

**«Διερεύνηση συμπεριφοράς καταναλωτών σε
θέματα αποδοχής τεχνολογιών, αλλαγής καυσίμου
και ανακύκλωσης αποβλήτων»**

Παραδοτέο 13:

Πρακτικά 2ης ημερίδας

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2020

Συγγραφείς έκθεσης:

Καθ. Δημήτριος Μαυράκης, Διευθυντής ΚΕΠΑ του ΕΚΠΑ

Δρ. Πόπη Κονιδάρη, Ερευνήτρια ΚΕΠΑ

Ιωάννης Ντρούκας, MSc., Υποψήφιος διδάκτωρ ΕΚΠΑ

Ελένη – Δανάη Μαυράκη, Εξωτερική συνεργάτης ΚΕΠΑ

ΠΡΑΣΙΝΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ

Κυκλική Οικονομία



8 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2020

ΩΡΑ 17:30-21:30

**ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
«ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΣ»
ΔΗΜΟΥ ΜΟΣΧΑΤΟΥ – ΤΑΥΡΟΥ**

Κωνσταντινουπόλεως και Σολωμού, Μοσχάτο

ΔΙΟΡΓΑΝΩΤΕΣ



ΧΟΡΗΓΟΙ

ΧΟΡΗΓΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ



Πίνακας περιεχομένων

Κατάλογος συμμετεχόντων	7
Πρόλογος	9
Ημερήσια διάταξη	11
Χαιρετισμοί	13
<i>κ. Γεώργιος Κρεμλής</i>	15
<i>κα. Δήμητρα Νάνου</i>	16
Παρουσιάσεις	17
<i>Κυκλική Οικονομία στο Δήμο Μοσχάτου - Ταύρου</i>	19
<i>Κλιματική Αλλαγή (Απειλές και ευκαιρίες...)</i>	21
<i>Ενεργειακοί καταναλωτές και Φυσικό Αέριο</i>	27
<i>Διαχείριση – Ανακύκλωση αποβλήτων</i>	29
<i>Διαχείριση – Ανακύκλωση αποβλήτων</i>	33
Φωτογραφίες	41

Κατάλογος συμμετεχόντων

ΟΝΟΜΑ	ΕΠΩΝΥΜΟ	ΦΟΡΕΑΣ
Συντονίστρια προγράμματος ημερίδας		
Θεοδώρα	Κατσιφή	Δήμος Μοσχάτου - Ταύρου
Ομιλητές		
Ανδρέας	Ευθυμίου	Δήμος Μοσχάτου - Ταύρου
Γεώργιος	Κρεμλής	Ελληνική Κυβέρνηση
Πόπη	Κονιδάρη	ΕΚΠΑ - ΚΕΠΑ
Δημήτριος	Μαυράκης	ΕΚΠΑ - ΚΕΠΑ
Σταύρος	Μαυρουδέας	ΕΚΠΑ - ΚΕΠΑ
Δήμητρα	Νάνου	Περιφέρεια Αττικής
Ιωάννης	Ντρούκας	ΕΔΑ Αττικής
Ακροατές		
Μανώλης	Αντωνάκος	Δήμος Μοσχάτου - Ταύρου
Ηλίας	Αντωνιάδης	Δημότης
Ευαγγελία	Δρακάτου	Δημότης
Χρήστος	Ηλίας	ΓΑΙΑΟΣΕ
Νεκτάριος	Ηλιόπουλος	Δημότης
Μαρία	Καλμπουρτζή	Δήμος Μοσχάτου - Ταύρου
Σταύρος	Κονδύλης	Δημότης
Γεώργιος	Κοψιαύτης	Δημότης
Νεκταρία	Λαϊνάκη	Δημότης
Ιωάννης	Λεβαντής	Protergia
Δημήτριος	Λυμπέρης	Δημότης
Γεώργιος	Μαλαμάς	ΕΚΠΑ – ΚΕΠΑ (Εξωτερικός συνεργάτης)
Θανάσης	Μελίστας	Δήμος Μοσχάτου - Ταύρου
Μπάμπης	Μπιλίνης	Δήμος Μοσχάτου - Ταύρου
Περικλής	Μπουρσινός	Δήμος Πεντέλης
Ευγενία	Μπουγδάνου	Δημότης
Νότα	Ναυπλιώτη	Δημότης
Γεράσιμος	Πεφάνης	Δήμος Μοσχάτου - Ταύρου
Δημήτριος	Σαράτσης	Δήμος Μοσχάτου - Ταύρου
Αδαμάντιος	Σκορδίλης	ΕΚΠΑ – ΚΕΠΑ (Εξωτερικός συνεργάτης)
Γεώργιος	Σφυρόερας	Δήμος Μοσχάτου - Ταύρου
Αναστασία	Τσολάκη	ΓΑΙΑΟΣΕ
Ελευθερία	Χερουβίμ	Δημότης
Γεώργος	Φελλάς	Δήμος Μοσχάτου - Ταύρου

Πρόλογος

Η ημερίδα, οργανώθηκε από κοινού από τον Δήμο Μοσχάτου – Ταύρου και το Κέντρο Ενεργειακής Πολιτικής και Ανάπτυξης (ΚΕΠΑ) του ΕΚΠΑ.

Σκοπός της 2^{ης} ημερίδας ήταν η ενημέρωση των δημοτών Μοσχάτου-Ταύρου για τα αποτελέσματα του προγράμματος επέκτασης του Φυσικού Αερίου (Φ.Α.) καθώς και των αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου σχετικά με τους ενεργειακούς καταναλωτές και τη χρήση του Φ.Α.. Κατά τη διάρκεια της ημερίδας παρουσιάστηκαν και τα αποτελέσματα της μελέτης για τη διαχείριση των αποβλήτων και των Ευρωπαϊκών προγραμμάτων, στα οποία ο Δήμος έχει τη δυνατότητα συμμετοχής.

Την έναρξη των εργασιών της ημερίδας κήρυξε ο Δήμαρχος Μοσχάτου-Ταύρου, κ. Ανδρέας Ευθυμίου, ευχαριστώντας τους συμμετέχοντες, που προσήλθαν. Ευχαρίστησε επίσης τον καθηγητή κ. Δημήτριο Μαυράκη για την βοήθεια, που προσφέρθηκε στο Δήμο μέσω του έργου, που ανέλαβε το ΚΕΠΑ για το Δήμο, τον Δρ. Κρεμλή (Εκπρόσωπο Υπουργείου Εσωτερικών, κ. Θεοδωρικάκου), την κα Δήμητρα Νάνου (Αντιπεριφερειάρχη Νοτίου Τομέα), τον κ. Αδαμάντιο Σκορδίλη, που παρευρέθηκε στην εκδήλωση και ο οποίος έχει συνδέσει το όνομά του με την ανακύκλωση και το περιβάλλον, και τον κ. Ιωάννη Ντρούκα για την δωρεάν σύνδεση φυσικού αερίου τεσσάρων δημοτικών κτηρίων (από την ΕΔΑ ΑΤΤΙΚΗΣ).

Υλικό από την ημερίδα είναι αναρτημένο στους συνδέσμους <http://dimosmoschatou-tavrou.gr/pragmatopoiisi-imeridas-me-titlo-prasini-anaptyxi-gia-oloys/> και <http://www.kepa.uoa.gr>.

Ημερήσια διάταξη



Πράσινη Ανάπτυξη για όλους Κυκλική οικονομία

8 Ιανουαρίου 2020

Ώρα 17.30-21.30

Πολιτιστικό Κέντρο «Θεόδωρος Αγγελόπουλος» Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου
Κωνσταντινουπόλεως και Σολωμού, Μοσχάτο
Τηλ. 213 201 9636

17.30-18.00	Εγγραφές
18.00-18.15	Έναρξη εργασιών κ. Ανδρέας Ευθυμίου, Δήμαρχος
	Χαιρετισμοί
18.15-18.25	κ. Γεώργιος Κρεμλής, Σύμβουλος του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Εσωτερικών για Θέματα Περιβάλλοντος
18.25-18.35	κα. Δήμητρα Νάνου, Αντιπεριφερειάρχης Νοτίου Τομέα Αθηνών
	Παρουσιάσεις
18.35-18.45	Κυκλική οικονομία για το Δήμο Μοσχάτου - Ταύρου κ. Ανδρέας Ευθυμίου, Δήμαρχος
18.45-19.30	Κλιματική Αλλαγή Καθ. κ. Δημ. Μαυράκης, Διευθυντής ΚΕΠΑ
19.30-19.45	Ενεργειακοί καταναλωτές και Φυσικό Αέριο κ. Ιωάν. Ντρούκας MSc, MBA Υποψ. Διδάκτωρ ΚΕΠΑ - ΕΚΠΑ
19.45-20.05	Διαχείριση αποβλήτων Δρ. Σταύρος Μαυρουδέας, Συνεργάτης ΚΕΠΑ
20.05-20.20	Διαχείριση αποβλήτων και καθαρή ενέργεια Δρ. Πόπη Κονιδάρη, Ερευνήτρια ΚΕΠΑ
20.20-20.40	Χρηματοδοτήσεις για το Δήμο από Ευρωπαϊκά προγράμματα Δρ. Πόπη Κονιδάρη, Ερευνήτρια ΚΕΠΑ
20.40 – 21.30	Ερωτήσεις – Συζήτηση
21.30	Λήξη ημερίδας



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



Χαιρετισμοί

ΠΡΑΣΙΝΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ

Κυκλική Οικονομία



8 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2020

ΩΡΑ 17:30-21:30

**ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
«ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΣ»
ΔΗΜΟΥ ΜΟΣΧΑΤΟΥ – ΤΑΥΡΟΥ**
Κωνσταντινουπόλεως και Σολωμού, Μοσχάτο

ΔΙΟΡΓΑΝΩΤΕΣ



ΧΟΡΗΓΟΙ

ΧΟΡΗΓΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ



κ. Γεώργιος Κρεμλής

Σύμβουλος του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Εσωτερικών για θέματα Περιβάλλοντος

Καλησπέρα,

Θα ήθελα να συγχαρώ το Δήμαρχο και το Δημοτικό Συμβούλιο για την πρωτοβουλία αυτή, της οργάνωσης της σημερινής ημερίδας. Πρόκειται για δύο θέματα εξαιρετικά επίκαιρα, τα οποία η κυβέρνηση προωθεί και αποτελούν προτεραιότητα για τον Πρωθυπουργό. Πολλά κονδύλια πρόκειται να διατεθούν για την κυκλική οικονομία και την πράσινη ανάπτυξη.

