

ΚΑΙΝΟ ΤΟΜΙΑ

ΕΡΕΥΝΑ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

EKT

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL
DOCUMENTATION
CENTRE



στην υπηρεσία της επιχειρησής σας

Επιστήμη των Πολιτών: Οι πολίτες παίρνουν την επιστήμη στα χέρια τους

Συνέντευξη: Tong Hefeng,
Director of General Office,
Ινστιτούτο Επιστημονικής και
Τεχνολογικής Πληροφόρησης
της Κίνας (ISTIC)

- ▶ Σημαντικές ελληνικές διακρίσεις στο πρόγραμμα LIFE 2015 για το περιβάλλον
- ▶ Νέος ισότοπος από τη NASA με Ανοικτή Πρόσβαση στα ερευνητικά αποτελέσματα
- ▶ Athens social atlas:
Η κοινωνική γεωγραφία της πόλης σε μια δυναμική διαδικτυακή πλατφόρμα
- ▶ Υψηλή συμμετοχή της Ελλάδας στο ευρωπαϊκό πρόγραμμα Ορίζοντας 2020 για Έρευνα & Καινοτομία





περιεχόμενα

ΙΟΥΝΙΟΣ - ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2016, ΤΕΥΧΟΣ 104

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΕΡΕΥΝΑ και ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ
ΤΕΥΧΟΣ 104,
ΙΟΥΝΙΟΣ - ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2016
(ISSN 1106-9066), Copyright 2016
ΚΩΔΙΚΟΣ 012706

Εκδότρια – Διευθύντρια: Εύη Σαχίνη
Αρχισυντάκτης: Μαργαρίτης Προέδρου
Επιμέλεια Ύλης: Δήμητρα Μαυρίδου
Συντακτική Ομάδα: Ελίνα Δημητριάδη,
Κώστας Μπέκος, Νένα Μάλλιου,
Γεωργία Τζένου, Μαρίνα Αγγελάκη
Συνεργάτες Τεύχους: Νίκος Καραμπέκιος,
Χαράλαμπος Χρυσομαλλίδης,
Μάρω Ανδρουτσπούλου,
Ηράκλειτος Σουγιουλτζόγλου

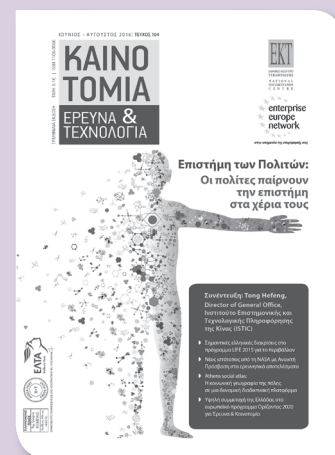
Εκδίδεται κάθε τρεις μήνες από το Εθνικό
Κέντρο Τεκμηρίωσης, Enterprise Europe
Network-Hellas (Χρηματοδότηση:
ΕΕ/ΓΔ Επιχειρήσεων και Βιομηχανίας
και Γενική Γραμματεία Έρευνας
και Τεχνολογίας)

Ιδιοκτησία: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης
Λ. Βασ. Κωνσταντίνου 48,
11635 Αθήνα,
Τηλ.: 210 7273900,
Fax: 210 7246824,
e-mail: ekt@ekt.gr, <http://www.ekt.gr>

Σχεδίαση και Παραγωγή Εντύπου:
Γραφικές Τέχνες ΑΦΟΙ ΣΙΜΑΤΟΥ ΑΒΕΕ

Επιτρέπεται η αναδημοσίευση/αναπαραγωγή
με αναφορά της πηγής

	Σημείωμα της Έκδοσης.....	01
	Πρωθώντας την Επιχειρηματικότητα	
	Η καινοτομία στις ελληνικές επιχειρήσεις την τριετία 2012-2014	02
	Βραβείο “Ευρωπαϊκής Επιχειρηματικής Περιφέρειας” 2017 για την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας.....	06
	Glossopolis: οι τουρίστες μαθαίνουν ελληνικά και επιβραβεύονται με εκπλώσεις σε τοπικές επιχειρήσεις	07
	Αξιοποιώντας την Έρευνα	
	Σημαντικές ελληνικές διακρίσεις στο πρόγραμμα LIFE 2015 για το περιβάλλον	08
	Οι κορυφαίοι εφευρέτες που τιμήθηκαν με τα Βραβεία Ευρωπαίου Εφευρέτη 2016	09
	Υπεγράφη συμφωνία χρηματοδότησης της έρευνας από την ΕΤΕπ ύψους 180 εκατ. ευρώ	12
	Κοινό ερευνητικό εργαστήριο Ελλάδας - Κίνας για τη συντήρηση πολιτιστικών μνημείων.....	12
	Διεύρυνση της συνεργασίας του ΕΚΤ με το ΙSTIC.....	13
	Συνέντευξη	
	Tong Hefeng, Director of General Office, Ινστιτούτο Επιστημονικής και Τεχνολογικής Πληροφόρησης της Κίνας (ISTIC)	14
	Αφιέρωμα	
	Επιστήμη των Πολιτών: Οι πολίτες παίρνουν την επιστήμη στα χέρια τους	16
	Καινοτομώντας Ψηφιακά	
	Athens social atlas: Η κοινωνική γεωγραφία της πόλης σε μια δυναμική διαδικτυακή πλατφόρμα....	21
	FREME: Νέες ηλεκτρονικές υπηρεσίες για τον πολυγλωσσικό & σημασιολογικό εμπλουτισμό ψηφιακού περιεχομένου	22
	Ανοικτή Πρόσβαση στη Γνώση	
	Παρουσίαση δράσεων ΕΚΤ για τη διάθεση ανοικτών δεδομένων επιστήμης και πολιτισμού	23
	Νέος ιστότοπος από τη NASA με Ανοικτή Πρόσβαση στα ερευνητικά αποτελέσματα	24
	Ανοικτή Πρόσβαση σε Επιστημονικά Δεδομένα: Τα αποτελέσματα από την εφαρμογή της πιλοτικής δράσης του Ορίζοντα 2020	25
	ΕΣΠΑ	
	47.000 αιτήσεις για τις 4 πρώτες δράσεις επιχειρηματικότητας προϋπολογισμού 322 εκατ. ευρώ	26
	Προδημοσίευση Ενιαίας Δράσης Κρατικών Ενισχύσεων “Ερευνώ – Δημιουργώ – Καινοτομώ”	26
	Προδημοσίευση Ειδικής Δράσης Ανοικτής Καινοτομίας στον Πολιτισμό	27
	Ορίζοντας 2020	
	Υψηλή συμμετοχή της Ελλάδας στο ευρωπαϊκό πρόγραμμα Ορίζοντας 2020 για Έρευνα & Καινοτομία	28
	Στα 8,5 δισ. ευρώ ο προϋπολογισμός του 2017 για το πρόγραμμα Ορίζοντας 2020	29
	Εκδηλώσεις	31
	Highlights - Innovation, Research and Technology	32



Ο τομέας της Επιστήμης των Πολιτών (citizen science) αναπτύσσεται με ιλιγγιώδη ταχύτητα διεθνώς. Χιλιάδες επιστημονικές δράσεις υλοποιούνται σήμερα σε όλο τον κόσμο, με την ενεργό συμμετοχή εκατομμυρίων ατόμων που συνεισφέρουν στη διαδικασία της επιστημονικής ανακάλυψης. Όλοι όσοι συμμετέχουν σε αυτά τα έργα συνεργάζονται ή βρίσκονται υπό την καθοδήγηση επαγγελματιών επιστημόνων και επιστημονικών ινστιτούτων.

Η Επιστήμη των Πολιτών κερδίζει συνεχώς έδαφος χάρη στις νέες τεχνολογίες που μπορούν να φέρνουν σε επαφή τους πολίτες με την επιστημονική κοινότητα πιο άμεσα και πιο εύκολα. Το μεγαλύτερο ευρωπαϊκό χρηματοδοτικό πρόγραμμα για την έρευνα, ο Ορίζοντας 2020, επενδύει σημαντικά στην Επιστήμη των Πολιτών με στόχο την αντιμετώπιση κοινωνικών προβλημάτων. Στις ΗΠΑ, η Επιστήμη των Πολιτών αποτελεί κυβερνητική προτεραιότητα και υποστηρίζεται ενεργά, όπως και στην Αυστραλία, όπου η κυβέρνηση δημοσίευσε πρόσφατα το όραμα της για την αξιοποίηση της σε εθνικό επίπεδο.

Σε αυτόν λοιπόν τον τόσο σημαντικό για την εξέλιξη της επιστημονικής έρευνας τομέα, που αναμένεται να μας απασχολήσει ακόμη περισσότερο τα επόμενα χρόνια, είναι αφιερωμένο το κύριο θέμα αυτού του τεύχους, στο οποίο εξετάζουμε τις βασικές πτυχές του και καλές πρακτικές που εφαρμόζονται διεθνώς, ενώ παρουσιάζουμε και τρία παραδείγματα εφαρμογής του στην Ελλάδα.

Το τελευταίο διάστημα όμως, δεν έχει ενισχυθεί μόνο η συνεργασία της ερευνητικής κοινότητας με τους πολίτες, αλλά και η τάση για συνεργασία μεταξύ χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης με χώρες της Ασίας, στους τομείς επιστήμης, τεχνολογίας και πολιτισμού.

Μια χώρα με την οποία η Ελλάδα έχει μακροχρόνια επικοινωνία και στενούς δεσμούς είναι η Κίνα. Τον Ιούλιο υπήρξε επίσημη επίσκεψη ανώτατου κυβερνητικού κλιμακίου στο Πεκίνο για τα εγκαίνια ενός κοινού ερευνητικού εργαστηρίου μεταξύ των δύο χωρών για τη συντήρηση πολιτιστικών μνημείων. Τον Αύγουστο δε, το ΕΚΤ, που είχε ήδη υπογράψει από το 2012 Πλαίσιο Συνεργασίας με το Ινστιτούτο Επιστημονικής και Τεχνολογικής

Πληροφόρησης της Κίνας (ISTIC), δέχθηκε στις εγκαταστάσεις του την επίσκεψη αντιπροσωπείας του ISTIC, με στόχο την ανταλλαγή απόψεων και εμπειριών αλλά και τη διεύρυνση της συνεργασίας των δύο φορέων. Στο πλαίσιο αυτό μιλήσαμε με τον Tong Hefeng, Director of General Office του ISTIC, ο οποίος σε μια ενδιαφέρουσα συνέντευξη του στο περιοδικό μας, παρουσιάζει τις δράσεις του Κέντρου για τη διάχυση της γνώσης, αλλά και τα βασικά χαρακτηριστικά του Συστήματος Καινοτομίας της Κίνας.

Μην παραλείψετε να διαβάσετε, επίσης, τα κύρια συμπεράσματα τριών σημαντικών μελετών που εκπόνησε και δημοσιοποίησε το ΕΚΤ το προηγούμενο διάστημα: τη Μελέτη για την Καινοτομία στις ελληνικές επιχειρήσεις, τη Μελέτη για τη Δημογραφία Επιχειρήσεων υψηλής τεχνολογίας, και τέλος τη Μελέτη για τη συμμετοχή της Ελλάδας στο ευρωπαϊκό πρόγραμμα Ορίζοντας 2020. Όπως προκύπτει και από τις τρεις μελέτες, παρά τις αντίθετες οικονομικές συνθήκες οι ελληνικοί φορείς -επιχειρήσεις, ΑΕΙ και ερευνητικά κέντρα- καινοτομούν και συμμετέχουν με επιτυχία σε ανταγωνιστικά ερευνητικά έργα της ΕΕ.

Τα παραπάνω συμπεράσματα έρχονται να συμπληρώσουν σημαντικές διακρίσεις ελληνικών φορέων σε ευρωπαϊκό επίπεδο: 4 έργα με ελληνική συμμετοχή διακρίθηκαν στο πρόγραμμα LIFE για το περιβάλλον, 3 ελληνικές εταιρείες έχουν να λαμβάνουν χρηματοδότηση από το πρόγραμμα "Επιτάχυνση της Καινοτομίας", ενώ η Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας βραβεύθηκε ως Ευρωπαϊκή Επιχειρηματική Περιφέρεια 2017.

Όσον αφορά την ελληνική πραγματικότητα, άρχισαν να ανακοινώνονται και οι πρώτες προκηρύξεις προγραμμάτων στο πλαίσιο του νέου ΕΣΠΑ. Η συμμετοχή και η ανταπόκριση μεμονωμένων δικαιούχων αλλά και φορέων είναι εντυπωσιακή, γεγονός που θα γίνει ακόμα εντονότερο στις προκηρύξεις που αναμένονται μέχρι τέλος του έτους. Για αυτό και από το τρέχον τεύχος η σχετική ενότητα επανέρχεται δυναμικά για την εκτενέστερη ενημέρωσή σας.

Καλή ανάγνωση!

Μαργαρίτης Προέδρου
Αρχισυντάκτης



Η καινοτομία στις ελληνικές επιχειρήσεις την τριετία 2012-2014

Οι ελληνικές επιχειρήσεις συνεχίζουν να καινοτομούν σε ποσοστό πάνω από 50%, σύμφωνα με την επίσημη στατιστική έρευνα για την καινοτομία στις ελληνικές επιχειρήσεις την τριετία 2012-2014, η οποία πραγματοποιήθηκε από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) σε συνεργασία με την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ).

Πρόκειται για τα στατιστικά στοιχεία που αποστέλλονται στη Eurostat στο πλαίσιο της πανευρωπαϊκής έρευνας (Community Innovation Survey) για την καινοτομία και τις καινοτομικές δραστηριότητες των επιχειρήσεων στην ΕΕ. Στην Ελλάδα η έρευνα αφορά 14.000 περίπου ελληνικές επιχειρήσεις με 10 εργαζόμενους και άνω, σε διάφορους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας.

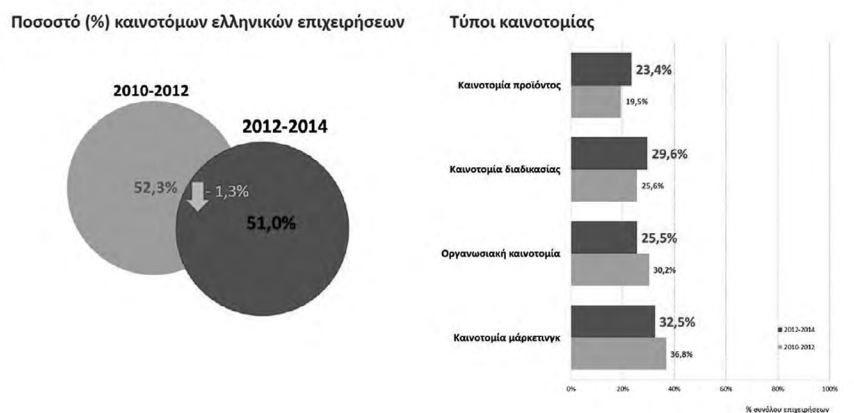
Όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα, την τριετία 2012-2014 οι ελληνικές επιχειρήσεις, σε ποσοστό 51%, εμφανίζονται καινοτόμες καθώς εφαρμόσαν έναν τουλάχιστον τύπο καινοτομίας: νέα ή σημαντικά βελτιωμένα προϊόντα (καινοτομία προϊόντος), νέες ή σημαντικά βελτιωμένες διαδικασίες (καινοτομία διαδικασίας), νέες οργανωσιακές μεθόδους (οργανωσιακή καινοτομία), νέες μεθόδους μάρκετινγκ (καινοτομία μάρκετινγκ).

Το ποσοστό των καινοτόμων επιχειρήσεων παρουσιάζει μικρή μείωση σε σχέση με την αμέσως προηγούμενη έρευνα με αναφορά στην τριετία 2010-2012 (από 52,3% σε 51,0%) - μια καλή επίδοση παρά τις γενικότερες οικονομικές συνθήκες στη χώρα (με βάση τα τελευταία διαθέσιμα στοιχεία της Eurostat, την τριετία 2010-2012 ο ευρωπαϊκός μέσος όρος είναι 48,9%).

Αύξηση παρουσιάζει το ποσοστό επιχειρήσεων που καινοτομούν σε προϊόντα (αγαθά ή υπηρεσίες), από 19,5% την τριετία 2010-2012, σε 23,4% την τριετία 2012-2014. Η αύξηση αυτή συνδέεται περισσότερο με την παραγωγή προϊόντων που είναι νέα για την επιχείρηση και σε μικρότερο βαθμό με προϊόντα που είναι νέα για την αγορά. Σημαντική είναι, επίσης, η εφαρμογή νέων ή σημαντικά βελτιωμένων διαδικασιών, όπως είναι οι διαδικασίες παραγωγής αγαθών ή υπηρεσιών, οι μέθοδοι παράδοσης ή διανομής πρώτων υλών, αγαθών ή υπηρεσιών (logistics) κ.ά., καθώς το ποσοστό επιχειρήσεων με καινοτομία διαδικασίας αυξάνεται από 25,6% σε 29,6%. Αντίθετα, μειώνεται το ποσοστό των επιχειρήσεων με οργανωσιακή καινοτομία, από 30,2% σε 25,5%, και με καινοτομία μάρκετινγκ, από 36,8% σε 32,5%.

Οι δαπάνες για την ανάπτυξη καινοτομιών σε προϊόντα ή/και διαδικασίες μειώνονται, και από 1,9 δισ. ευρώ το 2012 φθάνουν σε 1,6 δισ. ευρώ το 2014. Οι δαπάνες αφορούν στην πλειονότητά τους την αγορά μηχανημάτων, εξοπλισμού, λογισμικού και εγκαταστάσεων (το 62,5% των συνολικών δαπανών σε καινοτομικές δραστηριότητες), καθώς και την ενοδοχειρησιακή Έρευνα & Ανάπτυξη (27,6%),

Συνολικό ποσοστό (%) καινοτόμων ελληνικών επιχειρήσεων και τύποι καινοτομίας, για τις τριετίες 2012-2014 και 2010-2012



ενώ μικρότερα μερίδια έχουν η εξωεπιχειρησιακή Ε&Α (4,0%), δραστηριότητες όπως ο σχεδιασμός των προϊόντων, οι ενέργειες προώθησης/εισαγωγής καινοτομιών στην αγορά και η κατάρτιση του προσωπικού (4,1%) και η απόκτηση εξωτερικής γνώσης από άλλες επιχειρήσεις/οργανισμούς (1,7%).

Όσον αφορά τους επιμέρους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας, στον τομέα της Βιομηχανίας το ποσοστό καινοτομίας φθάνει το 54,5%. Ο πολυπληθής κλάδος της Μεταποίησης, με σχεδόν 6.000 επιχειρήσεις, καταγράφει ποσοστό καινοτομίας 55,1%, ενώ υψηλό ποσοστό, 57%, έχουν οι περίπου 200 επιχειρήσεις που εντάσσονται στον κλάδο "Παροχής νερού, επεξεργασίας λυμάτων, διαχείρισης αποβλήτων". Στον κλάδο της Μεταποίησης διακρίνονται οι επιμέρους κλάδοι της "Παραγωγής βασικών φαρμακευτικών προϊόντων και φαρμακευτικών σκευασμάτων" με ποσοστό καινοτόμων επιχειρήσεων 78,3%, της "Κατασκευής ηλεκτρολογικού εξοπλισμού" με ποσοστό 72,7% και της "Κατασκευής ηλεκτρονικών υπολογιστών, ηλεκτρονικών και οπτικών προϊόντων" με 70,3%.

Στον τομέα των Υπηρεσιών, το ποσοστό καινοτομίας είναι 48%. Ο κλάδος της "Ενημέρωσης και επικοινωνίας", στον οποίο περιλαμβάνονται περίπου 770 επιχειρήσεις, καταγράφει το μεγαλύτερο ποσοστό καινοτομίας, 59,7%. Η περαιτέρω ανάλυση του κλάδου "Ενημέρωσης και επικοινωνίας" δείχνει ότι οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στις "Δραστηριότητες προγραμματισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών, παροχής συμβουλών και συναφών

δραστηριοτήτων" έχουν ποσοστό καινοτομίας 84,4%, το υψηλότερο από όλους τους επιμέρους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας στη χώρα.

Στην έρευνα έχουν καταγραφεί αναλυτικά στοιχεία για τις καινοτομικές δραστηριότητες των επιχειρήσεων, την εισαγωγή νέων προϊόντων στην επιχείρηση και στην αγορά, τον ρόλο του κρατικού τομέα για την υποστήριξη της καινοτομίας μέσω των κρατικών προμηθειών, τις συνεργασίες, τις στρατηγικές και τα εμπόδια που συναντούν οι επιχειρήσεις για την ανάπτυξη καινοτομιών, τις καινοτομίες με περιβαλλοντικά οφέλη, καθώς και τους λόγους για τους οποίους οι ελληνικές επιχειρήσεις δεν προχωρούν σε καινοτομίες.

Σημειώνεται ότι τα στατιστικά στοιχεία και οι δείκτες για την Έρευνα, Ανάπτυξη και Καινοτομία στην Ελλάδα, τα οποία παράγονται και εκδίδονται από το ΕΚΤ, αποστέλλονται σε τακτική βάση στη Eurostat και τον ΟΟΣΑ. Η ανάλυση των στοιχείων και η εξαγωγή των σχετικών δεικτών δημοσιεύονται σε έντυπες και ηλεκτρονικές εκδόσεις του ΕΚΤ που διατίθενται στον δικτυακό τόπο <http://metrics.ekt.gr>.

info

Βασικοί Δείκτες Καινοτομίας
Ελληνικών Επιχειρήσεων
2012-2014
<http://metrics.ekt.gr/el/statistika-etak/arhra/322>



Μελέτη ΕΚΤ για την εξέλιξη των συστάσεων & διαγραφών επιχειρήσεων υψηλής τεχνολογίας την περίοδο 2011-2015

Η αποτύπωση της επιχειρηματικής δυναμικής στην οικονομία με βάση την ανάλυση των συστάσεων και διαγραφών των επιχειρήσεων υψηλής τεχνολογίας στην Ελλάδα την τελευταία 5ετία, είναι το αντικείμενο της νέας μελέτης του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) με τίτλο "Η δημογραφία των επιχειρήσεων υψηλής τεχνολογίας στην Ελλάδα - Σύσταση και διαγραφή επιχειρήσεων την περίοδο 2011-2015". Στόχος της μελέτης είναι να καταγράψει την πορεία του κλάδου της υψηλής τεχνολογίας στην Ελλάδα, αξιοποιώντας τα στατιστικά στοιχεία του Γενικού Εμπορικού Μητρώου (ΓΕΜΗ) και ακολουθώντας την κατηγοριοποίηση του κλάδου όπως εφαρμόζεται από τη Eurostat.

Όπως επισημαίνει η Δρ Εύη Σαχίνη, Διευθύντρια του ΕΚΤ, "Η μελέτη του εθνικού συστήματος καινοτομίας αποτελεί κεντρικό στόχο του ΕΚΤ. Προς αυτή την κατεύθυνση πέρα από τη διενέργεια των επίσημων στατιστικών για την Έρευνα, Ανάπτυξη & Καινοτομία στην Ελλάδα, το ΕΚΤ αξιοποιεί στοιχεία από δημόσιους φορείς για να φωτίσει πτυχές του συστήματος καινοτομίας".

Η μελέτη αποτελεί την πρώτη προσπάθεια αποτύπωσης των συστάσεων και διαγραφών επιχειρήσεων υψηλής τεχνολογίας, για την πιο πρόσφατη χρονική περίοδο (2011-2015).

Οι επιχειρήσεις υψηλής τεχνολογίας έχουν αυξημένη βαρύτητα και συνεισφορά στην οικονομία λόγω της καινοτομικής τους δραστηριότητας, καθώς, μεταξύ άλλων στρέφουν τη μεταποιητική υποδομή και τις υπηρεσίες προς την κατεύθυνση των βελτιωμένων παραγωγικών και εξαγωγικών επιδόσεων.

Κατά συνέπεια, η καταγραφή δεικτών που αφορούν τέτοιες επιχειρήσεις έχει ιδιαίτερη σημασία, καθώς "φανερώνεται" η επιχειρηματική δυναμική που αναπτύσσεται στην οικονομία. Η σύσταση νέων επιχειρήσεων λειτουργεί ανταγωνιστικά ως προς τις εν ενεργεία επιχειρήσεις, αναγκάζοντας τις τελευταίες να λάβουν μέτρα βελτίωσης της αποδοτικής τους ικανότητας, μια διαδικασία που ευνοεί συνολικά την εθνική οικονομία.

Όπως προκύπτει από τη μελέτη, εν μέσω ενός επιχειρηματικού περιβάλλοντος όπου για το σύνολο των επιχειρήσεων οι διαγραφές είναι σχεδόν διπλάσιες των συστάσεων, ο κλάδος της υψηλής τεχνολογίας επιδεικνύει μεγαλύτερες αντοχές.

Αναλυτικά, το σύνολο των επιχειρηματικών συστάσεων στη χώρα καταγράφει διαχρονική μείωση (από 78.000 το 2011 σε 53.000 το 2015), ενώ αυξάνονται οι επιχειρηματικές διαγραφές (από 60.000 το 2011 ανήλθαν στις 96.000 το 2015).

Σε αυτό το πλαίσιο, ο αριθμός των συστάσεων επιχειρήσεων στον κλάδο της υψηλής τεχνολογίας (Μεταποίηση "υψηλής τεχνολογίας" και Υπηρεσίες "υψηλής τεχνολογίας έντασης γνώσης") παραμένει διαχρονικά σχετικά μικρός (3.000-4.000), επιδεικνύοντας ωστόσο μια σταθερότητα σε σχέση με τη μείωση που παρουσιάζει ο συνολικός αριθμός επιχειρηματικών



συστάσεων. Αναλυτικότερα, το μερίδιο των συστάσεων των επιχειρήσεων υψηλής τεχνολογίας στο σύνολο των επιχειρηματικών συστάσεων καταγράφει αύξηση για την περίοδο μέχρι το 2013 (από το 4,4% το 2011 σχεδόν στο 7% το 2013), ενώ για τα έτη 2014 και 2015 καταγράφει υποχώρηση.

