

Beyond Energy Action Strategies



D.3.2. –Αναφορά εργαστηρίου για τα επιχειρηματικά μοντέλα

Τίτλος Εργαστηρίου: Ανάπτυξη επιχειρηματικών μοντέλων και τεχνο-οικονομική ανάλυση βιώσιμων ενεργειακών έργων

Ημερομηνία Διεξαγωγής: 20 και 21 Μαΐου 2015

Τοποθεσία: Λευκωσία, Κύπρος



Ημερομηνία Υποβολής: 10/07/2015



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Γενικά	3
2. Στόχοι	3
3. Περιγραφή και συνολική αξιολόγηση.....	3
4. Αποτελέσματα και Συμπεράσματα	4
5. Λίστα Συμμετεχόντων	4
6. Πρόγραμμα.....	5
7. Φωτογραφίες	6
8. Επιπρόσθετο Υλικό	6

1. Γενικά

Θέμα	Επιχειρηματικά μοντέλα και τεchnο-οικονομική ανάλυση βιώσιμων ενεργειακών έργων
Ημερομηνία	20 και 21 Μαΐου 2015
Τοποθεσία	Λευκωσία, Κύπρος
Αριθμός συμμετεχόντων	20 (12+8)

2. Στόχοι

Η ανάπτυξη ικανοτήτων των μελών της ενεργειακής ομάδας των τοπικών αρχών για τη δημιουργία νέων συνεργασιών ή την ανάπτυξη επιχειρηματικών μοντέλων για την αποτελεσματική διαχείριση και εκτέλεση βιώσιμων ενεργειακών έργων.

3. Περιγραφή και συνολική αξιολόγηση

Το εργαστήριο χωρίστηκε σε 4 ενότητες. Την εισαγωγή στα επιχειρηματικά μοντέλα, βήμα προς βήμα η διαχείριση επιχειρηματικών μοντέλων, συμβουλές για τεchnο-οικονομική ανάλυση και εισαγωγή περιβαλλοντικών και κοινωνικών θεμάτων στην αξιολόγηση ενός έργου. Οι συμμετέχοντες μετά από λεπτομερή παρουσίαση από τους εκπαιδευτές χωρίστηκαν σε ομάδες όπου εξέτασαν συγκεκριμένη περίπτωση έργου. Αφού οι ομάδες αυτές εξέτασαν την περίπτωση τους, παρουσίασαν τα αποτελέσματα τους σε λευκό πίνακα κι ακολούθησε συζήτηση με όλες τις ομάδες.

Για την αξιολόγηση του εργαστηρίου, οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν δελτία αξιολόγησης. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης φαίνονται στον πιο κάτω πίνακα.

	Βαθμολογία (1-5)
Αξιολόγηση 1 ^{ης} Ενότητας	5
Αξιολόγηση 2 ^{ης} Ενότητας	5
Αξιολόγηση 3 ^{ης} Ενότητας	5
Αξιολόγηση 4 ^{ης} Ενότητας	4.9
Αξιολόγηση εκπαιδευτή (Σάββας Βλάχος) – Ικανότητα μεταδοτικότητας γνώσεων κι εμπειριών	4.9
Αξιολόγηση εκπαιδευτή (Σάββας Βλάχος) – Ικανότητα παροχής σημαντικών πληροφοριών	4.9
Αξιολόγηση εκπαιδευτή (Σάββας Βλάχος) – Ικανότητα απαντήσεων σε ερωτήσεις	4.9
Αξιολόγηση εκπαιδευτή (Ανθή Χαραλάμπους) – Ικανότητα μεταδοτικότητας γνώσεων κι εμπειριών	5
Αξιολόγηση εκπαιδευτή (Ανθή Χαραλάμπους) – Ικανότητα παροχής σημαντικών πληροφοριών	5
Αξιολόγηση εκπαιδευτή (Ανθή Χαραλάμπους) – Ικανότητα απαντήσεων σε ερωτήσεις	5
Αξιολόγηση συνθηκών εκπαίδευσης (ποιότητα αίθουσας συνεδριάσεων)	4.9
Αξιολόγηση συνθηκών εκπαίδευσης (εκπαιδευτικές ενότητες κι εξοπλισμός)	4.9
Αξιολόγηση συνθηκών εκπαίδευσης (σημειώσεις και υλικά που χρησιμοποιήθηκαν)	4.9
Αξιολόγηση συνθηκών εκπαίδευσης (συνοπτική εντύπωση)	4.9
Το εργαστήριο ικανοποίησε τις προσδοκίες σας;	4.9
Άλλα σχόλια: Σε μελλοντικά εργαστήρια, θα πρέπει να αφιερωθεί περισσότερος χρόνος στην	

οικονομική ανάλυση και στα επιχειρηματικά μοντέλα.

