



# Ενεργειακή Εξοικονόμηση

## Οικονομικότητα, Οικονομία

**Κ. Μαθιουδάκης**  
Καθηγητής Σχολής Μηχανολόγων ΕΜΠ



## Πολύπλευρα οφέλη Εξοικονόμησης Ενέργειας



Πηγή: <https://www.odyssee-mure.eu/data-tools/multiple-benefits-energy-efficiency.html> (accessed 11.2023)



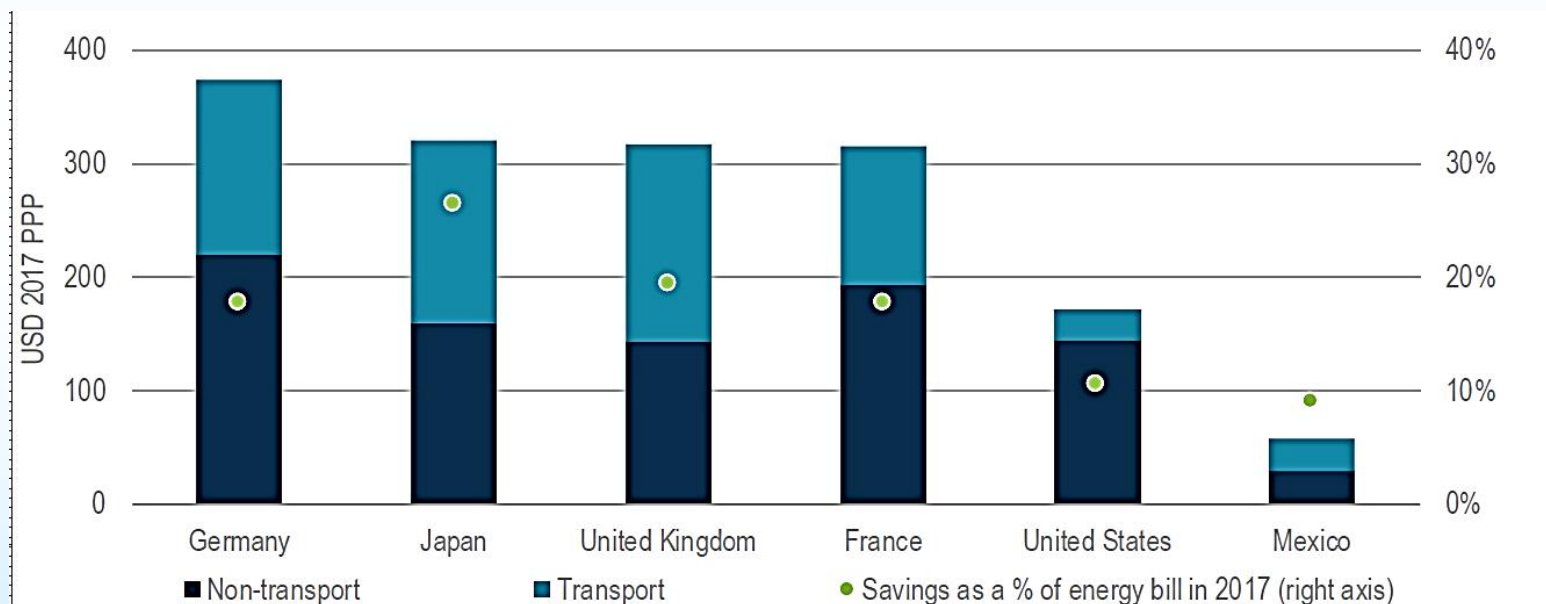
## Ενεργειακό Κόστος Καταναλωτή





## Οικονομικό Όφελος Νοικοκυριών

*Παράδειγμα μέσης κατά κεφαλήν μείωση εξόδων των νοικοκυριών για το 2017, ως αποτέλεσμα βελτιώσεων εξοικονόμησης από το 2000*



*Πηγή: IEA energy efficiency 2018 Analysis and outlooks to 204*



## ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ, ΑΝΑΠΤΥΞΗ

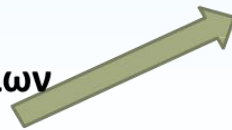
# Παρεμβάσεις Εξοικονόμησης = Οικονομική Δραστηριότητα

Παραγωγικές Δραστηριότητες: Θέσεις Εργασίας

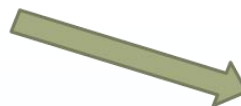
- Διοχέτευση πόρων σε άλλους τομείς

Ανάπτυξη: Αύξηση του ΑΕΠ

Για κάθε €1  
επένδυσης στην  
ενεργειακή  
αναβάθμιση κτιρίων

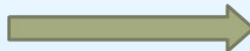


...προστίθενται  
περίπου  
€1,43 στο ελληνικό  
ΑΕΠ



... και περίπου €0,50  
στα έσοδα του  
Δημοσίου

Τέλος, κάθε €1 εκατ.  
επένδυσης...