Όσον αφορά τις διαγραφές επιχειρήσεων στον κλάδο, ο αριθμός τους αυξάνεται διαχρονικά, από 2.000 το 2011 σε πάνω από 4.000 το 2015. Το μερίδιο των διαγραφών επιχειρήσεων υψηλής τεχνολογίας στο σύνολο των διαγραφών των επιχειρήσεων της χώρας σημειώνει μικρή μείωση έως και το 2013 (3,4% για το 2013), ενώ από το 2014 αυξάνεται, φθάνοντας το 4,5% το 2015.

Η κατηγοριοποίηση των δραστηριοτήτων υψηλής τεχνολογίας που εφαρμόζει η μελέτη με βάση τη Eurostat, αφορά:

A. Υψηλή τεχνολογία στη Μεταποίηση (high-tech manufacturing): Παραγωγή βασικών φαρμακευτικών προϊόντων και φαρμακευτικών σκευασμάτων (Κωδικός Αριθμού Δραστηριότητας/ΚΑΔ:21), Κατασκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών, ηλεκτρονικών και οπτικών προϊόντων (26),

B. Υπηρεσίες υψηλής τεχνολογίας έντασης γνώσης (high-tech knowledge-intensive services): Παραγωγή κινηματογραφικών ται-

νιών, βίντεο και τηλεοπτικών προγραμμάτων, ηχογραφήσεις και μουσικές εκδόσεις (59), Δραστηριότητες προγραμματισμού και ραδιοηλεκτρονικών εκπομπών (60), Τηλεπικοινωνίες (61), Δραστηριότητες προγραμματισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών, παροχής συμβουλών και συναφείς δραστηριότητες (62), Δραστηριότητες υπηρεσιών πληροφορίας (63), Επιστημονική έρευνα και ανάπτυξη (72).

Εστιάζοντας στις μεταποιητικές επιχειρήσεις του κλάδου της υψηλής τεχνολογίας, οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον κλάδο της κατασκευής ηλεκτρονικών υπολογιστών (ΚΑΔ 26) υπερτερούν κατά πολύ, στις συστάσεις, σε σχέση με τις επιχειρήσεις κατασκευής φαρμακευτικών προϊόντων (ΚΑΔ 21).

Ως προς τις επιχειρήσεις υψηλής τεχνολογίας έντασης γνώσης στον κλάδο των Υπηρεσιών, ο μεγαλύτερος αριθμός συστάσεων, διαχρονικά, αποδίδεται στις δραστηριότητες προγραμματισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών, παροχής συμβουλών και συναφείς δραστηριότητες (ΚΑΔ 62), ενώ ακολουθούν οι δραστηριότητες υπηρεσιών πληροφορίας (ΚΑΔ 63), και οι τηλεπικοινωνίες (ΚΑΔ 61).

Συγκρινόμενη η Ελλάδα με τα υπόλοιπα κράτη - μέλη της ΕΕ28 ως προς τις συστάσεις και τις διαγραφές των επιχειρήσεων υψηλής τεχνολογίας έντασης γνώσης στις Υπηρεσίες, για τα έτη 2011-2013 για τα οποία υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία από τη Eurostat, είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρον το εύρημα ότι η Ελλάδα πρωτοστατεί στη δημιουργία τέτοιων επιχειρήσεων, ακολουθούμενη, με βάση το 2013, από την Ισπανία, την Ουγγαρία και την Σουηδία. Αντίστοιχη είναι η εικόνα και στις διαγραφές, όπου η Ελλάδα πρωτοστατεί τα έτη 2012 και 2013, ενώ το 2011 κατατάσσεται τέταρτη.

info

Η μελέτη για τη δημογραφία των επιχειρήσεων υψηλής τεχνολογίας στην Ελλάδα
<http://metrics.ekt.gr/el/node/317>



Επιτυχημένη εκδήλωση επιχειρηματικών συναντήσεων στο πλαίσιο της Διεθνούς Έκθεσης Ποσειδώνια

Μια από τις πιο επιτυχημένες εκδηλώσεις διμερών επιχειρηματικών συναντήσεων στον τομέα των ναυτιλιακών διοργάνωσε το Enterprise Europe Network-Hellas στις 8-9 Ιουνίου, στο πλαίσιο της Διεθνούς Έκθεσης Ποσειδώνια. Η διοργάνωση της εκδήλωσης MariMatch, για 2η χρονιά, ήταν μια πρωτοβουλία του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης, μέλους του Enterprise Europe Network Hellas Η εκδήλωση MariMatch, με την υποστήριξη του Βιοτεχνικού Επιμελητηρίου Αθήνας, καθώς και της θεματικής ομάδας "Maritime Industries & Services" του Enterprise Europe Network.

Η συμμετοχή ελληνικών και ξένων επιχειρήσεων ήταν μεγάλη, καθώς 128 οργανισμοί (77 ελληνικές και 51 ξένες επιχειρήσεις από 16 χώρες) πραγματοποίησαν πάνω από 250 διμερείς συναντήσεις σε μια προσπάθεια να συνάψουν εμπορικές, τεχνολογικές ή ερευνητικές συνεργασίες.

Η εκδήλωση MariMatch απευθυνόταν σε επιχειρήσεις, clusters και ερευνητικούς φορείς

στον τομέα των ναυτιλιακών και αποτέλεσε προστιθέμενη αξία στη συμμετοχή των φορέων στη Διεθνή Έκθεση Ποσειδώνια 2016, η οποία έλαβε χώρα 6-10 Ιουνίου. Μέσω στοχευμένων διμερών συναντήσεων διάρκειας 30 λεπτών, οι συμμετέχοντες είχαν τη δυνατότητα να πραγματοποιήσουν επαφές με δυνητικούς συνεργάτες από το εξωτερικό και την Ελλάδα, να προσεγγίσουν νέους πελάτες/προμηθευτές, να εντοπίσουν καινοτόμες τεχνολογίες και προϊόντα με στόχο την αξιοποίησή τους, και να δημιουργήσουν νέες ερευνητικές συνεργασίες στο πλαίσιο των ανοικτών προσκλήσεων του ευρωπαϊκού προγράμματος Ορίζοντας 2020.

Οι τομείς που καλύφθηκαν από την εκδήλωση ήταν, μεταξύ άλλων, Ναυπηγική, Τεχνολογίες και εξοπλισμός ναυπηγείων, Συστήματα πρόωσης και ελιγμού, Ηλεκτρονικά συστήματα, συστήματα επικοινωνίας & πλοήγησης, Τεχνολογίες λιμανιών & συστήματα διακίνησης φορτίου, Ναυτιλιακές υπηρεσίες και Θαλάσσια έρευνα, ανάπτυξη & καινοτομία. Η αξιολόγηση

της εκδήλωσης από τους συμμετέχοντες από την Ελλάδα και το εξωτερικό ήταν ιδιαίτερα θετική όσον αφορά την αρτιότητα της εκδήλωσης και τη σημασία μιας τέτοιας διοργάνωσης στην Ελλάδα στον τομέα των ναυτιλιακών.

Οι συμμετέχοντες εξέφρασαν την ικανοποίησή τους για την ευκαιρία που τους δόθηκε να συζητήσουν προοπτικές συνεργασίας στο σημαντικό τομέα των ναυτιλιακών. Σύμφωνα με δηλώσεις τους, το επόμενο διάστημα αναμένεται να προχωρήσουν αρκετές συνεργασίες μεταξύ ελληνικών και ξένων επιχειρήσεων και ερευνητικών φορέων.

info

MariMatch at Posidonia 2016
www.b2match.eu/posidonia2016

Ποσειδώνια
www.posidonia-events.com

Καινοτόμες με κοινωνικό προσανατολισμό οι νικήτριες ιδέες του Φοιτητικού Διαγωνισμού Ψηφιακής Καινοτομίας & Επιχειρηματικότητας/JA START-UP

Το AiDlink, μια καινοτόμα διαδικτυακή πλατφόρμα που φιλοδοξεί να βοηθήσει ουσιαστικά τα Άτομα με Αναπηρία (ΑμεΑ) να αυτοεξυπηρετούνται και να νιώθουν όσο το δυνατόν πιο αυτόνομα, ήταν η ιδέα που κατέκτησε την 1η θέση στον Φοιτητικό Διαγωνισμό Ψηφιακής Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας/JA START-UP του Σωματείου Επιχειρηματικότητας Νέων/Junior Achievement Greece (ΣΕΝ/JA Greece), που πραγματοποιήθηκε την Παρασκευή 27 Μαΐου, στο Κέντρο Πολιτισμού "Ελληνικός Κόσμος".

Η ομάδα του AiDlink που αποτελείται από τους τεταρτοετείς φοιτητές του τμήματος Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΟΠΑ), Ολυμπία Κούστα, Κωνσταντίνο Σαμλή και Χριστίνα Τσάκωνα, κέρδισε έπαθλο 9.000 ευρώ και εκπροσώπησε την Ελλάδα στον Ευρωπαϊκό Διαγωνισμό Enterprise Challenge, του Junior Achievement Europe που διεξήχθη στις 6-8 Ιουλίου στο Βουκουρέστι.

"Το AiDlink λειτουργεί ως ψηφιακός ενδιάμεσος που γεφυρώνει το χάσμα ανάμεσα στα ΑμεΑ και τους φορείς που μπορούν να τα βοηθήσουν, καλώντας παράλληλα τις επιχειρήσεις να χρηματοδοτήσουν λύσεις σε συγκεκριμένα προβλήματα αυτοεξυπηρέτησης που αντιμετωπίζουν" εξηγεί η Χρ. Τσάκωνα. "Για παράδειγμα,



εμείς βοηθάμε άμεσα τη Μαρία που έχει κινητικά προβλήματα και δεν μπορεί να κάνει μπάνιο μόνη της, χωρίς την βοήθεια της μητέρας της. Η Μαρία απευθύνει έκκληση στην ιστοσελίδα με τα στοιχεία της, το είδος της αναπηρίας της, διεύθυνση, τηλέφωνο και περιγράφει αναλυτικά ποιο είναι το πρόβλημα που αντιμετωπίζει. Στη συνέχεια, οι εγγεγραμμένοι οργανισμοί βλέπουν αμέσως το αίτημα και επικοινωνούν με την Μαρία για να την εξυπηρετήσουν, βρίσκοντας μία αποτελεσματική λύση στο καθημερινό της πρόβλημα, ενώ οι επιχειρήσεις, εφόσον κρίνεται αναγκαίο, χρηματοδοτούν την έκκληση αυτή, ώστε να δημιουργηθεί για παράδειγμα ένας μηχανισμός που θα βοηθήσει την Μαρία να αυτοσυντηρείται μόνη της και να νιώθει ανεξάρτητη".

Τη 2η θέση (έπαθλο 2.000 ευρώ) κατέκτησε η ομάδα **Life Button** από το Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Μακεδονίας (ΠαΜακ) με την καινοτόμο εφαρμογή τους που αξιοποιεί την τεχνολογία των smartphones και smartwatch για άμεση ειδοποίηση και διάσωση σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης. Σύμφωνα με τον υπεύθυνο καθηγητή του ΠαΜακ, Κωνσταντίνο Φούσκα, η περαιτέρω ανάπτυξη της επιχειρηματικής προσπάθειας και η αξιοποίηση της ιδέας αυτής από ασφαλιστικές εταιρίες μπορεί να επιτύχει την εξάπλωση της σε παγκόσμιο επίπεδο και να σώσει εκατομμύρια ζωές.

Την 3η θέση (έπαθλο 1.000 ευρώ) κατέκτησαν οι φοιτήτριες του Τμήματος Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας του ΟΠΑ που δημιούργησαν το **OpticFit**, μια διαδικτυακή πλατφόρμα που παρέχει ψηφιακό δοκιμαστήριο γυαλιών οράσεως και ηλίου συνδέοντας παράλληλα τα καταστήματα οπτικών με τους καταναλωτές.

info

Σωματείο Επιχειρηματικότητας Νέων/
Junior Achievement Greece (ΣΕΝ/JA
Greece)
<http://share.jayeapps.com/jagreece/>



Οι επιδόσεις των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην καινοτομία το 2016

Η καινοτομία της ΕΕ πλησιάζει αυτήν της Ιαπωνίας και των ΗΠΑ, η Σουηδία κατέχει για μια ακόμη φορά ηγετική θέση, ενώ η Λετονία έχει αναδειχθεί στην ταχύτερα αναπτυσσόμενη χώρα σε αυτό τον τομέα. Αυτά είναι μερικά από τα κύρια συμπεράσματα που προκύπτουν από τον ευρωπαϊκό πίνακα αποτελεσμάτων για την καινοτομία (European Innovation Scoreboard -EIS), τον πίνακα αποτελεσμάτων περιφερειακής καινοτομίας (Regional Innovation Scoreboard -RIS), καθώς και το βαρόμετρο καινοτομίας (Innobarometer) για το 2016, που ανακοινώθηκαν από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Είναι, δε, χαρακτηριστικό ότι παρά τη θετική ανάπτυξη των επιδόσεων σε πολλά κράτη μέλη για την περίοδο 2008-2015, σημειώθηκε αναστροφή της τάσης κατά τη σύγκριση των ετών πριν και μετά το 2012, με πολλά κράτη μέλη να αντιμετωπίζουν αρνητική ανάπτυξη επιδόσεων για την περίοδο 2012-2015. Ειδικά για την περίοδο 2014-2015, σε 17 κράτη μέλη (μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα) σημειώνεται αρνητική ανάπτυξη.

Πιο αναλυτικά, η Ευρωπαϊκή Ένωση σε επίπεδο καινοτομίας πλησιάζει την Ιαπωνία και τις ΗΠΑ, ενώ χάνει έδαφος έναντι της Νότιας Κορέας. Αξίζει να σημειωθεί ότι κατά τη σύγκριση των κρατών μελών της ΕΕ με άλλες ευρωπαϊκές και γειτονικές χώρες, η Ελβετία παραμένει η πιο καινοτόμος ευρωπαϊκή χώρα.

Σύμφωνα με τις μέσες επιδόσεις καινοτομίας τους, όπως υπολογίζονται με έναν σύνθετο δείκτη (τον συνοπτικό δείκτη καινοτομίας), τα κράτη μέλη κατατάσσονται σε 4 ομάδες επιδόσεων. Η Δανία, η Φινλανδία, η Γερμανία, οι Κάτω Χώρες και η Σουηδία είναι "Πρωτοπόροι της καινοτομίας" (Innovation Leaders), με επιδόσεις πολύ υψηλότερες από εκείνες του μέσου όρου της ΕΕ, με την Σουηδία να ηγείται των ευρωπαϊκών χωρών. Η Αυστρία, το Βέλγιο, η Γαλλία, η Ιρλανδία, το Λουξεμβούργο, η Σλοβενία και το Ηνωμένο Βασίλειο είναι "Ισχυροί καινοτόμοι" (Strong Innovators), με επιδόσεις καινοτομίας μεγαλύτερες ή πλησίον του μέσου όρου της ΕΕ.

Οι επιδόσεις της Κροατίας, της Κύπρου, της Τσεχικής Δημοκρατίας, της Εσθονίας, της Ελλάδας, της Ουγγαρίας, της Ιταλίας, της Λετονίας, της Λιθουανίας, της Μάλτας, της Πολωνίας, της Πορτογαλίας, της Σλοβακίας και της Ισπανίας είναι χαμηλότερες από τον μέσο όρο της ΕΕ. Αυτές είναι οι χώρες με "Μέτριες επιδόσεις στην καινοτομία" (Moderate Innovators). Η Βουλγαρία και η Ρουμανία είναι χώρες με "Χαμηλές επιδόσεις στην καινοτομία" (Modest Innovators), με επιδόσεις καινοτομίας πολύ κάτω από τον μέσο όρο της ΕΕ.

Όσον αφορά την Ελλάδα, με βάση το European Innovation Scoreboard (EIS) 2016, η χώρα μας βρίσκεται στην 19η θέση μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ28, δύο θέσεις πιο πάνω σε σχέση



με την αντίστοιχη κατάταξη για το 2015. Όσον αφορά τον δείκτη για τους ρυθμούς ανάπτυξης (growth performance) για όλη την περίοδο 2008-2015, η Ελλάδα κατέχει την 22η θέση.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα στοιχεία για επιλεγμένους τομείς καινοτομίας, την πρωτιά στην ΕΕ κατέχουν: η Σουηδία ως προς τους ανθρώπινους πόρους και την ποιότητα της ακαδημαϊκής έρευνας, η Φινλανδία ως προς τους γενικούς χρηματοδοτικούς όρους, η Γερμανία ως προς τις ιδιωτικές επενδύσεις στον τομέα της καινοτομίας, το Βέλγιο ως προς τα δίκτυα και τη συνεργασία στον τομέα της καινοτομίας, και η Ιρλανδία ως προς την καινοτομία στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Γενικά, ο πρωταρχικός παράγοντας για την απόκτηση πρωταγωνιστικού ρόλου στον τομέα της καινοτομίας είναι η θέσπιση ενός ισορροπημένου συστήματος καινοτομίας, το οποίο συνδυάζει κατάλληλο επίπεδο δημόσιων και ιδιωτικών επενδύσεων, αποτελεσματικές συμπτύξεις καινοτομίας μεταξύ εταιρειών και με την ακαδημαϊκή κοινότητα, καθώς και ισχυρές βάσεις σε ό,τι αφορά την εκπαίδευση και άριστες επιδόσεις στην έρευνα.

Η θέση της Ελλάδας

Η Ελλάδα κατατάσσεται στην ομάδα των χωρών με "Μέτριες επιδόσεις στην καινοτομία" με βάση την επίδοσή της σε όλο το φάσμα των δεικτών έρευνας, καινοτομίας και οικονομικών της έκδοσης. Πιο αναλυτικά, η απόδοσή της Ελλάδας μέχρι το 2014 ήταν εμφανώς βελτιωμένη, το 2015 όμως υπήρξε ύφεση, με αποτέλεσμα πλέον να βρίσκεται κάτω από τον μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπως και τα περισσότερα κράτη μέλη, καθώς μόνο 7 από τα 28 αυξάνουν τον δείκτη καινοτομίας τους. Στις περισσότερες δεικτές η Ελλάδα εμφανίζεται χαμηλότερα του μέσου ευρωπαϊκού όρου. Σχετικά ισχυρή είναι στους δείκτες "Ανθρώπινοι Πόροι" (Human Resources) και "Παραγωγοί Καινοτομίας" (Innovators).

Η απόδοση σε "Χρηματοδότηση και υποστήριξη" και σε "Περιουσιακά στοιχεία διανοητικής ιδιοκτησίας" είναι χαμηλή σχετικά με τον ευρω-

παϊκό μέσο όρο. Στους δείκτες χαμηλής απόδοσης περιλαμβάνονται και οι "Επενδύσεις σε venture capitals" και "Εσοδα από άδειες χρήσης και πατέντες από το εξωτερικό".

Οι επιδόσεις της Ελλάδας είναι πάνω από τον μέσο όρο σε δείκτες όπως "Δαπάνες σε τομείς καινοτομίας που δεν σχετίζονται με Έρευνα & Ανάπτυξη", "Μικρομεσαίες επιχειρήσεις με οργανωσιακή καινοτομία / καινοτομία μάρκετινγκ", "Διεθνείς επιστημονικές συνδημοσιεύσεις", καθώς και "Καινοτόμες μικρομεσαίες επιχειρήσεις που συνεργάζονται με άλλες". Οι επιδόσεις σε θέματα διανοητικής ιδιοκτησίας (ευρεσιτεχνίες, πνευματικά δικαιώματα, εμπορικά σήματα) παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη αύξηση κατά 7%, ενώ η απόδοση πέφτει κατά 28% όσον αφορά τις επενδύσεις venture capital.

Η συμβολή του ΕΚΤ στο European Innovation Scoreboard

Το ΕΚΤ συμβάλλει στη διαμόρφωση των δεικτών καινοτομίας που παρουσιάζονται στην έκδοση European Innovation Scoreboard 2016. Από τη διεξαγωγή της έρευνας για την Καινοτομία (Community Innovation Survey) στις ελληνικές επιχειρήσεις στην Ελλάδα, παρέχονται 6 συνολικά δείκτες ("Non R&D Innovation Expenditures", "SMEs innovating in house", "Innovative SMEs collaborating with others", "SMEs with product / process innovations", "SMEs with marketing / organisational innovations" και "Sales share of new product innovations") στο European Innovation Scoreboard.

Επιπλέον, το ΕΚΤ διεξάγει την έρευνα για τις δραστηριότητες Έρευνας & Ανάπτυξης σε όλους τους τομείς της οικονομίας συνεισφέροντας στους δείκτες δαπανών για Ε&Α που παρουσιάζονται επίσης στην έκδοση EIS. Στο πλαίσιο αυτό αποστέλλονται σε τακτική βάση στη Eurostat οι δείκτες "Public R&D Expenditures" και "Business R&D Expenditures". Συνολικά το ΕΚΤ παράγει 8 δείκτες από τους 25 του European Innovation Scoreboard και 8 από τους 12 που περιλαμβάνει το Regional Innovation Scoreboard.

info

Ευρωπαϊκός πίνακας αποτελεσμάτων για την καινοτομία
http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards_en

Έρευνα, Ανάπτυξη και Καινοτομία στις Ελληνικές Περιφέρειες - Έκδοση 2015
<http://metrics.ekt.gr/el/node/271>

Βασικοί δείκτες καινοτομίας των ελληνικών επιχειρήσεων την τριετία 2012-2014
<http://metrics.ekt.gr/el/statistika-etak/artha/322>



Πρωθώντας την Επιχειρηματικότητα

100 εκατ. ευρώ σε ελληνικές επιχειρήσεις μετά από συμφωνία ΕΤΕ και Εθνικής Τράπεζας

Το Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων (ΕΤΕ) και η Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος υπέγραψαν την πρώτη συμφωνία εγγυήσεων COSME στην Ελλάδα με την στήριξη του Ευρωπαϊκού Ταμείου Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΤΣΕ/EFSE), πυρήνα του Επενδυτικού Σχεδίου για την Ευρώπη. Η παροχή στήριξης από πλευράς ΕΕ θα επιτρέψει στην Εθνική Τράπεζα να χορηγήσει 100 εκατομμύρια ευρώ σε περισσότερες από 350 μικρές επιχειρήσεις στην Ελλάδα.

Το ΕΤΕ θα προσφέρει στην Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος άμεση εγγύηση στο πλαίσιο του προγράμματος COSME, παράλληλα με την οικονομική ενίσχυση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, επιτρέποντας έτσι στη τράπεζα να δρομολογήσει τρία νέα δανειακά προϊόντα με σημαντικά μειωμένες απαιτήσεις εξασφάλισης και να στηρίξει Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (ΜμΕ) που υπό διαφορετικές συνθήκες δεν θα λάμβαναν χρηματοδότηση.

Η συμφωνία που υπεγράφη στις 14 Ιουλίου στην Ελλάδα εκφράζει τη δέσμευση της ΕΕ για ταχεία δρομολόγηση συγκεκριμένων πρωτοβουλιών στο πλαίσιο του ΕΤΣΕ, με σκοπό την επίτευξη των συναλλαγών δανεισμού και εξασφάλισης εγγυήσεων, προκειμένου να τονωθεί η απασχόληση και η ανάπτυξη στην ΕΕ. Πρόκειται για τη δεύτερη συμφωνία στο πλαίσιο του ΕΤΣΕ για τις ΜμΕ που υπογράφεται στην Ελλάδα.

Το **Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων (ΕΤΕ)** (European Investment Fund), είναι μέλος του ομίλου της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων και έχει κεντρική αποστολή την υποστήριξη των πολύ μικρών, μικρών και μεσίων επιχειρήσεων της Ευρώπης, μέσω της διευκόλυνσης της πρόσβασής τους στη χρηματοδότηση. Το ΕΤΕ σχεδιάζει και αναπτύσσει επιχειρηματικά και αναπτυξιακά κεφάλαια, εγγυήσεις και μέσα χρηματοδότησης που προορίζονται ειδικά για το συγκεκριμένο τμήμα της αγοράς.



Το **Επενδυτικό Σχέδιο για την Ευρώπη** επικεντρώνεται στην άρση των εμποδίων στις επενδύσεις, στην προβολή και την τεχνική υποστήριξη επενδυτικών έργων και στην αποτελεσματικότερη χρήση νέων και υφιστάμενων χρηματοοικονομικών πόρων. Το Επενδυτικό Σχέδιο έχει ήδη θετικά αποτελέσματα. Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ) εκτιμά ότι έως τον Απρίλιο του 2016, το Ευρωπαϊκό Ταμείο Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΤΣΕ) ενεργοποίησε επενδύσεις ύψους άνω των 80 δισεκατομμυρίων ευρώ στην Ευρώπη.

Το **COSME** είναι το πρόγραμμα της ΕΕ για την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων και των μικρών και μεσίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ) για τη χρονική περίοδο από το 2014 έως το 2020 με

συνολικό προϋπολογισμό 2,3 δισ. ευρώ. Τουλάχιστον το 60 % του προγράμματος θα διατεθεί για τη διευκόλυνση της πρόσβασης στη χρηματοδότηση προς όφελος των ΜΜΕ στην Ευρώπη, βάσει δύο χρηματοδοτικών μέσων.

