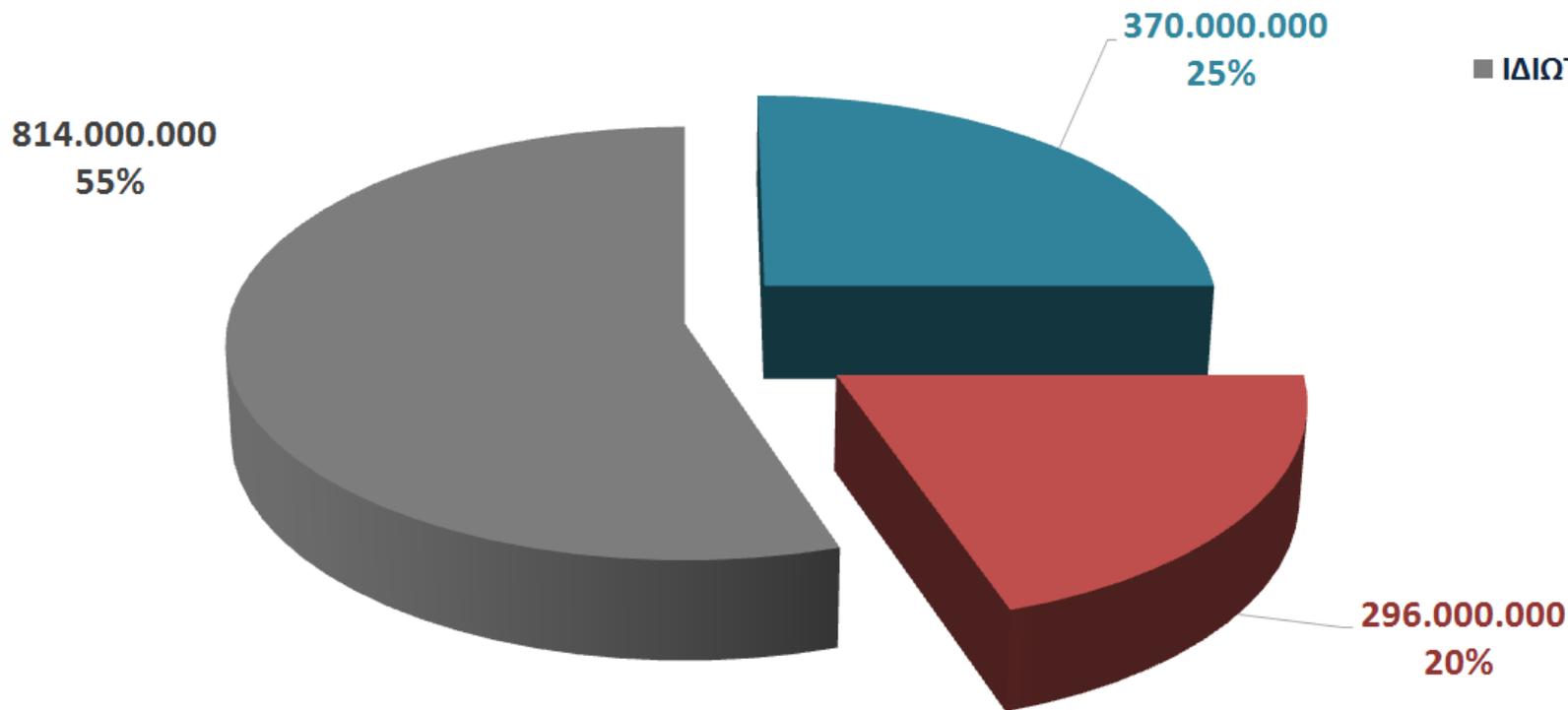
- Ο εκτιμώμενος προϋπολογισμός των επενδύσεων ( περίπου 1,5 δις €) δεν είναι δυνατόν να καλυφθεί μόνο από μία πηγή χρηματοδότησης.
- Η επιλογή χρηματοδοτικών σχημάτων, στα οποία συμμετέχουν και συνεισφέρουν όλες οι πηγές χρηματοδότησης, είναι ικανή και αναγκαία συνθήκη για την κάλυψη του συνόλου των αναγκών των Δήμων.
- Η συνεισφορά της καθεμιάς πηγής χρηματοδότησης στο χρηματοδοτικό σχήμα, κρίνεται κατά περίπτωση και εξαρτάται κυρίως από την κατηγορία του έργου ενεργειακής αναβάθμισης. (δυσκολότερη η ΧΑΤ σε έργα με μακρές περιόδους αποπληρωμής).
- Μία εκτίμηση της συνεισφοράς των διαφορετικών πηγών χρηματοδότησης στην κάλυψη του συνόλου των αναγκών είναι η ακόλουθη:

## ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΕΝΑΡΙΟ Α'



## ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΕΝΑΡΙΟ Β'

- ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ / ΔΑΝΕΙΑ ΟΤΑ
- ΕΣΠΑ
- ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ



