



ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ,
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
(ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΣΜΗΜΕ)

Μέλος Ομοσπονδίας Εργοδοτών
& Βιομηχάνων (ΟΕΒ)

Ημερ. 19 Απριλίου, 2016

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

ΘΕΜΑ: “HIGH LEVEL ROUND TABLE DISCUSSION”

Σας ενημερώνουμε ότι ο Σύνδεσμος μας στις 07/04/2016 έχει προσκληθεί στο **“HIGH LEVEL ROUND TABLE DISCUSSION”** και εκπροσωπηθήκαμε δια του Προέδρου του Συνδέσμου μας.

Σας επισυνάπτω την παρουσίαση που έχει γίνει για ενημέρωση. Το κύριο θέμα που είχαμε αναφέρει ότι θα πρέπει να εμπλέκεται Μελετητής Μηχανικός αλλά κανείς δεν είναι πρόθυμος να αναλάβει την αμοιβή του.

Έγινε εισήγηση την επιβάρυνση της αμοιβής να την αναλάβει ο χρηματοδότης του υποψηφίου έργου.

Έδειξε ενδιαφέρον στην εισήγηση μας η EUROPEAN BANK FOR RECONSTRUCTION AND DEVELOPMENT με την οποία θα συναντηθούμε σύντομα για προώθηση του θέματος αυτού.



High Level Round Table Discussion
"Facilitating Energy Efficiency Investments"

Thursday, 7 April 2016, 9.30-13.00

Venue: Cyprus Scientific and Technical Chamber (ETEK)
Room CYTA, Kerverou 8, 1016 Lefkosia

9.30-10.00	Welcome coffee
10.00-10.10	Welcome address Venizelos Efthymiou, Member of ETEK Governing Committee
10.10-10.20	Cyprus Energy Landscape (2016-2030) Theodoros Zachariadis, Associate Professor and Dean Faculty of Geotechnical Sciences and Environmental Management Cyprus University of Technology
10.20-10.30	The ENERFUND project «An ENERGY Retrofit FUNDing rating tool» Alexandros Charalambides, Assistant Professor Department of Environmental Science and Technology Cyprus University of Technology
10.30-10.50	Supporting policies to accelerate energy efficiency investments Nikos Hadjinicolaou & Katerina Piripitsi Energy Service, Ministry of Energy, Commerce, Industry and Tourism
10.50-11.10	Financial instruments and paving the way to facilitate energy efficiency investments Libor Krkoska, Head of Office, European Bank for Reconstruction and Development
11.10-13.00	Round Table Discussion Moderator: Anthi Charalambous, Director, Cyprus Energy Agency
13.00-14.00	Lunch @ Palia Hlektriki (walking distance from ETEK)

The event is organized within the framework of implementation of ENERFUND project, which is funded by Horizon 2020 programme.



Co-funded by the Horizon 2020 programme
of the European Union

With the cooperation of



Ministry of Energy, Commerce, Industry & Tourism



ΗΤΗΚ

TECHNICAL CHAMBER OF CYPRUS

The Energy Landscape of Cyprus

From now to 2030 and beyond

Theodoros Zachariadis

Cyprus University of Technology

tel. 25 002304, e-mail: tzachariadis@cut.ac.cy, <http://3ep.weebly.com>

April 2016



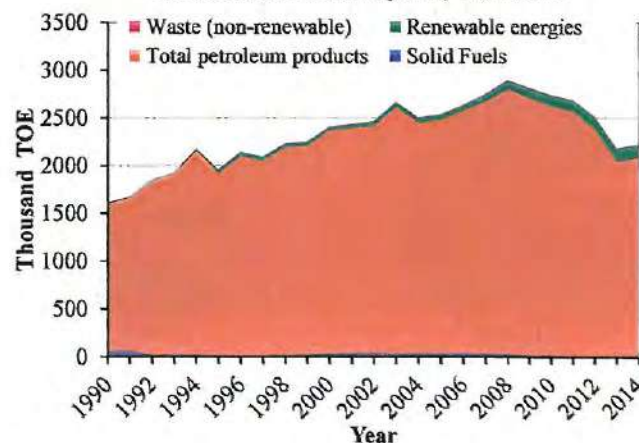
ENERGY & ENVIRONMENTAL ECONOMICS & POLICY GROUP
CYPRUS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



Background Information for the Energy System of Cyprus – 1

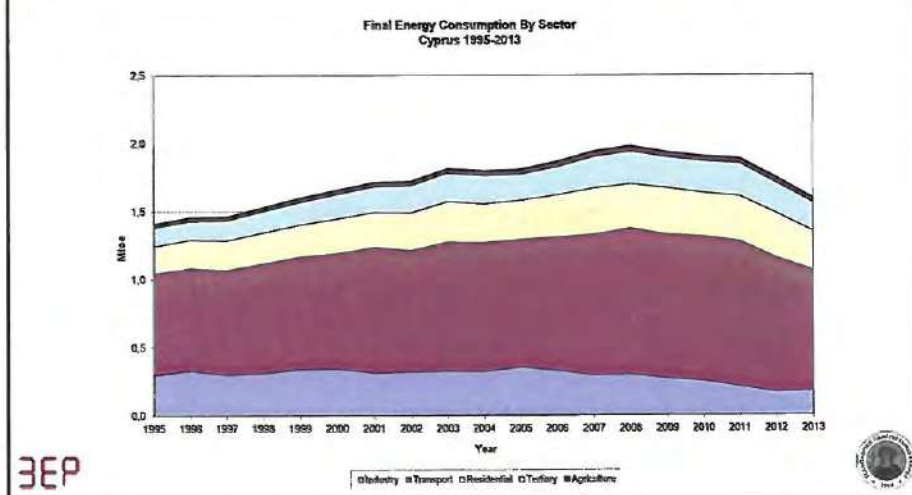
Source: Eurostat Energy Statistics, March 2016