Σημειώνεται ότι στο πρόγραμμα COSME εντάσσεται και το ευρωπαϊκό δίκτυο Enterprise Europe Network, το μεγαλύτερο δίκτυο παγκοσμίως για την υποστήριξη των επιχειρήσεων και την προώθηση της επιχειρηματικότητας και της καινοτομίας, με 600 οργανισμούς σε περισσότερες από 60 χώρες. Ο εθνικός κόμβος του δικτύου Enterprise Europe Network-Hellas, μέλος του οποίου είναι και το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, παρέχει από το 2008 ολοκληρωμένες υπηρεσίες επιχειρηματικής υποστήριξης σε επιχειρήσεις με εξωστρεφή και καινοτόμο προσανατολισμό, με στόχο την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητάς τους.

info

Επενδυτικό Σχέδιο για την Ευρώπη
http://ec.europa.eu/priorities/jobs-growth-and-investment/investment-plan_el

Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων
www.eif.org

Πρόγραμμα COSME
http://ec.europa.eu/growth/smes/cosme_el

Βραβείο "Ευρωπαϊκής Επιχειρηματικής Περιφέρειας" 2017 για την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας

Μια σημαντική διάκριση απέσπασε η Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, η οποία μαζί με τις Περιφέρειες της Κάτω Αυστρίας και της Εξτρεμα-δούρας (Ισπανία) βραβεύθηκαν ως Ευρωπαϊκές Επιχειρηματικές Περιφέρειες (ΕΕΠ) από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή των Περιφερειών (ΕτΠ), πείθοντας την κριτική επιτροπή με τις φιλόδοξες πολιτικές στρατηγικές για την υποστήριξη και την ενίσχυση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜμΕ) και της επιχειρηματικότητας, καθώς και με πειστικά σχέδια δράσης για την υλοποίηση αυτών των στρατηγικών εντός του 2017. Αξίζει να σημειωθεί ότι ως Ευρωπαϊκές Επιχειρηματικές Περιφέρειες βραβεύονται μόνο εκείνες με το πιο αξιόπιστο και υποσχόμενο επιχειρηματικό όραμα. Η κριτική επιτροπή επιβράβευσε την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, η οποία παρουσίασε μία αξιόπιστη και ρεαλιστική στρατηγική περιφερειακής ανάπτυξης με τη συμμετοχή διαφορετικών φορέων

της κοινωνίας και με έμφαση στη διατήρηση της κοινωνικής συνοχής, παρά τις αντιξοότητες από την οικονομική κρίση στην Ελλάδα.

Η υλοποίηση των περιφερειακών στρατηγικών που βραβεύθηκαν, θα παρακολουθείται καθ' όλο το 2017 από την κριτική επιτροπή. Μετά το πέρας του έτους βράβευσης, η κριτική επιτροπή επισκέπτεται τις βραβευθείσες Περιφέρειες για να εξακριβώσει την πρόοδο που συντέλεσσε και να τους παράσχει μια αντικειμενική γνώμη για τις πολιτικές τους. Τα κύρια αποτελέσματα και τα επιτεύγματα των νικητριών Περιφερειών του ΕΕΠ θα κοινοποιηθούν και θα συζητηθούν επίσης μεταξύ των περιφερειακών και των τοπικών αρχών, μέσω του δικτύου των ΕΕΠ.

"Στην τρέχουσα δύσκολη συγκυρία που βιώνει η χώρα μας, θέλουμε να ενώσουμε τις δυνάμεις μας με επιτυχημένες επιχειρήσεις, ιδίως ΜΜΕ, και να προχωρήσουμε μαζί προς ένα καλύτερο μέλλον. Η ιδέα μας που σήμα-



Glossopolis: οι τουρίστες μαθαίνουν ελληνικά και επιβραβεύονται με εκπώσεις σε τοπικές επιχειρήσεις

Μια ταξιδιωτική πλατφόρμα μαθαίνει ελληνικά στους τουρίστες και τους επιβραβεύει με εκπώσεις σε τοπικές επιχειρήσεις. Ο λόγος για την Glossopolis, την ταξιδιωτική πλατφόρμα που δημιούργησε η κυρία Αθηνά Πήττα το 2013.

Πρόκειται για μία πλατφόρμα που αποτελεί τον καλύτερο τρόπο για να μάθει κανείς μία ξένη γλώσσα, συνδέοντας τους τουρίστες με τους ντόπιους, εξοικειώνοντάς τους με τη σύγχρονη γλώσσα της χώρας που επισκέπτονται και συνδέοντάς τους με τις τοπικές επιχειρήσεις της.

Η Ελληνίδα επιχειρηματίας δημιούργησε αυτήν την καινοτόμο μικρομεσαία επιχείρηση, αφού έλαβε μέρος στο πρόγραμμα Erasmus Νέοι Επιχειρηματίες, μία ανεκτίμητη εμπειρία για την εξέλιξη της ιδέας και της επιχείρησής της.

Η ταξιδιωτική πλατφόρμα Glossopolis δίνει προς το παρόν τη δυνατότητα στους τουρίστες να ολοκληρώσουν διάφορα μαθήματα εκμάθησης της ελληνικής γλώσσας στο διαδίκτυο, ενώ στη συνέχεια τους επιβραβεύει προσφέροντάς τους εκπώσεις σε μπαρ, εστιατόρια, ξενοδοχεία και άλλες τοπικές επιχειρήσεις που συνεργάζονται με την πλατφόρμα αυτή. Το αποτέλεσμα είναι οι τουρίστες να προετοιμάζονται για τις διακοπές τους, εξοικονομώντας ταυτόχρονα χρήματα και δίνοντας νέα ώθηση στην τοπική οικονομία.

Προκειμένου να στηθεί η Glossopolis, η Α. Πήττα εργάστηκε στο European Forum of Technical and Vocational Education and Training (EFVET, Ευρωπαϊκό Φόρουμ Τεχνικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης), ένα πολύ καλό βήμα για να μάθει τρόπους προώθησης της επιχείρησής της σε άλλες χώρες. Ταυτόχρονα, η εμπειρία αυτή παρείχε και ευκαιρίες δικτύωσης, καθώς η Α. Πήττα γνωρίστηκε με άλλους επιχειρηματίες και άντλησε έμπνευση από καινοτόμα επιχειρηματικά μοντέλα που παρέχουν λύσεις σε περίπλοκα προβλήματα.

Έκτοτε, η πλατφόρμα Glossopolis έχει σημειώσει ανοδική πορεία, καθώς έχει αυξηθεί τόσο σε προσωπικό όσο και σε έσοδα, έχει προσελκύσει ταξιδιώτες από 118 διαφορετικές χώρες και ελπίζει να επεκταθεί άμεσα σε Γαλλία και Ισπανία, καθώς οι γλώσσες των χωρών αυτών, καθώς και διάφοροι προορισμοί τους είναι αρκετά δημοφιλείς στην Ευρώπη.



Το "Erasmus Νέοι Επιχειρηματίες" είναι ένα πρόγραμμα διασυνοριακής ανταλλαγής, το οποίο προσφέρει σε νέους ή φιλόδοξους επιχειρηματίες την ευκαιρία να αποκομίσουν γνώσεις από έμπειρους επιχειρηματίες, οι οποίοι διευθύνουν μικρές επιχειρήσεις σε κάποια από τις συμμετέχουσες στο πρόγραμμα χώρες.

Η ανταλλαγή εμπειριών πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια της παραμονής κοντά στον έμπειρο επιχειρηματία, γεγονός που βοηθά τον νέο επιχειρηματία να αποκτήσει τις απαραίτητες δεξιότητες για τη διοίκηση μίας μικρής επιχείρησης.

Σημειώνεται ότι σημαντική υποστήριξη στις επιχειρήσεις προσφέρει και το ευρωπαϊκό δίκτυο Enterprise Europe Network, με κόμβους σε όλες τις ευρωπαϊκές χώρες. Στην Ελλάδα, οι ενδιαφερομένοι μπορούν να απευθύνονται στο Enterprise Europe Network-Hellas.

info

Glossopolis
www.glossopolis.com

Erasmus Νέοι Επιχειρηματίες
www.erasmus-entrepreneurs.eu

ρα κερδίζει το βραβείο ΕΕΠ 2017 αντανάκλα το όραμα και τη στρατηγική μας για την απελευθέρωση του δημιουργικού δυναμικού της περιφέρειάς μας και τη δημιουργία των αναγκαίων συνθηκών για βιώσιμη ανάπτυξη", δήλωσε ο κ. Απόστολος Κατσιφάρας, Περιφερειάρχης Δυτικής Ελλάδας και μέλος της ΕτΠ.

Η "Ευρωπαϊκή Επιχειρηματική Περιφέρεια" (ΕΕΠ) αποτελεί εγχείρημα που αναδεικνύει και βραβεύει τρεις περιφέρειες της ΕΕ με εξαιρετικές και καινοτόμες επιχειρηματικές στρατηγικές, ανεξαρτήτως του μεγέθους, της οικονομικής ευρωστίας και των ικανοτήτων τους. Οι περιφέρειες με το πιο αξιόπιστο, μακρόπνοο και υποσχόμενο σχέδιο στρατηγικής λαμβάνουν τον τίτλο της Ευρωπαϊκής Επιχειρηματικής Περιφέρειας για ένα συγκεκριμένο έτος. Η κριτική επιτροπή που επιλέγει τους νικητές αποτελείται από μέλη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής των Περιφερειών, εκπροσώπους οργάνων της ΕΕ και κοινωνικούς εταίρους. Τα πρώτα βραβεία απονεμήθηκαν το 2011.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή των Περιφερειών είναι η συνέλευση των εκπροσώπων των τοπικών και των περιφερειακών αρχών από τα 28 κράτη μέλη της ΕΕ. Συστάθηκε το 1994 βάσει της Συνθήκης του Μάαστριχτ,

με αποστολή να εξασφαλίζει τη συμμετοχή των τοπικών και των περιφερειακών αρχών στη διαδικασία λήψης αποφάσεων της ΕΕ, καθώς και την ενημέρωσή τους για τις πολιτικές της ΕΕ. Αξίζει να σημειωθεί ότι πρόσφατα το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) παρουσίασε τη νέα μελέτη του σχετικά με τους Δείκτες Έρευνας, Ανάπτυξης και Καινοτομίας στις Ελληνικές Περιφέρειες, με τίτλο "Περιφερειακή διάσταση των δραστηριοτήτων έντασης γνώσης στην Ελλάδα, Επισκόπηση 2015".

info

Ευρωπαϊκή Επιχειρηματική Περιφέρεια (ΕΕΠ)
<http://cor.europa.eu/el/takepart/eer/Pages/eer.aspx>

Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας
www.pde.gov.gr

Μελέτη "Περιφερειακή διάσταση των δραστηριοτήτων έντασης γνώσης στην Ελλάδα, Επισκόπηση 2015"
<http://metrics.ekt.gr/el/node/312>



Αξιοποιώντας την Έρευνα

Σημαντικές ελληνικές διακρίσεις στο πρόγραμμα LIFE 2015 για το περιβάλλον

Τα καλύτερα 25 έργα LIFE Environment/Information που ολοκληρώθηκαν το 2015 στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού προγράμματος LIFE για το περιβάλλον βραβεύθηκαν πρόσφατα σε εκδήλωση στις Βρυξέλλες. Ανάμεσά τους ξεχωρίζουν και 4 σημαντικά έργα που υλοποιήθηκαν από ελληνικούς φορείς: ACEPT-AIR, SOL-BRINE, ENERGY-WASTE και ELINA. Τα βραβεία απονεμήθηκαν στα πιο αποτελεσματικά και καινοτόμα έργα LIFE, στον τομέα της περιβαλλοντικής προστασίας, τα οποία, αν εφαρμοστούν ευρέως μπορούν να συμβάλλουν στη βελτίωση του περιβάλλοντος, προωθώντας ταυτόχρονα την οικονομική ανάπτυξη και παρέχοντας σημαντικά οφέλη για τους Ευρωπαίους πολίτες.



Το έργο **ACEPT-AIR - Development of A Cost Efficient Policy Tool for reduction of Particulate Matter in AIR** υλοποιήθηκε από το Εργαστήριο Ραδιενέργειας Περιβάλλοντος του Ινστιτούτου Πυρηνικών & Ραδιολογικών Επιστημών & Τεχνολογίας, Ενέργειας & Ασφάλειας του ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος". Είχε διάρκεια τέσσερα χρόνια με συνολικό προϋπολογισμό 1.750.040 ευρώ. Στο έργο συμμετείχαν ακόμη το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας,

το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, την AXON Περιβαλλοντική Ε.Π.Ε. και το Πολυτεχνείο Κρήτης. Στόχος του έργου ήταν να παρέχει στην πολιτεία τα κατάλληλα μέσα για τον έλεγχο των συγκεντρώσεων αιωρούμενων σωματιδίων ΑΣ2.5 και ΑΣ10 με τη χρήση ενός εργαλείου άσκησης πολιτικής, το οποίο αποτελεί και την καινοτομία του έργου. Ειδικότερα, μέσω του ACEPT-AIR επιτυγχάνεται η ποσοτική αξιολόγηση των μέτρων ελέγχου που εφαρμόζονται για κάθε πηγή εκπομπών χωριστά, δίνοντας τη δυνατότητα προγραμματισμού νέων μέτρων ελέγχου από τους φορείς λήψης αποφάσεων.

Το έργο **SOL-BRINE - Development of an advanced innovative energy autonomous system for the treatment of brine from seawater desalination plants** είχε διάρκεια 39 μήνες (01/10/2010 - 31/12/2013) και συντονιστής του έργου ήταν ο Δήμος Τήνου, με εταίρους το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο και την Culligan Hellas A.E. Κύριος στόχος του έργου ήταν η ανάπτυξη ενός ενεργειακά αυτόνομου συστήματος ολικής εξάλειψης της παραγόμενης άλμης από μονάδες αφαλάτωσης, υιοθετώντας και εφαρμόζοντας την αρχή μηδενικής απόρριψης (Zero Liquid Discharge) και επιτυγχάνοντας παράλληλα υψηλή ανάκτηση νερού (>90%) και παραγωγή στερεού άλατος εμπορικής αξίας. Στο πλαίσιο του έργου αναπτύχθηκε, ελέγχθηκε και βελτιστοποιήθηκε ένα πιλοτικό σύστημα επεξεργασίας της άλμης, τα αποτελέσματα/ευρήματα του οποίου μπορούν να συνεισφέρουν σημαντικά στην ανάπτυξη συστημάτων μεγάλης κλίμακας. Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου ανήλθε στα 1.209.689,00€.

Το έργο **ENERGY-WASTE - Energy exploitation of non-recyclable urban waste in a sustainable waste-to-energy market** συνέβαλε στην αντιμετώπιση ενός σημαντικού προβλήματος το οποίο έχει ανακύψει από την ολοένα αυξανόμενη παραγωγή αποβλήτων. Ακολουθώντας τις προτάσεις της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 98/2008/ΕΚ -η οποία εισήγαγε την ιεραρχία προτεραιότητας στις μεθόδους διαχείρισης αποβλήτων και συνέστησε την ελαχιστοποίηση των αποβλήτων που οδηγούνται σε ΧΥΤΑ-, τα αποτελέσματα του ENERGY WASTE συμβάλλουν στην ολοκληρωμένη λύση διαχείρισης αποβλήτων. Το έργο (συν. προϋπολογισμού 1.923.079 ευρώ) επικεντρώθηκε σε ρεύμα Στερεού Ανακτηθέντος Καυσίμου - RDF, το οποίο παράγεται σε Κέντρα Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών και εργοστάσια Μηχανικής - Βιολογικής επεξεργασίας και δεν μπορεί να διαχωριστεί περαιτέρω με μηχανικούς τρόπους για την ανάκτηση υλικών. Στο πλαίσιο αυτό κατάφερε να αναδείξει την αεριοποίηση του καυσίμου ως βιώσιμη μέθοδο διαχείρισης αποβλήτων, επιτυγχάνοντας την ενεργειακή αξιοποίηση του RDF μέσω του παραγόμενου αερίου σύνθεσης. Εταίροι του έργου ήταν η ιδιωτική εταιρεία WATT AE ως συντονιστής του έργου

και τελικός δικαιούχος από την κατασκευή και λειτουργία της μονάδας, το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης/ Ινστιτούτο Τεχνολογίας και Εφαρμογών Στερεών Καυσίμων (ΕΚΕΤΑ) ως τεχνικός συντονιστής του έργου, η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας και τέλος η Ευρωπαϊκή Ένωση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας.

Το έργο **ELINA - Integrated green life-cycle management of waste oils and petroleum residues**, με συντονιστή την εταιρεία CYCLON ΕΛΛΑΣ Α.Ε και εταίρους την Οικολογική Εταιρεία Ανακύκλωσης (ΟΕΑ) και την «Ανώνυμη Ναυτιλιακή Εταιρεία Κρήτης Α.Ε.» (ANEK), αφορά στην ολοκληρωμένη πράσινη διαχείριση πετρελαιοειδών αποβλήτων. Το έργο ELINA στοχεύει στην αποτύπωση και εφαρμογή της ευρωπαϊκής και της ελληνικής νομοθεσίας μέσα από την ολοκληρωμένη διαχείριση των πετρελαιοειδών αποβλήτων & καταλοίπων (ΠΑΚ), τόσο συνολικά, όσο και σε επιμέρους ζητήματα που αφορούν στη δημιουργία σημείων συλλογής, στη βελτίωση πρακτικών και τεχνολογιών συλλογής και μεταφοράς, σε ζητήματα ευαισθητοποίησης των ενδιαφερόμενων φορέων και των κοινωνικών εταίρων, καθώς και σε αποτύπωση των απαραίτητων περιβαλλοντικών υποδομών για την εφαρμογή μίας κλειστού-τύπου διαχείρισης των πετρελαιοειδών αποβλήτων. Το έργο (συν. προϋπολογισμού 2.252.000 ευρώ) περιελάμβανε τη δημιουργία ενός πιλοτικού συστήματος χωριστής συλλογής των πετρελαιοειδών αποβλήτων, με εφαρμογή προ-διαλογής αυτών στην πηγή, και στόχευε στην προώθηση της βιώσιμης διαχείρισης των φυσικών πόρων, ειδικότερα των απόβλητων λιπαντικών ελαίων και των πετρελαιοειδών καταλοίπων, βάσει του κύκλου ζωής αυτών.

Το πρόγραμμα LIFE

Το πρόγραμμα LIFE αποτελεί χρηματοδοτικό εργαλείο για το περιβάλλον και την κλιματική δράση, με κύριο στόχο να συμβάλλει στην εφαρμογή, την επικαιροποίηση και την ανάπτυξη της περιβαλλοντικής και κλιματικής στρατηγικής και κανονισμών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, συγχρηματοδοτώντας έργα με ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία. Από την έναρξη του προγράμματος, το 1992 από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει συγχρηματοδοτήσει πάνω από 4.000 ευρωπαϊκά έργα, διαθέτοντας 3,4 δισεκατομμύρια ευρώ για την προστασία του περιβάλλοντος, ενώ βρίσκονται σε εξέλιξη περίπου 1.100 έργα.

Στην Ελλάδα έχουν χρηματοδοτηθεί μέχρι στιγμής 224 προγράμματα. Από αυτά, 149 αφορούσαν την περιβαλλοντική καινοτομία, 66 την προστασία της φύσης και τη βιοποικιλότητα και 9 την ενημέρωση και επικοινωνία. Τα έργα αυτά αντιστοιχούν σε συνολικές επενδύσεις ύψους 298 εκατ. ευρώ, εκ των οποίων τα 157 εκατ. συνεισέφερε η ΕΕ.

info

Best LIFE-Environment / Information Projects 2015

<http://ec.europa.eu/environment/life/bestprojects/bestenv2015/index.htm>

Πρόγραμμα LIFE

<http://ec.europa.eu/environment/life>

Το Πρόγραμμα LIFE στην Ελλάδα

<http://ec.europa.eu/environment/life/countries/greece.html>



Οι κορυφαίοι εφευρέτες που τιμήθηκαν με τα Βραβεία Ευρωπαϊού Εφευρέτη 2016

Οι κορυφαίοι εφευρέτες για το 2016 βραβεύθηκαν από το Ευρωπαϊκό Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας (European Patent Office - EPO) με τα Βραβεία Ευρωπαϊού Εφευρέτη (European Inventor Award 2016) σε μία εντυπωσιακή τελετή που πραγματοποιήθηκε τον Ιούνιο στη Λισαβόνα. Τα ετήσια βραβεία του EPO, απονεμήθηκαν και φέτος για 11η συνεχόμενη χρονιά σε καινοτόμους εφευρέτες που ξεχωρίζουν για την εξαιρετική συνεισφορά τους στην κοινωνική εξέλιξη, την τεχνολογική πρόοδο και την οικονομική ανάπτυξη.



Στην τελετή απονομής παραβρέθηκαν περίπου 600 καλεσμένοι από τον χώρο της πολιτικής, των επιχειρήσεων, της διανοητικής ιδιοκτησίας και της επιστήμης, ενώ το παρών έδωσαν και ο πρωθυπουργός της Πορτογαλίας, António Costa, ο Πρόεδρος του EPO, Benoît Battistelli, και ο Επίτροπος Αρμόδιος για θέματα Έρευνας, Επιστήμης και Καινοτομίας, Carlos Moedas.

Οι νικητές των βραβείων είναι οι εξής:

1. Βραβείο Βιομηχανίας: οι Γερμανοί Φυσικοί Bernhard Gleich, Jürgen Weizenecker και η ομάδα τους τιμήθηκαν με το βραβείο, επειδή έθεσαν τις βάσεις για μία νέα κατηγορία στις λύσεις με ιατρική απεικόνιση. Η απεικόνιση μαγνητικών σωματιδίων (Magnetic Particle Imaging, MPI) δίνει τη δυνατότητα για ανεπανάληπτης ποιότητας απεικόνιση σωματικών ιστών σε αληθινό χρόνο. Η μέθοδος αυτή, η οποία αυτή τη στιγμή βρίσκεται στο στάδιο της προκλινικής αξιολόγησης, υπόσχεται στο μέλλον να επιτρέψει στους γιατρούς να έχουν στη διάθεσή τους τριδιάστατες εικόνες επιπλοκών στους ιστούς, συμπεριλαμβανομένων των καρκίνων και των καρδιαγγειακών παθήσεων.

2. Βραβείο για Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (ΜμΕ): ο Tue Johannessen, ο Ulrich Quaade, ο Claus Hviid Christensen και ο Jens Kehlet Nørskov από τη Δανία βραβεύθηκαν για την πρωτοποριακή χρήση της αμμωνίας σε στέρεα μορφή για τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης από πετρελαιοκινητήρες. Καθώς απελευθερώνεται η αμμωνία μέσα στο σύστημα εξάτμισης των πετρελαιοκινητήρων, μειώνεται η εκπομπή μονοξειδίων του αζώτου, κύριου συστατικού της αιθαλομίχλης. Πρόκειται για μία πραγματική ιστορία επιτυχίας νεοφυούς επιχείρησης που οφείλεται στη χρήση πατενταρισμένων εφευρέσεων.

3. Βραβείο Έρευνας: ο Alim-Louis Benabid από τη Γαλλία, φυσικός και νευροχειρουργός, τιμήθηκε με αυτό το βραβείο, καθώς έφερε επανάσταση στη θεραπεία της νόσου του Πάρκινσον και άλλων νευρολογικών παθήσεων με τη χρήση υψηλών συχνοτήτων για βαθιά εγκεφαλικά διέγερση. Βασιζόμενη σε ελεγχόμενα ηλεκτρικά φορτία που διοχετεύονται μέσω ενός καθετήρα που έχει εμφυτευθεί στο κρανίο του ασθενή, συγγενή προς έναν "εγκεφαλικό βηματοδότη", η μέθοδος του Benabid έχει εξελιχθεί σε πρότυπη θεραπεία σε παγκόσμιο επίπεδο, προς όφελος περισσότερων από 150.000 ασθενών, οι οποίοι έχουν πλέον αποκτήσει περισσότερο αυτόνομες και ανεξάρτητες ζωές εξαιτίας της εφεύρεσης αυτής.

4. Βραβείο για Μη Ευρωπαϊκές Χώρες: ο Robert Langer από τις ΗΠΑ, χημικός μηχανικός, παρέλαβε το βραβείο για την επαναστατική εφεύρεση βιοδιασπώμενων πλαστικών που εμπεριέχουν ισχυρά αντικαρκινικά φάρμακα για ένα νέο επίπεδο στοχοθετημένης χορήγησης. Τα βιοπλαστικά του μπορούν να μορφοποιηθούν σε δισκία γεμάτα με αντικαρκινικά φάρμακα, να εμφυτευθούν ακριβώς πάνω από το σημείο που έχουν αναπτυχθεί όγκοι, οπότε και με τη φυσική διάσπαση του δισκίου θα απελευθερωθεί το φάρμακο με τη μέγιστη αποτελεσματικότητα. Οι κατοχυρωμένες με διπλώματα ευρεσιτεχνίας εφευρέσεις του Langer έχουν αδειοδοτηθεί για χρήση σε περισσότερες από 300 φαρμακοβιομηχανίες, προς όφελος περισσότερων από 1 εκατ. ανθρώπων ανά τον κόσμο. Ο Langer, παραγωγικότερος εφευρέτης, ηγείται αυτή τη στιγμή μίας ομάδας με περισσότερους από 100 ερευνητές στο MIT.

5. Βραβείο για Επίτευγμα Ζωής: ο μηχανικός Anton van Zanten (Γερμανία/Ολλανδία), βραβεύθηκε για τη συνεισφορά του στον τομέα των συστημάτων ασφαλείας αυτοκινήτων, καθώς οι εφευρέσεις του έχουν σώσει τις ζωές χιλιάδων ανθρώπων και αποτελούν, πλέον, υποχρεωτικά χαρακτηριστικά ασφαλείας σε νέα αυτοκίνητα. Μέσα από μία 40χρονη καριέρα ως μηχανικός αυτοκινήτων στη γερμανική εταιρεία Robert Bosch, ο van Zanten ήταν ο πρώτος που εισήγαγε το ηλεκτρονικό σύστημα ευστάθειας (Electronic Stability Control, ESC), καθώς και άλλες λύσεις που αποτρέπουν τα αυτοκίνητα από το να παρεκκλίνουν της πορείας τους.

6. Βραβείο Δημοφιλίας: η Helen Lee (Ηνωμένο Βασίλειο/Γαλλία), ερευνήτρια στο πανεπιστήμιο Cambridge επιλέχθηκε από τη συντριπτική πλειοψηφία του κοινού για την εφεύρεσή πακέτων ιατρικής διάγνωσης για υποανάπτυκτες περιοχές σε όλο τον κόσμο. Έχοντας ήδη χρησιμοποιηθεί για να εξεταστούν περισσότεροι από 40.000 άνθρωποι, τα αξιόπιστα πακέτα της για άμεση αιματολογική εξέταση και διάγνωση είναι οικονομικά και εύκολα στη χρήση και ικανά να διαγνώσουν μεταδοτικές ασθένειες όπως HIV, ηπατίτιδα Β και χλαμύδια. Η Lee συγκέντρωσε περισσότερες από 36.300 ψήφους ή αλλιώς το 64% των συνολικά 56.700 ψήφων, τις περισσότερες ψήφους που έχει λάβει ποτέ από το κοινό υποψήφιος για European Inventor Award από τότε που εισήχθη αυτή η κατηγορία βραβείου το 2013.