Αποτελούν δε και ζητήματα τα οποία υποστηρίζει και το Σύμφωνο των Δημάρχων. Αναζητούμε εργαλεία σχετικά με το πως θα αναδείξουμε τη σημασία, που έχει η κυκλική οικονομία.

Θα ήθελα να σας μεταφέρω τον χαιρετισμό του Υπουργού Εσωτερικών, κ. Θεοδωρικάκου, και να σας ενημερώσω για τη σημασία, που δίνει στο νέο πρόγραμμα με τίτλο «Νέα γενιά ανταποδοτικής ανακύκλωσης». Πρόκειται για ένα δίκτυο πέντε δήμων, το οποίο αναμένεται να επεκταθεί και σε άλλους δήμους. Το δίκτυο επικεντρώνεται στη «Διαλογή στην Πηγή» ώστε να έχουμε καθαρούς κάδους με δευτερογενή υλικά.

Με την ιδιότητα του Συμβούλου του Πρωθυπουργού για θέματα Περιβάλλοντος ενδιαφερόμαστε για την εκμετάλλευση αποβλήτων τεσσάρων διαφορετικών ρευμάτων. Επίσης στο Υπουργείο Εσωτερικών αναζητούμε τρόπους για την αξιοποίηση και απορριμμάτων, αλλά και νερού. Νερό, το οποίο μετά από την κατάλληλη επεξεργασία θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί σε υποδομές πρασίνου ή σε μαρίνες για πλύσιμο των σκαφών.

κα. Δήμητρα Νάνου

Αντιπεριφερειάρχης Νοτίου Τομέα Αθηνών, Περιφέρεια Αττικής

Καλησπέρα,

Θα ήθελα να ξεκινήσω αυτή την σύντομη παρέμβαση σημειώνοντας πως για την Περιφέρεια Αττικής, όλες οι πολιτικές και δράσεις της έχουν στον πυρήνα τους την προστασία της ανθρώπινης ζωής και της περιουσίας, την προστασία του περιβάλλοντος, τη διαχείριση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, την ορθολογική διαχείριση των φυσικών πόρων, την μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης. Στοχεύουμε στην ορθολογική διαχείριση των φυσικών πόρων, στην ενεργειακή εξοικονόμηση και στην αντιπλημμυρική θωράκιση της Αττικής.

Το Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΠΕΠ) προβλέπει: (α) έργα αντιπλημμυρικής προστασίας (β) τη μετάβαση σε ένα μοντέλο διαχείρισης των απορριμμάτων, προσανατολισμένο στις αρχές της κυκλικής οικονομίας, που μειώνει το ενεργειακό αποτύπωμα και δημιουργεί μια τεράστια ευκαιρία για επιχειρηματική καινοτομία, με αξιοποίηση όλων των χρηματοδοτικών εργαλείων (γ) την ενεργειακή ταυτότητα των δημοτικών κτιρίων με φιλοδοξία την μετατροπή τους σε ευφυή κτίρια μηδενικής ενεργειακής κατανάλωσης (δ) πολιτικές προώθησης για το φυσικό αέριο, τις ΑΠΕ (ε) έργα για αναπλάσεις (στ) προώθηση της ηλεκτροκίνησης.

Στοχεύουμε το 2020 να μεγιστοποιηθούν τα οφέλη από επανα-χρήση και τη διαλογή στην πηγή. Θα προωθήσουμε το δίκτυο του καφέ κάδου ώστε να επεκταθεί ακόμη περισσότερο. Θα εξετάσουμε και τη δυνατότητα παραγωγής ενέργειας από τα απορρίμματα. Μέσα από εκπαιδευτικά προγράμματα, που θα ξεκινήσουν, τα παιδιά θα μπορούν να λειτουργήσουν πολλαπλασιαστικά σε αυτή την προσπάθεια, να προσλαμβάνουν τη γνώση και να την μεταφέρουν σπίτι.

Το επόμενο έτος, το 2021, στόχος είναι να υπάρχουν χίλιες γωνιές ανακύκλωσης, γι αυτό και θα χρηματοδοτηθούν πράσινα σημεία.

ΠΡΑΣΙΝΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ

Κυκλική Οικονομία



8 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2020

ΩΡΑ 17:30-21:30

**ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
«ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΣ»
ΔΗΜΟΥ ΜΟΣΧΑΤΟΥ – ΤΑΥΡΟΥ
Κωνσταντινουπόλεως και Σολωμού, Μοσχάτο**

ΔΙΟΡΓΑΝΩΤΕΣ


ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικών και Καποδιστριακών
Πανεπιστήμιον Αθηνών
—ΔΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837—
Κ.Ε.Π.Α



ΧΟΡΗΓΟΙ

ΧΟΡΗΓΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ



Κυκλική Οικονομία στο Δήμο Μοσχάτου - Ταύρου

κ. Ανδρέας Ευθυμίου

Δήμαρχος Μοσχάτου – Ταύρου

Ο Δήμος Μοσχάτου – Ταύρου έχει ένα φάσμα δράσεων για την πράσινη ανάπτυξη και την κυκλική οικονομία. Σχετικά με τις δράσεις εξοικονόμησης ενέργειας, έχουν ολοκληρωθεί οι εργασίες σε πέντε σχολεία και ένα παιδικό σταθμό για την ενεργειακή τους αναβάθμιση. Παράλληλα έχει ανεγερθεί ένας Βρεφονηπιακός Σταθμός και έχει πραγματοποιηθεί η επέκταση του 4ου Δημοτικού Σχολείου Μοσχάτου με βιοκλιματικό σχεδιασμό. Όλες οι αναπλάσεις γίνονται με βιοκλιματικά υλικά.

Ταυτόχρονα παράγεται ηλεκτρική ενέργεια επίσης από φωτοβολταϊκά 100 kwp, που έχουν εγκατασταθεί σε κτίρια του Δήμου. Επίσης υπάρχουν έτοιμες μελέτες για την ΟΧΕ Αθήνας για την ενεργειακή αναβάθμιση σε τρία σχολεία στη Δημοτική ενότητα του Ταύρου, το πρώην Δημαρχείο Ταύρου όπως και στο κλειστό γυμναστήριο Μοσχάτου.

Επιδιώκαμε την επέκταση του δικτύου του Φυσικού Αερίου, η οποία προχωρά και για την οποία συζητήσαμε κατά την 1η ημερίδα, που οργανώθηκε με το ΚΕΠΑ.

Σύμφωνα με μελέτη του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, οι στόχοι για τους οποίους δεσμεύτηκε ο Δήμος Μοσχάτου – Ταύρου, ως μέλος στο Σύμφωνο των Δημάρχων έχουν επιτευχθεί κατά 20% περισσότερο. Από την άλλη όμως, οι στόχοι για την κυκλική οικονομία είναι πάνω από το Μέσο Όρο των Δήμων και σχεδιάζουμε την επίτευξη καλύτερων αποτελεσμάτων.

Μαζί με την Περιφέρεια σχεδιάζουμε το πρώτο μεγάλο πράσινο σημείο σε έκταση του Δήμου μας, το οποίο η Περιφέρεια Αττικής πρόκειται να το δημοπρατήσει.

Επίσης είμαστε στην τελική φάση της ανανέωσης του εξοπλισμού αυτοκινήτων της καθαριότητας, που θα χρησιμοποιηθούν και του σταθμού μεταφόρτωσης απορριμμάτων. Όσον αφορά τους μπλε κάδους, ο αριθμός τους αυτή τη στιγμή είναι πάνω από πεντακόσιοι. Επίσης πρόκειται να εγκριθεί το ποσό των 600.000 ευρώ για καφέ κάδους και τη δημιουργία πράσινων σημείων και το οποίο καθυστερεί από το 2016.

Είμαστε στη φάση μελέτης για ίδρυση ενεργειακής κοινότητας για παροχή δωρεάν ηλεκτρικής ενέργειας σε σχολικά και δημοτικά κτίρια και ευάλωτες ομάδες νοικοκυριών.

Υπάρχει μελέτη για αλλαγή φωτισμού σε όλο το Δήμο συμβάλλοντας και με αυτή τη δράση σε εξοικονόμηση ενέργειας και μείωση εκπομπών CO₂. Ο Δήμος έχει επίσης οργανώσει διαγωνισμούς για ανακύκλωση. Έχουμε βραβεύσει σχολεία με τη μεγαλύτερη συλλογή ανακυκλώσιμων, ενώ το FOLLOW GREEN (Διαγωνισμός Ανακύκλωσης) είχε πολύ καλή ανταπόκριση, καθώς συμμετείχαν σχολεία και επιχειρήσεις της πόλης.

Σύντομα θα γίνεται η ανακύκλωση χαρτιού από τον ΕΣΔΝΑ.

Επίσης ο Δήμος στοχεύει μέσω του Horizon 2020, να αναζητήσει κατάλληλη πρόσκληση και να υποβάλλει πρόταση για χρηματοδότηση, που θα αφορά την ενεργειακή αναβάθμιση δύο προσφυγικών πολυκατοικιών στον Ταύρο, έργο που θα αποτελέσει πιλότο για την ενεργειακή αναβάθμιση όλων των προσφυγικών πολυκατοικιών στον Ταύρο.

Επίσης με το Ινστιτούτο Παθητικού Κτιρίου προκηρύξαμε Διαγωνισμό μελέτης για την ανέγερση Νηπιαγωγείου μηδενικής κατανάλωσης ενέργειας όπου συμμετέχουν 32 ομάδες φοιτητών από πολυτεχνεία της χώρας.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους δημοτικούς και τοπικούς συμβούλους, που έχουν αγκαλιάσει την ιδέα για διαχείριση-ανακύκλωση και σύντομα πρόκειται να εγκατασταθούν

κόκκινοι κάδοι από αυτή την προσπάθεια για ανακύκλωση ειδών ρουχισμού. Υποβλήθηκε πρόταση στο πράσινο ταμείο για την εγκατάσταση υπόγειων κάδων.

Να σημειώσω ότι είμαστε ο Δήμος με τα μικρότερα δημοτικά τέλη και με την καθαριότητα σε πολύ υψηλά επίπεδα.

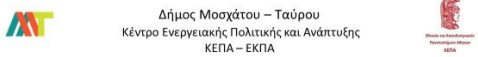





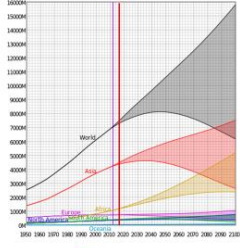






Σας ευχαριστώ.