Gross inland consumption, 1990-2014



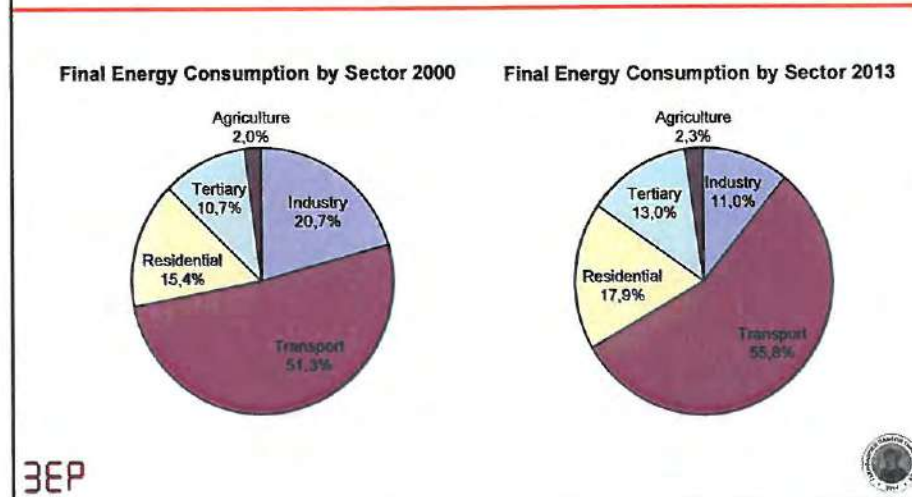
Background Information for the Energy System of Cyprus – 2

Source: Kitsios, Kakouris and Zachariadis, Odyssee2013 report, September 2015



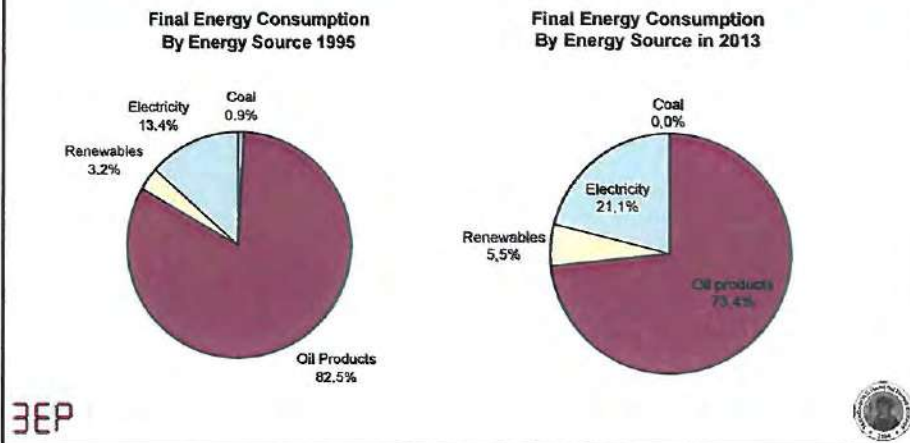
Background Information for the Energy System of Cyprus – 3

Source: Kitsios, Kakouris and Zachariadis, Odyssee2013 report, September 2015



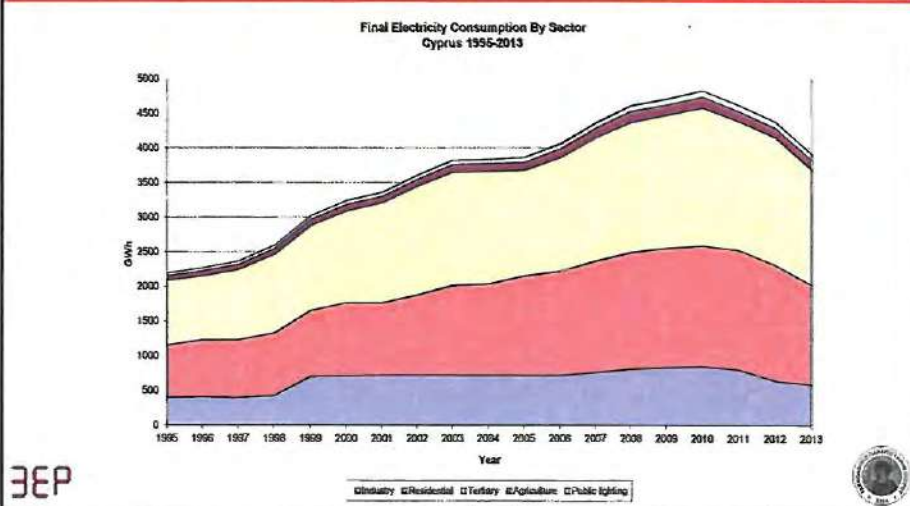
Background Information for the Energy System of Cyprus – 4

Source: Kitsios, Kakouris and Zachariadis, Odyssee2013 report, September 2015



Background Information for the Energy System of Cyprus – 5

Source: Kitsios, Kakouris and Zachariadis, Odyssee2013 report, September 2015



Background Information for the Energy System of Cyprus – 6

Source: Zachariadis and Hadjikyriakou, *Social Costs and Benefits of Renewable Electricity Generation in Cyprus*, Springer, 2016

Table 2.1 Total installed capacity in Cyprus at the end of 2015

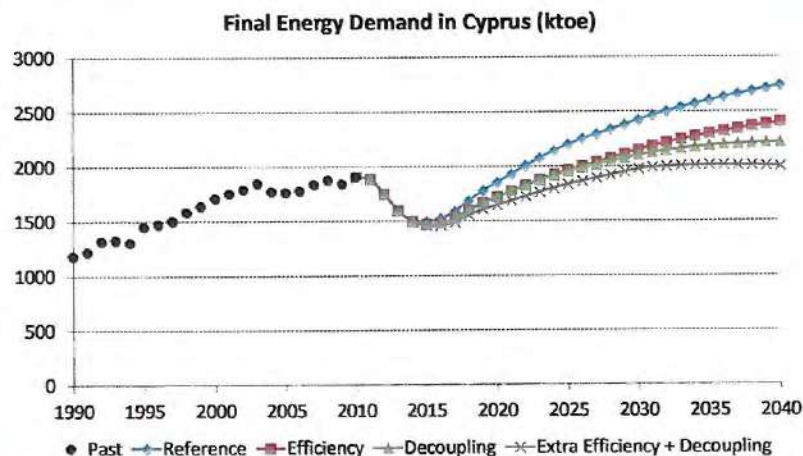
Installation	Type of technology	Fuel	Capacity (MW)
Vasilikos	Combined cycle gas turbine	Diesel	440
	Steam turbine	Heavy fuel oil	390
	Gas turbine	Diesel	38
Dhekelia	Steam turbine	Heavy fuel oil	360
	Internal combustion engine	Heavy fuel oil	100
Moni	Gas turbine	Diesel	150
Independent producers at 3 sites	Internal combustion engine	Heavy fuel oil or Diesel	ca. 20
Biomass		Animal waste	9.7
Wind		–	157.5
Solar photovoltaics	Connected to the grid	–	49.7
Solar photovoltaics	Connected to the grid and equipped with net-metering systems	–	>25*
Solar photovoltaics	Not connected to the grid	–	<1