## Προϋποθέσεις για την εξασφάλιση χρηματοδότησης (1)

- Εξασφάλιση πόρων για την κάλυψη του κόστους ωρίμανσης των έργων (μελέτες και δημοπρατήσεις)
  - Εθνικοί πόροι (Λογαριασμός του ΤΠΔ)
  - Κοινοτικοί πόροι (Τεχνική Βοήθεια ΕΣΠΑ, ELENA)
    - Κρίσιμος ο ρόλος των Περιφερειών που διαχειρίζονται τους πόρους της Τεχνικής Βοήθειας μέσω των ΠΕΠ και που ενδείκνυνται να διεκδικήσουν πόρους του ELENA για τους Δήμους της περιοχής τους.
- Οι δημοτικές ενεργειακές επενδύσεις είναι στην πλειοψηφία τους κοινές για όλους τους ΟΤΑ και κατά συνέπεια είναι σκόπιμο να τυποποιήσ τους σε όλα τα στάδια της υλοποίησής των
  - Αναγκαία η ανάληψη πρωτοβουλίας από ΥΠΕΚΑ για το συντονισμό της δράσης και την θεσμική επίλυση προβλημάτων που ανακύπτουν (τεχνικές προδιαγραφές, ΔΕΔΔΗΕ κλπ)

## Προϋποθέσεις για την εξασφάλιση χρηματοδότησης (2)

- Οι ενεργειακές επενδύσεις είναι ανταποδοτικές επενδύσεις και κατά συνέπεια είναι απαραίτητο να δοθεί η δυνατότητα σε όλους τους ΟΤΑ να μπορούν να προσφύγουν και σε δανεισμό για την χρηματοδότησή τους
- **Ειδικότερα για εξασφάλιση Χρηματοδότησης από Τρίτους (Χ.Α.Τ.)**
  - Οι κρατικές και κοινοτικές επιχορηγήσεις πρέπει να λειτουργήσουν ως μηχανισμός μόχλευσης ιδιωτικών κεφαλαίων. Μείωση των κινδύνων που αναλαμβάνουν οι ιδιώτες και βελτίωση της ανταποδοτικότητας των επενδύσεων.
  - Συνεργασία Δήμων και ενιαία δημοπράτηση έργων που ανήκουν στην ίδια κατηγορία. Μεγαλύτεροι προϋπολογισμοί των διαγωνισμών. (επίτευξη οικονομιών κλίμακας για όλους τους εμπλεκόμενους).

## Προϋποθέσεις για την εξασφάλιση χρηματοδότησης (3)

Ειδικότερα για εξασφάλιση Χρηματοδότησης από Τρίτους (Χ.Α.Τ.)

- Συγκρότηση συμβουλευτικού υποστηρικτικού μηχανισμού των Δήμων στην ωρίμανση, δημοπράτηση και σύναψη συμβάσεων με τους Αναδόχους - Χρηματοδότες
- Αξιοποίηση σύγχρονων μεθόδων προβολής των έργων προς δημοπράτηση, ώστε να προσελκυσθεί το ενδιαφέρον ιδιωτών και να αυξηθεί ο ανταγωνισμός
- Καταχώρηση των έργων στην διαδικτυακή πύλη InvestOTA.gr



ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ InvestOTA;

ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ ΝΕΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

HELPDESK

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

### Αναζήτηση Έργων

Επιλογή Περιφέρειας

Επιλογή Δήμου

Τομέας Έργου

Στάδιο Κατάστασης Έργου

Ελάχιστος Προϋπολογισμός

Μέγιστος Προϋπολογισμός

Καθαρισμός

Αναζήτηση

### Λίστα Έργων

ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ  
ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΑΚΙΝΗΤΟΥ

ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΙΑΜΑΤΙΚΗΣ ΠΗΓΗΣ/  
ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΑΙ Ε...

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ  
ΚΥΝΗΓΕΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΟΛΥΧΩΡΟΥ  
ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΨΥΧΑΓΩΓΙΚΩΝ  
ΑΡΧ.

### Αποτελέσματα Αναζήτησης

- Σύνολο Έργων: 61
- Σύνολο Προϋπολογισμού Έργων: 558.478.359€



# Ευχαριστώ για την προσοχή σας

## Στοιχεία Επικοινωνίας

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ - ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ - ΤΟΠΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ**

Αναπτυξιακή Ανώνυμη Εταιρεία Ο.Τ.Α. (Π.Ε.Τ.Α. Α.Ε.)

Ηπείρου 11, 10433, Αθήνα

Τηλέφωνο: 213 215 56 00

Fax: 213 215 56 24

website: [www.info-peta.gr](http://www.info-peta.gr)

email: [peta@info-peta.gr](mailto:peta@info-peta.gr)



**Π.Ε.Τ.Α.** Α.Ε.