Κλιματική Αλλαγή (Απειλές και ευκαιρίες...)

καθ. Δημήτριος Μαυράκης

Διευθυντής ΚΕΠΑ

UNAI Hub SDG7

 <p>Δήμος Μοσχάτου – Ταύρου Κέντρο Ενεργειακής Πολιτικής και Ανάπτυξης ΚΕΠΑ – ΕΚΠΑ</p> <h2>Κλιματική Αλλαγή</h2> <p>(Απειλές και ευκαιρίες...)</p> <p>Καθ. Δημ. Μαυράκης Δ/της ΚΕΠΑ Συντονιστής BSEC – GEN UNAI Hub for SDG7</p> 	<h2>Δομή</h2> <ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή • Κλιματική Αλλαγή • Πολιτικές • Πρωτοβουλίες • Προτάσεις  
<h2>Εισαγωγή</h2> <ul style="list-style-type: none"> – Εμείς οι άνθρωποι – Οι προκλήσεις του 21^{ου} Αιώνα  	<h2>Εμείς οι άνθρωποι</h2> <p>(7,74 δις το 2019)</p>   <p>Εν. 1,28 «... και εκλόγησαν αυτούς ό σπός, λέγων· αϊδύνασθε και πληθυνέσθε και πληροσάτε την γην και κατακυριεύσατε αυτής...»</p> 
<h2>Εμείς οι άνθρωποι</h2> <p>(7,74 δις το 2019)</p> <h3>POPULATION OF THE EARTH</h3> <p>Number of people living worldwide since 1700 in billions</p>  <p>Source: United Nations World Population Prospects, Deutsche Stiftung Weltbevölkerung For further information please visit: www.knowledge.allianz.com</p> 	<h2>Οι προκλήσεις του 21^{ου} αιώνα</h2> <ul style="list-style-type: none"> • Η πληθυσμιακή έκρηξη <ul style="list-style-type: none"> – Η βιώσιμη ανάπτυξη – Διατροφή – Μεταναστευτικά – προσφυγικά ρεύματα • Οι τεχνολογικές εξελίξεις <ul style="list-style-type: none"> – Πληροφορική – Βιοτεχνολογία – Επισταυμικές – Τηλε-ρομποτική • Η περιβαλλοντική απειλή <ul style="list-style-type: none"> – Οκεανοί – Διαχείριση υδάτινων – Εξάντληση φυσικών πόρων – Βιοσυμπίεση – Διαχείριση αποβλήτων • Οι ενεργειακές ανάγκες <ul style="list-style-type: none"> – Ορυκτά καύσιμα, ΑΠΕ, σύντηξη... – Καθαρή και προσιβήσιμη ενέργεια SDG7 – Εξοικονόμηση ενέργειας • Η κλιματική αλλαγή <ul style="list-style-type: none"> – Μείωση εκπομπών – Προσαρμογή στις καταστροφές  

Κλιματική Αλλαγή

- Ορισμοί – Μηχανισμοί
- Αέρια Θερμοκηπίου
- Απειλές



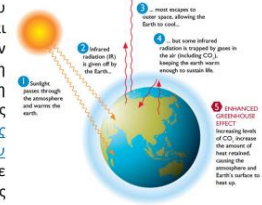
United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



7

Κλιματική Αλλαγή

- Ως «κλιματική αλλαγή» ορίζεται η αλλαγή του κλίματος που αποδίδεται άμεσα ή έμμεσα στην ανθρώπινη δραστηριότητα, η οποία μεταβάλλει τη σύνθεση της παγκόσμιας ατμόσφαιρας και η οποία είναι επιπλέον της φυσικής μεταβλητότητας του κλίματος που παρατηρείται σε συγκρίσιμες χρονικές περιόδους.



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



8

Αέρια του θερμοκηπίου (Green House Gases – GHG)

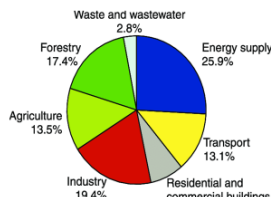
Ως αέρια του θερμοκηπίου ορίζονται τα αέρια στην ατμόσφαιρα που ευθύνονται για την υπερθέρμανση του πλανήτη και την κλιματική αλλαγή.

Τα σημαντικότερα αέρια είναι

- το διοξείδιο του άνθρακα (CO₂)
- το μεθάνιο (CH₄) και
- το νιτρικό οξείδιο (N₂O).

Σε μικρότερη ποσότητα αλλά πολύ ισχυρά αέρια θερμοκηπίου είναι:

- οι υδροφθοράνθρακες (HFC),
- οι υπερχλωράνθρακες (PFC) και
- το εξαφθοριοχλωρίδιο (SF₆).



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



9

Χρόνος ζωής GHGs και CO₂

Αέρια του θερμοκηπίου που έχουν εκπεμφθεί στην ατμόσφαιρα παραμένουν σε αυτή για δεκάδες αιώνες, ακόμη και χιλιετίες.



Από μία ποσότητα CO₂ που εκπέμπεται σήμερα στην ατμόσφαιρα, το 50% θα μειωθεί μέσα σε 30 έτη και ένα 30% σε μερικούς αιώνες (Intergovernmental Panel for Climate Change)



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal

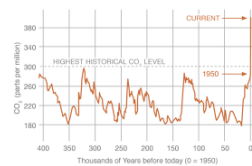


10

Εξέλιξη της συγκέντρωσης CO₂ στην ατμόσφαιρα

- Μέγιστο όριο μέχρι το 2100, (2°C) 450 ppm
- Τα τελευταία 400,000 έτη έως τα μέσα του 18^{ου} αιώνα 280ppm
- Αύγουστος 2018 408.00ppm
- Αύγουστος 2019 412.00ppm (NASA)

1ppm CO₂=2.13Gt Carbon
1Gt=1000 million tones
1GtCO₂ είναι ισοδύναμο με τις εκπομπές ενός έτους στις μεταφορές της ΕΕ περιλαμβανομένων και των αερομεταφορών.



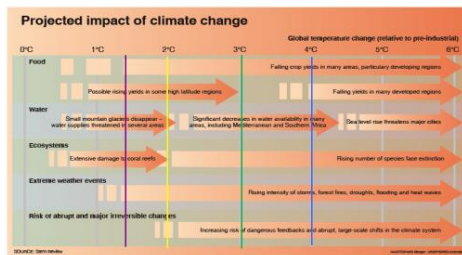
United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



11

Απειλές

Ενδεχόμενες επιπτώσεις από αύξηση της θερμοκρασίας



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



12

Πολιτικές

- Συνθήκη των Παρισίων
- Η ατελέσφορη συμφωνία
- Η έκκληση του Γ.Γ. του ΟΗΕ
- Το ΚΕΠΑ ως UNAI Hub SDG7
- Η ανταπόκριση του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου
- Διαπιστώσεις - προτάσεις



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



13

Συνθήκη των Παρισίων-2015 (Paris Agreement)

- Στοκχόλμη (1972) – Ρίο (1992)
- Λίμα - Περού, 2014 (COP 20)
Ετέθησαν οι στόχοι των 1.5°C και 2°C
- Παρίσι 2015 (COP 21)
"Συνθήκη των Παρισίων"
Συμφωνία στη βάση της έκφρασης εθνικών προθέσεων συνεισφοράς (Intended Nationally Determined Contributions -INDC)
- Νοέμβριος 2016
Κύρωση της «Συνθήκης» εθνικά καθορισμένων συνεισφορών, με και άνευ όρους, από 168 χώρες (Unconditional and Conditional Nationally Determined Contributions NDC)

Χαρακτηριστικά των NDC

- Μη δεσμευτικές από το Διεθνές Δίκαιο
- Απουσία μηχανισμού υποχρέωσης μιας χώρας να θέσει ημερομηνία για ένα στόχο
- Απουσία κυρώσεων εάν ένας συμφωνημένος στόχος δεν επιτευχθεί
- Αναπτυσσόμενες και υπό ανάπτυξη οικονομίες έθεσαν ως προϋπόθεση την υποστήριξη τους για την εφαρμογή των NDC που ανέλαβαν να υλοποιήσουν (Conditional NDC)



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



15

Η ατελέσφορη συμφωνία

Στόχος:
Κορύφωση και μείωση εκπομπών CO₂e από το 2020

IPCC (2018):
Ο στόχος **δεν** επιτυγχάνεται

Μεταβολές εκπομπών από το 2000

Κίνα: +208%

Ινδία: +155%

Άλλες: +53%

ΗΠΑ: -10%

Ε.Ε.: -16%

(Global Carbon Budget)

Στόχος: Οι εθνικές δεσμεύσεις (NDC) να επιτύχουν τους στόχους 2°C, 1,5°C

UNEP (2018): Ακόμη κι αν όλες οι NDC εκπληρωθούν ΜΟΝΟ το 1/3 της απαιτούμενης μείωσης εκπομπών θα έχει επιτευχθεί.

IPCC (2018): Οι μετρήσεις και οι ρυθμοί μείωσης των εκπομπών οδηγούν σε αυξήσεις στην περιοχή των 3.0°C.

Δέσμευση πλουσίων (COP17, 2010): \$100bln ετησίως μέχρι το 2020 προς τις αναπτυσσόμενες χώρες.

Διετεθήσαν λιγότερα από \$100bln.



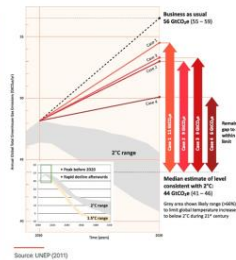
United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



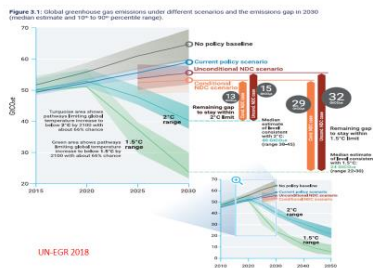
14

Οι ανεκπλήρωτες δεσμεύσεις

- **Συμφωνία της Κοπεγχάγη 2009**
«Σημαντικές μειώσεις για να συγκρατηθεί η αύξηση κάτω των 2°C ακόμη και 1.5°C», (140 χώρες δεσμεύθηκαν)
- **Συμφωνία του Cancun 2010**
– Κορύφωση εκπομπών μέχρι το 2020 σημαντικές μειώσεις μετά Κοπεγχάγη (2020).
– Τέσσερα (4) σενάρια για τους 2°C μετά το 2020.