...δημιουργεί 34 θέσεις  
απασχόλησης στην ελληνική  
οικονομία

Αποτίμηση οφελών για την Ελληνική Οικονομία, Μελέτη IOBE 2018

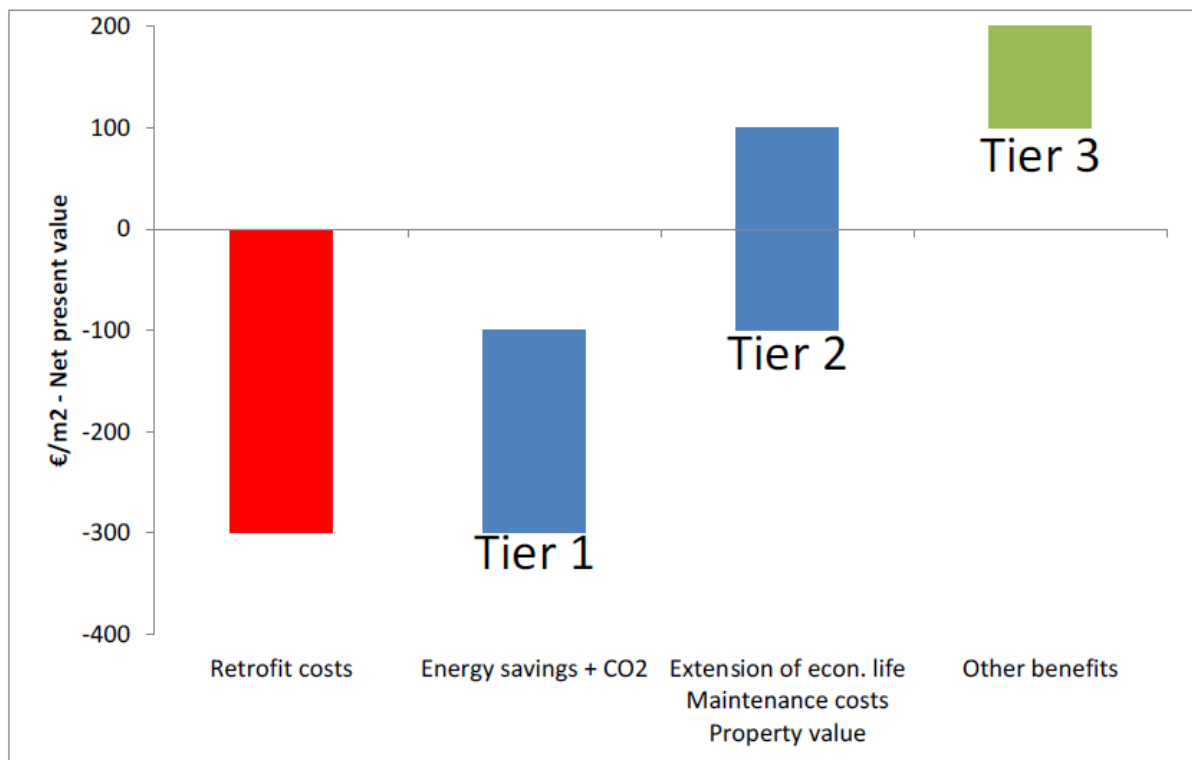
Πηγή: [http://iobe.gr/docs/research/RES\\_05\\_C\\_04122018\\_PRE\\_GR.pdf](http://iobe.gr/docs/research/RES_05_C_04122018_PRE_GR.pdf), [http://iobe.gr/docs/research/RES\\_05\\_C\\_04122018\\_REP\\_GR.pdf](http://iobe.gr/docs/research/RES_05_C_04122018_REP_GR.pdf)



## Οικονομικά οφέλη επενδύσεων εξοικονόμησης

### Η οπτική της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων

Figure 22-1: Economic benefits of energy-efficiency projects



- Tier 1: **energy savings, including externalities** (e.g. emissions of CO<sub>2</sub> and airborne pollutants);

- Tier 2: extension of the economic life of building elements, reduction in maintenance costs and increases in property value. These are **tangible benefits** created by energy-efficiency projects;