4. Αποτελέσματα και Συμπεράσματα

Το σημαντικότερο αποτέλεσμα του εργαστηρίου ήταν ότι δημοτικοί υπάλληλοι, στους οποίους έχει ανατεθεί από τους προϊστάμενους τους, η εφαρμογή και παρακολούθηση βιώσιμων ενεργειακών δράσεων βελτίωσαν τις ικανότητες τους στην ανάλυση και παρακολούθηση διαφόρων ενεργειακών έργων. Επίσης, εμπνεύστηκαν με ιδέες για νέα έργα αλλά και προοπτικές για νέες συνεργασίες με άλλους δήμους για κοινά ενεργειακά έργα (βιώσιμες μεταφορές, αξιοποίηση πράσινων αποβλήτων κ.α.).

5. Λίστα Συμμετεχόντων



Ενεργειακό Γραφείο Κυπρίων Πολιτών

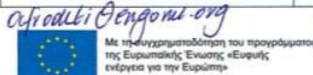
ΠΑΡΟΥΣΙΟΛΟΓΙΟ Β (ΟΜΑΔΑ 1)

Επωνυμία οργανισμού κατάρτισης: ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΥΠΡΙΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β. «Ειδικευμένα προγράμματα κατάρτισης για το Βιώσιμο Ενεργειακό Σχεδιασμό» - Καταρτισμός επιχειρηματικών σχεδίων και τεχνοοικονομική ανάλυση ενεργειακών έργων

Τόπος διεξαγωγής: Αίθουσα Διαλέξεων Ενεργειακού Γραφείου, Ημερομηνία.: Τετάρτη 20/05/2015
Διάρκεια (ώρες): 4 ώρες, Ώρες: 9.00-13.00

A/Σ	Όνομα	Επίπνυμο	Τοπική Αρχή	Πρόγραμμα	Θέση	E-mail	Υπογραφή
1	Αιμίλια	Ζαρπήλα	Δήμος Σωτήρας	B	Πολιτικός Μηχανικός	Technical@sotira.org.cy	
2	Άννα	Παντοπίου	Δήμος Στροβόλου	B	Λειτουργός Ασφάλειας	apantopiou@strovolos.org.cy	
3	Άννα	Φωκά	Δήμος Λευκωσίας	B	Μηχανικός Περιβάλλοντος	Anna.foka@nicosiamunicipality.org.cy	
4	Γιάγκος	Γιάγκου	Δήμος Αγλαντζιάς	B	Αν. Δημοτικός Μηχανικός	Yiangeos.viangou@aglantzia.org.cy	
5	Γιώργος	Τσαγκαρίδης	Δήμος Λευκωσίας	B	Αρχιτέκτονας	George.tsagarides@nicosiamunicipality.org.cy	
6	Γιώργος	Τσοούλου	Δήμος Αραδίππου	B	Πολιτικός Μηχανικός	georgetsooulou@hotmail.com	
7	Μαρίνα	Τύμβιου	Δήμος Λευκωσίας	B	Αρχιτέκτονας	Marina.tymviou@nicosiamunicipality.org.cy	
8	Νάντια	Λορτζιέ	Δήμος Λευκωσίας	B	Μηχανικός (Θέματα Ενέργειας)	Konstantina.Lortzie@nicosiamunicipality.org.cy	
9	Μιχάλης	Σωκράτους	Δήμος Λατσιών	B	Δημοτικός Γραμματέας	m.socratous@latsia.org.cy	
10	Μαρία	Λάρκου	Δήμος Λευκωσίας	B	Μηχανικός	Mariarlarkou@gmail.com	
11	Χάρης	Θεοχάρους	Δήμος Λευκωσίας	B	Ευρωπαϊκά Θέματα	Charis.theocharous@nicosiamunicipality.org.cy	