Οι νικητές των Βραβείων Ευρωπαϊού Εφευρέτη, τα οποία θεσπίστηκαν το 2006 από το EPO, επιλέγονται από ανεξάρτητη κριτική επιτροπή αποτελούμενη από διεθνείς αυθεντίες στους χώρους της επιχειρηματικότητας, της επιστήμης, της ακαδημίας και της έρευνας, οι οποίοι εξετάζουν τις προτάσεις με κριτήριο τη συνεισφορά στην τεχνολογική πρόοδο, την κοινωνική εξέλιξη και τη δημιουργία θέσεων εργασίας και παραγωγής πλούτου στην Ευρώπη. Ο νικητής του Βραβείου Δημοφιλίας επιλέγεται από το κοινό, ανάμεσα σε 15 υποψήφιους, μέσω διαδικτυακής ψηφοφορίας.

info

European Inventor Award

www.epo.org/learning-events/european-inventor.html

European Patent Office

www.epo.org



Αξιοποιώντας την Έρευνα

Καινοτόμα προϊόντα διατροφής βραβεύθηκαν στον 6ο εθνικό διαγωνισμό ECOTROPHELIA 2016



Νικήτρια του 6ου Εθνικού Διαγωνισμού Οικολογικών - Καινοτόμων Προϊόντων Διατροφής ECOTROPHELIA 2016 αναδείχτηκε η ... καινοτομία αφού τα προϊόντα των 16 ομάδων φοιτητών που συμμετείχαν στον εν λόγω διαγωνισμό ενθουσίασαν τόσο το κοινό όσο και την Εθνική Επιτροπή για την ποιότητα και την υψηλή διατροφική τους αξία.

Νικητής του 1ου βραβείου (χρυσό) ήταν η ομάδα του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, για το προϊόν "Veggie it". Το προϊόν "Veggie it" είναι ένα γευστικό, υψηλής θρεπτικής αξίας γεμιστό μπισκότο με λυοφιλωμένα λαχανικά και β-γλυκάνη, το οποίο υπάρχει και σε «γλυκιά» έκδοση με φρούτα.

Το ECOTROPHELIA χρυσό βραβείο περιλαμβάνει χρηματικό έπαθλο αξίας 1.200€ και τη συμμετοχή της ομάδας στον ευρωπαϊκό διαγωνισμό ECOTROPHELIA, που θα πραγματοποιηθεί στο πλαίσιο της Διεθνούς Έκθεσης Τροφίμων και Ποτών «SIAL» στο Παρίσι, στις 16-20/10/2016, με τα έξοδα μετάβασης και διαμονής να καλύπτονται από τον ευρωπαϊκό διαγωνισμό.

Το 2ο βραβείο (αργυρό) απονεμήθηκε στην ομάδα του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου για το προϊόν "GR-Eco salad snack", ένα ημι-αφυδατωμένο υγιεινό σνακ με πλούσια γεύση, υψηλή διατροφική αξία και σταθερό σε θερμοκρασία περιβάλλοντος. Το ECOTROPHELIA αργυρό βραβείο περιλαμβάνει χρηματικό έπαθλο αξίας 800€.

Το 3ο βραβείο (χάλκινο) απονεμήθηκε στην ομάδα του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης για το προϊόν "HALKIDELER", που είναι γευστικές ελιές με μειωμένο αλάτι (>60%) για όλες τις ομάδες πληθυσμού σε έξυπνη συσκευασία σνακ. Το ECOTROPHELIA χάλκινο βραβείο περιλαμβάνει χρηματικό έπαθλο αξίας 500€.

Το τιμητικό Βραβείο "Καλύτερης Παρουσίασης" απονεμήθηκε στην ομάδα του ΤΕΙ Θεσσαλίας για το προϊόν "CRUKIES", που είναι ακατέργαστα μπισκότα βρώμης, τα οποία αποτελούν πηγή φυτικών ινών και β-γλυκάνης.

Το τιμητικό Βραβείο "Καλύτερου Πλάνου Μάρκετινγκ & Εμπορίας" απονεμήθηκε στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου για το προϊόν "Aegean Puffs", που είναι ένα καινοτόμο snack, υψηλής διατροφικής αξίας, φτιαγμένο 100% από τοπικές πρώτες ύλες από τα νησιά του Αιγαίου.

Σε σχετική εκδήλωση που πραγματοποιήθηκε στην Αίγλη Ζαπτείου παρουσιάστηκαν σε ειδικά διαμορφωμένη αίθουσα τα προϊόντα των 16 ομάδων που συμμετείχαν στο διαγωνισμό φέτος και απέσπασαν τα καλύτερα σχόλια για την ποιότητα και την καινοτομία τους, ενώ κέρδισαν τις εντυπώσεις με τις ιδιαίτερες συσκευασίες τους.

Χαιρετισμό απηύθυναν η Θ. Τζάκρη, Υφυπουργός Βιομηχανίας, ο Γ. Παπαδόπουλος, Πρόεδρος ΓΠΑ, ο Μ. Μπρατάκος, Πρόεδρος ΤΕΙ Αθήνας, ο Σ. Συρόπουλος, Αν. Πρόεδρος Παν. Αιγαίου, η Α. Σπηλιώτη, Εκπρόσωπος ΓΓΕΤ.

Ο Διαγωνισμός Καινοτόμων Προϊόντων Διατροφής "ECOTROPHELIA" διοργανώνεται από τον Σύνδεσμο Ελληνικών Βιομηχανιών Τροφίμων (ΣΕΒΤ) από το 2011. Σκοπός του διαγωνισμού είναι αφενός να υποστηρίξει τους φοιτητές, που ασχολούνται με την επιστήμη των τροφίμων και αφετέρου να αποτελέσει ένα φυτώριο καινοτόμων ιδεών για τη Βιομηχανία Τροφίμων. Οι φοιτητές καλούνται να αναπτύξουν καινοτόμα προϊόντα διατροφής, που παρουσιάζουν απαραίτητα στοιχεία οικολογικής καινοτομίας.

Ο Διαγωνισμός διεξάγεται σε 2 στάδια: Στο 1ο στάδιο οργανισμοί από χώρες- μέλη της ΕΕ, ή/και οργανισμοί από ευρωπαϊκές χώρες μη Μέλη της ΕΕ, ή/και οργανισμοί από μη ευρωπαϊκές χώρες, διοργανώνουν εθνικούς διαγωνισμούς από τους οποίους προκύπτει μια νικητήρια ομάδα. Στο 2ο στάδιο οι ομάδες, που έχουν κατακτήσει του εθνικούς διαγωνισμούς συμμετέχουν στον ευρωπαϊκό διαγωνισμό.

Ο ευρωπαϊκός διαγωνισμός ECOTROPHELIA στοχεύει στη διάκριση των οικο-καινοτόμων προϊόντων διατροφής, που αναδείχθηκαν από τους αντίστοιχους εθνικούς διαγωνισμούς και μπορούν να συμμετάσχουν οργανισμοί από Κράτη / Μέλη της ΕΕ, Ευρωπαϊκά Κράτη, μη Μέλη της ΕΕ, μη ευρωπαϊκά κράτη. Η ευρωπαϊκή κριτική επιτροπή, η οποία αποτελείται από εκπρόσωπους της Βιομηχανίας Τροφίμων, των Πανεπιστημίων & Ερευνητικών κέντρων, της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, από έναν εκπρόσωπο των χωρών, που συμμετέχουν, καθώς και ειδικούς στον τομέα της καινοτομίας τροφίμων, αξιολογεί τις ομάδες ως προς την παρουσίασή τους και τις γευστικές ιδιότητες του προϊόντος.

info

Ελληνικός Διαγωνισμός ECOTROPHELIA
www.sevt.gr/gr/ecotrophelia/H8qO/ellhnikos-diagwnismos-ecotrophelia

Σύνδεσμος Ελληνικών Βιομηχανιών Τροφίμων
www.sevt.gr

ECOTROPHELIA
<https://eu.ecotrophelia.org/>



innovation.ekt.gr

Ο ελληνικός δικτυακός τόπος για έρευνα, καινοτομία, επιχειρηματικότητα

Νέα - Εκδηλώσεις - Εκδόσεις
Προκηρύξεις προγραμμάτων - Καινοτόμες Τεχνολογίες





Η σημασία των προηγμένων υλικών στην καθημερινότητα, μέσα από μια ταινία και ένα παιχνίδι

Τη σημασία των προηγμένων υλικών στην καθημερινότητά μας έρχεται να αναδείξει ένα νέο ερευνητικό έργο, με το όνομα STIMULATE, με μια ταινία και ένα παιχνίδι.

Το βασικό μήνυμα των αποτελεσμάτων του έργου, στο οποίο συμμετέχουν και ελληνικοί φορείς, είναι ότι τα προηγμένα υλικά είναι οι σύμμαχοι μας σε ένα βιώσιμο μέλλον, και αυτό προωθείται σε 23 ευρωπαϊκές γλώσσες μέσω της δημιουργίας μιας ταινίας και του σχεδιασμού ενός διαδραστικού ηλεκτρονικού παιχνιδιού. Το έργο επιδιώκει να προβάλει τον ρόλο των προηγμένων υλικών σε θέματα σχετικά με την υγεία, το περιβάλλον, την τεχνολογία, τις καινοτομίες και την ενέργεια.

Η ταινία "Η μυστική ζωή των υλικών" παρουσιάζει ένα ταξίδι γύρω από την επιστήμη των υλικών, τις διεργασίες που εκτελούνται, τις καινοτομίες, τους ανθρώπους πίσω από την έρευνα και τις τελευταίες εξελίξεις, σε ένα ντοκιμαντέρ βασισμένο σε χαρακτηρισ, ενώ στόχος του παιχνιδιού "Materials Hunter" είναι να επιστράψει τη δύναμη των υλικών και τη σημασία της δημιουργικής και λογικής σκέψης στη λύση επιστη-



μονικών προβλημάτων. Οι χρήστες μπορούν να πουν τη γνώμη τους, να το διαδώσουν στους φίλους τους ή να συμμετέχουν και οι ίδιοι σε αυτή την προσπάθεια.

Επιπλέον, έχει αναπτυχθεί ένα εκπαιδευτικό πακέτο για μαθητές (ηλικίας 14-17), που αναδεικνύει τη σημασία των προηγμένων υλικών. Το πακέτο χωρίζεται σε τρία μέρη, ξεκινώντας με δραστηριότητες που ερευνούν την ανάγκη για προηγμένα υλικά, προχωρώντας στη συνέχεια στην ανακάλυψη διαφορετικών τύπων προηγμένων υλικών και εξετάζοντας τελικά πώς οι ίδιοι οι μαθητές μπορούν να δραστηριοποιηθούν. Οι δραστηριότητες συνδέονται με θέματα από τα μαθήματα των Φυσικών Επιστημών και της Τεχνολογίας, των Εικαστικών και της Μελέτης Αειφορίας.

Ολοκληρώνοντας τις δραστηριότητες αυτού του πακέτου οι μαθητές θα κατανοήσουν τι είναι τα προηγμένα υλικά και θα μελετήσουν διάφορες κατηγορίες αυτών, θα κατανοήσουν τη σημασία και τις δυνατότητες των προηγμένων υλικών για ένα βιώσιμο μέλλον, θα έχουν εξερευνήσει πώς θα ήταν να εργάζονται ή να σπουδάζουν στον τομέα της επιστήμης.

Το έργο χρηματοδοτήθηκε από το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την έρευνα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Συντονιστής του έργου ήταν η Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ). Οι υπόλοιποι εταίροι ήταν το ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος", το Ανοικτό Πανεπιστήμιο (The Open University), η Ευρωπαϊκή Ένωση Έρευνας των Υλικών, η Serious Games Interactive, APT Film & Television Limited και η television for the environment.

info

Έργο STIMULATE
www.materialsfuture.eu

Διπλή ευρωπαϊκή διάκριση για την ομάδα "Smileybin" του Γυμνασίου Αλωνίων Πιερίας



Δύο σημαντικά βραβεία, σε ευρωπαϊκό βραβείο, κατέκτησε η ομάδα "Smileybin" του Γυμνασίου Αλωνίων Πιερίας στον διαγωνισμό μαθητικής καινοτομίας και επιχειρηματικότητας "Company of the Year" του Junior Achievement Europe που ολοκληρώθηκε στις 28

Ιουλίου στη Λουκέρνη της Ελβετίας. Οι δεκαπεντάχρονοι Έλληνες μαθητές - οι μικρότεροι σε ηλικία διαγωνιζόμενοι και από το μικρότερο σχολείο - κατάφεραν να κερδίσουν το κορυφαίο βραβείο καινοτομίας του διαγωνισμού, το "MetLife Life Changer Signature Award", που απένειμε η ασφαλιστική εταιρεία MetLife. Η καινοτόμος ιδέα "Smileybin" προωθεί την έννοια της ανταποδοτικής ανακύκλωσης, καθώς πρόκειται για έναν έξυπνο κάδο ανακύκλωσης με σύστημα επιβράβευσης για τους χρήστες.

"Το "Smileybin", η μαθητική start-up από την Ελλάδα εντυπωσίασε τους κριτές της MetLife, με την καινοτομία της, τους οικολογικούς και κοινωνικούς της στόχους αλλά και το πρωτοπόρο επιχειρηματικό της σχέδιο», αναφέρει σε ανακοίνωσή της η MetLife. Το "MetLife Life Changer Signature Award" απονέμεται στην πιο καινοτόμα επιχείρηση που έχει τη δυναμική να αλλάξει προς το καλύτερο τις ζωές των ανθρώπων. Για την ομάδα του "Smileybin" αυτό έχει διπλό μήνυμα. Αλλάζουμε τις ζωές των ανθρώπων προσφέροντάς τους ένα πιο καθαρό περιβάλλον με τον έξυπνο κάδο μας, αλλά ταυτόχρονα το βραβείο αυτό αλλάζει και τη δική μας ζωή καθώς αναδεικνύει σε ευρωπαϊκό επίπεδο την καινοτόμα επιχειρηματική μας προσπάθεια".

Πολύ μεγάλη επιτυχία ήταν και η κατάκτηση του βραβείου Ηγετικής Προσωπικότητας από τη μαθήτριά του Γυμνασίου Αλωνίων Πιερίας, Μαρία Κοκκάλα. Η Μαρία ξεχώρισε ανάμεσα σε 275.000 παιδιά που συμμετείχαν φέτος πανευρωπαϊκά στο πρόγραμμα μαθητικής "Εικονική Επιχείρηση" και βραβεύτηκε με το "Leadership Award" μαζί με μόλις άλλα 9 παιδιά. Ο "χαμογελαστός κάδος", το "Smileybin", διαθέτει ενσωματωμένη ζυγαριά για τον υπολογισμό του βάρους των ανακυκλωσίων (χαρτί, αλουμίνιο, γυαλί) και ανταμείβει τον χρήστη που ανακυκλώνει περισσότερο, με πόντους εκπτώσεων σε συνεργαζόμενα καταστήματα ή στα δημοτικά τέλη. Η ζυγαριά λειτουργεί με ενέργεια από φωτοβολταϊκό πάνελ που υπάρχει στην οροφή, ενώ οι πόνοι πιστώνονται μέσω wifi στο κινητό του χρήστη.

Το πρόγραμμα "Εικονική Επιχείρηση" πραγματοποιείται στην Ελλάδα εδώ και 10 χρόνια από τον μη-κερδοσκοπικό εκπαιδευτικό οργανισμό "Σωματείο Επιχειρηματικότητας Νέων/Junior Achievement Greece", υπό την αιγίδα του Υπουργείου Παιδείας και με την υποστήριξη ιδρυμάτων, οργανισμών και επιχειρήσεων. Δωρητής του προγράμματος είναι το Ίδρυμα Σταύρος Νιάρχος. Κύριοι χορηγοί είναι η MetLife, η Ελληνική Πρωτοβουλία, η Citi, η Εθνική Τράπεζα, η Accenture, η SAP, η AEGEAN και το Ίδρυμα Μείζονος Ελληνισμού. Το ΣΕΝ/JA Greece είναι φορέας του παγκόσμιου εκπαιδευτικού οργανισμού Junior Achievement Worldwide, που εφαρμόζει προγράμματα μαθητικής καινοτομίας και επιχειρηματικότητας σε 122 χώρες σε όλο τον κόσμο.

info

Smileybin
www.smileybin.com

Σωματείο Επιχειρηματικότητας Νέων/Junior Achievement Greece
www.senja.gr



Αξιοποιώντας την Έρευνα

Υπεγράφη συμφωνία χρηματοδότησης της έρευνας από την ΕΤΕπ ύψους 180 εκατ. ευρώ



Μια σημαντική συμφωνία χρηματοδότησης της έρευνας που διεξάγεται στην Ελλάδα, ύψους 180 εκατ. ευρώ για την επόμενη 3ετία, υπεγράφη στις 15 Ιουλίου, στο Αμφιθέατρο του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών στην Αθήνα, μεταξύ του Υπουργείου Οικονομικών, του Υπουρ-

γείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων και της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων (ΕΤΕπ). Η χρηματοδότηση αφορά την πρώτη φάση των δραστηριοτήτων του Ελληνικού Ιδρύματος Έρευνας και Καινοτομίας (ΕΛΙΔΕΚ) και πρόκειται για την πρώτη χρηματοδότηση βασικής έρευνας στην Ελλάδα που χορηγεί η ΕΤΕπ, ο οργανισμός παροχής μακροπρόθεσμων χρηματοδοτήσεων της Ευρώπης.

Οι πρώτες δράσεις για τη στήριξη κυρίως νέων ερευνητών σε προ- και μετα- διδακτορικό επίπεδο καθώς και τη διεξαγωγή ποιοτικής έρευνας στα ΑΕΙ και τα Ερευνητικά Κέντρα της χώρας, αναμένεται να προκληθούν το β' εξάμηνο του 2016. Στόχος είναι η αναστροφή της φυγής νέων επιστημόνων στο εξωτερικό και η προσέλκυση επιστημόνων να εργαστούν στην Ελλάδα. Σημειώνεται ότι το ΕΛΙΔΕΚ θα χρηματοδοτηθεί την τριετία 2016-2018 και με 60 εκατ. ευρώ από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων.

Στην τελετή υπογραφής της Συμφωνίας Χρηματοδότησης συμμετείχαν ο Υπουργός Οικονομικών, κ. Ε. Τσακαλώτος, ο Υπουργός Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων κ. Ν. Φίλης, ο Αναπληρωτής Υπουργός Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων κ. Κ. Φωτάκης, και ο Αντιπρόεδρος της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων κ. J. Taylor. Το Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας

και Καινοτομίας (ΕΛΙΔΕΚ) θα είναι νομικό πρόσωπο ιδιωτικού δικαίου μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα με κύριο στόχο την υποστήριξη της ποιοτικής έρευνας και τη χορήγηση υποτροφιών στο πλαίσιο της εθνικής στρατηγικής για την Έρευνα και τη Καινοτομία. Δικαιούχοι των χρηματοδοτήσεων θα είναι τα ΑΕΙ και οι δημόσιοι ερευνητικοί φορείς της χώρας. Με τη δραστηριότητά του το ΕΛΙΔΕΚ θα διασφαλίσει τη δημιουργία ερευνητικών θέσεων για νέους επιστήμονες και μεταδιδακτορικούς φοιτητές. Σημειώνεται ότι μετά τη δημόσια διαβούλευση, η θεσμοθέτηση του ΕΛΙΔΕΚ θα γίνει με σχέδιο Νόμου που θα κατατεθεί το επόμενο διάστημα στη Βουλή.

Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ) είναι ο οργανισμός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) που χορηγεί μακροπρόθεσμες χρηματοδοτήσεις και ανήκει στα κράτη μέλη της ΕΕ. Η Τράπεζα χορηγεί μακροπρόθεσμες πιστώσεις σε υγιείς επενδύσεις, με σκοπό να συμβάλει στην επίτευξη των στόχων πολιτικής της ΕΕ. Από το 2010 η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων έχει χορηγήσει πάνω από 9 δισ. ευρώ για να συνεχιστεί η υλοποίηση καίριων έργων υποδομής - μεταξύ άλλων στους τομείς της παιδείας, της ενέργειας, των αποβλήτων και της ύδρευσης - και επενδύσεων επιχειρήσεων, στο σύνολο της Ελλάδας.

info

Τομέας Έρευνας & Καινοτομίας του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας & Θρησκευμάτων
<http://ereuna.minedu.gov.gr>

Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ)
www.eib.europa.eu

Το βίντεο της εκδήλωσης
www.youtube.com/watch?v=XZ_laiALKg0

Κοινό ερευνητικό εργαστήριο Ελλάδας - Κίνας για τη συντήρηση πολιτιστικών μνημείων

Εγκαινιάσθηκε στις 6 Ιουλίου το κοινό ερευνητικό εργαστήριο "NIKI: China- Greece Laser Technology Joint Laboratory on Cultural Heritage" μεταξύ του Ινστιτούτου Ηλεκτρονικής Δομής και Λέιζερ (ΙΗΔΛ) του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ) και του Μουσείου του Ανακτόρου της Απαγορευμένης Πόλης του Πεκίνου. Το εργαστήριο θα αποτελέσει ορόσημο στη μελέτη και συντήρηση των μοναδικών εκθεμάτων του Μουσείου βασιζόμενο στις πρωτοποριακές μεθόδους ανάλυσης, διάγνωσης και συντήρησης αντικειμένων και μνημείων πολιτισμικής κληρονομιάς με τεχνολογία λέιζερ που έχει αναπτύξει το ελληνικό Ινστιτούτο.

Το κοινό αυτό εργαστήριο, εγκαινιάσθηκε από τον πρωθυπουργό Αλέξη Τσίπρα παρουσία του αναπληρωτή υπουργού Έρευνας και Καινοτομίας καθηγητή Κώστα Φωτάκη, στο πλαίσιο της επίσημης επίσκεψής τους στην Κίνα, και είναι το αποτέλεσμα μιας μακροχρόνιας επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης μεταξύ των δύο χωρών για ερευνητική συνεργασία και ανταλλαγή τεχνολογίας. Μιλώντας στην εκδήλωση, ο Κ. Φωτάκης ανέφερε ότι η λειτουργία του κοινού εργαστηρίου αποτελεί την απαρχή της συνεργασίας των δύο χωρών στον τομέα της τεχνολογίας.

Το εργαστήριο φέρει την ονομασία "Νίκη" από την αρχαία πόλη Νίγια στην επαρχία Γιουνάν της Κίνας στην οποία είχαν εγκατασταθεί οι απόγονοι του Μεγάλου Αλεξάνδρου. Το εργαστήριο και η συνεργασία αυτή θα μεταφέρουν στο Μουσείο του Ανακτόρου της Απαγορευμένης Πόλης τεχνολογία αιχμής η οποία αναπτύσσεται στο ΙΤΕ-ΙΗΔΛ τα τελευταία είκοσι χρόνια.

Στόχος είναι να δημιουργηθούν οι συνθήκες για την ουσιαστική συνεργασία και ανταλλαγή εμπειριών μεταξύ των ερευνητικών ομάδων των δύο χωρών με τη συστηματική προσέγγιση των προκλήσεων και απαιτήσεων συντήρησης της κινέζικης πολιτιστικής κληρονομιάς, να διερευνηθούν οι βέλτιστες συνθήκες και παράμετροι για μελέτη και συντήρηση των αντικειμένων αυτών με τεχνολογία λέιζερ, να αναπτυχθούν από κοινού οι αντίστοιχες μεθοδολογίες και να κατασκευασθούν συστήματα προσαρμοσμένα στις απαιτήσεις των αντικειμένων και μνημείων της κινέζικης Πολιτισμικής Κληρονομιάς. Επίσης, είναι σημαντική η εκπαίδευση των συντηρητών στις νέες τεχνολογίες, στις μεθοδολογίες και στα συστήματα που θα αναπτυχθούν, καθώς και η διαρκής επιστημονική και τεχνική υποστήριξη από την πλευρά του ΙΗΔΛ-ΙΤΕ.



Διεύρυνση της συνεργασίας του ΕΚΤ με το Ινστιτούτο Επιστημονικής και Τεχνολογικής Πληροφόρησης της Κίνας

Η διεύρυνση της συνεργασίας μεταξύ του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης και του Ινστιτούτου Επιστημονικής και Τεχνολογικής Πληροφόρησης της Κίνας (Institute of Scientific and Technical Information of China, ISTIC) συζητήθηκε στο πλαίσιο επίσκεψης (29/09) που πραγματοποίησε αντιπροσωπεία του ISTIC στις εγκαταστάσεις του ΕΚΤ. Απώτερος στόχος είναι η ενίσχυση των διμερών σχέσεων στον τομέα της επιστημονικής και τεχνολογικής πληροφόρησης και την προώθηση της επιστήμης και τεχνολογίας σε κάθε χώρα.

Συγκεκριμένα, στη συνάντηση των δύο φορέων συμμετείχαν από πλευράς ISTIC, ο Tong Hefeng (Director of General Office), η Zhang Yiyang (Associate Research Librarian, Research Center for Strategic Science and Technology Issues) και η Jiang Quixing (Associate Professor, Research Center for Strategic Science and Technology Issues), συνοδεία του Tian Zhong, Πρώτου Γραμματέα της Πρεσβείας της Λαϊκής Δημοκρατίας της Κίνας στην Ελλάδα.