3EP



Energy Outlook for Cyprus – Aggregate

Source: IRENA (International Renewable Energy Agency), *Renewable Energy Roadmap for the Republic of Cyprus*, January 2015

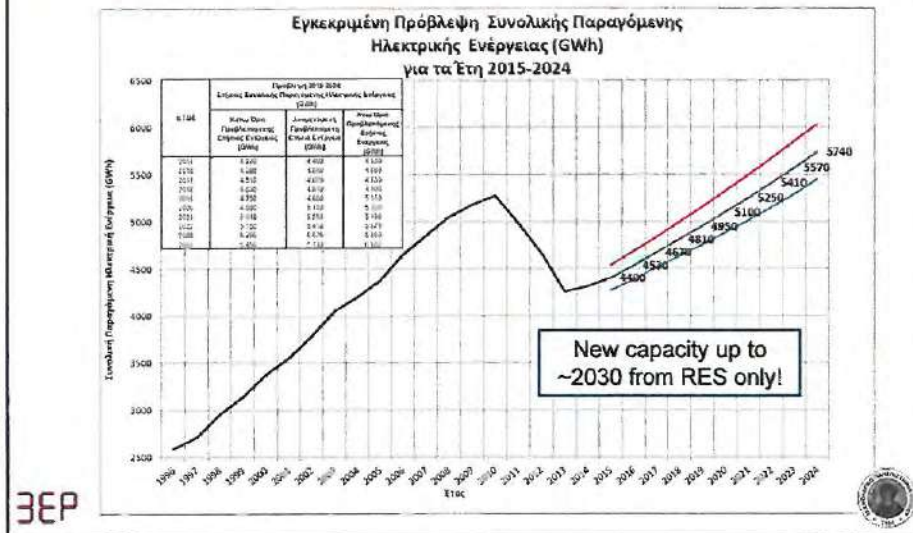


3EP



Energy Outlook for Cyprus – Electricity

Source: Transmission System Operator of Cyprus, Spring 2015 – www.dsir.org.cy



Conclusions

- Energy use in Cyprus is expected to rebound in the coming years (electricity already growing)
- National targets for renewable energy & CO₂ emissions to be met in 2020
- What about new energy and climate targets for 2030 agreed by EU leaders?
 - Non-ETS CO₂ emission targets (transport, buildings) very difficult to achieve; require substantial energy efficiency investments
 - Electrification of transport desirable for non-ETS CO₂ emissions – but will put more pressure on power generation

ΔΕΣΦΑ



Co-funded by the Horizon H2020 Framework Programme
of the European Union under grant agreement no 695873.

The ENERFUND project «An ENERGY Retrofit FUNDing rating tool»



Alexandros Charalambides

**Facilitating Energy Efficiency Investments
April 2016, Cyprus**

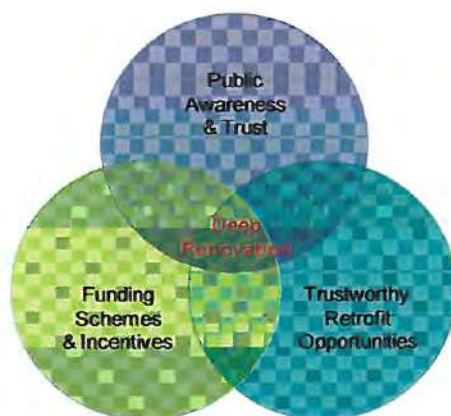
Presentation Overview

- Problem Identified
- Project Introduction – Overall goal
- Project Partners
- An ENERFUND example



Problem Identified

There is a gap between the **public's expectations, lack of awareness and mistrust**, trustworthy and financially sound retrofit opportunities and the provision of funding investments and incentives for deep renovation of buildings



Project Introduction – Overall goal

ENERFUND is a tool that will **rate and score deep renovation opportunities** – like a credit score used by banks to rate clients.

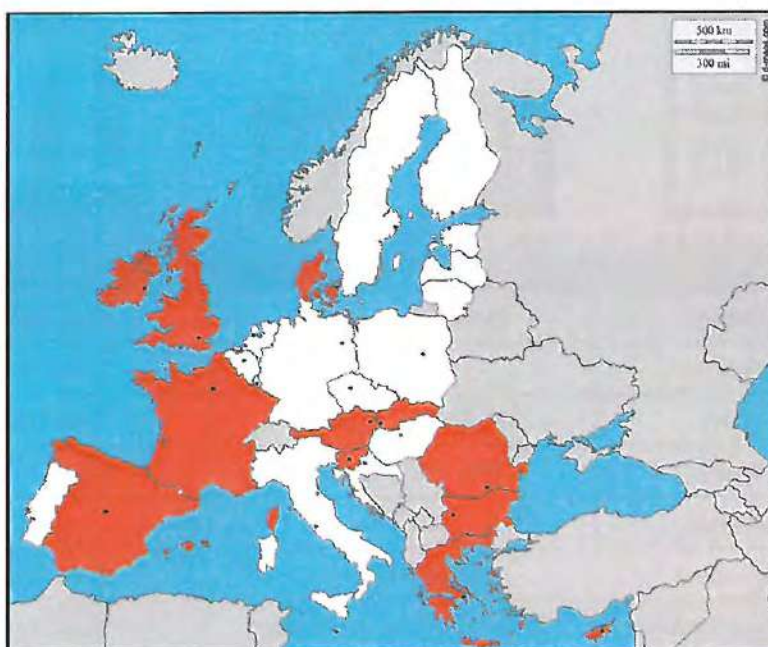
The tool will be based on a methodology to be developed and on a set of parameters such as EPC data, number of certified installers, governmental schemes running, etc.