Ενεργειακό Γραφείο Κυπρίων Πολιτών

ΠΑΡΟΥΣΙΟΛΟΓΙΟ Β (ΟΜΑΔΑ 2)

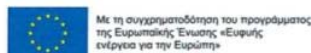
Επωνυμία οργανισμού κατάρτισης: ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΥΠΡΙΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Β. «Ειδικευμένα προγράμματα κατάρτισης για το Βιώσιμο Ενεργειακό Σχεδιασμό» - Καταρτισμός επιχειρηματικών σχεδίων και τεχνοοικονομική ανάλυση ενεργειακών έργων

Τόπος διεξαγωγής: Αίθουσα Διαλέξεων Ενεργειακού Γραφείου, Ημερομηνία.: Πέμπτη 21/05/2015

Διάρκεια (ώρες): 4 ώρες, Ώρες: 9.00-13.00

A/Σ	Όνομα	Επώνυμο	Τοπική Αρχή	Πρόγραμμα	Θέση	E-mail	Υπογραφές
1	Αθηνά	Κυριάκου	Δήμος Λακατάμιας	B	Λειτουργός	Athina.kyriacou@lakatamia.org.cy	
2	Νικολέτα	Γιαννάκη	Δήμος Αγλαντζιάς	B	Αν. Τεχνικός	nikoleta.yiannaki@aglantzia.org.cy	
3	Μαριάννα	Χρίστου	Δήμος Αγίου Αθανασίου	B	Λειτουργός	Demos.agios.athanasios@cytanet.com.cy	
4	Φρόσω	Μιχαηλίδου	Δήμος Αγίου Αθανασίου	B	Λειτουργός	Demos.agios.athanasios@cytanet.com.cy	
5	Άντρη	Ευτυχίου	Δήμος Αγλαντζιάς	B	Λειτουργός	andri.eftichiou@aglantzia.org.cy	
6	Άντρη	Βιτσαϊδου	Δήμος Αγλαντζιάς	B	Λειτουργός	Andri.vitsaidou@aglantzia.org.cy	
7	Γιλόρια	Αργυρού	Ενεργειακό Γραφείο	B	Office Administrator	Gloria.argyrou@cea.org.cy	
8	Χάρης	Κορδάτος	Ενεργειακό Γραφείο	B	Environment Officer	Harris.kordatos@cea.org.cy	



6. Πρόγραμμα

9:00-9:45	Ενότητα 1 Εισαγωγή στα επιχειρηματικών μοντέλα <ul style="list-style-type: none"> Εισαγωγή στα επιχειρηματικά μοντέλα, Ποια η σημαντικότητα επιχειρηματικών μοντέλων; Δομή επιχειρηματικών μοντέλων 	Ανθή Χαραλάμπους
09:45 -10:30	Ενότητα 2 Ανάπτυξη επιχειρηματικών μοντέλων <ul style="list-style-type: none"> Σύλληψη ιδέας του έργου Έρευνα αγοράς Προμελέτη Προσδιορισμός των διαδικασιών και την ανάπτυξη του σχεδίου Απαιτήσεις υλικών, εξοπλισμού και ανθρώπινου δυναμικού Αξιολόγηση κινδύνου 	Ανθή Χαραλάμπους
10:30 – 11:00	Διάλειμμα για καφέ	
11:00 – 11:45	Ενότητα 3 Τεχνο-οικονομική ανάλυση ενεργειακών έργων <ul style="list-style-type: none"> Εκτίμηση δαπανών (μελέτες, αρχικό κόστος, το κόστος λειτουργίας) Υπολογισμός των εσόδων / εξοικονόμηση Μελέτη σκοπιμότητας (υπολογισμός του IRR, NPV, απλή αποπληρωμή) Χρηματοδοτικές ροές Ανάλυση ευαισθησίας 	Σάββας Βλάχος