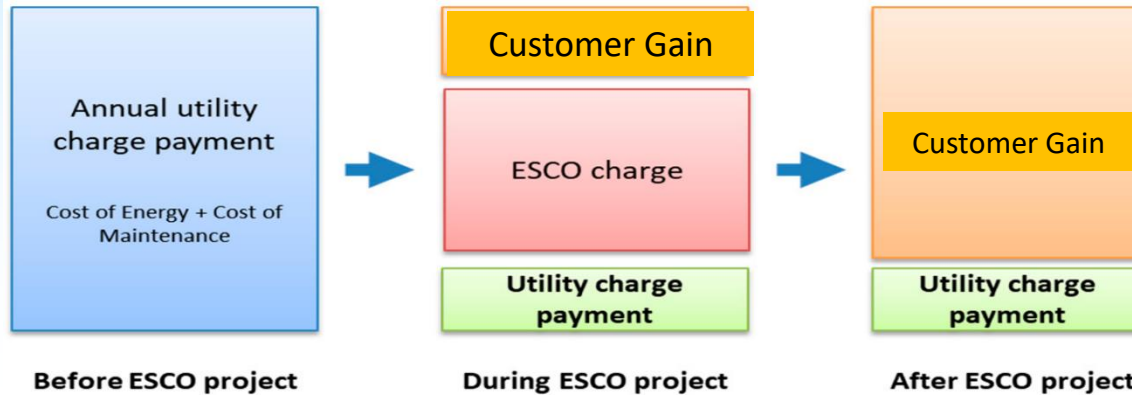
Tier 3: improvement of the comfort and quality of working and living environments, **enhanced industrial productivity and poverty alleviation** — all difficult to quantify and estimate.

The Economic Appraisal of Investment Projects at the EIB 2nd Edition, March 2023

<https://www.google.com/url?sa=t&ret=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewigiLvXw-iBAxXJQvEDHUp0DjsOFnoECA0QAO&url=https%3A%2F%2Fwww.eib.org%2Fen%2Fpublications%2F20220169-the-economic-appraisal-of-investment-projects-at-the-eib&usq=AOvVaw3M1NcJy0oEqxlb1S0D2UB0&opi=89978449>

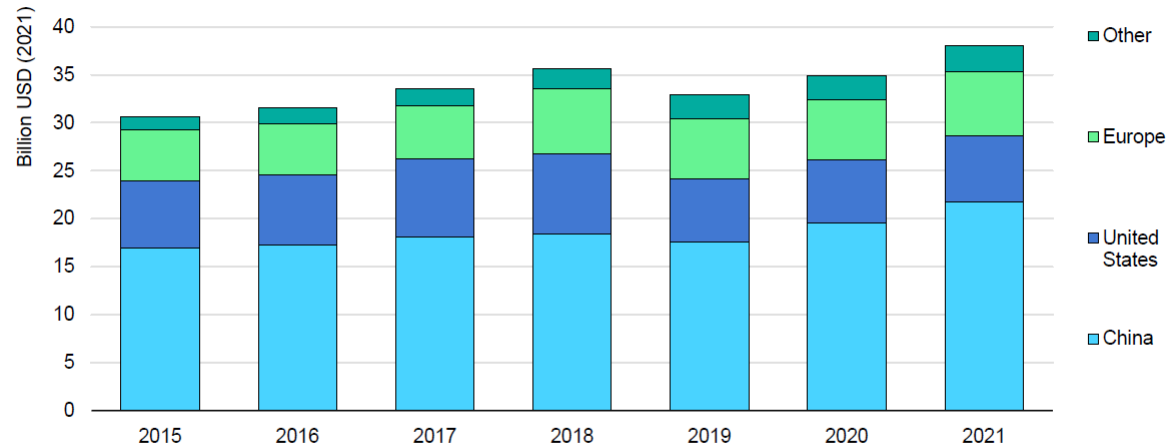


# Περιθώρια οικονομικού οφέλους αρκετά για να επιτρέπουν τη λειτουργία Επιχειρήσεων Ενεργειακών Υπηρεσιών (ESCOs)



<https://doi.org/10.3390/en12091612>

Investment in ESCO projects, worldwide, 2015-2021



IEA. CC BY 4.0.

Source: Based on IEA annual ESCO market surveys, including the 2022 collaboration with the Global ESCO Network.

Energy Efficiency 2022 – Analysis – IEA. <https://iea.blob.core.windows.net/assets/7741739e-8e7f-4afa-a77f-49dadd51cb52/EnergyEfficiency2022.pdf>