By providing a rating for deep renovation opportunities – whether for **private** establishments or for **public** buildings –

- funding institutes can provide targeted loans,
- retrofit companies can identify sound opportunities,
- municipalities can promote targeted incentives and the
- public's trust for retrofitting will be enhanced.



Project Partners



ENERFUND
An Energy Retrofit FUNDing rating tool



5/9

Project Partners

No	Organisation	Country
1	Cyprus University of Technology	Cyprus
2	Centre for Renewable Energy Sources and Saving	Greece
3	National Institute for Research and Development in Construction, Urban Planning and Sustainable Spatial Development	Romania
4	Cyprus Energy Agency	Cyprus
5	ECB – Energy Centre Bratislava	Slovakia
6	Severn Wye Energy Agency	UK
7	Sustainable Energy Development Agency	Bulgaria
8	Jozef Stefan Institute	Slovenia
9	Aalborg University	Denmark
10	Valencia Institute of Building	Spain
11	SERA energy & resources e.U	Austria
12	Energy Action Ltd	Ireland
13	ENERMAP Ltd	Cyprus
14	Energies 2050	France
15	Ministry of Regional Development and Public Administration	Romania



ENERFUND
An Energy Retrofit FUNDing rating tool



6/9

An ENERFUND example



Indicative Parameters – To be defined during the project		
OK Credit Rating	Good Credit Rating	OK Credit Rating
"E" Building	"F" Building	"G" Building
High Occupancy	Medium Occupancy	Low Occupancy
5% VAT on retrofit	19% VAT on retrofit	0% VAT on retrofit
Mountainous Area	City Area	City Area
No pro-active actions	Pro-active Mayor	Pro-active Mayor
No Training Courses Available	Training Courses Available	Training Courses Available
Product Certification Scheme	Product Certification Scheme	No Product Certification Scheme



ENERFUND
An ENergy Retrofit FUNDing rating tool



7/9

An ENERFUND example



Indicative Parameters – To be defined during the project		
OK Credit Rating	Good Credit Rating	OK Credit Rating
"E" Building	"F" Building	"G" Building
High Occupancy	Medium Occupancy	Low Occupancy
5% VAT on retrofit	19% VAT on retrofit	0% VAT on retrofit
Mountainous Area	City Area	City Area
No pro-active actions	Pro-active Mayor	Pro-active Mayor
No Training Courses Available	Training Courses Available	Training Courses Available
Product Certification Scheme	Product Certification Scheme	No Product Certification Scheme



ENERFUND
An ENergy Retrofit FUNDing rating tool



8/9

Thank you for your attention

For any questions:

Contact Person: Alexandros G. Charalambides (alexandros@energylab.ac.cy)
Sustainable Energy Laboratory (www.energylab.ac.cy)

Project Details:

Website: www.enerfund.eu

Twitter: @enerfund

Facebook: /enerfund



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ, ΕΜΠΟΡΙΟΥ,
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ

Supporting policies to accelerate energy efficiency investments

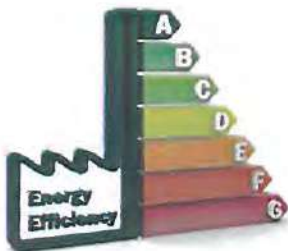
High level round table discussion

7th of April 2016

Nicos Hadjinicolaou

Katerina Piripitsi

*Ministry of Energy, Commerce, Industry and
Tourism*



Energy efficiency – national targets and main obligations

- ✓ 14.5 % saving in primary energy consumption in 2020 (indicative target) or achieving primary energy consumption of 2.2 Mtoe at the year 2020.
- ✓ 3% annual energy efficiency renovation of central public buildings for the period of 2014-2020 or implementation of other energy efficiency measures in public buildings that deliver equal amount of savings (mandatory annual saving 3,3GWh)
- ✓ Annual energy savings in the final consumption for the period of 2014-2020, equal to 1.5 % of the average sales of the energy distributors and retail energy sales companies of the years 2010-2012 (obligatory target for saving 241.588 toe in end use in the period 2014-2020)
- ✓ By 31st of December 2020, all new buildings, must be nearly zero energy buildings. For public buildings the obligation starts from 2018 (mandatory)



Supporting policies

- Regulatory measures
- Incentives
- Information & Improving professional skills

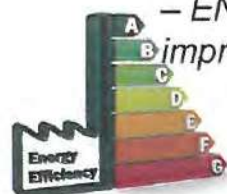


Exemplary role of public bodies



- **Upgrading the energy efficiency of the buildings owned and used by central government**
 - *Logging of all buildings owned and used by the central government*
 - *Set the national approach to achieve the target- other cost effective measures*
 - *Creating an annual plan for energy renovations*
 - *Announce calls for tenders for energy renovation*
 - *Measures for behavioral change*
 - *Utilize 20 mill. Euro secured European and structural funds of the period 2014-2020 (Implementing body-Dep. of Public Works)*

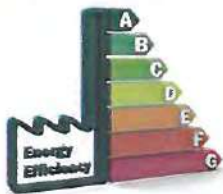
Through the co-funded project entitled «Sustainable Energy Development at regional, interregional and cross-border level: Greece – Cyprus 2007 – 2013 – ENERGEIN», four public buildings have been renovated in 2015 to improve their energy efficiency – savings estimated to exceed 50%)