11:45 - 12:30	<p>Ενότητα 4 Αξιολόγηση ενεργειακών έργων</p> <ul style="list-style-type: none"> • Περιβαλλοντική εκτίμηση • Ενεργειακή Αξιολόγηση • Προσδιορισμός των κοινωνικών δεικτών • Σταθμισμένη συνολική προσέγγιση (οικονομικά, περιβαλλοντικά, ενεργειακά, κοινωνικά) • Πώς να προωθήσετε τα αποτελέσματα της αξιολόγησης σε φορείς λήψης αποφάσεων 	Σάββας Βλάχος
12:30 – 13:00	Συζήτηση κι Ερωτήσεις	

7. Φωτογραφίες



Φώτο 1: Δραστηριότητες εργαστηρίου



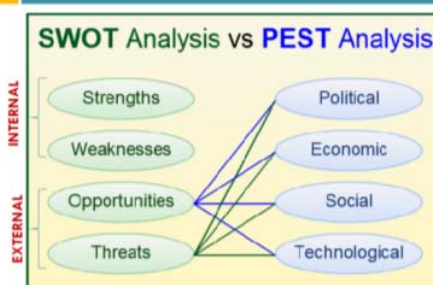
Φώτο 2: Δραστηριότητες εργαστηρίου

8. Επιπρόσθετο Υλικό



Φώτο 3: Παρουσίαση από Ανθή Χαραλάμπους – Εισαγωγή στα επιχειρηματικά μοντέλα

3. Ανάλυση της αγοράς (slide 3 of 10)



Φώτο 4: Παρουσίαση από Ανθή Χαραλάμπους – Ανάπτυξη επιχειρηματικών μοντέλων

Βασικά στοιχεία οικονομικής ανάλυσης



Ο Ροβινούνας Κρούσος, ναυαγός σε ένα έρημο νησί τρέφεται αποκλειστικά με ψάρια που φερνεί με καμάκι. Σοδεύει όμως όλο το χρόνο του για να εξασφαλίσει αυτόν τον τρόπο. Αν δεν φερθεί μία μέρα θα κοιμηθεί νηγιστικός. Μπορεί να αφιερώσει τη μέρα για κατασκευή αγιαστριών (επένδυση). Χάνει μία ημέρα ψάρια (οφέλη) αλλά η διαδικασία της παραγωγής έχει βελτιωθεί (οφέλη).

Είναι όμως αποτελεσματική η χρήση αγιαστριών; Θα μπορούσε αυτό να το έξει από πάνω; Πόσα ψάρια έπιασε σε μία εβδομάδα με καμάκι και πόσα με αγιαστρά. Ποια η φόρα των αγιαστριών στο χρόνο (ξύλινα ή μεταλλικά);



Υπολογισμός καθαρής παρούσας αξίας


$$NPV = -C_{in} + \sum_{t=1}^N \frac{F_t}{(1+d)^t} + \frac{S_N}{(1+d)^N}$$

Μιλιομετρική Αξία: P=230,888 € * (1+5%) = 199,450 €

Επιπλέον απομείωση

Το έργο έχει μία υποκατάστατη αξία 200.000 € μετά από 20 χρόνια. Η αξία αυτή μετατρέπεται σε παρούσα αξία. Το ποσό συμπεριλαμβάνεται στις χρηματικές το 20 έτος.

Έτος	Χρηματικές	Παρούσα αξία
0	-1.000.000 €	-1.000.000 €
1	230.441 €	221.372 €
2	231.693 €	210.129 €
3	230.888 €	199.450 €
4	230.127 €	189.328 €
5	229.378 €	179.724 €
6	228.634 €	170.611 €
7	227.893 €	161.969 €
8	227.155 €	153.784 €
9	226.417 €	145.953 €
10	225.683 €	138.569 €
11	224.950 €	131.592 €
12	224.219 €	125.048 €
13	223.497 €	118.936 €
14	222.779 €	113.250 €
15	222.060 €	108.083 €
16	221.343 €	103.337 €
17	220.627 €	99.014 €
18	220.453 €	95.023 €
19	219.828 €	91.363 €
20	219.210 €	88.024 €
		143.674 €
		NPV=1.596.015 €