Χάσμα μεταξύ σεναρίων και στόχων (2030) (σε GtCO₂e)



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



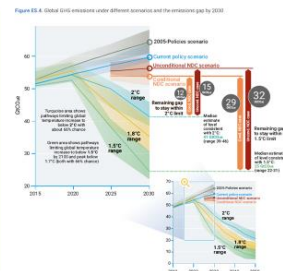
17

Το χάσμα εκπομπών – στόχων (UNEP EGR 2019)

Οι ετήσιες εκπομπές GHG το 2030
Με τις τρέχουσες πολιτικές υπολογίζεται ότι θα είναι:

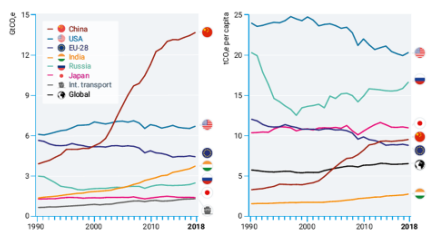
60 GtCO₂e
Για τους 2°C
θα πρέπει να είναι:

41 GtCO₂e
Για τους 1.8°C
35 GtCO₂e
Για τους 1.5°C
25 GtCO₂e



18

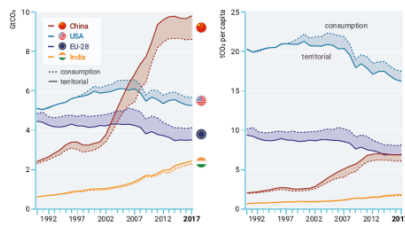
Κορυφαίοι εκπομπείς αερίων θερμοκηπίου (UNEP EGR-2019)



19

Εκπομπές CO₂ σε σημεία παραγωγής και κατανάλωσης (απόλυτες και κατά κεφαλή)

UNEP EGR-2019



20

“Το σύνδρομο της στρουθοκαμήλου”

COP 25 (Madrid 2019)

Τα συμμετέχοντα μέρη της UNFCCC

Δεν συμφώνησαν το γενικό πλαίσιο για μία διεθνή αγορά εκπομπών

Οι αναπτυσσόμενες χώρες δεν ανταποκρίθηκαν στις εκκλήσεις των αναπτυσσόμενων χωρών για παροχή βοήθειας

Οι χώρες με μεγάλες εκπομπές δεν έδειξαν ότι είναι έτοιμες να αυξήσουν τις προσπάθειες τους για μείωση των εκπομπών.

COP 26 (Glasgow 2020) ?



21

Η έκκληση του Γ.Γ. του ΟΗΕ

«Είναι απολύτως απαραίτητο οι χώρες να δεσμευθούν να αυξήσουν όσα υποσχέθηκαν στο Παρίσι, διότι αυτό που υποσχέθηκαν στο Παρίσι δεν είναι αρκετό και αυτό που υποσχέθηκαν στο Παρίσι δεν υλοποιείται ακόμη και σήμερα ... χρειαζόμαστε περισσότερη φιλοδοξία, χρειαζόμαστε ισχυρότερη δέσμευση»



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



17

Το ΚΕΠΑ ως UNAI Hub SDG7

Στο πλαίσιο της έκκλησης του Γ.Γ. του ΟΗΕ, ο UNAI Hub SDG7 με στόχο την επιτάχυνση του ρυθμού πράσινου μετασχηματισμού της οικονομίας και με διαδικασίες «Δομημένου Πολιτικού Διαλόγου» προτείνει:

- Ενεργειακή αναβάθμιση κτηρίων, στο επίπεδο της «Ευφυούς Μηδενικής Ενεργειακής Κατανάλωσης», (SZEB),
- Καταπολέμηση της «Ενεργειακής Ύψιλης» με διαδικασίες ομαδικής ενεργειακής αναβάθμισης κτηρίων, (SZEB),
- Επιτάχυνση των διαδικασιών πρόσβασης στο φυσικό αέριο (κτίρια και μεταφορές) και τις αναγκαίες πηγές ενέργειας,
- Προώθηση υποδομών μικρής κλίμακας υδροποιημένου φυσικού αερίου (SSLNG) σε απομακρυσμένες ή απομονωμένες περιοχές
- Διείσδυση της χρήσης του φυσικού αερίου στις χειροποίητες και θαλάσσιες μεταφορές ως ενδιάμεσο καύσιμο για την επίτευξη του στόχου των μηδενικών εκπομπών CO₂ (IMO 2050) και
- Ηλεκτροκίνηση πλοίων σε διαδρομές μικρών αποστάσεων
- Συμμετοχή της Τ.Α. στο Διεθνή Διαγωνισμό Νεολαίας για την προώθηση των στόχων του SDG 7,
- Συμμετοχή της Τ.Α. στις επετιειακές εκδηλώσεις, για την 75η επέτειο από την ίδρυση του ΟΗΕ



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



23

Η ανταπόκριση του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου

- Επέκταση υφιστάμενου δικτύου Φ.Α. στο Δήμο
- Επέκταση της χρήσης Φ.Α. σε Δημοτικά κτήρια
- Ενθάρρυνση σύνδεσης δημοτών με Φ.Α.
- Έκφραση ενδιαφέροντος για :
 - Αντιμετώπιση της ενεργειακής έλλειψης στο Δήμο
 - Αναβάθμιση δημοτικών κτηρίων σε SZEB
 - Συμμετοχή σε διεθνείς δραστηριότητες του UNAI Hub SDG7



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



24

Διαπιστώσεις

Ως ανθρωπότητα κατέχουμε τις γνώσεις, την τεχνολογία και τα οικονομικά μέσα για να αντιμετωπίσουμε την Κλιματική αλλαγή.

Αυτό που μας εμποδίζει να δράσουμε είναι ο τρόπος που οι ηγέτες μας και εμείς οι απλοί άνθρωποι σκεπτόμαστε και αποφασίζουμε.

«Τα μεγαλύτερα εμπόδια στη ζωή μας είναι αυτά που δημιουργεί το μυαλό μας».



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



21

Προτάσεις για τους πολίτες

- **Μειώστε τις εκπομπές GHG (Mitigation)**
 - Βάλτε ΦΑ, Φωτοβολταϊκά, ηλιακό θερμοσίφωνα στο σπίτι σας
 - Ενημερωθείτε για τις Ενεργειακές Κοινότητες
 - Μονώστε ταράτσες, παράθυρα και πόρτες
 - Τοποθετήστε λαμπτήρες LED
 - Φυτέψτε δένδρα σε δρόμους και αυλές
 - Επιλέξτε συσκευές ενεργειακής κλάσης **A**
- **Προφυλαχθείτε (Adaptation)**
 - Προετοιμαστείτε για πιθανές πλημμύρες και **Φυτίξτε** αν οι κατοικίες σας είναι σε επικίνδυνες περιοχές
 - Μη περιμένετε να τα κάνει ΌΛΑ ο Δήμος
 - Μη χρησιμοποιείτε πλαστικά και μη πετάτε σκουπίδια σε δάση και παραλίες
 - Προσπατήστε την βιοποικιλότητα
 - Υποστηρίξτε την ανακύκλωση
- **Ενημερώστε – συζητήστε με**
 - Την οικογένεια και τους γνωστούς σας
 - Τους τοπικούς και εθνικούς εκπροσώπους σας



Ταξιδιώτες του διαστήματος με το διαστημόπλοιο **GH** καταστρέφουμε το σύστημα κλιματισμού και **καταναλώνουμε** αλόγιστα τις προμήθειες που έχουμε για την επιβίωσή μας



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



22

Καθώς τα χρονικά περιθώρια για δράση στενεύουν
Οι επιλογές και οι επιπτώσεις των αποφάσεων ανήκουν
σε όλους μας



Σας ευχαριστώ για την προσοχή σας



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



23

Ενεργειακοί καταναλωτές και Φυσικό Αέριο

κ. Ιωάννης Ντρούκας

MSc, MBA Υποψ. Διδάκτωρ ΚΕΠΑ - ΕΚΠΑ

<p> Δήμος Μοσχάτου – Ταύρου Κέντρο Ενεργειακής Πολιτικής και Ανάπτυξης ΚΕΠΑ – ΕΚΠΑ</p> <p> Υπουργείο Ενέργειας, Κλιματικής και Πολιτισμού ΕΚΠΑ</p> <h2>Ενεργειακοί καταναλωτές και φυσικό αέριο</h2> <p>Γιάννης Ντρούκας Υποψ. Διδάκτωρ ΕΚΠΑ</p> <p> United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal  1</p>	<h2>Δομή</h2> <ul style="list-style-type: none">• Ερωτηματολόγιο• Επεξεργασία - Ανάλυση• Αποτελέσματα• Ιεράρχηση  <p> United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal  2</p>
<h2>Ερωτηματολόγιο</h2> <ul style="list-style-type: none">• Διανομή<ul style="list-style-type: none">• Έντυπο• Ηλεκτρονικά• Συνοδευτικό υλικό<ul style="list-style-type: none">• Έκφραση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος• Πληροφοριακό έντυπο• Εκτιμώμενος χρόνος συμπλήρωσης: 10-15 λεπτά  <p><small>Πηγή: https://www.kyfeed.com/blog/questionnaire/</small></p> <p> United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal  3</p>	<h2>Επεξεργασία - Ανάλυση</h2> <ul style="list-style-type: none">• Τρεις κατηγορίες ερωτήσεων<ul style="list-style-type: none">• ένοικο• κτηριακή μονάδα• εμπόδια στην απόφαση για αλλαγή καυσίμου• 15 συμπληρωμένα ερωτηματολόγια. 1- μη δεκτό.• Αποτελέσματα από πλειοψηφία συμμετεχόντων• Ιεράρχηση σημαντικότητας εμποδίων χρησιμοποιώντας απαντήσεις και HERON -DST  <p> United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal  4</p>
<h2>Αποτελέσματα -1</h2> <ul style="list-style-type: none">• Χαρακτηριστικά πλειοψηφίας συμμετεχόντων<ul style="list-style-type: none">• Ηλικιακή ομάδα: 36 - 50 ετών• Απόφοιτοι ΑΕΙ-ΤΕΙ• Δύο κύριοι τρόποι πληροφόρησης για Φ.Α.<ul style="list-style-type: none">• «Συζητήσεις με/πληροφορίες από φίλους γνωστούς»• «Πληροφορίες από το διαδίκτυο».• Γνωρίζουν πλεονεκτήματα από τη χρήση Φ.Α.• Δεν λαμβάνουν αντικρουόμενες πληροφορίες για Φ.Α.  <p><small>Πηγή: https://www.researchgate.net/publication/350121022/figure/fig/1/cover-image-design-1.png</small></p> <p> United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal  5</p>	<h2>Αποτελέσματα -2</h2> <ul style="list-style-type: none">• Ενδιαφέρονται για αλλαγή καυσίμου και συνήθειες (κατανάλωση λιγότερης ενέργειας)• Προτεραιότητα τους ως πολίτη η επίτευξη λιγότερων εκπομπών• Θα άλλαζαν καύσιμο ακόμη και εάν το κτήριο τους πληρούσε τις ελάχιστες περιβαλλοντικές απαιτήσεις της σχετικής νομοθεσίας  <p><small>https://www.enidario.es/andalucia/lacuatratadadeirculo/embargo-quiene_5_348375158.html</small></p> <p> United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal  6</p>