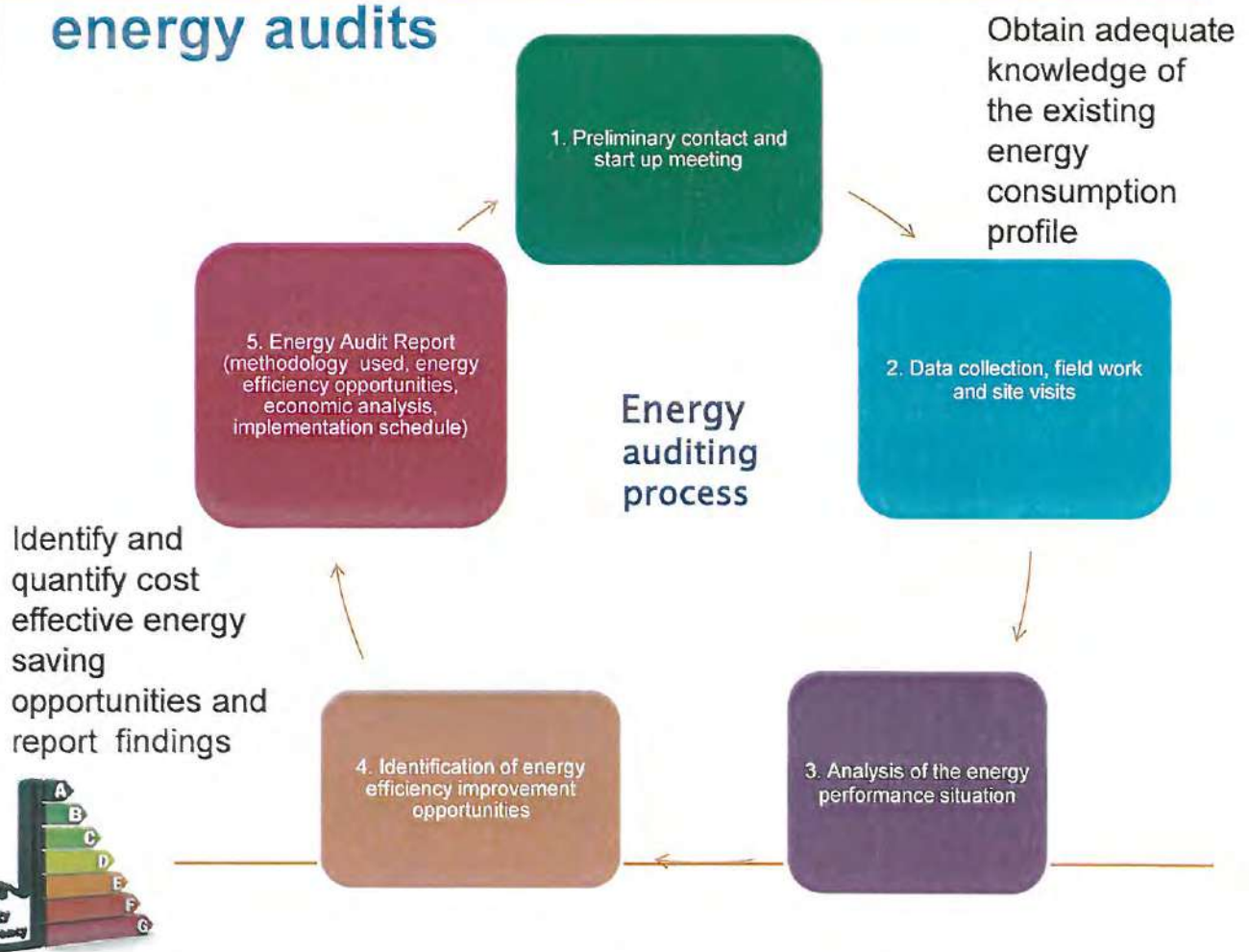
Exemplary role of public bodies



- Display of energy performance certificates- for highly visited public buildings
- Purchasing by public bodies – obligation to buy high energy efficient products, services and buildings (inc. rental agreements)
- Promotion of energy efficiency projects in municipalities and wider public- pilot project through interregional program Greece-Cyprus 2014-2020



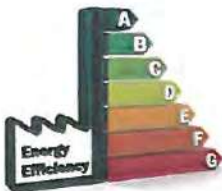
energy audits



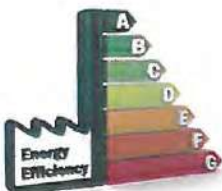
Energy Services

- ▶ Legislation in place setting the qualification scheme for energy service companies (ESCOs), minimum elements to be agreed at the energy performance contracting and the procedure that has to followed for verifying savings
- ▶ the ESCO secures financing and implements energy efficiency measures to final consumers
- ▶ its final payment is subject to the actual energy efficiency improvement achieved.
- ▶ Model contracts are being developed.

Offering high quality energy services to final consumers based on energy performance contracts, will tap the existing energy saving potential in buildings, industries and transport



Energy Performance Certificates

[illegible]

Energy Performance Certificates - Sale and Rent



ΚΤΗΜΑΤΙΚΑ

ΣΥΝΕΧΕΙΖΕΤΑΙ

ΜΟΝΤΕΡΝΕΣ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ



ΜΟΝΤΕΡΝΕΣ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ

ΠΡΟΛΟΥΝΤΑΙ 3 ΜΟΝΤΕΡΝΕΣ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ
3 ΧΡΩΜΑΤΙΣΤΕΣ ΕΞΕΡΧΟΝΤΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΧΗΤΕΣ
ΠΕΡΙΧΩΛΗ ΛΙΓ. ΑΝΘΡΩ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ.

ΑΝΑΛΑΒΑΝΟΝΤΑΙ ΕΡΓΟΥΘΡΑΚΕΣ &
ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΙΣ ΚΤΗΣ, ΚΑΔΗΤΕΡΕΣ, ΥΔΡΕΣ.

Τηλ: 05 733846, 99678032
E-mail: yathidevelopers@yahoo.gr, yathidevelopers.com

YIYOUPI'S DEVELOPMENTS LTD

Τ: 99672675

ΠΡΟΛΟΥΝΤΑΙ ΠΟΛΥΤΕΛΕΙΣ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ 3 & 4 ΥΠΟ. ΟΤΗΝ ΕΚΔΩΣΗ ΚΑΙ ΟΤΟ Κ. ΠΟΛΥΜΕΡΩΣ ΤΙΜΗΣ ΑΠΟ €220.000



Η ΕΞΕΡΧΟΝΤΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΧΗΤΕΣ

ΑΝΑΛΑΒΑΝΟΝΤΑΙ ΕΡΓΟΥΘΡΑΚΕΣ &
ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΙΣ ΚΤΗΣ, ΚΑΔΗΤΕΡΕΣ, ΥΔΡΕΣ.