Κατά τη διάρκεια της συνάντησης, δόθηκε η ευκαιρία να παρουσιαστούν εκτενώς οι δραστηριότητες των δύο φορέων, ενώ παράλληλα έγιναν συζητήσεις για τα βασικά χαρακτηριστικά των εθνικών συστημάτων Ε&Α και Καινοτομίας Ελλάδας και Κίνας, και ιδιαίτερα για δράσεις που αφορούν την ενίσχυση της ακαδημαϊκής επικοινωνίας σε διεθνές επίπεδο, την ευρύτερη δυνατή διάχυση της γνώσης και της πληροφορίας

γύρω από την επιστημονική παραγωγή στις δύο χώρες, την εφαρμογή των πολιτικών ανοικτής πρόσβασης και την προσπάθεια για καλύτερη κατανόηση της επιστήμης από την κοινωνία. Στη συνάντηση αναδείχθηκε η κοινή προσέγγιση στους στόχους και στις δράσεις των δύο οργανισμών, καθώς και η στόχευση στην προώθηση της αναγνώρισης του επιστημονικού έργου που παράγεται στην Ελλάδα και την Κίνα.

Τα θέματα που αναδείχθηκαν κατά τη συνάντηση αφορούν:

- την εξέλιξη, τεχνολογικά και επιχειρησιακά, στα πληροφοριακά συστήματα και εργαλεία που χρησιμοποιούν οι δύο φορείς για παρεμφερείς σκοπούς
- τη σε βάθος μελέτη και συγκριτική ανάλυση των συστημάτων καινοτομίας, ώστε να ενμειρωθούν οι αντίστοιχοι policy makers.
- την ανάδειξη των υφιστάμενων επιστημονικών συνεργασιών μεταξύ Ελλάδας και Κίνας και τη δυνατότητα περαιτέρω ενίσχυσής τους σε επιστημονικούς τομείς κοινού ενδιαφέροντος.

Στο πλαίσιο της επίσκεψής τους, τα στελέχη του ISTIC ξεναγήθηκαν στις εγκαταστάσεις του ΕΚΤ (Υπολογιστικό Κέντρο, Πληροφοριακά Συστήματα, Βιβλιοθήκη) στο Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών. Να σημειωθεί ότι η συνεργασία του ΕΚΤ με το ISTIC ξεκίνησε στις 12 Ιουνίου 2012 με την υπογραφή σχετικού Πλαισίου Συνεργασίας.

Ινστιτούτο Επιστημονικής και Τεχνολογικής Πληροφόρησης της Κίνας (ISTIC)

Το Ινστιτούτο Επιστημονικής και Τεχνολογικής Πληροφόρησης της Κίνας (Institute of Scientific and Technical Information of China, ISTIC) είναι ο εθνικός οργανισμός επιστημονικής και τεχνολογικής πληροφόρησης της Κίνας. Υπάγεται στο Υπουργείο Επιστήμης και Τεχνολογίας και υποστηρίζει την ερευνητική δραστηριότητα της χώρας, παρέχοντας εθνικές υπηρεσίες επιστημονικής πληροφόρησης σε κυβερνητικούς φορείς, πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα και επιχειρήσεις.

Οι κύριες δραστηριότητες του ISTIC (www.istic.ac.cn), που απαρτίζεται από 6 επιμέρους κέντρα και 3 εταιρείες, αφορούν μεταξύ άλλων: συλλογή και διάθεση επιστημονικών εκδόσεων, βάσεων δεδομένων και ψηφιακών βιβλιοθηκών, ανάπτυξη, εφαρμογή και διάθεση τεχνολογιών γνώσης και γλωσσικών τεχνολογιών, ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων, έκδοση μελετών για δείκτες επιστήμης και τεχνολογίας, προώθηση καινοτόμων τεχνολογιών. Παράλληλα, υποστηρίζει την τεχνολογική καινοτομία, τη σύνδεση έρευνας και παραγωγής και την αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων.

info

Institute of Scientific and Technical
Information of China (ISTIC)
www.istic.ac.cn/English



το Ινστιτούτο Ηλεκτρονικής Δομής και Λέιζερ, στο Ηράκλειο Κρήτης. Τότε, η κινέζικη αντιπροσωπεία με επικεφαλής την Αναπληρώτρια Διευθύντρια του Μουσείου του Ανακτόρου, Καθηγήτρια κα Song Jirong, συνοδευόμενη από το Διευθυντή, Υποδιευθυντή και Ερευνητές του Τμήματος Συντήρησης του Μουσείου είχαν επισκεφθεί τις εγκαταστάσεις και τα εργαστήρια του ΙΗΔΛ-ΙΤΕ προσκεκλημένοι από το ΙΤΕ με την υποστήριξη του Δικτύου ΙΤΕ-ΠΡΑΞΗ. Εκεί, τους είχαν υποδεχθεί ο Διευθυντής του ΙΗΔΛ, Καθηγητής Σπύρος Αναστασιάδης, και οι ερευνητές, Καθηγητής Δημήτριος Άγγλος και Δρ. Παρασκευή Πουλή, οι οποίοι τους ενημέρωσαν για τις δραστηριότητες και την εικοσαε-

τη πρώτη επίσημη συνάντηση είχε πραγματοποιηθεί έναν χρόνο πριν, τον Ιούνιο του 2015, όταν αντιπροσωπεία του Ανακτόρου της Απαγορευμένης Πόλης του Πεκίνου είχε επισκεφθεί

τή πορεία του Ινστιτούτου αναφορικά με την έρευνα, τις εφαρμογές και την ανάπτυξη φορητής οργανολογίας για την ανάλυση, διάγνωση και καθαρισμό αντικειμένων και μνημείων πολιτισμικής κληρονομιάς. Επίσης, είχαν την ευκαιρία να επισκεφτούν τα ερευνητικά εργαστήρια και να παρακολουθήσουν παραδείγματα εφαρμογών των τεχνικών αυτών, αλλά και να συζητήσουν με το ερευνητικό προσωπικό για τις δυνατότητες και τα πλεονεκτήματά τους, και να ενημερωθούν για τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες που έχει αναπτύξει το ΙΗΔΛ-ΙΤΕ την τελευταία τριετία, αναφορικά με την εξειδικευμένη εκπαίδευση συντηρητών και φοιτητών της επιστήμης της συντήρησης.

Έκτοτε, τα δύο μέρη σε στενή συνεργασία με τον πρώτο γραμματέα της Κινέζικης Πρεσβείας της Α.Δ. της Κίνας στην Ελλάδα Xuejun Liang, υπεύθυνο για θέματα επιστήμης και τεχνολογίας, και τον Αναπληρωτή Υπουργό Έρευνας και Καινοτομίας, Καθηγητή Κώστα Φωτάκη, διαμόρφωσαν το πλαίσιο για τη δημιουργία αυτού του κοινού εργαστηρίου.

info

Ίδρυμα Τεχνολογίας & Έρευνας (ITE)
www.forth.gr

Ινστιτούτο Ηλεκτρονικής Δομής και Λέιζερ του ΙΤΕ
www.iesl.forth.gr



“ Η βιομηχανία υψηλής τεχνολογίας σημειώνει ραγδαία ανάπτυξη στην Κίνα, με την ακαθάριστη παραγωγή του τομέα να ξεπερνάει το 15% της συνολικής βιομηχανικής παραγωγής, ”

Tong Hefeng, Director of General Office, Ινστιτούτο Επιστημονικής και Τεχνολογικής Πληροφόρησης της Κίνας (ISTIC)



Με αφορμή την επίσκεψη της αντιπροσωπείας του Ινστιτούτου Επιστημονικής και Τεχνολογικής Πληροφόρησης της Κίνας (Institute of Scientific and Technical Information of China, ISTIC) τον Αύγουστο στο Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, ο Tong Hefeng, Director of General Office του ISTIC, σε συνέντευξή του στον Μαργαρίτη Προέδρου, παρουσιάζει τις βασικές δράσεις του Κέντρου στην προώθηση της έρευνας και καινοτομίας, τις κύριες στρατηγικές του ISTIC για τη διάχυση της γνώσης, αλλά και τα βασικά χαρακτηριστικά του Συστήματος Καινοτομίας της Κίνας.

Με ποιους τρόπους προωθεί το ISTIC τη διασύνδεση φορέων δημόσιας διοίκησης, ερευνητικών κέντρων και επιχειρήσεων;

Το ISTIC είναι ένας εθνικός μη κερδοσκοπικός οργανισμός υπό την επίβλεψη του Υπουργείου Επιστήμης και Τεχνολογίας της Κίνας (MOST), με σκοπό τη συλλογή και τη μελέτη της επιστημονικής και τεχνολογικής πληροφορίας, με μία σειρά από αρμοδιότητες, μεταξύ των οποίων και η παροχή υποστήριξης στους αρμόδιους λήψης αποφάσεων της κυβέρνησης. Είναι ιδιαίτερα απαιτητικό να είσαι κέντρο παροχής επιστημονικών και τεχνολογικών πληροφοριών και υπηρεσιών, κέντρο ακαδημαϊκών σπουδών, κέντρο κατάρτισης και κέντρο για την έρευνα και την καινοτομία και τη διάχυση της στον τομέα της τεχνολογίας των πληροφοριών.

Επιπλέον, το ISTIC παρέχει υπηρεσίες καθοδήγησης και επίδειξης σε άλλους επιστημονικούς φορείς και σε τεχνολογικά ινστιτούτα σε όλη τη χώρα. Οι πλατφόρμες παροχής υπηρεσιών του ISTIC είναι οι εξής: National Engineering and Technology Digital Library (www.istic.ac.cn), National Science and Technology Achievement Database (<http://www.nstad.cn>) και The Chinese National Science and Technology Report Service (NSTRS, <http://www.nstrs.org.cn>).

Οι πλατφόρμες αυτές είναι μη κερδοσκοπικές και υποστηρίζονται οικονομικά από την κυβέρνηση με στόχο να προσφέρουν υπηρεσίες στον τομέα της βιβλιογραφίας σχετικά με την Επιστήμη και την Τεχνολογία, αλλά και πληροφόρηση σχετικά με τα εθνικά έργα στο κοινό.

Συγκεκριμένα, η εθνική βάση δεδομένων National Science and Technology Achievement Database (<http://www.nstad.cn>) παρέχει πληροφορίες και υποστήριξη στη μεταφορά επιστημονικών και τεχνολογικών επιτευγμάτων που χρηματοδοτήθηκαν από την κεντρική κυβέρνηση. Η NSTAD περιλαμβάνει 15.000 αρχεία με τα αποτελέσματα της χρηματοδότησης έργων

Έρευνας και Καινοτομίας, συμπεριλαμβανομένων νέων τεχνολογιών, προϊόντων, διαδικασιών, υλικών και συσκευών. Η πλατφόρμα The Chinese National Science and Technology Report Service (NSTRS, <http://www.nstrs.org.cn>) παρέχει υπηρεσίες πρόσβασης στο πλήρες κείμενο περισσότερων από 60.000 εκθέσεων (reports) για εθνικά προγράμματα Επιστήμης και Τεχνολογίας.

Πώς τοποθετείται το ISTIC στο πλαίσιο της χάραξης πολιτικής για την Έρευνα και την Καινοτομία στην Κίνα;

Ένας σημαντικός ρόλος που κατέχει το Υπουργείο Επιστήμης και Τεχνολογίας της Κίνας (MOST) είναι "η διαμόρφωση αναπτυξιακών σχεδίων, κατευθυντήριων γραμμών και πολιτικών για την Έρευνα και την Καινοτομία". Ως ο μεγαλύτερος εποπτευόμενος φορέας του Υπουργείου, που ιδρύθηκε το 1956, το ISTIC παρακολουθεί και ενημερώνει σχετικά με τις τελευταίες εξελίξεις για τις πολιτικές στην Έρευνα και την Καινοτομία σε άλλες χώρες και περιφέρειες, έτσι ώστε να παρέχει στους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής μια διεθνή προοπτική.

Οι ερευνητές του ISTIC συμμετέχουν απευθείας και εξαρχής στις διαδικασίες του MOST. Για παράδειγμα, κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού της Στρατηγικής "13th Five-Year Innovation Strategy", το ISTIC διεξήγαγε πολλές έρευνες κατά την διάρκεια της πρώτης φάσης, ενώ κατόπιν συμμετείχε άμεσα στις διαδικασίες για τη διαμόρφωση της στρατηγικής.

Επιπλέον, για την καλύτερη υποστήριξη της διαμόρφωσης πολιτικής του MOST, το ISTIC καλεί στις συμβουλευτικές συναντήσεις εμπειρογνώμονες, ενώ χρησιμοποιεί μεθόδους ποσοτικής ανάλυσης (μεταξύ άλλων), προκειμένου να παρέχει αντικειμενικά δεδομένα και ολοκληρωμένες υπηρεσίες στους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων.

Ποια στρατηγική ακολουθείτε για τη διάχυση της γνώσης και, πιο συγκεκριμένα, ποιες πρα-

κτικές για την προώθηση της κατανόησης της επιστήμης από το ευρύ κοινό;

Θα αναφερθώ ενδεικτικά σε δύο περιπτώσεις που αφορούν τη διάχυση της γνώσης. Η πρώτη περίπτωση αφορά το πρόγραμμα IFAP που συνεισφέρει στη βελτίωση των μέσων βιοπορισμού στις αγροτικές περιοχές της Κίνας. Το ISTIC είναι ο εθνικός εκπρόσωπος του προγράμματος της UNESCO "Πληροφορία Για Όλους" (Information For All Programme, IFAP) και, από το 2003, περίπου 700 άτομα από τις αγροτικές περιοχές της Κίνας εκπαιδεύτηκαν μέσω διαφόρων πρωτοβουλιών που ξεκίνησαν από το πρόγραμμα αυτό.

Οι ετήσιες εκδηλώσεις κατάρτισης του προγράμματος επικεντρώνονται σε 7 αναπτυσσόμενες περιοχές στην Κίνα και πραγματοποιούνται από το ISTIC, σε συνεργασία με το Υπουργείο Επιστήμης και Τεχνολογίας της Κίνας, την Κινεζική Εθνική Επιτροπή για την UNESCO, καθώς και άλλους τοπικούς φορείς.

Η κατάρτιση έχει πολλαπλασιαστικό αποτέλεσμα, επιφέροντας σημαντικές και απτές βελτιώσεις στη ζωή των κοινοτήτων. Οι εκδηλώσεις κατάρτισης εστιάζουν στον εντοπισμό και την εξυπηρέτηση των τοπικών αναγκών μέσω της παροχής πληροφοριών και δεξιοτήτων σχετικών με τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι κάτοικοι και οι φορείς των περιοχών αυτών, εφαρμόζοντας τις στρατηγικές προτεραιότητες του IFAP για ανάπτυξη, για κατάρτιση σε μέσα πληροφοριών και πρόσβαση στην πληροφορία. Η μετέπειτα μεταφορά δεξιοτήτων από τους συμμετέχοντες στις εκδηλώσεις κατάρτισης στα άλλα μέλη της κοινότητας έχει, με τη σειρά της, συνεισφέρει σε περαιτέρω κοινωνικές βελτιώσεις.

Η δεύτερη περίπτωση αφορά τις ευρύτερες δραστηριότητες του ISTIC για την προώθηση της δημόσιας κατανόησης της επιστήμης. Το ISTIC παρέχει πληροφόρηση και ερευνητικές εκθέσεις σχετικά με την Έρευνα και την Τεχνολογία στον



ιστότοπό του, με πάνω από 3 εκατομμύρια προβολές ιστοσελίδων ετησίως. Επιπλέον, το ISTIC είναι υπεύθυνο για τα ετήσια στατιστικά στοιχεία στην Κίνα σχετικά με την δημόσια κατανόηση της επιστήμης, καθώς κάθε επαρχία παρέχει τα σχετικά δεδομένα στο ISTIC. Την τρέχουσα περίοδο, το ISTIC στηρίζει τη βιβλιοθήκη των ακαδημαϊκών της Chinese Academy of Sciences και της Chinese Academy of Engineering, ενώ κάθε μήνα η βιβλιοθήκη θα φιλοξενεί ακαδημαϊκές διαλέξεις σε διάφορους θεματικούς τομείς, οι οποίες είναι ανοικτές στο κοινό.

Πώς η ανταλλαγή γνώσης και βέλτιστων πρακτικών μέσω των διεθνών συνεργασιών σας με άλλους οργανισμούς, συνεισφέρουν στην επιστημονική παραγωγή της Κίνας;

Θα αναφερθώ χαρακτηριστικά στη συνεργασία του ISTIC με τον οργανισμό JST (Japan Science and Technology Agency) της Ιαπωνίας. Οι δύο φορείς έχουν συγκροτήσει μία μακροπρόθεσμη δομή συνεργασίας σε αρκετά θεματικά πεδία. Για παράδειγμα, έχει συσταθεί το "China-Japan Science Policy research Center", το οποίο διεξάγει κάθε χρόνο συνάντηση εργασίας (workshop) για τη στρατηγική Κίνας – Ιαπωνίας σχετικά με την υψηλή τεχνολογία. Επίσης, έχουν αναλάβει από κοινού το ερευνητικό έργο "Chinese-Japanese Machine Translation", το οποίο χρηματοδοτείται από το διακυβερνητικό σχέδιο Κίνας και Ιαπωνίας για την Επιστήμη και την Τεχνολογία για την περίοδο 2014-2016, ενώ κάθε χρόνο διεξάγεται και η συνάντηση εργασίας των ινστιτούτων E&T πληροφόρησης της Κίνας, της Ιαπωνίας και της Κορέας. Όλες οι παραπάνω δραστηριότητες και πρωτοβουλίες προωθούν τις διμερείς συμφωνίες μεταξύ των Ιαπώνων και των Κινέζων ερευνητών και των υπευθύνων χάραξης επιστημονικής πολιτικής.

Ποια είναι τα κύρια χαρακτηριστικά του Συστήματος Καινοτομίας της Κίνας και της κατάταξης της χώρας σας σχετικά με την Έρευνα, την Ανάπτυξη και την Καινοτομία συγκριτικά με τις άλλες χώρες;

Από το τέλος της δεκαετίας του 1990, οι δαπάνες για την Έρευνα & Ανάπτυξη έχουν αυξηθεί ραγδαία με ρυθμό ταχύτερο σε σχέση με την αύξηση του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ) και η αναλογία των δαπανών για την Έρευνα και την Ανάπτυξη έχει φτάσει στο 1,4% του ΑΕΠ, φτάνοντας στο επίπεδο των χωρών μέσου εισοδήματος. Ωστόσο, οι δαπάνες, κατά μέσο όρο, για Έρευνα και Ανάπτυξη κατά κεφαλήν παραμένουν χαμηλές, περίπου 29 δολάρια για το 2005.

Επί του παρόντος, η Κίνα βρίσκεται σε μεταβατική περίοδο, από το μοντέλο της σχεδιασμένης οικονομίας σε αυτό της ελεύθερης αγοράς. Συγκεκριμένα, η Κίνα προχώρησε στη διαδικασία υλοποίησης μεταρρυθμίσεων για τη "διασύνδεση της επιστήμης, της τεχνολογίας και της οικονομίας" και την "προώθηση της διασύνδεσης των κρατικών ερευνητικών φορέων με την αγορά και τις επιχειρήσεις", σε δύο στάδια.

Στο πρώτο στάδιο, οι κεντρικές κυβερνητικές αρχές μείωσαν τον προϋπολογισμό των ερευνη-

τικών ινστιτούτων, ενώ ταυτόχρονα μετέφεραν την αρχή λήψης αποφάσεων σε αυτά. Στο δεύτερο στάδιο, από το 1999 και έπειτα, τα ινστιτούτα εφαρμοσμένης έρευνας των κεντρικών και περιφερειακών κυβερνητικών αρχών έγιναν ανεξάρτητοι οργανισμοί, ενώ κάποια από αυτά έχουν αναδιοργανωθεί, ούτως ώστε να διαχειρίζονται και να λειτουργούν ως εταιρείες. Το ερευνητικό τοπίο, συνολικά, έχει υποστεί βαθιές αλλαγές, δεδομένου ότι πολλοί φορείς Έρευνας και Ανάπτυξης διαφοροποιούνται και αποκτούν μία διεθνή διάσταση, οι επιχειρήσεις ηγούνται των δαπανών για Έρευνα και Ανάπτυξη και ο ρόλος των ερευνητικών ινστιτούτων ως προς την Έρευνα και Ανάπτυξη υπερβαίνει αυτόν των πανεπιστημίων.

Ενώ οι δαπάνες για Έρευνα και Ανάπτυξη από επιχειρήσεις σημειώνουν ραγδαία αύξηση, οι αντίστοιχες δαπάνες ανεξάρτητων ερευνητικών ινστιτούτων μειώνονται σημαντικά. Το σύνολο των δαπανών για Έρευνα και Ανάπτυξη στον ακαδημαϊκό τομέα αυξάνεται, αλλά παραμένει κάτω από τον μέσο όρο των προηγμένων οικονομιών.

Παρόλο που οι επιχειρήσεις προσπαθούν να ενισχύσουν τη διασύνδεσή τους με τα πανεπιστήμια και τα ανεξάρτητα ερευνητικά ινστιτούτα, οι συνεργατικοί δεσμοί τους παραμένουν αδύναμοι. Ωστόσο, η χρηματοδότηση που παρέχουν οι επιχειρήσεις στα πανεπιστήμια και στα ανεξάρτητα ερευνητικά κέντρα είναι υψηλότερη από τον μέσο όρο των κρατών μελών που συμμετέχουν στον Οργανισμό Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ).

Παρόλο που στην Κίνα η πηγή της βιομηχανικής τεχνολογίας αλλάζει σταδιακά από την πρακτική της "εισαγωγής τεχνολογίας από το εξωτερικό και υιοθέτησης παρόμοιας παραγωγής στο εσωτερικό" προς την κατεύθυνση του "συνδυασμού εισαγωγής τεχνολογίας από το εξωτερικό και ανεξάρτητης Έρευνας και Ανάπτυξης", τα ποσοστά εισαγωγής τεχνολογίας εξακολουθούν να είναι υψηλά.

Επιπλέον, οι περισσότερες δραστηριότητες κυμαίνονται στο επίπεδο της πειραματικής ανάπτυξης, με τη βασική έρευνα και τις πρωτότυπες τεχνολογίες να υστερούν. Επομένως, η παρούσα κατάσταση για την καινοτομία στην Κίνα χαρακτηρίζεται από την καινοτομία της βελτίωσης, συνδυάζοντας την απορρόφηση εισαγόμενων τεχνολογιών με τις ώριμες προϋπάρχουσες τεχνολογίες.

Η κινεζική κυβέρνηση ενθαρρύνει τη σύσταση οργανισμών Έρευνας και Ανάπτυξης από ξένες επιχειρήσεις, καθώς και τις σχετικές δραστηριότητές τους στην Κίνα. Προς το παρόν, οι δαπάνες Έρευνας και Ανάπτυξης των εταιρειών με άμεσες ξένες επενδύσεις (μη συμπεριλαμβανομένων της Ταϊβάν, του Χονγκ Κονγκ και του Μακάο) καταλαμβάνουν το 18-19% της Έρευνας και Ανάπτυξης των μεγάλων και μεσαίων βιομηχανικών επιχειρήσεων, ενώ οι υπερπόντιες επενδύσεις σε Έρευνα και Ανάπτυξη αντιστοιχούν στο 6% των συνολικών δαπανών για αυτούς τους τομείς στην Κίνα.

Έχει σημειωθεί, επίσης, μεγάλη πρόοδος στη χρηματοδότηση για την καινοτομία των μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Οι επενδύσεις σε επιχειρηματικά κεφάλαια υψηλού κινδύνου στην Κίνα ανέρχονταν σε 1,8 δισ. δολάρια για το 2006, καθιστώντας την Κίνα τον δεύτερο μεγαλύτερο αποδέκτη επενδύσεων παγκοσμίως. Η κυβέρνηση έχει στηρίξει ενεργά τη χρηματοδότηση της καινοτομίας, συγκροτώντας ένα κρατικό ταμείο για μικρομεσαίες επιχειρήσεις προσανατολισμένες στην καινοτομία και διευκολύνοντας τη χρηματοδότηση για καινοτόμες επιχειρήσεις μέσω πιστωτικής ευχέρειας χωρίς εγγυήσεις.

Με καθοδήγηση από τις κεντρικές κυβερνητικές αρχές, έχουν δρομολογηθεί εστιασμένες προσπάθειες για τη δημιουργία πολύπλευρων συστημάτων παροχής υπηρεσιών για την καινοτομία κυρίως σε περιφερειακό επίπεδο, όπως θερμοκοιτίδες επιχειρήσεων, κέντρα προώθησης παραγωγικότητας, κέντρα μεταφοράς τεχνολογίας και συστήματα παροχής υπηρεσιών για ζητήματα τεχνολογικής καινοτομίας για μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Το 2005 δημιουργήθηκαν θερμοκοιτίδες για επιχειρήσεις προσανατολισμένες στην επιστήμη και την τεχνολογία σε 548 σημεία σε όλη την Κίνα, όπου "γεννήθηκαν" και αναπτύχθηκαν 19.896 επιχειρήσεις. Το 2004 λειτουργούσαν 1.218 κέντρα προώθησης παραγωγικότητας σε όλη τη χώρα, ενώ τα κέντρα μεταφοράς τεχνολογίας και τα συστήματα παροχής υπηρεσιών για ζητήματα τεχνολογικής καινοτομίας για μικρομεσαίες επιχειρήσεις συνεισφέρουν, με τη σειρά τους, στη δημιουργία πολύπλευρων συστημάτων παροχής υπηρεσιών.

Η Κίνα έχει συνολικά 53 ζώνες ανάπτυξης υψηλής τεχνολογίας, στις οποίες βρίσκεται το 50% των επιχειρήσεων υψηλής τεχνολογίας και των θερμοκοιτιδών για μικρές επιχειρήσεις προσανατολισμένες στην καινοτομία. Η βιομηχανία υψηλής τεχνολογίας σημειώνει ραγδαία ανάπτυξη στην Κίνα, με την ακαθάριστη παραγωγή από τον τομέα υψηλής τεχνολογίας να αντιστοιχεί σε περισσότερο από το 15% της συνολικής βιομηχανικής παραγωγής της χώρας.