Αποτελέσματα - 3

- Μη ικανοποιητική (έως και καθόλου) οικονομική υποστήριξη από πολιτεία
- Η πολιτεία δεν επιβάλλει κυρώσεις για κακή συμμόρφωση πολιτών ως προς κανονισμούς για χρήση και κατανάλωση ενέργειας στα κτήρια



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



7

Ιεράρχηση

- Οικονομικά τα περισσότερα από τα κυριότερα εμπόδια:
 - Μη αναμενόμενα κόστη
 - Αναβολή αποφάσεων λόγω οικονομικής κρίσης
 - Αποπληρωμή επένδυσης
 - Υψηλό κόστος κεφαλαίου
 - Αλλαγές στη νομοθεσία



Ειδική Σύμβαση Πολιτιστικών Υποθέσεων/HERION – DSI (H2020 – HERION Program – Grant Agreement No 844996) | <https://herion2017.uoi.grpress.com/>



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



8

Συμπεράσματα - Προτάσεις

- Μικρός αριθμός συμπληρωμένων ερωτηματολογίων
- Αύξηση του αριθμού τους θα επιτρέψει την καλύτερη κατανόηση της συμπεριφοράς των καταναλωτών.



Πηγή: <https://www.timeshighereducation.com/news/2018-university-rankings/academic-reputation-survey-explained>



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



9

Ευχαριστώ για την προσοχή σας

Στοιχεία επικοινωνίας
Τηλ. : 210 72 75 732
e-mail: epgsec@kepa.uoa.gr



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



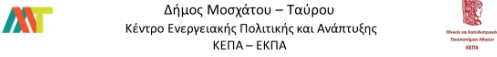










10

Διαχείριση – Ανακύκλωση αποβλήτων

Παρούσα κατάσταση

Δρ. Σταύρος Μαυρουδέας

Συνεργάτης ΚΕΠΑ

 <p>Δήμος Μοσχάτου – Ταύρου Κέντρο Ενεργειακής Πολιτικής και Ανάπτυξης ΚΕΠΑ – ΕΚΠΑ</p> <h2>Διαχείριση - Ανακύκλωση αποβλήτων</h2> <p>Παρούσα κατάσταση</p> <p>Δρ. Σταύρος Μαυρουδέας Συνεργάτης ΚΕΠΑ</p> 	<h2>Δομή</h2> <ul style="list-style-type: none">• Στόχοι• Δράσεις Περιφέρειας και Τοπικής Αυτοδιοίκησης• Υφιστάμενη κατάσταση στο Δήμο Μοσχάτου – Ταύρου• Υπάρχουσες διαδικασίες - τεχνολογίες διαχείρισης αστικών αποβλήτων  <p><small>Πηγή: https://www.unacademic.com/hubs/moschatou/</small></p> 
<h2>Ευρωπαϊκοί στόχοι - 1</h2> <ul style="list-style-type: none">• Μείωση παραγωγής αποβλήτων• Μεγιστοποίηση ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης• Περιορισμός αποτέφρωσης• Μείωση ταφής• Εφαρμογή στόχων  <p><small>Πηγή: http://www.unacademic.com/hubs/moschatou/</small></p> 	<h2>Ευρωπαϊκοί στόχοι - 2</h2> <ul style="list-style-type: none">• Ανακύκλωση (έως το 2030)<ul style="list-style-type: none">– 65% αστικών αποβλήτων– 75% αποβλήτων από συσκευασίες• Μείωση συγκέντρωσης αστικών αποβλήτων σε χωματερές στο 10% (μέγιστο)  <p><small>Πηγή: https://cycled.no/single-vs-multiple-stream-recycling/</small></p> 
<h2>Εθνική Πολιτική για απόβλητα</h2> <ul style="list-style-type: none">• Ενιαία και ολοκληρωμένη αντιμετώπιση του συνόλου των ρευμάτων αποβλήτων• Ιεράρχηση δραστηριοτήτων με προτεραιότητα στην πρόληψη, προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση, ανάκτηση πόρων και ενέργειας και τελική διάθεση υπολειμμάτων• Ευθύνη παραγωγού• Αντιμετώπιση παραβατικής συμπεριφοράς 	<h2>Εθνικοί Στόχοι</h2> <ul style="list-style-type: none">• Μείωση παραγόμενων αποβλήτων• Επαναχρησιμοποίηση αποβλήτων• «Χωριστή συλλογή» του 50% των ανακυκλώσιμων – βιοαποβλήτων στα ΑΣΑ• Ανάκτηση ενέργειας• Υγειονομική ταφή <30% των ΑΣΑ  <p><small>Πηγή: https://study.com/academy/lesson/understanding-recycling-for-children.html</small></p> 

Περιφέρεια και Τοπική Αυτοδιοίκηση - 1

Στόχοι του ΠΕΣΔΑ Αττικής (έτος 2016):

- Αποκατάσταση ανεξέλεγκτων χωματερών
- Παύση όλων των ανεξέλεγκτων χωματερών και κάλυψη όλης της Περιφέρειας με Χ.Υ.Τ.Α.
- Σταδιακή αύξηση ποσοστού ανακύκλωσης/αξιοποίησης παραγόμενων αποβλήτων συσκευασίας και άλλων προϊόντων



7

Περιφέρεια και Τοπική Αυτοδιοίκηση - 2

- Μείωση ποσότητας των ΒΑΑ προς Χ.Υ.Τ.Α. συγκριτικά με την παραγωγή το 1995
 - 2010: στο 75%
 - 2013: στο 50%
 - 2020: στο 35%



Πηγή: <https://www.apdattiki.gov.gr/foi/foi.php?cat=2&id=2&id2=2&id3=2&id4=2&id5=2&id6=2&id7=2&id8=2&id9=2&id10=2&id11=2&id12=2&id13=2&id14=2&id15=2&id16=2&id17=2&id18=2&id19=2&id20=2&id21=2&id22=2&id23=2&id24=2&id25=2&id26=2&id27=2&id28=2&id29=2&id30=2&id31=2&id32=2&id33=2&id34=2&id35=2&id36=2&id37=2&id38=2&id39=2&id40=2&id41=2&id42=2&id43=2&id44=2&id45=2&id46=2&id47=2&id48=2&id49=2&id50=2&id51=2&id52=2&id53=2&id54=2&id55=2&id56=2&id57=2&id58=2&id59=2&id60=2&id61=2&id62=2&id63=2&id64=2&id65=2&id66=2&id67=2&id68=2&id69=2&id70=2&id71=2&id72=2&id73=2&id74=2&id75=2&id76=2&id77=2&id78=2&id79=2&id80=2&id81=2&id82=2&id83=2&id84=2&id85=2&id86=2&id87=2&id88=2&id89=2&id90=2&id91=2&id92=2&id93=2&id94=2&id95=2&id96=2&id97=2&id98=2&id99=2&id100=2>



8

Διαχείριση αποβλήτων στο Δήμο Μοσχάτου - Ταύρου

Μέλος του ΕΔΣΝΑ

Μεταφέρει σύμμεκτα ΑΣΑ στην ΟΕΔΑ Φυλής, οι οποίες περιλαμβάνουν:

- Εργοστάσιο Μηχανικής Ανακύκλωσης και Κομποστοποίησης,
- Χώρο Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) και
- Μονάδα Βιοαερίου.

Έτος	2018
Σύνολο ΑΣΑ (t)	21.995,02
ΑΣΑ προς ΕΜΑΚ (t)	21.163,16
Υπόλειμμα ΚΔΑΥ (t)	831,86
Πράσινα (t)	386,24
Λαϊκές Αγορές (t)	46,51



9

Σύσταση ΑΣΑ

Σύσταση ΑΣΑ	Ποσοστό % κ.β.	Ποσότητα 2018 (t)
Ζυμώσιμα	44,3	9.744
Χαρτί - Χαρτόνι	22,2	4.883
Πλαστικά	13,9	3.057
Μέταλλα	3,9	858
Γυαλί	4,3	946
Ξύλο	4,6	1.012
Λοιπά	6,8	1.496
Σύνολο	100	21.995



Πηγή: https://www.123rf.com/photo_8226225_stock-vector-vector-illustration-set-of-waste-and-garbage-for-recycling-container-vector-illustration.html



Στόχοι για το 2020

Κύριες αποβλήτων	Χωριστή συλλογή και επεξεργασία		
	Ανάκτηση βιοαποβλήτων	Ανακύκλωση αποβλήτων συσκευασιών	Ανακύκλωση λοιπών ανακυκλώσιμων αποβλήτων
Οργανικό κλάσμα	32%	-	-
Πράσινα απόβλητα	60%	-	-
Χαρτί - Χαρτόνι	-	26%	32%
Πλαστικά	-	17%	25%
Μέταλλα	-	36%	23%
Γυαλί	-	30%	25%
Ξύλο	-	13%	25%
Λοιπά	-	-	5%
Άδρανη	-	-	80%
Σύνολο	18%	11%	18%



Διαχείριση αποβλήτων στο Δήμο Μοσχάτου - Ταύρου

Δράσεις για επίτευξη στόχων «Σχεδίου Αποκεντρωμένης Διαχείρισης Αστικών Στερεών Αποβλήτων»:

- Διαλογή στην Πηγή
- Υποδοχή και αξιοποίηση προδιαλεγμένων υλικών
- Διαχείριση σύμμεκτων