Τηλ: 05 733846, 99678032
E-mail: yathidevelopers@yahoo.gr, yathidevelopers.com

ΠΡΟΛΟΥΝΤΑΙ ΑΝΕΞΗΡΧΟΝΤΕΣ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ ΔΙΠΛΗ ΣΤΗΝ ΕΚΔΩΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ



YIATHI DEVELOPERS LTD

Τηλ: 05 733846, 99678032
www.yiathidevelopers.com

TO ΣΤΗΝ ΤΟΝ ΟΜΕΡΩΝ ΣΑΣ ΞΕ ΞΕ ΞΕ ΔΙΚΗ ΣΑΣ ΞΙ ΤΗΣ ΣΤΑΠΕΙΣ ΞΙ & ΜΗΝΕΣ

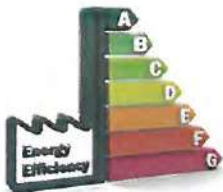


ΟΜΙΕΣ & ΥΠΟΔΟΜΗΤΗ ΑΠΟ €60.000

ΣΤΑΠΕΙΣ ΔΙΚΗΣ ΜΕΧΡΙ ΑΥΤΟ ΦΕΡΟΜΕΝΕΣ

ΑΝΑΛΑΒΑΝΟΝΤΑΙ ΕΡΓΟΥΘΡΑΚΕΣ &
ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΙΣ ΚΤΗΣ, ΚΑΔΗΤΕΡΕΣ, ΥΔΡΕΣ.

Τηλ: 05 733846, 99678032
E-mail: yathidevelopers@yahoo.gr, yathidevelopers.com



Recommendations to upgrade energy efficiency

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

Προτεινόμενα μέτρα αναβάθμισης ενεργειακής απόδοσης

Δομικά Έξοχια	Εξοδευτική αξία κατασκευών ενγυπτών		Εξοδευτική	
	Κιλάδες/γρ	%	αυτοίμα**	παραγομένα***
Δ1: Τονοθέτηση Σκυρτόδεσφ ενπλαστικής καλωσύνης στην οροφή	10.83	5.06	€€€	€€€€€€
Δ2: Τονοθέτηση καλωσύνης με low t	48.02	22.45	€€€	€€€€€€

© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 103–110

Τεχνικά Συστήματα

	Ενδεικτική μέτρηση απορρόφησης ενέργειας		Ενέργεια	
	$\text{KWh/m}^2/\text{yr}$	%	απόδοση*	παραλληλία**
FL: Έξυπνη συσκευή Φ/Β συστήματος 3kW (μονόφαση)	72.49	33.25	€€€	*****

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ: ΓΕΝΙΚΑ ΠΡΟΣΕΛΕΓΜΕΝΟΙ ΣΤΟΝ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΟ ΕΚΤΥΠΩΤΗ ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΕΚΤΥΠΩΤΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΡΑΣ

[illegible]

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

Προτεινόμενοι συνδυασμοί μέτρων αναβάθμισης

		Ενδεικτική ρευστότητα καταστάσεων		Επένδυση	
		Κλίση/μ ²	%	επιόφου ^{**}	επιπλέον/μ ² ^{**}
11	Δ1 & Δ2	58,9	27,54	€€€	€€€€€€
12	Δ1 & T1	63,31	38,95	€€€	€€€€€€
13	ΔΔ & T1	100,53	56,34	€€€	€€€€€€
14	Δ1 & Δ2 & T1	131,39	61,43	€€€	€€€€€€

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Τα νέα έργα κατασκευής πλοίων και μηχανημάτων εφοπλισμού των επιβατικών προμηθευμένων πλοίων της Εταιρείας μας έχουν ολοκληρωθεί.

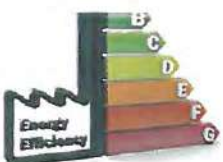
Βέλτιστος συνδυασμός μέτρων αναβάθμισης

Ο βελτιστός συνδυασμός μέτρων αναδραστικότητας προς την επιβίωση κατόπιν σφύζουσας είναι ο συνδυασμός Τ8. Μετα την εφαρμογή των μέτρων αυτών του συνδυασμού το κτίριο κατατάσσεται στην 1η κατηγορία επιτηρηθείσα. Η ετήσια μέση καταναλωθεί ενέργεια εκτιμάται σε $82,5 \text{ kWh/m}^2 \text{ yr}$ και οι ετήσιες (καταναλωθεί) διοξείδια του άνθρακα σε $12,85 \text{ kgCO}_2/\text{m}^2 \text{ yr}$.

Η επιμέρους κατανάλωση ενέργειας μετά την εφαρμογή των μέτρων όπως προτείνονται στο βέλτιστο συνδυασμό φαίνεται πιο κάτω:

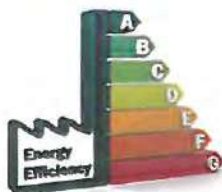
Εκτιμώμενη κατανάλωση ενέργειας κυρίου βάσει της Μεθοδολογίας Ενέργειας Απόδοσης
Κυρίου σε kWh/m² yr