Το σύνολο των επαγγελματιών στον τομέα της επιστήμης και της τεχνολογίας και της Έρευνας και της Ανάπτυξης στην Κίνα είναι το μεγαλύτερο και το δεύτερο μεγαλύτερο, αντίστοιχα, παγκοσμίως, αλλά ο αριθμός των επαγγελματιών στον τομέα της Έρευνας και της Ανάπτυξης ανά 10.000 άτομα εργατικού δυναμικού παραμένει ακόμα χαμηλός στο 17,5 (όπως το 2005), υποδεικνύοντας έλλειψη ανθρωπίνου δυναμικού με υψηλή εξειδίκευση. Εν μέσω της ταχείας διάδοσης της εκπαίδευσης, μία από τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει σήμερα η Κίνα είναι η ενίσχυση της ικανότητας για καινοτομία των φοιτητών και η αύξηση των δαπανών για δημόσια εκπαίδευση σε σχέση με το ΑΕΠ.

Θα πρέπει τέλος, να σημειωθεί ότι σύμφωνα με τα στοιχεία του Παγκόσμιου Δείκτη Καινοτομίας (Global Innovation Index) που δημοσιεύθηκαν στις 15 Αυγούστου 2016, η Κίνα βρίσκεται μεταξύ των 25 πιο καινοτόμων χωρών παγκοσμίως.



Αφιέρωμα

Επιστήμη των Πολιτών:

Οι πολίτες παίρνουν
την επιστήμη
στα χέρια τους



Μέχρι πρότινος η επιστήμη ήταν καθαρά υπόθεση των ερευνητών στα ειδικά διαμορφωμένα εργαστήρια. Πλέον όμως κάτι έχει αλλάξει.

Η επιστήμη γίνεται πιο "εξωστρεφής" και οι πολίτες που ενδιαφέρονται για ένα συγκεκριμένο επιστημονικό πεδίο αναλαμβάνουν δράση και τροφοδοτούν τους ειδικούς επιστήμονες με το υλικό που έχουν οι ίδιοι συλλέξει, μέσω εφαρμογών στα κινητά τους τηλέφωνα ή μέσω της παρατήρησης και καταγραφής.

Συμβάλλουν έτσι στην εξέλιξη της επιστήμης και σε πολλές περιπτώσεις επιταχύνουν τις εξελίξεις αυτές. Ικανοποίηση προσωπικών απωθημένων, αγάπη για την επιστήμη ή μήπως απλά μια ενασχόληση για να περνάει η ώρα;

Ας σκιαγραφήσουμε, στο αφιέρωμα που επιμελήθηκε η Δήμητρα Μαυρίδου, το προφίλ των ερασιτεχνών ερευνητών, αλλά και τα σημαντικότερα επιστημονικά πεδία που διαπρέπουν, αφού βέβαια διερευνήσουμε τι σημαίνει η "Επιστήμη των Πολιτών" και πώς συμβάλει στην άνθηση της γνώσης.



Η Επιστήμη των Πολιτών είναι μια επιστημονική έρευνα που διενεργείται εξολοκλήρου ή εν μέρει από ερασιτέχνες ή μη επαγγελματίες επιστήμονες. Πρόκειται ουσιαστικά για ενεργή συμμετοχή του κοινού στην επιστημονική έρευνα. Οι πολίτες καταγράφουν δεδομένα, φωτογραφίζουν ή χρησιμοποιούν εξειδικευμένες εφαρμογές ειδικά σχεδιασμένες για την καταγραφή πολύτιμων για την έρευνα δεδομένων και με αυτόν τον τρόπο συμβάλλουν ενεργά στην προώθηση της επιστήμης και της γνώσης.

Πρόκειται για μια δυναμική ερευνητική μέθοδο που έχει μεγάλα οφέλη για την εκπαίδευση, για τη δημόσια κατανόηση της επιστήμης, και μπορεί

ακόμα και να ασκήσει επιρροή στη χάραξη στρατηγικής, να γίνει αφορμή για σημαντικές συζητήσεις και τελικά να συμβάλει στην καλλιέργεια μιας πιο στενής σχέσης ανάμεσα στην επιστήμη και την κοινωνία.

Και βέβαια θα πρέπει να τονίσουμε ότι όταν στην Επιστήμη των Πολιτών ακολουθηθούν οι σωστές διαδικασίες, τα ερευνητικά αποτελέσματα είναι πραγματικά υψηλού επιπέδου και αντάξια των δεδομένων που προκύπτουν από την κλασική ερευνητική διαδικασία. Έτσι λοιπόν, από μια απλή ιδέα ότι οι πολίτες μπορούν να συμβάλουν στην επιστήμη μπορούμε να φθάσουμε σε πραγματικά σημαντικά ερευνητικά επιτεύγματα.

Οι 10 αρχές της Επιστήμης του Πολίτη

Η Επιστήμη του Πολίτη είναι μια ευέλικτη έννοια, η οποία μπορεί να υιοθετηθεί και να εφαρμοστεί σε ποικίλες καταστάσεις και πλαίσια. Οι παρακάτω προτάσεις αναπτύχθηκαν από την επιτροπή για την κοινή χρήση βέλτιστων πρακτικών και την ανάπτυξη ικανοτήτων (Sharing best practice and building capacity) του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Επιστήμη του Πολίτη (European Citizen Science Association). Η συγγραφή των αρχών έγινε με επικεφαλής το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας του Λονδίνου, καθώς και με τη συμβολή πολλών μελών του Οργανισμού. Σκοπός είναι η εγκαθίδρυση κάποιων βασικών αρχών, οι οποίες, ως κοινότητα, πιστεύουμε ότι υποστηρίζουν καλές πρακτικές για την Επιστήμη του Πολίτη.

1. Τα προγράμματα (projects) της Επιστήμης του Πολίτη εμπλέκουν ενεργά τους πολίτες σε επιστημονικές προσπάθειες, οι οποίες παράγουν νέα γνώση ή αντίληψη. Οι πολίτες μπορούν να ενεργούν είτε ως συνεισφέροντες ή συνεργάτες, είτε ως επικεφαλής του προγράμματος και να έχουν ουσιαστικό ρόλο στο έργο.

2. Τα προγράμματα της Επιστήμης του Πολίτη έχουν αυθεντικά επιστημονικά αποτελέσματα. Για παράδειγμα, την απάντηση ενός ερευνητικού ερωτήματος, την ενημέρωση για τη διατήρηση του περιβάλλοντος, αποφάσεις διαχείρισης ή περιβαλλοντική πολιτική.

3. Τόσο οι επαγγελματίες επιστήμονες, όσο και οι πολίτες επιστήμονες επωφελούνται από τη συμμετοχή. Τα οφέλη μπορεί να συμπεριλαμβάνουν τη δημοσίευση των αποτελεσμάτων της έρευνας, ευκαιρίες για μάθηση, προσωπική απόλαυση, κοινωνικά οφέλη, ικανοποίηση από τη



συνεισφορά σε επιστημονικές αποδείξεις, π.χ. την αντιμετώπιση των τοπικών, εθνικών και διεθνών θεμάτων, και μέσω αυτής, τη δυνατότητα να επηρεαστεί η πολιτική τους.

4. Οι πολίτες μπορούν, εφόσον το επιθυμούν, να συμμετέχουν σε πολλαπλά στάδια της επιστημονικής διαδικασίας. Αυτά μπορεί να περιλαμβάνουν την ανάπτυξη ερευνητικών ερωτήσεων, το σχεδιασμό της μεθόδου, τη συλλογή και ανάλυση δεδομένων και την κοινοποίηση των αποτελεσμάτων.

5. Οι πολίτες λαμβάνουν ανατροφοδότηση από το πρόγραμμα. Για παράδειγμα, πώς χρησιμοποιούνται τα δεδομένα τους και ποια είναι τα αποτελέσματα σε επίπεδο ερευνητικό, πολιτικό και κοινωνικό.

6. Η Επιστήμη του Πολίτη θεωρείται μια ερευνητική προσέγγιση όπως κάθε άλλη, με περιορισμούς και προκαταλήψεις, οι οποίες πρέπει να εξεταστούν και να ελεγχθούν. Ωστόσο, σε αντίθεση με τις παραδοσιακές ερευνητικές προσεγγίσεις, η Επιστήμη του Πολίτη παρέχει την

ευκαιρία για μεγαλύτερη συμμετοχή του κοινού και εκδημοκρατισμό της επιστήμης.

7. Τα δεδομένα και μεταδεδομένα στα προγράμματα της Επιστήμης του Πολίτη δημοσιοποιούνται και όπου είναι δυνατόν, τα αποτελέσματα δημοσιεύονται σε μορφή ανοιχτής πρόσβασης. Η δημοσίευση δεδομένων μπορεί να συμβεί κατά τη διάρκεια ή στο τέλος του προγράμματος, εκτός αν υπάρχουν θέματα ασφάλειας ή ιδιωτικότητας που την εμποδίζουν.

8. Οι πολίτες και η συνεισφορά τους αναγνωρίζονται στα αποτελέσματα του προγράμματος και σε δημοσιεύσεις.

9. Τα προγράμματα της Επιστήμης του Πολίτη αξιολογούνται για τα επιστημονικά τους αποτελέσματα, την ποιότητα των δεδομένων, την εμπειρία των συμμετεχόντων και τον ευρύτερο κοινωνικό ή πολιτικό αντίκτυπο.

10. Οι επικεφαλής των προγραμμάτων Επιστήμης του Πολίτη λαμβάνουν υπόψη νομικά ζητήματα και ζητήματα ηθικής δεοντολογίας σε σχέση με τη συγγραφική ιδιοκτησία, την πνευματική ιδιοκτησία, τις συμφωνίες κοινής χρήσης δεδομένων, το απόρρητο, την αναφορά προέλευσης και τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις οποιασδήποτε δραστηριότητας.

Το ανωτέρω κείμενο δημοσιεύεται στον ιστότοπο της European Citizen Science Association. Η μετάφραση στην ελληνική γλώσσα έγινε από τη Μαρία Αριστείδου, μεταδιδακτορική ερευνήτρια στο Open University του Ηνωμένου Βασιλείου και μέλος του ECSA και τη Δέσποινα Κουρέση, μεταπτυχιακή φοιτήτρια στο Παιδαγωγικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Αθηνών.

Ποιο είναι το προφίλ των συμμετεχόντων στην Επιστήμη των Πολιτών;

Στον πυρήνα της Επιστήμης των Πολιτών υπάρχει η άποψη ότι η δημιουργία της επιστήμης δεν θα πρέπει να αφορά μόνο τους επιστήμονες, αλλά αντίθετα θα πρέπει να αφορά ένα ευρύτερο κοινό, είτε πρόκειται για ερασιτέχνες, είτε για πολίτες, κ.λπ., οι οποίοι σταδιακά αποκτούν έναν νέο ρόλο.

Πλέον, δεν συζητούν και μαθαίνουν για την τέχνη, αλλά συμβάλλουν ενεργά στην παραγωγή επιστημονικής γνώσης. Ποιο είναι όμως το προφίλ αυτών των ανθρώπων, ειδικά όσον αφορά τις σπουδές τους και το επαγγελματικό τους προφίλ; Τα στοιχεία είναι μάλλον ελλιπή γιατί οι περισσότεροι πολίτες που συλλέγουν ερευνητικά δεδομένα, δεν δηλώνουν την πλήρη ταυτότητά τους.

Κάποια ενδιαφέροντα συμπεράσματα προέκυψαν από μια διαδικτυακή έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε 900 άτομα από τον οργανισμό British Trust for Ornithology (www.bto.org) και διερευνά τη σχέση που υπάρχει ανάμεσα στο εκπαιδευτικό υπόβαθρο των εθελοντών, τον τύπο της συνεισφοράς τους και αυτά που αποκομίζουν από τη διαδικασία αυτή.

Ανάμεσα λοιπόν, στα ενδιαφέροντα στοιχεία που προέκυψαν είναι και τα εξής: Ένας μεγάλος αριθμός συμμετεχόντων έχουν δεξιότητες σχολικού επιπέδου όσον αφορά στις επιστήμες, αλλά πολλοί λιγότεροι από αυτούς συνέχισαν τις σπουδές τους εκτός σχολείου. Επίσης, αυτοί που έχουν πιο χαμηλό μορφωτικό επίπεδο αποκομίζουν πολλά περισσότερα σε μαθησιακό επίπεδο.

Όσον αφορά δε το κίνητρο ενός πολίτη να συμμετέχει στην ερευνητική διαδικασία, φαίνεται ότι οι περισσότεροι πολίτες που συμμετέχουν έχουν ως κίνητρο την προσωπική ευχαρίστηση και την κατανόηση του αντικείμενου.

Κάτι τέτοιο μπορεί να βοηθήσει όσους σχεδιάζουν προγράμματα για την Επιστήμη των Πολιτών, να προσανατολιστούν στην αύξηση της εμπλοκής των πολιτών, με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι πιο ικανοποιημένοι από την συμμετοχή τους.

Η ικανοποίησή τους θα αυξήσει την ενασχόλησή τους με το εκάστοτε project και συνεπώς θα έχει θετική επίδραση και στα δεδομένα που συλλέγονται και στα αποτελέσματα του ερευνητικού προγράμματος.



Αφιέρωμα

Σε τι είδους έρευνες συμβάλει η Επιστήμη των Πολιτών;

Σύμφωνα με μια ενδιαφέρουσα έρευνα που πραγματοποιήθηκε από το Κοινό Κέντρο Ερευνών (Joint Research Centre) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής από τις 13 Ιουλίου έως και τις 4 Σεπτεμβρίου 2015, μελετήθηκαν 121 έργα της Επιστήμης των Πολιτών σε διεθνές επίπεδο, κατόπιν σχετικής ανοικτής πρόσκλησης σε Ενώσεις της Κοινωνίας των Πολιτών, σε τμήματα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και σε σχετικούς οργανισμούς. Από τα έργα που υπέβαλαν τις απαντήσεις τους και μελετήθηκαν, το 84% αφορούσε την περιβαλλοντική έρευνα, γεγονός που δεν προκαλεί εντύπωση, καθώς η συμμετοχή των πολιτών σε αυτόν τον τομέα είναι ήδη καλά εδραιωμένη. Το 23% των έργων αφορούσε τις Γεωεπιστήμες, οι κοινωνικές επιστήμες είχαν ποσοστό 10%, και η επιστήμη του Διαστήματος ποσοστό 6%. Φυσικά, θα πρέπει να σημειωθεί ότι ένα έργο μπορεί να κάλυπτε περισσότερα επιστημονικά πεδία, εξού και τα σχετικά ποσοστά.

Αναφορικά με τη γεωγραφική κλίμακα των έργων, αυτά κυμαίνονταν από επίπεδο συνοικίας σε επίπεδο ηπείρου, κάτι που καταδεικνύει τη δυναμική της Επιστήμης των Πολιτών στο να παρέχουν δεδομένα σε ευρεία κλίμακα. Όσον αφορά στο χρονικό πλαίσιο υλοποίησης των έργων και εκεί υπάρχει μια ποικιλομορφία με

περισσότερα όμως από τα μισά έργα να "τρέχουν" για πάνω από τέσσερα χρόνια.

Η χρηματοδότηση των συγκεκριμένων έργων της Επιστήμης των Πολιτών προερχόταν από διαφορετικές πηγές, με το 36% των έργων να στηρίζεται σε εθνικούς πόρους, το 34% να στηρίζεται στις εισφορές σε είδος και το 22% στις δωρεές. Πολύ σημαντικά ευρήματα προέκυψαν από την έρευνα, όσον αφορά στη διαχείριση των δεδομένων που προκύπτουν από τα έργα αυτά, με το πιο ενθαρρυντικό εύρημα να είναι το γεγονός ότι οι πολίτες είναι πολύ πρόθυμοι να μοιραστούν τα αποτελέσματα των ερευνών τους, αυξάνοντας έτσι τη συμβολή τους στην επιστήμη και στη χάραξη πολιτικής.

Το 74% από τα συμμετέχοντα έργα έδιναν Ανοικτή Πρόσβαση στα δεδομένα τους, με 70 συμμετέχοντες να δηλώνουν ότι σκοπεύουν να παρέχουν πρόσβαση και μετά τη λήξη του έργου, ενώ οι άλλοι 51 συμμετέχοντες εγγυήθηκαν για πρόσβαση στα δεδομένα μόνο κατά την περίοδο υλοποίησης του έργου. Όσον αφορά τα ίδια τα δεδομένα αξίζει να αναφερθεί ότι είχαν ελεγχθεί με κάποιον τρόπο ως προς την αξιοπιστία τους και ακολουθούσαν πρότυπα ηθικής, απαραίτητα για δυνάμικη μελλοντική χρήση. Περίπου τέσσερα στα πέντε έργα (80%) είχαν

κάνει έλεγχο ποιότητας στα δεδομένα τους και το 55% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι τα δεδομένα που συλλέγονται δομούνται σύμφωνα με τα διεθνή και εγκεκριμένα πρότυπα, ενώ το 47% σε σχετικό ερώτημα απάντησε ότι η πρόσβαση στα δεδομένα, οι όροι και οι άδειες χρήσης είναι ξεκάθαρα ορισμένα.

Αναφορικά με την ανιχνευσιμότητα των δεδομένων θα πρέπει να σημειωθεί ότι μόλις το 47% των έργων παρείχαν δυνατότητα εντοπισμού των δεδομένων, μέσα από καταλόγους και μηχανές αναζήτησης, παρόλο που το 68% των έργων είχαν προσθέσει αναγνωριστικά στοιχεία στα δεδομένα τους (persistent identifiers), ενώ σχεδόν όλα τα έργα που μελετήθηκαν, παρείχαν πρόσβαση σε ανεπεξέργαστα (raw) και συσσωρευμένα (aggregated) στοιχεία, σαν ανοικτά δεδομένα και έδιναν τη δυνατότητα στους χρήστες να τα "κατεβάσουν".

Συμπερασματικά, σύμφωνα με το Κοινό Κέντρο Ερευνών η έρευνα αυτή άνοιξε τον δρόμο για μια διεθνή συζήτηση για την Επιστήμη των Πολιτών, επισημαίνοντας τις καλύτερες πρακτικές που θα πρέπει να υιοθετηθούν και έβαλε στην... ατζέντα, θέματα που θα πρέπει να διερευνηθούν διεξοδικότερα.

Η Επιστήμη των Πολιτών στους πολιτιστικούς φορείς

Στους πολιτιστικούς φορείς η Επιστήμη των Πολιτών θεωρείται ως ένα κομμάτι του crowdsourcing. Η λέξη crowdsourcing, η οποία προέρχεται από τον συνδυασμό των λέξεων crowd, που σημαίνει πλήθος, και outsourcing, που είναι η εξωτερική ανάθεση εργασιών, μεταφράζεται στην ελληνική γλώσσα ως πληθοπορισμός. Το φαινόμενο του crowdsourcing ορίζεται ως η πράξη εξωτερικής ανάθεσης καθηκόντων, που πριν εκτελούνταν από κάποιο υπάλληλο ή εταιρεία, σε άγνωστο πλήθος (crowd), ομάδα ή κοινότητα εθελοντών με ανοικτή πρόσκληση.

Οι πολιτιστικοί οργανισμοί, και πιο συγκεκριμένα οι πινακοθήκες, οι βιβλιοθήκες, τα αρχεία και τα μουσεία, πειραματίζονται όλο και περισσότερο στον τομέα του crowdsourcing. Ο σκοπός τους είναι να αξιοποιήσουν την "ευφυΐα του πλήθους", να συνεργαστούν με ανώνυμους εθελοντές

μέσω Διαδικτύου για να διεκπεραιώσουν εργασίες που δεν θα μπορούσαν να χρηματοδοτήσουν και να προσλάβουν εργαζόμενους, για να τις υλοποιήσουν. Με αυτόν τον τρόπο δίνεται η δυνατότητα στους χρήστες-εθελοντές: (α) να δηλώσουν την παρουσία τους στον κυβερνοχώρο, (β) να ανταποκριθούν στην πρόσκληση του πολιτιστικού οργανισμού, (γ) να προσφέρουν την εργασία τους -ατομικά ή/και ομαδικά- οργανώνοντας σε ορισμένες περιπτώσεις διαδικτυακές κοινότητες και (δ) να βοηθήσουν και να προωθήσουν την έννοια της συνεργασίας και της αλληλεγγύης, της ενεργητικής συμμετοχής και της κοινωνικής προσφοράς.

Πηγή: Συλαίου Σ. & Λαγούδη Ε. Αξιοποιώντας την ευφυΐα του πλήθους: Crowdsourcing εφαρμογές στην πολιτιστική κληρονομιά, 1st CAA GR Conference, 2014

Ανοικτή Επιστήμη- Ανοικτή Συμμετοχή

Σήμερα, ο κύκλος της έρευνας και κυκλοφορίας της γνώσης ενσωματώνει τις διαδικασίες σύλληψης και κυκλοφορίας της ιδέας, χρηματοδότησης, συλλογής δεδομένων, πειραματισμού και ανάλυσης, δημοσίευσης των δεδομένων, διάχυσης, προβολής και το πρόσθετο βήμα της αξιολόγησης του αντικτύπου. Σε όλα τα στάδιά του, χαρακτηρίζεται από ανοικτότητα, η οποία συνοψίζεται στον όρο Ανοικτή Επιστήμη (Open Science). Μέσω της αξιοποίησης της τεχνολογίας, η Ανοικτή Επιστήμη καθιστά την έρευνα περισσότερο ανοικτή, διεθνή, δημιουργική, διεπιστημονική και συνεργατική, ενώ ταυτόχρονα την φέρει εγγύτερα προς την κοινωνία.



Σε μακροπρόθεσμο επίπεδο, ενισχύει την ποιότητα της επιστήμης και τον αντίκτυπό της στην οικονομία και την κοινωνία. Η ανοικτότητα διατρέχει όλες τις πτυχές του οικοσυστήματος της Ανοικτής Επιστήμης.

Μια από τις πτυχές αυτές είναι και η Ανοικτή Συμμετοχή η οποία ενεργοποιεί τους πολίτες να συμμετάσχουν σε όλο τον κύκλο της

επιστημονικής παραγωγής, από τη θέσπιση προτεραιοτήτων, στη χρηματοδότηση, στον διαμοιρασμό και τη διάχυση, στον εμπλουτισμό της επιστημονικής τεκμηρίωσης από κοινότητες ενδιαφερομένων πολιτών. Χαρακτηριστική περίπτωση, φυσικά, Ανοικτής Συμμετοχής είναι η Επιστήμη των Πολιτών.

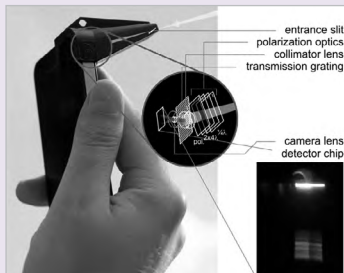


Case studies από την ελληνική πραγματικότητα

Περνώντας από τη θεωρία στην πράξη, ας δούμε τρία παραδείγματα από την ελληνική πραγματικότητα, όπου η Επιστήμη των Πολιτών συμβάλει ενεργά στις επιστημονικές εξελίξεις.

Συσκευή και εφαρμογή iSPEX για τη μέτρηση της ρύπανσης της ατμόσφαιρας με το κινητό

Στο πλαίσιο των δράσεων για τον εορτασμό του Διεθνούς Έτους Φωτός 2015, το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών (ΕΑΑ) συμμετείχε στην ευρωπαϊκή πειραματική εκστρατεία iSPEX (<http://beyond-ispeex.gr>) που διοργανώθηκε από το Πανεπιστήμιο του Leiden υπό την αιγίδα της UNESCO. Η εκστρατεία iSPEX που έλαβε χώρα στην Αθήνα, είχε στόχο να δημιουργήσει ένα ισχυρό δίκτυο πολιτών-παρατηρητών της αστικής ατμοσφαιρικής ρύπανσης.



Για τον σκοπό αυτό, το Ινστιτούτο ΙΑΑΔΕΤ του ΕΑΑ διέθεσε συσκευές iSPEX στην Αθήνα σε κατόχους κινητών συσκευών iPhone 4/4s/5/5s, οι οποίοι τοποθετώντας τη συσκευή πάνω στην κάμερα του κινητού, είχαν πλέον έναν οπτικό αισθητήρα που μετρούσε τις ιδιότητες των αερολυμάτων, αρκεί ο ουρανός να είναι ανέφελος. Η δράση έλαβε χώρα από την 1η Σεπτεμβρίου έως τις 15 Οκτωβρίου 2015, όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά και σε άλλες 10 ευρωπαϊκές χώρες, και είχε ως αποτέλεσμα 5.386 μετρήσεις. Τα αποτελέσματα αυτής της δράσης απεικονίζονται σε βίντεο animation που διατίθεται στον δι-

κτυακό τόπο <http://ispeex-eu.org>. Στόχος της πιλοτικής αυτής δράσης είναι να δημιουργηθεί ένα δίκτυο χιλιάδων ανθρώπων που πραγματοποιούν μετρήσεις iSPEX, ώστε να παρέχονται πληροφορίες από περιοχές που δεν καλύπτονται από τις τρέχουσες επαγγελματικές δραστηριότητες παρακολούθησης.

Το ΕΑΑ φιλοδοξεί να διατηρήσει το εθνικό δίκτυο iSPEX για την παρακολούθηση και συστηματική χαρτογράφηση των ατμοσφαιρικών επεισοδίων στην Αθήνα, με σκοπό την παροχή υπηρεσιών σχετικά με την υγεία των πολιτών.

Επιπλέον, αναμένεται ότι τα δεδομένα που θα συλλέγονται από το παρατηρητήριο πολιτών iSPEX θα συνεισφέρουν στη βελτιστοποίηση των δορυφορικών παρατηρήσεων που συλλέγονται καθημερινά από το Κέντρο Αριστείας BEYOND του ΕΑΑ. Με τον τρόπο αυτό, οι πολίτες-παρατηρητές θα συμμετέχουν ενεργά στην έρευνα που διεξάγεται στο ΕΑΑ προς όφελος της κοινωνίας και του περιβάλλοντος.