Πηγή: https://www.123rf.com/photo_8226225_stock-vector-vector-illustration-set-of-waste-and-garbage-for-recycling-container-vector-illustration.html



12

Πράσινα σημεία

Κέντρο ανακύκλωσης – εκπαίδευσης στη ΔοΠ

- Ενεργοί πολίτες
- Διαχωρισμός υλικών και αποβλήτων
- Εκπαίδευση
- Συμβολή στους στόχους



Πηγή: Οργανισμός Πράσινων Σπαρτών, ΥΠΕΝ, Έκδοση 1, 2015



Πηγή: Σχέδιο Αποκαταρτιστικής Διαχείρισης Αστικών Στερεών Αποβλήτων Δήμου Μοκρυσίου - Τεφρού, 2015, σελ. 57



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



Διαδικασίες και τεχνολογίες διαχείρισης -1

- Μηχανική – βιολογική διαχείριση οικιακών αποβλήτων
- Μηχανική – βιολογική διαχείριση οικιακών αποβλήτων με ενδιάμεσο σταθμό μεταφοράς
- Ανάκτηση ενέργειας ως συμπληρωματική μορφή διαχείρισης
- Υγειονομική ταφή υπολειμμάτων



Πηγή: https://www.umweltbundesamt.de/dam/Default?k=1&media=1442&mediaformat=2288.00.30_2&media_2018-municipal-waste-management_en.pdf



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



14

Διαδικασίες και τεχνολογίες διαχείρισης -2

- Διαδικασία διαχείρισης του χωριστά συλλεγμένου βιοαποικοδομήσιμου υλικού με αναερόβια χώνευση (digestion)
- Ανάκτηση ενέργειας
- Υγειονομική ταφή υπολειμμάτων



Πηγή: https://www.umweltbundesamt.de/dam/Default?k=1&media=1442&mediaformat=2288.00.30_2&media_2018-municipal-waste-management_en.pdf



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



15

Διαδικασίες και τεχνολογίες διαχείρισης - 3

- Λύσεις και για διαχείριση σε τοπικό επίπεδο και άλλων κλασμάτων απορριμμάτων (π.χ. οργανικού κλάσματος)
- Προτεινόμενες λύσεις της αγοράς για σύμμεικτα πλαστικά απορρίμματα:
 - αποτέφρωση,
 - αεριοποίηση και
 - παραγωγή καυσίμου.



Πηγή: <https://iamaa.com/en/technology/thermal-production/1748-40>



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



16

Σύγκριση διαδικασιών διαχείρισης

	ΧΥΤΑ	Κομποστοποίηση	Αναερόβια Χώνευση	Αποτέφρωση
Βασική μέθοδος	Διύθιση	Βιολογική επεξεργασία	Βιολογική επεξεργασία	Θερμική επεξεργασία
Είδη αποβλήτων	Δημοτικά απόβλητα	Οργανικό κλάσμα	Οργανικό κλάσμα	Δημοτικά απόβλητα
Ποσοστό οργανικού κλάσματος ή νερσίας	-	Όσο το δυνατό μεγαλύτερο	>50%	<50%
Μείωση όγκου	-	50%	50%	80-85%
Απαιτούμενος χώρος (m ³ /t)	Γενικά μεγάλος	0,065 – 10,8	1,61 – 6,45	Μικρότερο από το ΧΥΤΑ αλλά η τέφρα πρέπει να διατεθεί
Εισερχόμενο απόβλητα (t/d)	50 – 10.000	2,5 – 300	0,5 – 500	5 – 1.000
Απαιτούμενο κεφάλαιο (€/t)	4,5 – 47	27 – 360	198 – 594	171 – 900
Λειτουργικά έξοδα (€/t)	6,3 – 27	11 – 90	20 – 51	11 – 50



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



Ευχαριστώ για την προσοχή σας

Στοιχεία επικοινωνίας
Τηλ. : 210 72 75 732
e-mail: epgsec@kepa.uoa.gr



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



Διαχείριση – Ανακύκλωση αποβλήτων

Καλές πρακτικές και προτάσεις

Δρ. Πόπη Κονιδάρη

Ερευνήτρια ΚΕΠΑ

<p> Δήμος Μοσχάτου – Ταύρου Κέντρο Ενεργειακής Πολιτικής και Ανάπτυξης ΚΕΠΑ – ΕΚΠΑ</p> <p> Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας ΜΕΕ</p> <h2>Διαχείριση – ανακύκλωση αποβλήτων</h2> <p>Καλές πρακτικές και προτάσεις</p> <p>Δρ. Πόπη Κονιδάρη Επισκεφαλής Ομάδας Πολιτικής για την Κλιματική Αλλαγή</p> <p> United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal  1</p>	<h2>Δομή</h2> <ul style="list-style-type: none">• Πλαίσιο• Επιτυχημένα παραδείγματα<ul style="list-style-type: none">• Κράτη Μέλη• Ελλάδα• Συμπεράσματα  <p>Πηγή: http://lowwaste.com/</p> <p> United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal  2</p>
<h2>Πλαίσιο για «καλές πρακτικές»</h2> <ul style="list-style-type: none">• Αφορούν κυκλική οικονομία• Προωθούν ανακύκλωση ή κομποστοποίηση<ul style="list-style-type: none">• 47% όλων των αστικών αποβλήτων στην ΕΕ (2016)• Στοχεύουν σε<ul style="list-style-type: none">• Επανά-χρήση και ανακύκλωση οικιακών αποβλήτων > 55% (2025)• Κατάληξη αστικών αποβλήτων σε χωματερές ≤ 10% (2035)  <p>Πηγή: https://www.pcepik.eu/kektor-gratimul/consortio-ecologica-waste-figures-in-greece-273888.htm</p> <p> United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal  3</p>	<h2>Ε.Ε. διαχείριση αποβλήτων - 1</h2> <ul style="list-style-type: none">• Αποτέφρωση και ανακύκλωση (Μηδενική υγειονομική ταφή)<ul style="list-style-type: none">• Χώρες Βορειοδυτικής Ευρώπης: Αυστρία, Βέλγιο, Γερμανία, Δανία, Ολλανδία, Σουηδία, Φιλανδία• Υγειονομική ταφή<ul style="list-style-type: none">• Κυρίως χώρες Νοτιοανατολικής Ευρώπης• >80% - Ελλάδα, Κύπρος, Μάλτα και Ρουμανία• > 60% - Βουλγαρία, Ισπανία, Κροατία, Λετονία, Πορτογαλία, Ουγγαρία, Σλοβακία, Τσεχία <p> United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal  4</p>
<h2>Ε.Ε. διαχείριση αποβλήτων - 2</h2> <ul style="list-style-type: none">• Υγειονομική ταφή για το 1/3 ή και λιγότερο, αποτέφρωση και >40% σε ανακύκλωση<ul style="list-style-type: none">• Γαλλία, Εσθονία, Ιρλανδία, Ιταλία, Λιθουανία, Λουξεμβούργο, Μεγάλη Βρετανία, Πολωνία και Σλοβενία  <p>Πηγή: https://www.ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&code=sdg_12_3_1</p> <p> United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal  5</p>	<h2>Waste-to-Energy in Europe in 2017</h2> <ul style="list-style-type: none">■ WtE Plants operating in Europe (not including hazardous waste incineration plants) : 492■ Waste thermally treated in WtE plants (in million tonnes): 96  <p>Data supplied by CEWEP members and national sources * Includes plant in Andorra and MKA plant</p> <p>CEWEP - Confederation of European Waste-to-Energy Plants Last update: 25/04/2019</p> <p>Πηγή: https://www.cewep.eu/wp-content/uploads/2019/04/EU-Map-2017-WtE.pdf</p> <p> United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal  6</p>

Δανία - 1

Λειτουργία μονάδων αποτέφρωσης

- Τήρηση εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας
- Χωροθέτηση εντός των ορίων των πόλεων
- Εκπομπές εντός των επιτρεπόμενων ορίων
 - Υψηλές θερμοκρασίες, μέσα στους κλιβάνους
 - Μέθοδοι επεξεργασίας αέριων ρύπων (π.χ. πλυντρίδες, φίλτρα ενεργού άνθρακα, κλπ)



Μονάδα παραγωγής ενέργειας από απόβλητα «Amager Bakke» (Πηγή: https://ramboll.com/projects/rme/copenhagen/?utm_source=facebook&utm_campaign=Amager+Bakke+26102017).



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



7

Δανία - 2

Μονάδα αποτέφρωσης αποβλήτων, «Amager Bakke», Κοπεγχάγη

- Επεξεργασία 400.000 τόνων/έτος
- Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας για 550.000 ανθρώπους και θέρμανσης σε 140.000 νοικοκυριά
- Ανάκτηση 90% των μετάλλων, που περιέχονται στην τέφρα
- Χρήση τέφρας σε κατασκευή δρόμων και παραγωγή υλικών του κατασκευαστικού τομέα
- Κόστος κατασκευής: 550 εκ. €
- Δεκ. 2018: Λειτουργία πίστας του σκι στην οροφή του κτιρίου (450m).



Πηγή: <https://www.fox.com/infographics/amager-bakke-waste-to-energy-factory/>
<https://www.bbc.com/news/business-48177118>



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



8

Σουηδία

Μονάδα αποτέφρωσης και συμπαραγωγής «Högdalenverket» (Högdalen CHP-plant), Στοκχόλμη

- Διαχείριση 700.000 tn απορριμμάτων/έτος
- Παραγωγή 2,174 GWh θερμότητας και 197 GWh ηλεκτρικής ενέργειας/έτος



Μονάδα «Högdalenverket» - Στοκχόλμη (Πηγή: <https://www.ft.com/content/2177966-248f-11e9-9206-5376ca5215e8>).



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



9

Αυστρία - 1

Μονάδα αποτέφρωσης και συμπαραγωγής «Spittelau», Βιέννη

- Επεξεργάζεται ~250,000 τόνους οικιακών αποβλήτων ετησίως
- Παράγει:
 - 120,000 MWh ηλεκτρικής ενέργειας
 - 500,000 MWh για δίκτυο διανομής θέρμανσης
 - 6,000 τόνους σιδήρου (scrap iron)
 - 60,000 τόνους κλικερ, τέφρας και υπολειμμάτων (filter cake)
- Καλύπτει θερμικές ανάγκες περισσότερων από 60,000 νοικοκυριών (Βιέννη) ετησίως.