Βενεζουέλα	12.15
Ουρουγουάη	19.22
Παρά	31.99
Σύνολο Νότιοι Αμερική	5.22



Minimum energy performance requirements for new and existing buildings

(1) Κατηγορία ενεργειακής απόδοσης στο Πιστοποιητικό Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίου	Ιση ή καλύτερη από B
(2) Μέγιστος συντελεστής θερμοπερατότητας U τοίχων και στοιχείων της φέρουσας κατασκευής (καλάνες, δοκί και τοίχιο) που συνιστούν μέρος του κελύφους του κτιρίου. Επιτρέπεται η υπερέκλυση του συντελεστή θερμοπερατότητας U για τούλους θέρμανσης στεγνώνουσες στις προσιπτύες χρήσης πλυντηρίων ηλεκτρικών συστημάτων (π.χ. τοίχοι Tumble, τοίχοι μεγάλης θερμικής απόδοσης)	0,72 W/m ² K
(3) Μέγιστος συντελεστής θερμοπερατότητας U οριζόντιων δομικών στοιχείων (δάπεδα σε πυλωτή, δάπεδα σε παράβολο, δώματα, στέγες) και οροφών που συνιστούν μέρος του κελύφους του κτιρίου.	0,03 W/m ² K
(4) Μέγιστος συντελεστής θερμοπερατότητας U για δάπεδα υπερεκκείμενα κλιματού μη θερμαινόμενου γώλου.	2,0 W/m ² K
(5) Μέγιστος συντελεστής θερμοπερατότητας U κουρματών (πόρτες, παράβολα) που συνιστούν μέρος του κελύφους του κτιρίου. Εξαιρούνται οι προβολές καταστημάτων.	3,23 W/m ² K
(6) Μέγιστος συντελεστής αγωγιμότητας σε κενωμένα (παράβολα) που συνιστούν μέρος του κελύφους του κτιρίου. Εξαιρούνται οι προβολές καταστημάτων.	0,93
(7) (1) Μέγιστος μέσος συντελεστής θερμοπερατότητας U μέσων των στοιχείων του κελύφους του κτιρίου εξαρτημένων των οριζόντιων δομικών στοιχείων (δάπεδα σε πυλωτή, δάπεδα σε παράβολο, δώματα, στέγες) και οροφών που συνιστούν μέρος του κελύφους του κτιρίου. (α) για κτίρια που χρησιμοποιούνται ως κατοικίες (β) για κτίρια που δεν χρησιμοποιούνται ως κατοικίες (2) Ο μέγιστος μέσος συντελεστής θερμοπερατότητας U μέσων των στοιχείων του κελύφους του κτιρίου εξαρτημένων των οριζόντιων δομικών στοιχείων (δάπεδα σε πυλωτή, δάπεδα σε παράβολο, δώματα, στέγες) και οροφών που συνιστούν μέρος του κελύφους, για κτίρια που μέρος τους χρησιμοποιείται ως κατοικία και μέρος που δεν χρησιμοποιείται ως κατοικία, ως προς το μέρος του κτιρίου που χρησιμοποιείται ως κατοικία πρέπει να ικανοποιεί την απαίτηση (α) και ως προς το κτίριο στο σύνολο του να ικανοποιεί την απαίτηση (β).	(α) 1,3 W/m ² K (β) 1,8 W/m ² K



Regular inspection of air conditioning systems and heating systems with boiler

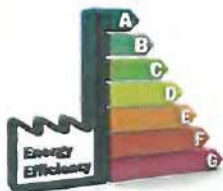
- Regular inspection of air conditioning systems with effective rated output above 12kW or cumulative rated output above 50 kW
- Regular inspection of heating systems with boiler with effective rated output above 20kW



“Green building factor”

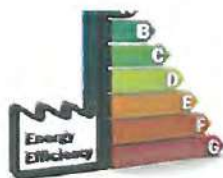
**ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΙΝΗΤΡΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΩΝ
ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΑΠΕ**

Α/Α	Είδος κτιρίου	Προϋποθέσεις	Κατηγορία ενεργειακής απόδοσης	Ενέργεια (kWh/m²/έτος)	Κατηγορία ενεργειακής απόδοσης	Ενέργεια (kWh/m²/έτος)
1	Βίβλιο	Προϋποθέσεις ενεργειακής απόδοσης	A	25% (75-77)	5%	Παράδειγμα
2	Βίβλιο	Προϋποθέσεις ενεργειακής απόδοσης	A	25% (75-77)	5%	Παράδειγμα
3	Βίβλιο	Προϋποθέσεις ενεργειακής απόδοσης	A	25% (75-77)	5%	Παράδειγμα
4	Βίβλιο	Προϋποθέσεις ενεργειακής απόδοσης	A	25% (75-77)	5%	Παράδειγμα
5	Βίβλιο	Προϋποθέσεις ενεργειακής απόδοσης	A	25% (75-77)	5%	Παράδειγμα

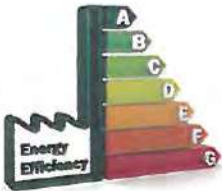
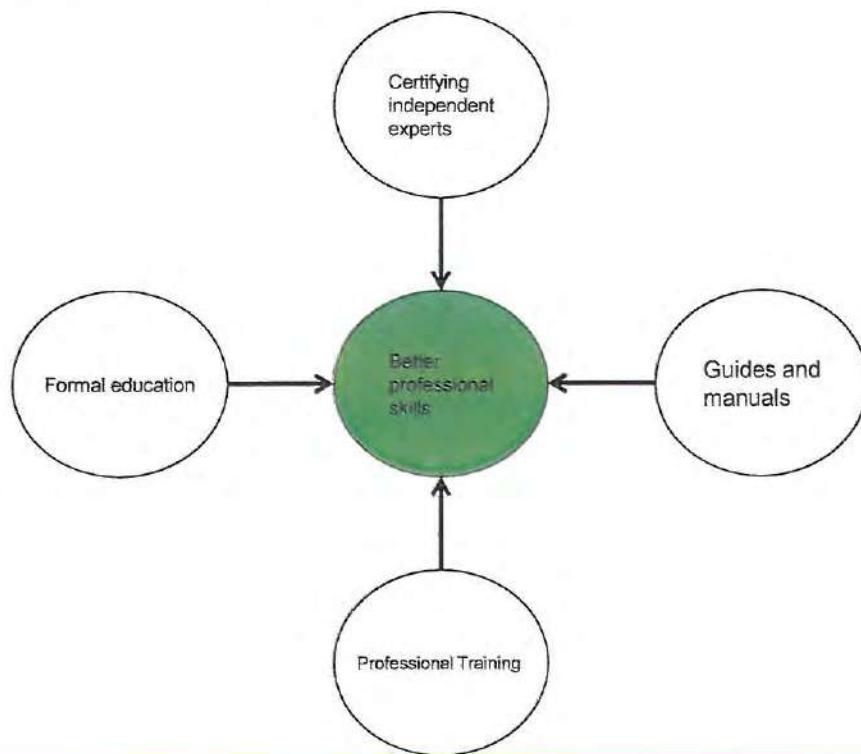