Sea Hero Quest: Ένα Mobile Game για την έρευνα κατά της άνοιας

Μία ακόμη εφαρμογή με τα κινητά να έχουν τον πρωταγωνιστικό ρόλο είναι το παιχνίδι "Sea Hero Quest", μέσα από το οποίο η COSMOTE συμβάλει στην έρευνα κατά της άνοιας. Πρόκειται για ένα mobile game, αποτέλεσμα μιας μεγάλης ευρωπαϊκής συνεργασίας που βάζει την τεχνολογία στην υπηρεσία του ανθρώπου, καθώς βοηθάει τους επιστήμονες να κατανοήσουν πώς πλοηγείται ο ανθρώπινος εγκέφαλος στον χώρο.



Μία από τις πρώτες επιπτώσεις που βιώνουν οι άνθρωποι που ζουν με άνοια είναι η απώλεια του χωροταξικού προσανατολισμού, ακόμα και σε γνωστά μέρη και περιβάλλοντα. Καθώς οι παίκτες του "Sea Hero Quest" βρίσκουν τον δρόμο τους μέσα από λαβύρινθους νησιών και παγόβουνων, τα στοιχεία πλοήγησης καταγράφονται, δημιουργώντας το μεγαλύτερο σύνολο δεδομένων σε πα-

γκόσμιο επίπεδο, που θα οδηγήσει τους επιστήμονες ένα βήμα πιο κοντά στην ανάπτυξη νέων διαγνωστικών εξετάσεων για την άνοια. Όπως επισημαίνεται από τους δημιουργούς της εφαρμογής, εάν 100.000 άτομα παίξουν για 2 λεπτά ο καθένας το "Sea Hero Quest", αυτό ισοδυναμεί με περισσότερα από 50 χρόνια έρευνας. Το "Sea Hero Quest" είναι διαθέσιμο δωρεάν σε App Store και Google Play, για smartphone ή tablet.

Περισσότερες πληροφορίες σε σχέση με το παιχνίδι που προέκυψε από τη συνεργασία του Ομίλου Deutsche Telekom με τον βρετανικό κοινωφελή οργανισμό Alzheimer's Research, το University College του Λονδίνου (UCL), το University of East Anglia (UEA) και την εταιρία ανάπτυξης ηλεκτρονικών παιχνιδιών Glitchers, διατίθενται στο www.seaheroquest.gr.

Οι πολίτες "βοηθούν" το Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών

Το Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ) (www.hcmr.gr) αποτελεί έναν φορέα που "κάνει χρήση" της Επιστήμης των Πολιτών και συνεργάζεται με τους πολίτες πάνω σε μία σειρά από ζητήματα, όπως τη δήλωση νέων χωροκατακτητικών ειδών (βιολογικών εισβολέων), θαλάσσιων ειδών που μεταναστεύουν ή εξαπλώνονται σε περιοχές πέραν της συνήθους δράσης τους, κυρίως από την Ερυθρά Θάλασσα. Στη χώρα μας έχουν κάνει την εμφάνισή τους πάνω από 1.000 τέτοια είδη τα τελευταία χρόνια, πολλά από τα οποία είναι τοξικά ή προκαλούν ζημιές ή αλλοιώσεις στο γηγενές οικοσύστημα. Η συμβολή των πολιτών-δυτών και παραθεριστών-είναι

απαραίτητη λόγω της τεράστιας έκτασης των ακτών της χώρας για τον εντοπισμό και τη δήλωση των παραπάνω όπως και πεθαμένων κητωδών μέσα από συγκεκριμένες ηλεκτρονικές πλατφόρμες (Πέλαγος για κητώδη, ΑΡΧΕΛΩΝ για χελώνες).

Στο πλαίσιο λοιπόν της Επιστήμης των Πολιτών, ψαράδες, λιμενικοί, δύτες, φυσιοδίφες, συλλέκτες, κολυμβητές, τουρίστες ή παρατηρητές συμβάλλουν ενεργά αναφέροντας συγκεκριμένα βιολογικά δεδομένα σε ειδικά έντυπα που έχει ορίσει το ΕΛΚΕΘΕ για τον σκοπό αυτό. Ενδεικτικά, αναφέρεται ότι σύμφωνα με τα στοιχεία του ELNAIS (Ellenic Network of

Aquatic Invasive Species, elnais.hcmr.gr) ότι από τα 244 ξενικά είδη που έχουν βρεθεί σε ελληνικές θάλασσες, τα 18 οφείλονται σε αναφορές από πολίτες. Μάλιστα, στο πλαίσιο της αναγνώρισης της συνεισφοράς των πολιτών, όσοι πολίτες έχουν συμβάλει στην δημοσιοποίηση στοιχείων έχουν γίνει συγγραφείς σε σχετικές επιστημονικές δημοσιεύσεις από το ΕΛΚΕΘΕ. Σχετική παρουσίαση για τις δράσεις του ΕΛΚΕΘΕ είχε κάνει η ερευνήτρια Α. Ζενέτου στον κύκλο Μορφωτικών Εκδηλώσεων του ΕΙΕ στις 21/4/2015 (το σχετικό βίντεο και η παρουσίαση διατίθενται στη διεύθυνση <http://archive.ekt.gr/news/events/ekt/2015-04-21/eisig.html>)



Αφιέρωμα

Βασικά "εργαλεία" της Επιστήμης των Πολιτών

Η Επιστήμη των Πολιτών αυτή τη στιγμή αναπτύσσεται παγκοσμίως και κερδίζει συνεχώς έδαφος χάρη στις νέες τεχνολογίες που μπορούν να φέρνουν σε επαφή τους πολίτες με την επιστημονική κοινότητα πιο άμεσα και πιο εύκολα.

Οι νέες τεχνολογίες προσφέρουν ένα πολύτιμο εργαλείο στους πολίτες για να παίξουν έναν πιο ενεργό ρόλο στη βιώσιμη ανάπτυξη. Συγκεντρώνοντας πολύτιμη πληροφόρηση συμβάλουν στην ανάπτυξη στρατηγικών, βελτιώνουν την κατανόηση και απαντούν στις προκλήσεις που αντιμετωπίζει η κοινωνία σήμερα.

Και ενώ μέχρι τώρα η Επιστήμη των Πολιτών έβρισκε επιτυχή εφαρμογή σε ένα παραδοσιακό περιβάλλον, ο πολίτης έχει πλέον στη διάθεσή του όλο και περισσότερες διαθέσιμες τεχνολογίες πληροφορικής, καθιστώντας πιο εύκολη την αλληλεπίδραση με περισσότερους ανθρώπους και κατά συνέπεια την επέκταση του γεωγραφικού εύρους της συλλογής πληροφοριών.

Ειδικά, η χρήση του mobile internet δίνει τη δυνατότητα μαζικής συμμετοχής πολιτών σε ερευνητικά προγράμματα, ενώ ταυτόχρονα σε αρκετές περιπτώσεις προσφέρονται και εργαλεία για την οπτικοποίηση και την ανάλυση των μετρήσεων που δίνουν νέους ρόλους στους πολίτες πέραν από την απλή συλλογή δεδομένων.

Τα παιχνίδια είναι ένα ακόμα ερευνητικό "εργαλείο" που πλέον χρησιμοποιεί η Επιστήμη των Πολιτών. Και όχι μόνο παιχνίδια για το tablet ή το κινητό τηλέφωνο, αλλά και διάφορους "μηχανισμούς" παιχνιδιών, όπως οι διαγωνισμοί ή οι βαθμολογίες που μπορούν να αξιοποιηθούν σε ένα site ή σε μια εφαρμογή και να αυξήσουν κατακόρυφα τη διαδραστικότητα και συνεπώς την αφοσίωση των χρηστών.

Στην περίπτωση της χρήσης μηχανισμών παιχνιδιού σε πλατφόρμες της επιστήμης των πολιτών τα πλεονεκτήματα είναι αρκετά, αλλά δεν είναι λίγοι όσοι υποστηρίζουν ότι υπάρχουν και αρκετά μειονεκτήματα.

Σύμφωνα, με σύγχρονες έρευνες η χρήση τέτοιων εργαλείων κατάλληλα διαμορφωμένων για ερευνητικούς σκοπούς μπορεί να προσελκύσει στην



αρχή πλήθος συμμετεχόντων – υποψηφίων ερευνητών, στην πορεία όμως χάνουν το ενδιαφέρον τους γιατί τέτοιες εφαρμογές δεν υποστηρίζουν επαρκώς τα εγγενή κίνητρα των συμμετεχόντων.

Και μπορεί οι απόψεις να διίστανται για τη χρήση των παιχνιδιών στην Επιστήμη των Πολιτών, όσον αφορά όμως διάφορους επικοινωνιακούς μηχανισμούς που αναπτύσσονται γύρω από αυτήν, όπως είναι για παράδειγμα οι συζητήσεις για την έρευνα σε σχετικά forum, ή σε ομάδες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, η θετική τους επίδραση είναι αδιαμφισβήτητη.

Ενθαρρύνουν τη συμμετοχή των πολιτών και οδηγούν σε νέες επιστημονικές ανακαλύψεις, που συχνά είναι εκτός της ροής εργασιών που έχει θεσπιστεί για το εκάστοτε έργο της επιστήμης των πολιτών.

Παρόλα αυτά, και ενώ η επικοινωνία είναι ζωτικής σημασίας για το "χτίσιμο" της ερευνητικής κοινότητας, το δύσκολο είναι να ξεκινήσει κάποιος να συμμετέχει ενεργά σε τέτοιες ομάδες γιατί τέτοιου είδους συζητήσεις χρειάζονται κάποιο συγκεκριμένο υπόβαθρο γνώσεων.

Νέες προκλήσεις για την Επιστήμη των Πολιτών

Για το τέλος αφήσαμε έναν προβληματισμό που κυκλοφορεί αρκετά στην επιστημονική κοινότητα. Η Επιστήμη των Πολιτών είναι μια συγκεκριμένη μορφή πληθοπορισμού (crowdsourcing) με στόχο την συμμετοχή των πολιτών σε επιστημονικά έργα.

Η αυξανόμενη απαίτηση για τους οργανισμούς να διευρύνουν τα όριά τους έχει δημιουργήσει νέες προκλήσεις και η Επιστήμη των Πολιτών συμμετέχει ενεργά στα νέα ανοίγματα.

Τα ερευνητικά κέντρα και οι πολιτιστικοί οργανισμοί καλούνται να βρουν καινοτόμους τρόπους επιβίωσης, καθώς η δημόσια στήριξη μειώνεται συνεχώς. Το άνοιγμα λοιπόν προς το κοινό, των ερευνητικών διαδικασιών είναι μια προσπάθεια για επιβίωση.

Το θέμα όμως είναι ότι μέσω της ανοικτότητας μετατοπίζεται ο έλεγχος από τον πυρήνα του οργανισμού σε ένα απροσδιόριστο πλήθος πολιτών.

Κατά συνέπεια αλλάζει ο τρόπος δημιουργίας της αξίας και ο τρόπος αξιολόγησής της και δημιουργούνται εντάσεις ως προς την κατεύθυνση που θα πρέπει να πάρει ένα έργο, ενώ ταυτόχρονα ανακύπτουν ερωτήματα σχετικά με το αν υπάρχουν επιπτώσεις στη βιωσιμότητα ενός ερευνητικού έργου όταν δίνουμε τη σκυτάλη στους πολίτες.

Η απάντηση μάλλον θα έρθει στο μέλλον, γιατί το τοπίο είναι υπό διαμόρφωση και η Επιστήμη των Πολιτών έχει ακόμα πολλά να δώσει στην επιστημονική έρευνα. Οψόμεθα.

info

The European Citizen Science Association (ECSA)
<http://ecsa.citizen-science.net/>

First International ECSA Conference 2016
"Citizen Science - Innovation in Open Science, Society and Policy", Book of Abstracts
www.ecsa2016.eu

Survey report: data management in Citizen Science projects
<http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC101077>

Citizen Science Alliance (CSA)
www.citizensciencealliance.org

Zooniverse (people powered research)
www.zooniverse.org

Citizen Science Association
<http://citizenscience.org>
"Citizen Science: Theory and Practice" journal
<http://theoryandpractice.citizenscienceassociation.org/>
Citizenscience.gov
www.citizenscience.gov



Athens social atlas: Η κοινωνική γεωγραφία της πόλης σε μια δυναμική διαδικτυακή πλατφόρμα

Ποια είναι η εξέλιξη του αριθμού και της χωροθέτησης των κινηματογράφων στην Αθήνα από το 1950 μέχρι σήμερα; Πόσα είναι τα κενά κτήρια στο κέντρο, αλλά και ποιοι είναι οι Αγροναύτες της πόλης; Τι είναι η κάθετη κοινωνική διαφοροποίηση σε μια πολυκατοικία της Αθήνας; Ποιος είναι ο ρόλος της πλατείας Ομονοίας ως ορίου και ως σημείου αφήγησης και πώς συνδέονται τα μουσεία της πόλης με τον αστικό τουρισμό; Αυτές και πολλές άλλες απαντήσεις δίνει ο πρώτος διαδικτυακός Κοινωνικός Άτλαντας athenssocialatlas.gr που δημιουργήθηκε για την Αθήνα, με στόχο την ανάδειξη και την καταγραφή της κοινωνικής γεωγραφίας της πρωτεύουσας μέσα από πολλαπλές οπτικές γωνίες, ιδιαίτερα όσον αφορά την τελευταία 20ετία.



15 θεματικές κατηγορίες, 62 άρθρα, 74 συγγραφείς-επιστήμονες επιχειρούν μια δυναμική προσέγγιση για την κοινωνική συγκρότηση της πρωτεύουσας. Το athenssocialatlas.gr περιλαμβάνει κείμενα και υλικό που αφορούν στην ιστορική εξέλιξη της πόλης από τον 19ο αιώνα, την κοινωνική της διαστρωμάτωση, τη διοίκηση της, τον διεθνή οικονομικό της ρόλο, τον πολιτισμό, τις μεταναστευτικές ομάδες, τις πρακτικές στέγασης, τις καθημερινές μετακινήσεις των κατοίκων της, αλλά και θέματα επικεντρωμένα σε συγκεκριμένες περιοχές και γειτονιές όπως είναι η Ομόνοια, τα Αναφύτκια, η Κυψέλη, το Φαληρικό Δέλτα και άλλες.

Το μεγάλο θεματικό εύρος και η διαφορετική επικέντρωση των επιμέρους κειμένων, οδήγησαν στην ελεύθερη οργάνωση του έργου, χωρίς τη συμβατική δομή ενός συλλογικού τόμου με αρχή, μέση και τέλος. Τα επιμέρους λήμματα του κατανέμονται σε 15 βασικές θεματικές κατηγορίες: Ιστορία, Κοινωνική Δομή, Πολιτική, Οικονομία, Εκπαίδευση, Υγεία, Στέγαση, Εθνοτικές Ομάδες, Πολιτισμός, Δομημένο Περιβάλλον, Σχεδιασμός, Συγκοινωνίες, Υποδομές, Γειτονιές και Κοινωνική Οικονομία. Οι κατηγορίες αυτές αποτελούν τον βασικό τρόπο ομαδοποίησης των λημμάτων για τους αναγνώστες/-τριες, οι οποίοι μπορούν, επίσης, να αναζητήσουν λήμματα και με λέξεις-κλειδιά της επιλογής τους (όνομα συγγραφέα, θέμα). Η ανάγνωση του άτλαντα ακολουθεί, συνεπώς, τη λογική ενός λεξικού ή μιας εγκυκλοπαίδειας και πολύ λιγότερο εκείνη ενός κλασικού βιβλίου.

Ο Κοινωνικός Άτλαντας της Αθήνας έχει ως στόχο την προβολή και κριτική συζήτηση θεμάτων που αφορούν στην κοινωνική γεωγραφία της πόλης, μέσα από πολλαπλές οπτικές γωνίες. Ταυτόχρονα, είναι ο πρώτος άτλαντας που, αφενός, επικεντρώνεται σε μια πόλη και, αφετέρου, είναι εξ ολοκλήρου ψηφιακός και διαδικτυακός, κάτι που επιτρέπει τη διαρκή του ανανέωση και επικαιροποίηση. Σε αυτή την κατεύθυνση, η πλατφόρμα φιλοδοξεί να αποτελέσει έναν τόπο ανοικτής συζήτησης, που δεν θα απευθύνεται σε αυστηρά επιστημονικό κοινό.

Η ηλεκτρονική μορφή του άτλαντα επιτρέπει τη συνεχή προσθήκη νέων λημμάτων και τη διόρθωση/αναθεώρηση των παλαιότερων, ενώ η δια-

δικασία αυτή είναι ανοικτή σε όποιον/-αν θεωρεί ότι μπορεί και θέλει να συμβάλει με τη συγγραφή λήμματος ή/και την παροχή σχετικού υλικού. Η διαδικασία υποβολής προτάσεων γίνεται ηλεκτρονικά. Αυτή τη στιγμή τα άρθρα διατίθενται στην ελληνική και αγγλική γλώσσα, ενώ σύντομα θα μεταφραστούν και στα γαλλικά.

Η ιδέα της δημιουργίας του άτλαντα προήλθε από τον Θωμά Μαλούτα (Καθηγητή στο Τμήμα Γεωγραφίας του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου και Γενικός Γραμματέας Έρευνας και Τεχνολογίας), με αφορμή τις ευνοϊκές προϋποθέσεις που δημιουργούσε η πρόθεση του Ιδρύματος Ωνάση να στηρίξει μια τέτοια προσπάθεια στο πλαίσιο του προγράμματος Reactivate Athens. Την επιμέλεια ανέλαβαν οι Θωμάς Μαλούτας και Σταύρος Σπυρέλλης (Δρ Γεωγράφος, Πανεπιστήμιο Paris-7 Diderot), με τον δεύτερο να αναλαμβάνει, εκτός των άλλων, τη βασική ευθύνη των χαρτογραφικών αναπαραστάσεων για το σύνολο σχεδόν των κεφαλαίων, καθώς και την εναρμόνιση του πολύ πλούσιου ευρύτερου συνοδευτικού υλικού.

Το Τμήμα Γεωγραφίας του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου αποτελεί το βασικό θεσμικό πλαίσιο υλοποίησης του άτλαντα ως ερευνητικού έργου. Η Γαλλική Σχολή Αθηνών θα εξασφαλίσει τη μετάφραση των λημμάτων του έργου στα γαλλικά και θα συνδράμει στην περαιτέρω εξέλιξη του έργου ως επιστημονικός συνεργάτης. Οι γαλλικές μεταφράσεις θα είναι διαθέσιμες την άνοιξη του 2017.

Το Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών υπήρξε βασικός φορέας παραγωγής ατλάντων με κοινωνική αναφορά από την εποχή της ίδρυσής του. Κατά την πρόσφατη περίοδο, το ΕΚΚΕ ανέπτυξε, σε συνεργασία με την ΕΛΣΤΑΤ, τη διαδικτυακή εφαρμογή Πανόραμα Απογραφικών Δεδομένων 1991-2011 (<https://panorama.statistics.gr/>) η οποία αποτέλεσε βασικό τροφοδότη όσον αφορά δεδομένα και χάρτες για πολλά λήμματα που περιλαμβάνει ο άτλας. Ιδιαίτερα καθοριστική είναι η συνεισφορά της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛΣΤΑΤ), καθώς ο άτλαντας αξιοποιεί τα λεπτομερή και αξιόπιστα απογραφικά πληθυσμιακά στοιχεία που παράγει η ΕΛΣΤΑΤ επί πολλών δεκαετιών, βάσει των Απογραφών Πληθυσμού – Κατοικιών που διενεργεί ανά δεκαετία.

Η πρώτη παρουσίαση του Athens social atlas πραγματοποιήθηκε σε εκδήλωση στις 27 Ιουνίου στη Στέγη Ιδρύματος Ωνάση. Το έργο αποτελεί χορηγία του Ιδρύματος Ωνάση προς το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών (φορέας υλοποίησης).

info

Athens social atlas
www.athenssocialatlas.gr





FREME: Νέες ηλεκτρονικές υπηρεσίες για πολυγλωσσικό & σημασιολογικό εμπλουτισμό ψηφιακού περιεχομένου

Διαθέσιμη είναι η πρώτη Alpha έκδοση της ανοικτής εργαλειοθήκης του ευρωπαϊκού έργου FREME, η οποία περιλαμβάνει ένα οικοσύστημα ηλεκτρονικών υπηρεσιών που επιτρέπουν τον πολυγλωσσικό και σημασιολογικό εμπλουτισμό ψηφιακού περιεχομένου, ενώ ταυτόχρονα επιτρέπουν την ανάπτυξη νέων επιχειρήσεων. Το έργο FREME, στο οποίο συμμετέχει και η ελληνική εταιρεία Agroknow, φέρνει σε επαφή διακεκριμένους ειδικούς σε θέματα γλωσσικών αντικειμένων, εργαλείων και υπηρεσιών, πολυγλωσσικότητας και σημασιολογικού ιστού (semantic Web), διασυνδεδεμένων δεδομένων (linked data) και ανοικτών δεδομένων, όπως πληροφορίες σχετικά με τον δημόσιο τομέα και σχετικές εκδόσεις, αλλά και την ανάπτυξη επιχειρηματικότητας.



Η ανοικτή εργαλειοθήκη του FREME έχει σχεδιαστεί και υλοποιηθεί με σκοπό να εξυπηρετήσει τέσσερις διαφορετικούς τύπους χρηστών:

- ειδικούς τεχνολογιών σχετικών με διαχείριση ψηφιακού περιεχομένου, Big Data, πολυγλωσσικών και σημασιολογικών τεχνολογιών, οι οποίοι θα ήθελαν να συνεισφέρουν ή να επεκτείνουν το πλαίσιο με επιπρόσθετες λειτουργικότητες ή υπηρεσίες
- ειδικούς σε δεδομένα και τεχνολογίες, οι οποίοι μπορεί να χρειαστεί να ετοιμάσουν την εγκατάσταση του FREME, για παράδειγμα με την επιλογή πηγών δεδομένων που θα χρησιμοποιηθούν για τον εμπλουτισμό σε κάποιο δεδομένο σενάριο χρήσης
- προγραμματιστές διεπαφών (interface developers), οι οποίοι μπορεί να θέλουν να δημιουργήσουν υψηλού επιπέδου APIs για την πρόσβαση στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες του FREME
- τελικούς χρήστες, οι οποίοι μπορεί να χρειαστεί να χρησιμοποιήσουν το FREME κυρίως μέσω γραφικού περιβάλλοντος, για τον εμπλουτισμό για παράδειγμα περιεχομένου κατά τη διάρκεια δημιουργίας ψηφιακού περιεχομένου.

Στην Alpha έκδοση οι χρήστες έχουν πλέον πρόσβαση σε όλες τις διαθέσιμες ηλεκτρονικές υπηρεσίες, και μπορούν να τις συνδυάσουν έτσι ώστε να έχουν το μεγαλύτερο δυνατό όφελος:

- e-Translation, για πρόσβαση σε αυτόματη μετάφραση με ζεύγη γλωσσών που προσαρμόζονται σε συγκεκριμένες εφαρμογές
- e-Terminology, για την ταυτοποίηση ορολό-

γίας και σύνδεση με βάσεις δεδομένων, που περιλαμβάνουν πληροφορίες για συγκεκριμένους όρους

- e-Entity, για την προσαρμογή αναγνώρισης οντοτήτων με δεδομένα που καθορίζονται από τους χρήστες με σκοπό τη διασύνδεση οντοτήτων
- e-Link, για την ενσωμάτωση επιπλέον πληροφοριών από πηγές διασυνδεδεμένων πληροφοριών
- e-Internationalization, για την επεξεργασία τύπων αρχείων όπως HTML, XLIFF ή γενικά XML
- e-Publishing, για την αποθήκευση εμπλουτισμένων HTML ως περιεχομένου eBook

Η ανάπτυξη της ανοικτής εργαλειοθήκης του FREME έχει πραγματοποιηθεί με βάση τέσσερις βασικές προϋποθέσεις: ευελιξία, επεκτασιμότητα, σταθερότητα, και χρηστικότητα.

Η επεκτασιμότητα διασφαλίζεται μέσω του κώδικα που έχει δομηθεί έτσι ώστε να διευκολύνει την επέκταση της εργαλειοθήκης. Με την Alpha έκδοση οι χρήστες μπορούν να δημιουργήσουν τις δικές τους υπηρεσίες και να επωφεληθούν από έναν συνδυασμό των υπηρεσιών που αναφέρθηκαν προηγουμένως.

Η σταθερότητα της εργαλειοθήκης έχει αποκτηθεί με την ανάπτυξη εργαλείων για την παρακολούθηση της απόδοσης.

Η ευελιξία και η χρηστικότητα καλύπτονται με την εφαρμογή αρκετών προτύπων στο πλαίσιο των διασυνδεδεμένων δεδομένων, ειδικά εκείνων από την περιοχή των λεγόμενων διασυνδεδεμένων γλωσσικών δεδομένων τα οποία αποτελούν κλειδί για τη δημιουργία πολυγλωσ-

σικών, σημασιολογικών δεδομένων και αλυσίδων επεξεργασίας γλώσσας.

Οι δράσεις του έργου FREME

Το FREME είναι ένα έργο διάρκειας 2 ετών που συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση μέσω του χρηματοδοτικού προγράμματος Ορίζοντας 2020 για την έρευνα και την καινοτομία, αποσκοπώντας στην αναγνώριση νέων δυνατοτήτων σε όλους τους τομείς που εμπλέκονται στη διαχείριση ψηφιακού περιεχομένου, ισχυροποιώντας τη θέση της Ευρωπαϊκής Ένωσης ως παρόχου καινοτόμων πολυγλωσσικών προϊόντων και υπηρεσιών που βασίζονται σε ψηφιακό περιεχόμενο και δεδομένα.

Συντονιστής του έργου FREME είναι το DFKI, ένα από τα μεγαλύτερα μη κερδοσκοπικά ερευνητικά ιδρύματα στον τομέα της καινοτόμου τεχνολογίας λογισμικού με βάση τις μεθόδους Τεχνητής Νοημοσύνης.

Από ελληνικής πλευράς στο έργο συμμετέχει η Agroknow, μια γρήγορα αναπτυσσόμενη ΜΜΕ που ειδικεύεται στη διαχείριση της γνώσης σχετικά με την αγρο-βιοποικιλότητα και η οποία επικεντρώνει την έρευνά της στην καινοτομία και σε τεχνολογίες έντασης γνώσης για τη γεωργία, τα τρόφιμα και τη βιοποικιλότητα.