Μονάδα Spittelau (Πηγή: <https://www.wienenergie.at/portal/1/ky/channelView.do?pageTypeId/67860/channelId/51715>)
<https://www.wienenergie.at/portal/1/ky/channelView.do?pageTypeId/67860/channelId/51715>



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal

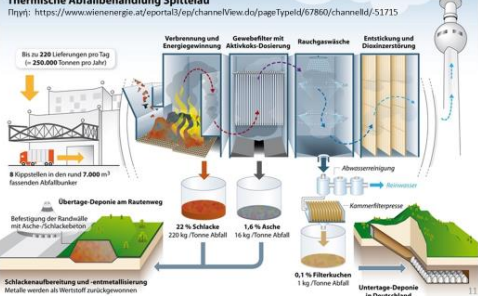


10

Αυστρία - 2

Μονάδα αποτέφρωσης και συμπαραγωγής «Spittelau», Βιέννη

Thermische Abfallbehandlung Spittelau



Αυστρία - 3

Μονάδα αποτέφρωσης και συμπαραγωγής «Spittelau», Βιέννη

Πιστοποιήσεις

- Πρότυπα για ποιότητα (standards for quality (ISO 9001)),
- Πρότυπα για υγεία και ασφάλεια εργαζομένων (occupational health and safety (OHSAS 18001))
- Περιβαλλοντικά κριτήρια (environment (ISO 14001 και EMAS III)).



Πηγή: <http://elastics-themag.com/The-Spittelau-Incinerator-symbol-of-technology-ecology-and-art>



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



12

Αυστρία - 4

Measured emission values, WtE Spittelaui
October 2014
in mg/m³ i. N. related to 11 % O₂ and dry flue gas

Pollutant	Average by half an hour (HMW)			Limits (HMW) permitted	Average by day (TMW)			Limits (TMW) permitted
	min.	max.	average		min.	max.	average	
CO	0,0	19,3	3,6	100,0	0,5	9,2	3,6	45,0
Corg.	0,1	1,8	0,3	10,0	0,1	0,9	0,3	9,0
HCl	0,0	0,7	0,3	10,0	0,1	0,6	0,3	10,0
NO ₂	4,4	46,1	35,0	70,0	27,9	39,8	35,0	65,0
SO ₂	0,2	1,5	0,8	40,0	0,3	1,2	0,8	35,0
Dust	0,8	3,6	1,2	10,0	1,0	1,3	1,2	9,0

Πηγή: https://www.advantagausustria.org/no/events/WtE_Spittelaui.pdf



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



13

Αυστρία - 5

• Βιέννη

- 1^η πόλη – Mercer κατάταξη
- 10 έτη σε αυτή τη θέση
- Έκταση: 415 km²
- Πληθυσμός: 1,88 εκατ. κάτοικοι (2019)
- Αύξηση κατά 2 εκατ. κάτοικοι (2030)
- Αυστριακή πόλη με το υψηλότερο ΑΕΠ (2017)

Πηγή: <https://ec.europa.eu/growth/hub/databases/regional-innovation-monitor/base-profile/vienna>



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal

2019 CITY RANKING

Rank	City	Country/Region
1	Vienna	Austria
89	Athens	Greece

14

Περιφέρεια Ηπείρου – 1

Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων
Ελευθεροχώρι Δυτικής - Μάρτιος 2019

- Παραγωγή βιοαερίου από στερεά απόβλητα εκτός ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ
- Επεξεργασία 72000 tn/έτος σύμμεικτων αποβλήτων και 8000 tn/έτος προεπιλεγμένων βιοαποβλήτων
- Παραγωγή 10.800KWh/έτος (για 3000 οικογένειες με μείωση 12000 tn CO₂)
- Ποσοστό παραγωγής υπολειμμάτων επεξεργασίας <35% (έναντι 52% του ΠΕΣΔΑ)
- 36% ανάκτηση ανακυκλώσιμων υλικών (έναντι 22% του ΠΕΣΔΑ)
- 77% μείωση ταφής βιοαποδομήσιμων υλικών



Μονάδα επεξεργασίας απορριμμάτων της Περιφέρειας Ηπείρου
(Πηγή: <https://www.kathimerini.gr/1463889/artis-to-olookosmisi-erivasi-tosco-lyteto-epirogkoi-vinotaki-epirogkoi-epirogkoi-epirogkoi-epirogkoi>)



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



15

Περιφέρεια Ηπείρου – 2

• Έργο με όρους ΣΔΙΤ

- μελέτη, χρηματοδότηση, κατασκευή, συντήρηση και λειτουργία υποδομών εγκατάστασης επεξεργασίας αστικών στερεών αποβλήτων,
- μεταξύ Περιφέρειας Ηπείρου, Εταιρείας και του ιδρυτή αυτής (ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε.).
- Διάρκεια ΣΔΙΤ: 27 έτη (18 μήνες κατασκευαστική περίοδος και 25,5 έτη λειτουργίας).
- Ύψος επένδυσης: συνολικά 52,6 εκ. ευρώ
- Εγχώρια προστιθέμενη αξία προσέγγισε το 70%.

Πηγή: <https://www.kathimerini.gr/2043889/artis-to-olookosmisi-erivasi-tosco-lyteto-epirogkoi-vinotaki-epirogkoi-epirogkoi-epirogkoi-epirogkoi>



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



16

Περιφέρεια Ηπείρου - 3

- Ανάκτηση ενέργειας από απόβλητα
 - Τεχνολογία αναερόβιας χώνευσης οργανικών υλικών
 - Μηχανική διαλογή απορριμμάτων
- Επεξεργασία οργανικών αποβλήτων
 - Παραγωγή βιοαερίου - μέθοδος αναερόβιας χώνευσης
 - Παραγωγή εδαφοβελτιωτικού (κομπόστ)
- Επεξεργασία αερίων ρύπων
 - Πλυντρίες και βιοφίλτρα



<https://www.kathimerini.gr/2263889/artis-to-olookosmisi-erivasi-tosco-lyteto-epirogkoi-vinotaki-epirogkoi-epirogkoi-epirogkoi-epirogkoi>



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



17

Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας

- Εν εξελίξει υλοποίηση ΜΕΑ Αν.Τομέα Κ. Μακεδονίας
 - Επεξεργασία αποβλήτων δυναμικότητας 128.200 τόννων/έτος
 - 36% παραγόμενων σύμμεικτων απορριμμάτων (Καλαμαριά, Πυλαίας-Χορτιάτη, Θερμαϊκού, Θέρμης)
 - 40% του Δήμου Θεσσαλονίκης
 - 10% Περιφερειακή Ενότητα Χαλκιδικής και Ανατολικής Θεσσαλονίκης
- ΜΕΑ Σερρών
 - Επεξεργασία 63.000 τόννων/έτος
 - Υπόλειμμα προς ταφή <39,5% - Ανάκτηση ανακυκλώσιμων >30% - εκτροπή βιοαποδομήσιμων από ταφή >70%



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



18

Δήμοι Αττικής

- Δήμος Αθηναίων
 - ATHENS BIOWASTE
 - Διαλογή βιοαπόβλητων στην πηγή και επεξεργασία στη μονάδα Μηχανικής και Βιολογικής Επεξεργασίας του ΕΔΣΝΑ για παραγωγή «κομπόστ»
- Χαλανδρίου
 - Αξιοποίηση οργανικού κλάσματος απορριμμάτων
 - Πέλετ
 - Καύσιμο
 - Βιοαέριο
 - κομπόστ



Πηγή: <https://www.helioshell.gr/wordpress/wp-content/uploads/2017/07/>



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



19

Συμπεράσματα

- Μονάδες επεξεργασίας αποβλήτων- παραγωγής ενέργειας
 - Λύση για απορρίμματα ΟΤΑ
 - Περιβαλλοντικά φιλικές
 - Πιθανή δραστηριότητα ενεργειακών κοινοτήτων
 - Συμβολή στην αντιμετώπιση ενεργειακής φτώχειας



© iStockphoto.com/ iStockphoto
Πηγή: <https://www.abc.com/news/business-48677338>



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



20

Ευχαριστώ για την προσοχή σας

Στοιχεία επικοινωνίας
Τηλ. : 210 72 75 830
e-mail: pkonidar@kepa.uoa.gr



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



21

Χρηματοδοτήσεις

Δρ. Πόπη Κονιδάρη

Ερευνήτρια ΚΕΠΑ



Δήμος Μοσχάτου – Ταύρου
Κέντρο Ενεργειακής Πολιτικής και Ανάπτυξης
ΚΕΠΑ – ΕΚΠΑ

Δυνατότητες χρηματοδότησης

Δρ. Πόπη Κονιδάρη
Επισφαλής
Ομάδας Πολιτικής για την Κλιματική Αλλαγή



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal

Δομή


- Πηγές χρηματοδότησης
- Άνοικτες προσκλήσεις
- Προτάσεις για Δήμο




United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal

Κύριες ομάδες πηγών χρηματοδότησης

- **Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία:**
Χρηματοδοτικοί Πόροι της ΕΕ διοχετεύονται στα κράτη μέλη μέσω Επιχειρησιακών Προγραμμάτων
- **Ευρωπαϊκά Προγράμματα Χρηματοδότησης:**
Άμεση χρηματοδότηση μέσω επιχειρηρήσεων
- **Παροχή βοήθειας για ανάπτυξη έργων:** Άμεση χρηματοδότηση μέσω επιχειρηρήσεων σε δημόσιους φορείς για έργα με χρηματοδοτικό ενδιαφέρον
- **Χρηματοδοτικά μέσα πιστωτικών ιδρυμάτων**
- **Εναλλακτικοί μηχανισμοί χρηματοδότησης**



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal

Ομάδες πηγών & εργαλεία χρηματοδότησης

1	2	3	4	5
Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία	Ευρωπαϊκά προγράμματα χρηματοδότησης	Βοήθεια για την ανάπτυξη έργων	Χρηματοδοτικά μέσα πιστωτικών ιδρυμάτων	Εναλλακτικοί μηχανισμοί χρηματοδότησης
Ταμείο Συνοχής	ERDF	ERDF	ΕΠΣ	Σταθεροποιημένα
ERDF	Εθνικός ΣΠΣ	Ε.Ε.ΑΕ	Μικροβίτσια	Σταθεροποιημένα
ERDF	ERDF	Νέοι ΣΠΣ	ERDF	ERDF
ERDF	ERDF	ERDF	ERDF	ERDF
ERDF	ERDF	ERDF	ERDF	ERDF
ERDF	ERDF	ERDF	ERDF	ERDF