Nearly zero energy buildings

Α/Α	Απαιτήσεις	Απαιτήσεις
1	Κατηγορία ενεργειακής απόδοσης στο πιστοποιητικό Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίου	A
2	Μέγιστη κατανάλωση πρωτογενούς ενέργειας για κτίρια που χρησιμοποιούνται ως κατοικίες όπως αυτή υπολογίζεται από την μεθοδολογία υπολογισμού ενεργειακής απόδοσης κτιρίου	100 kWh ανά τετραγωνικό μέτρο τον χρόνο
3	Μέγιστη κατανάλωση πρωτογενούς ενέργειας για κτίρια που δεν χρησιμοποιούνται ως κατοικίες όπως αυτή υπολογίζεται από την μεθοδολογία υπολογισμού ενεργειακής απόδοσης κτιρίου	125 kWh ανά τετραγωνικό μέτρο τον χρόνο
4	Μέγιστη ζήτηση ενέργειας για θέρμανση για κτίρια που χρησιμοποιούνται ως κατοικίες	15 kWh ανά τετραγωνικό μέτρο τον χρόνο
5	Τοιμάρχισαν το 25% της συνολικής κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας όπως αυτή υπολογίζεται από την μεθοδολογία υπολογισμού ενεργειακής απόδοσης κτιρίου προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας	
6	Μέγιστος μέσος συντελεστής θερμοπερατότητας U τοίχων και στοιχείων της φέρουσας κατασκευής (κολόνες, δοκοί και ταχία) που συνιστούν μέρος του κελύφους του κτιρίου.	0,4 W/m²K

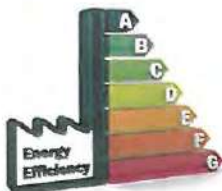


Improving professional skills



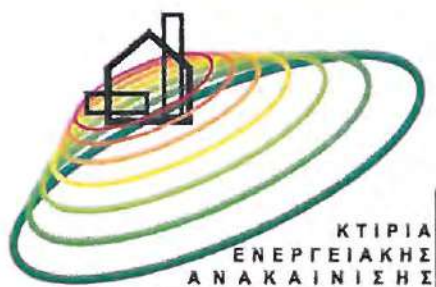
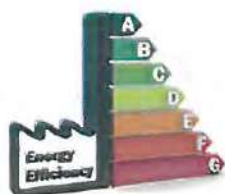
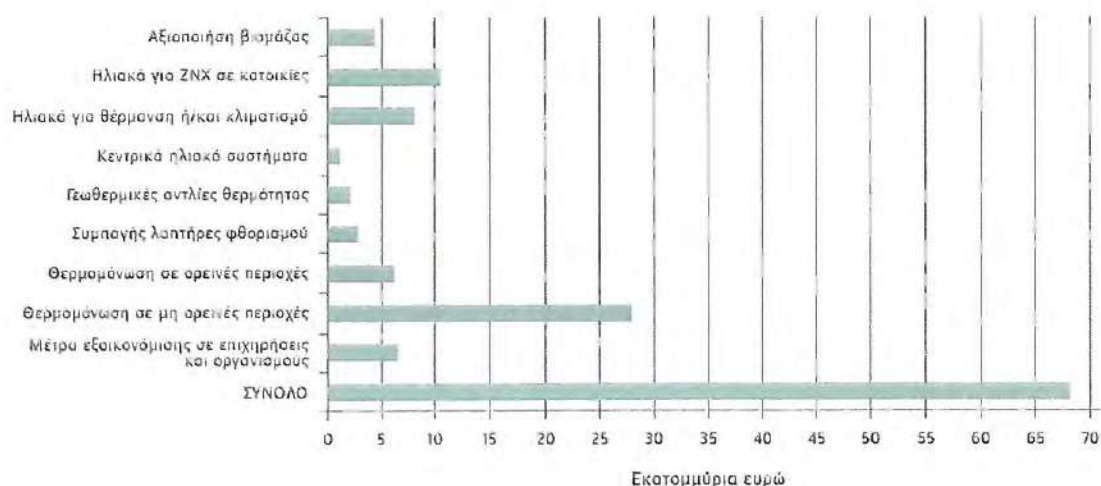
Information

- Students
- Consumers
- Entrepreneurs
- Investors
- Related professionals



Special Fund for the Promotion of RES and Energy Conservation

Χορηγίες στα κτίρια από το Ειδικό Ταμείο 2005 - 2013



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Financing scheme “Save – Upgrade” for households and buildings of SMEs

–Co-financed by European and structural funds of the period 2014-2020
total budget about 32 mil. Euro (16,5 households, 15,6 SMEs)

- financial incentive for upgrading the energy efficiency of the existing private sector's buildings.

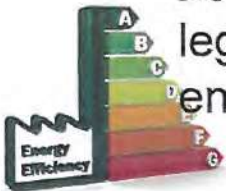
The scheme promotes simultaneously all policy objectives:

- Implementation of cost effective measures as these have to be indicated by an independent expert i.e. Qualified Expert, Energy Auditor
- Deep renovation based on EPC energy rating
- Promotion of NZEB
- Individual measures and higher subsidies for vulnerable consumers.



Looking ahead

- New minimum energy performance requirements
- Split incentives
- Smart metering
- Quality of works
- Energy Managers
- Revision of support schemes
- Revision of the national energy efficiency action plan for 2020
- Completion of studies aiming to assist Cyprus to prepare its national strategy for energy efficiency for the post 2020 period and to develop and implement new legislative, financial and awareness raising measures for energy efficiency



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ, ΕΜΠΟΡΙΟΥ,
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ

Thank you for your attention

Nicos Hadjinicolaou
nhadjinikolaou@mcit.gov.cy

Katerina Piripitsi
kpiripitsi@mcit.gov.cy