Φώτο 5: Παρουσίαση από Σάββα Βλάχο – Τεχνο-οικονομική ανάλυση σε ενεργειακά έργα

Φώτο 6: Παρουσίαση από Σάββα Βλάχο – Αξιολόγηση ενεργειακών έργων

Beyond Energy Action Strategies BEAST

- Επίτευξη της υλοποίησης Τοπικών Σχεδίων Δράσης για τη Βιώσιμη Ενέργεια (ΣΔΒΕ)
- Ενταξιοποίηση και προετοιμασία 23 ενεργειακών έργων για υλοποίηση
- Εξοικονομικές επενδύσεις και χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις Τοπικές Αρχές

www.beastproject.eu



Beyond Energy Action Strategies BEAST

Get in Touch

Ανεπιθύμητα αποτελέσματα

Επικοινωνία

Εταίροι του Έργου



Φώτο 7: Αφίσα έργου Beast's

Φώτο 8: Φυλλάδιο έργου Beast's

smilegov Multilevel Governance

Η τοπική αυτοδιοίκηση στοχεύει σε ένα αειφόρο ενεργειακό μέλλον

- Επίτευξη πολιτειακής διασφάλισης
- Αναπτυξιακή αναγέννηση
- Προώθηση των Σχεδίων των Νησιών
- Υλοποίηση έργων βιώσιμης ενέργειας

www.sustainableislands.eu




Φώτο 9: Αφίσα έργου Smilegov's

Φώτο 10: Προώθηση στο Facebook (λογαριασμός CEA)

Η Κύπρος στο πρόγραμμα MED για προώθηση της εξυπνης ανάπτυξης

Παρά το ότι ένα μέρος στέλνει τη βέλτιστη απόδοση των έργων, με το να μην προσέχει μερικώς αλλά ολόκληρα στην υμνητική της βελτιστοποίηση, είναι σημαντικό να φέρουμε γρήγορα τα προγράμματα διακίνησης πληροφοριών στην ζωή τους.

Διευκολύνει επίσης η Εταιρεία Διακίνησης στην επικοινωνία των ενδιαφερόμενων μερών, αλλά και ουσιαστικά να φέρει στην επιφάνεια τις καλύτερες προτάσεις.

Οι ενδιαφερόμενοι είναι άρα βελτίωση της ποιότητας των έργων, αλλά και η βελτιστοποίηση των πόρων. Η βελτιστοποίηση των πόρων είναι η καλύτερη λύση για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που προκύπτουν από την έλλειψη πόρων. Η βελτιστοποίηση των πόρων είναι η καλύτερη λύση για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που προκύπτουν από την έλλειψη πόρων.



Ενδυνάμωση των ενεργιακών γνώσεων στελεχών της τοπικής αυτοδιοίκησης

Οι ενδιαφερόμενοι είναι άρα βελτίωση της ποιότητας των έργων, αλλά και η βελτιστοποίηση των πόρων. Η βελτιστοποίηση των πόρων είναι η καλύτερη λύση για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που προκύπτουν από την έλλειψη πόρων.

Ασκήσιμα εργαλεία, 5 αρχές για την επιτάχυνση των εργασιών αυτοδιοίκησης ηλεκτρονικής.

Διαρκών εργαστήρια διάρκειας 5 ωρών για την εκκίνηση των ηλεκτρονικών συστημάτων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Ένας κόσμος γεμάτος ευκαιρίες δυναμικά στη ζωή μας. Ο κόσμος της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.

Μέσω των εργασιών, που οι κείμενα από τα 10 εργαστήρια που θα διεξαχθούν εκτός, οι φορείς της αυτοδιοίκησης θα εκπαιδευτούν ως προς τις δυνατότητες, τα οφέλη και τις προκλήσεις που γίνονται αντιληπτά από την εφαρμογή των εργασιών αυτοδιοίκησης ηλεκτρονικής.

Διακείμενα Διακείμενα: Με την απευθείας παρακολούθηση των εργασιών Αυτοδιοίκησης ηλεκτρονικής στην Αθήνα και τις άλλες πόλεις.

Πο περισσότερες πληροφορίες στις Αθήνες και τις άλλες πόλεις, επικοινωνήστε με τον ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΣΥΝΕΡΓΑΤΗ (ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΣΥΝΕΡΓΑΤΗ) στο τηλέφωνο 77 77 77 55, από 9:00 έως 17:00, Email: info@med-project.eu

Επικοινωνία: info@med-project.eu

Φώτο 11: Άρθρο στο περιοδικό του ΕΤΕΚ