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal

ΕΔΕΤ - Στόχοι

- **ΕΤΠΑ:** Ισορροπη ανάπτυξη περιφερειών
- **ΕΚΤ:** Απασχόληση – Ανθρώπινο δυναμικό
- **ΤΣ:** Μεταφορές – Περιβάλλον (χώρες με Ακαθάριστο Εθνικό Εισόδημα ανά κάτοικο χαμηλότερο του 90% του μέσου όρου της ΕΕ)
- **ΕΓΤΑΑ:** Προκλήσεις αγροτικών περιοχών
- **ΕΤΘΑ:** Υιοθέτηση πρακτικών βιώσιμης αλιείας – βελτίωση ποιότητας ζωής στις ευρωπαϊκές ακτές



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal

ΕΔΕΤ – Ενδεικτικοί επενδυτικοί τομείς

- **ΕΤΠΑ:** Οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα
- **ΕΚΤ:** Θέσεις εργασίας σε Περιβάλλον/Ενέργεια – μείωση ενεργειακής πενίας
- **ΤΣ:** Έργα σχετικά με ενέργεια ή μεταφορές (ενεργειακή απόδοση και ΑΠΕ)
- **ΕΓΤΑΑ:** Εξασφάλιση βιώσιμης διαχείρισης φυσικών πόρων και κλιματικής δράσης
- **ΕΤΘΑ:** -



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal

ΕΔΕΤ – Ενδεικτικοί Δικαιούχοι

- **ΕΤΠΑ:** Δημόσιοι φορείς, πανεπιστήμια, ΜΚΟ, ΜΜΕ
- **ΕΚΤ:** Δημόσιοι φορείς, ΜΚΟ
- **ΤΣ:** Ελλάδα
- **ΕΓΤΑΑ:** Εθνικά Προγράμματα Αγροτικής Ανάπτυξης
- **ΕΤΘΑ:** Αλιείς, Υδατοκαλλιεργητές, Ιδιοκτήτες σκαφών



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



7

ΕΔΕΤ και ΕΣΠΑ

Βασικό στρατηγικό σχέδιο για την ανάπτυξη της χώρας με συνδρομή πόρων από τα ΕΔΕΤ

Τρέχουσα χρονική περίοδος: 2014-2020

Τομείς: Ενέργεια, Περιβάλλον και Βιώσιμη Ανάπτυξη, Μεταφορές, Τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών, Υλικά-Κατασκευές, Υγεία-Φάρμακα, Τουρισμός-Πολιτισμός-Δημιουργικές βιομηχανίες, Αγρο-διατροφή



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



8

Ευρωπαϊκά προγράμματα χρηματοδότησης

- **Πρόγραμμα/Διευκόλυνση «Συνδέοντας την Ευρώπη»:** Στήριξη έργων και πιθανών συνεργιών ανάμεσα σε επενδυτικούς τομείς
- **Ορίζοντας 2020:** Οικοδόμηση ισχυρής οικονομίας βασισμένης σε έρευνα και καινοτομία
- **JPI Urban Europe:** Παροχή λύσεων και βελτιώσεων για πόλεις, κατοίκους και επιχειρήσεις
- **LIFE:** Στήριξη έργων για προστασία περιβάλλοντος και αντιμετώπιση επιπτώσεων κλιματικής αλλαγής
- **Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία:** Ενδυνάμωση χωρικών συνεργασιών στην ΕΕ και με τρίτες χώρες
- **UIA:** Παροχή πόρων για καινοτόμες λύσεις σε αστικές περιοχές
- **URBACT:** Ανάπτυξη λύσεων σε κοινές αστικές προσκλήσεις με δημιουργία δικτύων και ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



9

ΕΠΧ – Ενδεικτικοί επενδυτικοί τομείς

- **Πρόγραμμα/Διευκόλυνση «Συνδέοντας την Ευρώπη»:** Ενέργεια, Μεταφορές
- **Ορίζοντας 2020:** Απορρίμματα, πράσινη κυκλική οικονομία, ενέργεια, κλιματική αλλαγή
- **JPI Urban Europe:** Ανθεκτικότητα αστικού περιβάλλοντος
- **LIFE:** Στήριξη έργων για προστασία περιβάλλοντος και αντιμετώπισης επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής
- **Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία:** Διασυνοριακή, διακρατική και διαπεριφερειακή συνεργασία
- **UIA:** Ποιότητα αέρα, Κυκλική οικονομία
- **URBACT:** Ολοκληρωμένη αστική ανάπτυξη, Περιβάλλον



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



10

ΕΠΧ – Ενδεικτικοί δικαιούχοι

- **Πρόγραμμα/Διευκόλυνση «Συνδέοντας την Ευρώπη»:** Κρατικοί οργανισμοί και επιχειρήσεις
- **Ορίζοντας 2020:** Δημόσιοι - ιδιωτικοί φορείς
- **JPI Urban Europe:** **Όχι η Ελλάδα**
- **LIFE:** Δημόσιοι - ιδιωτικοί φορείς
- **Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία:** Δημόσιοι - ιδιωτικοί φορείς
- **UIA:** Μεμονωμένη αστική περιοχή, εταίροι από ίδια χώρα ή διαφορετικές χώρες
- **URBACT:** Πόλεις από τα 28 κράτη μέλη της ΕΕ, Νορβηγία και Ελβετία



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



11

Παροχή βοήθειας για ανάπτυξη έργων

- **European Energy Fund:** Έργα στον τομέα ενεργειακής απόδοσης – εν μέρει μικρής κλίμακας έργα ΑΠΕ
- **European Local Energy Assistance (ELENA):** Επιχορηγήσεις/επιδότησεις για τεχνική βοήθεια
- **Horizon 2020 PDA:** Υποστήριξη τεχνικής, οικονομικής και νομικής εξειδίκευσης για ανάπτυξη έργου και έναρξη επενδύσεων
- **JASPERS:** Παροχή βοήθειας για απορρόφηση κονδυλίων



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



12

Χρηματοδοτικά μέσα πιστωτικών ιδρυμάτων

- **European Fund for Strategic Investments:** Άρση φραγμών στις επενδύσεις παρέχοντας προβολή και τεχνική βοήθεια
- **Δημοτικά δάνεια:** Για ενιαία μεγάλα επενδυτικά έργα
- **Χρηματοδοτικός Μηχανισμός φυσικού κεφαλαίου:** Παροχή χρηματοδότησης μέσω δανείων και επενδύσεων σε ίδια κεφάλαια



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



13

Εναλλακτικοί μηχανισμοί χρηματοδότησης

- **Συνεταιρισμοί πολιτών:** Επιχειρηματικό μοντέλο – πολίτες διαμορφώνουν από κοινού στόχους και συμμετέχουν σε έργα
- **Συμμετοχική συγχρηματοδότηση:** πλατφόρμα συμμετοχικής χρηματοδότησης
- **Σύμβαση ενεργειακής απόδοσης:** Χρηματοδότηση ενεργειακών αναβαθμίσεων από μειώσεις κόστους
- **Πράσινα δημοτικά ομόλογα:** δανεισμός χρημάτων σε οντότητα
- **Χρηματοδότηση μέσω λογαριασμού**
- **Ταμείο Ανανεώσιμων Δανείων**
- **Επιδοτούμενα δάνεια και εγγυήσεις**



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



14

Ανοικτές προσκλήσεις

- **ΕΣΠΑ**
 - Έως Μάρτιο 2020
 - Πράσινα σημεία, ενεργειακή αναβάθμιση
- **Η2020**
 - Ιανουάριος, Φεβρουάριος και Σεπτέμβριος 2020
 - Ενεργειακή αποδοτικότητα, ενεργειακή φτώχεια
- **LIFE**
 - Από Απρίλιο 2020
 - Περιβάλλον, κλιματική αλλαγή



Πηγή: <https://www.proffaction.gr/espas-2020-efhmatodotsh/>



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



15

Προτάσεις για Δήμο Μοσχάτου -Ταύρου

- 9 προτεινόμενες προσκλήσεις Η2020
- 3 προτεινόμενες για συμμετοχή
 - LC-SC3-B4E-12-2020: National roundtables to implement Smart Finance for Smart Buildings Initiative
 - LC-SC3-EC-2018-2019-2020: Mitigating household energy poverty
 - LC-SC3-EC-5-2020: Supporting public authorities in driving the energy transition



Πηγή: <https://www.esrienero.gr/ptole/233924>



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



16

Ευχαριστώ για την προσοχή σας

Στοιχεία επικοινωνίας
Τηλ. : 210 72 75 830
e-mail: pkonidar@kepa.uoa.gr



United Nations Academic Impact Hub for 7th Sustainable Development Goal



17

ΠΡΑΣΙΝΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ

Κυκλική Οικονομία



8 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2020

ΩΡΑ 17:30-21:30

**ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
«ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΣ»
ΔΗΜΟΥ ΜΟΣΧΑΤΟΥ – ΤΑΥΡΟΥ**

Κωνσταντινουπόλεως και Σολωμού, Μοσχάτο

ΔΙΟΡΓΑΝΩΤΕΣ



ΧΟΡΗΓΟΙ

ΧΟΡΗΓΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ





Εικόνα 1: Ο Δήμαρχος Μοσχάτου – Ταύρου, κ. Ανδρέας Ευθυμίου και ο καθ. κ. Δημήτριος Μαυράκης.



Εικόνα 2: Ο κ. Γεώργιος Κρεμλής στο βήμα.



Εικόνα 3: Η Αντιπεριφερειάρχης κα. Δήμητρα Νάνου και ο δήμαρχος κ. Ανδρέας Ευθυμίου.



Εικόνα 4: Ο καθ. κ. Δημήτριος Μαυράκης ξεκινά την παρουσίαση του.



Εικόνα 5: Ο καθ. κ. Δημήτριος Μαυράκης.



Εικόνα 6: Ο Δρ. Αδαμάντιος Σκορδίλης.



Εικόνα 7: (από αριστερά προς δεξιά) Ο Δρ. Σταύρος Μαυρουδέας, ο κ. Ιωάννης Ντρούκας, ο κ. Ανδρέας Ευθυμίου, ο καθ. κ. Δημήτριος Μαυράκης, η Δρ. Πόπη Κονιδάρι και ο Δρ. Αδαμάντιος Σκορδίλης.