Οι υπόλοιποι εταίροι του έργου είναι: iMinds, Institute for Applied Informatics (InfAI), Istituto Superiore Mario Boella (ISMB), TILDE, VistaTEC και Wripl.

Όσοι επιθυμούν μπορούν να συμμετέχουν σε αυτή την προσπάθεια, δοκιμάζοντας τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες. Στον δικτυακό τόπο του FREME είναι διαθέσιμες οδηγίες για την πρόσβαση σε demo εφαρμογή με τη σχετική τεκμηρίωση, ενώ υπάρχει δυνατότητα συνεισφοράς στην ανάπτυξη του FREME μέσα από το αποθετήριο ανοικτού κώδικα.

info

FREME
www.freme-project.eu

Agroknow
www.agroknow.com



Παρουσίαση δράσεων ΕΚΤ για τη διάθεση ανοικτών δεδομένων επιστήμης και πολιτισμού

Με στόχο την παρουσίαση των δράσεων του για τα Ανοικτά Δεδομένα Επιστήμης και Πολιτισμού, το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) συμμετείχε στο συνέδριο "Τα Ανοικτά Δεδομένα ενδυναμώνουν την Κοινωνία και την Επιχειρηματικότητα", που διοργάνωσε το Ευρωπαϊκό Περιφερειακό Πλαίσιο Συνεργασίας (European Regional Framework for Co-operation) σε συνεργασία με το Τμήμα Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πατρών, στις 13 Ιουλίου 2016.

Το συνέδριο ακολούθησε στις 14 και 15 Ιουλίου, διαγωνισμός ανάπτυξης εφαρμογών με την ονομασία MED Hackathon. Στόχος της τριήμερης εκδήλωσης ήταν να παρουσιαστούν οι εξελίξεις που έχουν προκύψει στον τομέα των Ανοικτών Δεδομένων και των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών και βάσει αυτών να επακολουθήσει ένας γόνιμος διάλογος, που θα συμβάλλει στην "καλλιέργεια" νέων συνεργασιών.

Στην ημερίδα, το ΕΚΤ εκπροσώπησε η Μάρω Ανδρουτσπούλου, Υπεύθυνη του Γραφείου Στρατηγικής Ανάπτυξης & Συντονισμού. Κατά τη διάρκεια της παρουσιάσής της, η Μ. Ανδρουτσπούλου:

- μίλησε για την αξιοποίηση των διαφορετικών Ανοικτών Δεδομένων (ερευνητικών, πολιτισμικών και δημοσίων) που υπό προϋποθέσεις μπορούν να ενισχύσουν την καινοτομία, την ανταγωνιστικότητα, την εκπαίδευση, την περιφερειακή ανάπτυξη αλλά και την ευρύτερη Κοινωνία των Πολιτών,
 - ανέδειξε τον κεντρικό ρόλο που διαδραματίζει το ΕΚΤ στην οικολογία της γνώσης και της επαναχρησιμοποίησης πληροφορίας, ως ηλεκτρονική υποδομή περιεχομένου για την έρευνα, την εκπαίδευση και τον πολιτισμό, και
 - παρουσίασε τις υπηρεσίες που αναπτύσσει ο φορέας για να υποστηρίξει δράσεις παραγωγής, τεκμηρίωσης, διασύνδεσης, διατήρησης, διάθεσης, αλλά και επανάχρησης των ανοικτών δεδομένων και του έγκριτου ψηφιακού επιστημονικού και πολιτιστικού περιεχομένου.
- Τέλος, η Μ. Ανδρουτσπούλου, υπογραμμίζοντας τον ρόλο που διαδραματίζει το ΕΚΤ στο ευρύτερο οικοσύστημα της καινοτομίας και του πολιτισμού στην Ελλάδα - καθώς οι υπηρεσίες που προσφέρει, παρέχουν βασικές προϋποθέσεις καινοτομίας, εξωστρέφειας και διαδραστικότητας - παρουσίασε κατά σειρά:
- τις σύγχρονες υποδομές γνώσης για οργάνωση και διάθεση ψηφιακού περιεχομένου (υπηρεσία αποθετηρίων SaaS, υπηρεσία διαχείρισης καταλόγου και λειτουργιών βιβλιοθήκης OpenABEKT, εργαλείο σχεδιασμού και παραμετροποίησης υπηρεσιών SaaSWizard) που ο φορέας έχει αναπτύξει,
 - τα διαδικτυακά υποστηρικτικά εργαλεία που συνοδεύουν τις παραπάνω υπηρεσίες (εφαρμογή eHelpDesk, εφαρμογή eLearning και εφαρμογή eKnowledgeBase),
 - το σύστημα Συσώρευσης Περιεχομένου και Ενιαίας Αναζήτησης Ψηφιακού Πολιτιστικού Περιεχομένου SearchCulture.gr
 - τις υπηρεσίες πιστοποίησης και διασφάλισης για ευρεία διάχυση ψηφιακού περιεχομένου (σύστημα Validator και Preservator) και
 - την ηλεκτρονική πλατφόρμα crowdcolLEKT για επανάχρηση και αξιοποίηση περιεχομένου.

Όλες οι παραπάνω υπηρεσίες, υιοθετούν τις αρχές της ανοικτότητας σε όλα τα στάδια της επιστημονικής και ερευνητικής διαδικασίας, πολλαπλασιάζουν τις ευκαιρίες για τη συμμετοχή στην καινοτομία και συντελούν αποφασιστικά στην κοινωνία της γνώσης.

Πρωθώντας τα Ανοικτά Δεδομένα και την επαναχρησιμοποίησή τους

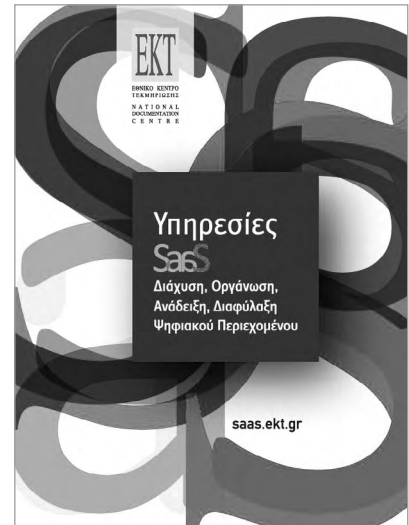
Το ΕΚΤ υποστηρίζει τις αρχές της κίνησης για την Ανοικτή Πρόσβαση, υιοθετεί πολιτικές Ανοικτών Δεδομένων τόσο μέσω των αποθετηρίων που αναπτύσσει για τους πολιτιστικούς και ερευνητικούς φορείς της

χώρας, όσο και μέσω της νέας υπηρεσίας για Ψηφιακές Βιβλιοθήκες OpenABEKT, με στόχο τη δημιουργία ενιαίων καταλόγων ανοικτών μεταδεδομένων για το πολιτιστικό και επιστημονικό ψηφιακό απόθεμα της χώρας. Οι δράσεις αυτές ολοκληρώθηκαν στο πλαίσιο του έργου "Πλατφόρμα Παροχής Υπηρεσιών Κατάθεσης, Διαχείρισης και Διάθεσης Ανοικτών Δεδομένων και Ψηφιακού Περιεχομένου".

Το ΕΚΤ μέσω του έργου αυτού που χρηματοδοτήθηκε από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Ψηφιακή Σύγκλιση" (ΕΣΠΑ), με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης - Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, ανέπτυξε υπηρεσίες με χαρακτήρα οριζόντιας παρέμβασης σε μεγάλο αριθμό φορέων δημοσίου συμφέροντος (όπως βιβλιοθήκες, μουσεία, ερευνητικούς οργανισμούς, φορείς δημόσιας διοίκησης, φορείς πολιτισμού ιστορικά αρχεία κ.ά.) με στόχο την ανάδειξη και διάθεση του ελληνικού ψηφιακού περιεχομένου και των δεδομένων που συνδέονται με αυτό.

Επιπλέον, οι υπηρεσίες αυτές μπορούν, αφενός μεν να αξιοποιηθούν από φορείς δημοσίου συμφέροντος για την αναβάθμιση των ψηφιακών τους υπηρεσιών προς τους πολίτες, συμβάλλοντας στη σύγκλιση της χώρας μας με τις πολιτικές και τους στόχους της ΕΕ (Ψηφιακό Θεματολόγιο 2020), αφετέρου δε να ενισχύσουν την ελληνική δημόσια διοίκηση στη μετάβασή της σε νέα μοντέλα διάθεσης δεδομένων, σύμφωνα με τις τάσεις που επικρατούν διεθνώς.

Οι υπηρεσίες που υλοποιήθηκαν προσφέρονται ως ολοκληρωμένες υπηρεσίες λογισμικού Software as a Service για τη δημιουργία ψηφιακών αποθετηρίων και την οργάνωση βιβλιοθηκών, παρέχονται κεντρικά, μέσω της υποδομής του ΕΚΤ, σε όλους τους συνεργαζόμενους φορείς, ώστε να οργανώσουν και να διαθέσουν τα μεταδεδομένα και το ψηφιακό περιεχόμενο που παράγουν, πλαισιώνονται από το διαδικτυακό εργαλείο Wizard, που αναπτύχθηκε με στόχο τον σχεδιασμό της υπηρεσίας από τον ίδιο τον φορέα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις ανάγκες του και συμπληρώνονται από διαδικτυακά υποστηρικτικά εργαλεία (οδηγίες σε μορφή video, toolkits κ.ά.), και από υπηρεσίες ηλεκτρονικής υποστήριξης (e-helpdesk) και εξ αποστάσεως κατάρτισης και επιμόρφωσης (e-learning).



info

Υπηρεσίες SaaS του ΕΚΤ
<http://saas.ekt.gr/>

Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα Έρευνας και Τεχνολογίας
www.epset.gr

Med Hackathon
www.medhackathon.eu



Νέος ιστότοπος από τη NASA με Ανοικτή Πρόσβαση στα ερευνητικά αποτελέσματα



εκδόσεις", δήλωσε ο Dava Newman, αναπληρωτής διευθυντής της NASA. "Μέσω της ανοικτής πρόσβασης και της καινοτομίας προσκαλούμε τη διεθνή κοινότητα να συμμετέχουν μαζί μας στην εξερεύνηση της Γης, της ατμόσφαιρας και του Διαστήματος".

Στον νέο ιστότοπο ο επισκέπτης μπορεί να βρει μεταξύ άλλων την ενότη-

Γραφείο Πολιτικής για την Επιστήμη και Τεχνολογία του Λευκού Οίκου προς τους ερευνητικούς φορείς που χρηματοδοτούν την έρευνα, ζητώντας να αναπτύξουν σχέδια για να αυξηθεί η πρόσβαση στα αποτελέσματα των ερευνών που χρηματοδοτούνται από το κράτος.

Ο σχεδιασμός της NASA (NASA Plan for Increasing Access to the Results of Scientific Research) προς αυτή την κατεύθυνση υλοποιήθηκε με τη συνεργασία της επιστημονικής και ακαδημαϊκής κοινότητας και όπως χαρακτηριστικά δήλωσε η Ellen Stofan επικεφαλής επιστήμονας της NASA "Η διευκόλυνση της πρόσβασης του κοινού στα ερευνητικά δεδομένα μας θα μεγιστοποιήσει τον αντίκτυπο των ερευνών μας".

Ανοικτή πρόσβαση στα αποτελέσματα των ερευνών που χρηματοδοτεί παρέχει πλέον η NASA, χάρη στη δημιουργία του νέου ιστότοπου <http://www.nasa.gov/open/researchaccess>. Η δημόσια πρόσβαση στην έρευνα ήταν ανέκαθεν υψηλή προτεραιότητα της NASA, τώρα όμως εστιάζει στο να μπορεί το κοινό να έχει πιο εύκολη και άμεση πρόσβαση στα επιστημονικά δεδομένα, προκειμένου να επιταχυνθεί η διάχυση των αποτελεσμάτων της βασικής έρευνας προς όφελος της επιστημονικής γνώσης και να συμβάλει έτσι στη μελλοντική κοινωνική ευημερία.

"Στη NASA γιορτάζουμε την ευκαιρία να επεκτείνουμε την πρόσβαση στο πλούσιο portfolio μας με επιστημονικές και τεχνικές

τα **PubSpace**, ένα αρχείο με τα πρωτότυπα άρθρα των επιστημονικών περιοδικών που παράγονται από την έρευνα που χρηματοδοτείται από τη NASA και διατίθενται δωρεάν online, για ανάγνωση, αποθήκευση ή ανάλυση εντός ενός έτους από τη δημοσίευση.

Στην ενότητα **Data Management Plans** (Σχέδια διαχείρισης δεδομένων) παρέχονται οδηγίες για τους ερευνητές που λαμβάνουν επιχορηγήσεις από την NASA, ενώ στο νέο site δίδεται επίσης πρόσβαση σε έγγραφα πολιτικής, εκπαιδευτικά video και δίδεται απάντηση στις πιο συχνές ερωτήσεις του κοινού.

Το νέο αυτό portal της NASA έρχεται ως απάντηση στο αίτημα που τέθηκε το 2013 από το

info

NASA-Funded Research Results

<http://www.nasa.gov/open/researchaccess>

OPEN NASA

<https://open.nasa.gov/>

NASA's data portal

<https://data.nasa.gov/>

NASA in PubMed Central (PMC)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/funder/nasa/>

Φινλανδία: η πρώτη χώρα που δίνει αναλυτικά στοιχεία για το κόστος των συνδρομών σε επιστημονικά περιοδικά

Η Φινλανδία καθίσταται, μέσω της απόφασης του Υπουργείου Παιδείας και Πολιτισμού και της πρωτοβουλίας για την Ανοικτή Επιστήμη και την Έρευνα, η πρώτη χώρα που δίνει στη δημοσιότητα αναλυτικά στοιχεία για το κόστος των συνδρομών σε επιστημονικά περιοδικά και εκδόσεις από τους φορείς έρευνας της χώρας (63 φορείς) για τα έτη 2010-2015. Ανάλογα στοιχεία έχουν δοθεί στη δημοσιότητα παλαιότερα και από άλλες χώρες, όπως το Ηνωμένο Βασίλειο και οι ΗΠΑ, χωρίς ωστόσο να αφορούν το σύνολο των συνδρομών ή των φορέων έρευνας των χωρών αυτών.

Βάσει των στοιχείων, το κόστος των συνδρομών στη Φινλανδία μεταξύ 2010-2015 ήταν 131,1 εκατ. ευρώ (22 εκατ. ευρώ το μέσο ετήσιο κόστος κατά τη διάρκεια της ίδιας περιόδου). Στο ποσό αυτό δεν περιλαμβάνεται το κόστος δημοσίευσης σε περιοδικά Ανοικτής Πρόσβασης (APCs). Το συνολικό ποσό είναι σημαντικά χαμηλότερο από αυτό χωρών όπως η Αυστρία (με μέσο ετήσιο κόστος 70 εκατ. ευρώ) ή η Νέα Ζηλανδία (μέσο ετήσιο κόστος 31 εκατ. ευρώ), λαμβάνοντας, ωστόσο, υπόψη ότι η διαφορά αυτή πιθανότατα να οφείλεται στο ότι τα στοιχεία μεταξύ χωρών δεν είναι απολύτως συγκρίσιμα.

Τα στοιχεία αφορούν 244 εκδότες, βάσει των οποίων άνω του 1/3 του συνολικού κόστους είναι συνδρομές στον Elsevier, ο οποίος έχει επικριθεί έντονα για το σημαντικό περιθώριο κέρδους του. Αναφορικά με την κα-

τανομή του κόστους μεταξύ των φορέων, στα πανεπιστήμια αντιστοιχεί το 79% του συνολικού κόστους, με το πανεπιστήμιο του Ελσίνκι να έχει το υψηλότερο (24,4 εκατ. ευρώ κατά την υπό εξέταση περίοδο).

Η απόφαση δημοσίευσης των στοιχείων για τις συνδρομές είναι ιδιαίτερης σημασίας, καθώς η περιορισμένη πρόσβαση στο κόστος των συνδρομών είναι δυνατό να επηρεάσει τη διαμόρφωση των συμφωνιών μεταξύ εκδοτών και πανεπιστημίων σε μια περίοδο κατά την οποία οι βιβλιοθήκες δυσκολεύονται να αντιμετωπίσουν την αύξηση του κόστους των συνδρομών. Παράλληλα, η καλύτερη πληροφόρηση αναμένεται να διευκολύνει τη διαδικασία μετάβασης στο μοντέλο της Ανοικτής Πρόσβασης: βάσει εκτίμησης, η δημοσίευση του συνόλου των άρθρων με Ανοικτή Πρόσβαση (το 2014 το 18% των άρθρων στα φινλανδικά πανεπιστήμια δημοσιεύονταν με Ανοικτή Πρόσβαση) θα κόστιζε 17 εκατ. ευρώ, ποσό χαμηλότερο από το υφιστάμενο κόστος συνδρομών (22 εκατ. ευρώ).

info

Scientific journal subscription costs in Finland 2010-2015: a preliminary analysis

<http://ropengov.github.io/r/2016/06/10/FOI/>



Ανοικτή Πρόσβαση σε Επιστημονικά Δεδομένα: Τα αποτελέσματα από την εφαρμογή της πιλοτικής δράσης του Ορίζοντα 2020

Στο πλαίσιο του προγράμματος Ορίζοντας 2020 για την έρευνα & καινοτομία, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υλοποιεί πιλοτική δράση για την Ανοικτή Πρόσβαση στα επιστημονικά δεδομένα με στόχο τη βελτίωση της πρόσβασης και της επανάληψης των δεδομένων που προκύπτουν από έργα του Ορίζοντα 2020 (οι σχετικές διατάξεις βρίσκονται στο άρθρο 29.3 της συμφωνίας επιχορήγησης).

Η πιλοτική δράση λαμβάνει υπόψη την ανάγκη εξεύρεσης ισορροπίας μεταξύ της παροχής Ανοικτής Πρόσβασης και της προστασίας της επιστημονικής πληροφορίας, των προσωπικών δεδομένων, καθώς και της διαχείρισης και μακροχρόνιας διατήρησης των δεδομένων. Η δράση αφορά πρωτίστως τα δεδομένα που υποστηρίζουν τις ερευνητικές δημοσιεύσεις. Ανοικτή πρόσβαση μπορεί ωστόσο να δοθεί και σε άλλα δεδομένα, όπως αυτό περιγράφεται στο σχέδιο διαχείρισης δεδομένων. Τα κόστη

που σχετίζονται με τη διαχείριση των δεδομένων είναι επιλέξιμα. Η συμμετοχή στη δράση δεν αποτελεί κριτήριο αξιολόγησης.

Βάσει των στοιχείων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (αφορούν την περίοδο μέχρι τον Ιούλιο 2015), 64,5% των έργων στους κύριους τομείς της πιλοτικής δράσης συμμετείχαν σε αυτήν (μέγεθος δείγματος: 431 συμφωνίες επιχορήγησης), ενώ η ρήτρα εξαίρεσης (opt-out) ενεργοποιήθηκε στο 34,6% των συμφωνιών. Κατά τη φάση υποβολής, οι συνηθέστεροι λόγοι εξαίρεσης (μέγεθος δείγματος 1.382 προτάσεις) ήταν τα πνευματικά δικαιώματα (37%), η μη παραγωγή δεδομένων (18%), η προστασία των δεδομένων (18%).

Παράλληλα, μεταξύ των τομέων που δεν καλύπτονται από την πιλοτική δράση (και επομένως δεν έχουν υποχρέωση παροχής Ανοικτής Πρόσβασης στα επιστημονικά δεδομένα) 11,9%

των έργων επέλεξε τη συμμετοχή στη δράση (μέγεθος δείγματος 3268 συμφωνίες επιχορήγησης). Μεταξύ των τομέων αυτών (και σε επίπεδο απόλυτων αριθμών) η δράση Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowships αναδεικνύεται ως αυτή με την υψηλότερη συμμετοχή (323 έργα σε σύνολο 1.302 χρηματοδοτούμενων έργων, το οποίο μεταφράζεται σε ποσοστό συμμετοχής 25%).

info

Ανοικτή πρόσβαση στα επιστημονικά δεδομένα στον Ορίζοντα 2020
<https://data.europa.eu/euodp/data/dataset/open-research-data-the-uptake-of-the-pilot-in-the-first-calls-of-horizon-2020>

Το βιβλίο "Οι κάτοικοι των Αθηνών 1900 - 1960" εμπλουτίζει την ηλεκτρονική συλλογή της υπηρεσίας Open Book Press

Το νέο βιβλίο "Οι κάτοικοι των Αθηνών 1900 - 1960" της Δρ. Ευγενίας Μπουρνόβα, επιστημονικός εκδότης του οποίου είναι το Τμήμα Οικονομικών Επιστημών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, εμπλουτίζει την ήδη ενδιαφέρουσα ηλεκτρονική συλλογή της υπηρεσίας Open Book Press του ΕΚΤ, που απευθύνεται στην ερευνητική και ακαδημαϊκή κοινότητα της χώρας. Το βιβλίο μελετά την ανασυγκρότηση του πληθυσμού, των δημογραφικών συμπεριφορών και της κοινωνικοεπαγγελματικής σύνθεσης της Αθήνας την περίοδο 1900-1960. Πρόκειται για πρωτογενή έρευνα και εργασία υποδομής, που η αναλυτική και συστηματική της παρουσίαση επιχειρεί να απαντήσει, έως ένα βαθμό, στις μέχρι τώρα ελλείψεις της ελληνικής ιστοριογραφίας για την ιστορία του ελληνικού αστικού πληθυσμού.

Στο πλαίσιο της μελέτης, αξιοποιείται μια κλασική πηγή της ιστορικής δημογραφίας, οι λιξιαρχικές πράξεις γάμου του Δήμου Αθηναίων της περιόδου 1910-1960, που αποτελούν εδώ για πρώτη φορά αντικείμενο ιστορικής εξέτασης. Η μελέτη βεβαίως χρησιμοποιεί και δημοσιευμένες πηγές, ιδίως τα αποτελέσματα των απογραφών του πληθυσμού της περιόδου 1907-1961 και της φυσικής κίνησης του πληθυσμού από το 1921 έως το 1960, καθώς και τους Οδηγούς της Ελλάδος του Νικολάου Γ. Ιγγλέσιου, κυρίως του 1910 και του 1921.

Η μελέτη αποτελείται από τρία ξεχωριστά κεφάλαια: Το πρώτο αφορά την ένταξη του πλη-



θυσμού του Δήμου Αθηναίων στο ευρύτερο εθνικό πλαίσιο αλλά και στον χώρο. Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα βασικά χαρακτηριστικά της δομής και της σύνθεσης του πληθυσμού, η εξέλιξη των βασικών δημογραφικών μεγεθών και αναδεικνύεται ο ρόλος της μετανάστευσης στην πληθυσμιακή συγκρότηση της πόλης. Το τρίτο κεφάλαιο ερευνά τις δημογραφικές συμπεριφορές των κατοίκων.

Ανάμεσα στα ενδιαφέροντα συμπεράσματα που προκύπτουν από την έρευνα είναι και τα

ακόλουθα: Η πρωτεύουσα μέχρι το 1960 δεν ήταν ένα αντιπαραγωγικό τέρας, ούτε από άποψη μεγέθους ούτε από την άποψη των κλάδων απασχόλησης. Επιπλέον, η σχετική σταθερότητα των επαγγελματικών δομών αποτελεί σαφή ένδειξη ότι μέχρι το 1960 η Αθήνα δεν είχε εισέλθει σε ένα νέο μοντέλο ανάπτυξης, τουλάχιστον στο σημείο που αυτό να καθρεφτίζεται και στην κοινωνική-επαγγελματική σύνθεση των κατοίκων της. Τέλος, αναδεικνύεται η αρχή της διαδικασίας του γεωγραφικού καταμερισμού στον χώρο μέσω της χαρτογράφησης του τύπου κατοικίας σε σχέση με την καταγωγή των κατοίκων, και διαπιστώνεται μια μετακίνηση του πληθυσμού προς συνοικίες βόρεια και ανατολικά του κέντρου.

Η Ευγενία Μπουρνόβα είναι Αναπληρώτρια Καθηγήτρια στο Τμήμα Οικονομικών Επιστημών του ΕΚΠΑ, όπου διδάσκει οικονομική και κοινωνική ιστορία. Το ερευνητικό της ενδιαφέρον επικεντρώνεται πλέον στον αστικό χώρο και ιδιαίτερα σε θέματα ιστορίας του πληθυσμού, της δημόσιας υγείας και των κοινωνικοεπαγγελματικών κατηγοριών στην πρωτεύουσα.

info

Η υπηρεσία Open Book Press του ΕΚΤ
<http://ebooks.epublishing.ekt.gr>

ΕΣΠΑ: 47.000 αιτήσεις για τις 4 πρώτες δράσεις επιχειρηματικότητας προϋπολογισμού 322 εκατ. ευρώ

Με μεγάλη επιτυχία ολοκληρώθηκε η υποβολή των αιτήσεων χρηματοδότησης επιχειρηματικών σχεδίων για την "Αναβάθμιση μικρών και πολύ μικρών υφιστάμενων επιχειρήσεων", την τελευταία από τις τέσσερις νέες δράσεις επιχειρηματικότητας του ΕΣΠΑ 2014-2020, στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος "Επιχειρηματικότητα, Ανταγωνιστικότητα και Καινοτομία" (ΕΠΑνΕΚ). Συνολικά υποβλήθηκαν 46.987 αιτήσεις, ενώ η εντυπωσιακή αυτή ανταπόκριση είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση του συνολικού προϋπολογισμού για τον Ά κύκλο στα 322 εκατ. ευρώ από τα 270 εκατ. ευρώ που ήταν η αρχική πρόβλεψη, όπως δήλωσε ο Υφυπουργός Δημοσίων Επενδύσεων και ΕΣΠΑ, Αλέξης Χαρίτσης.

Αναλυτικά, τα στοιχεία για τις υποβολές σε κάθε μια δράση είναι τα εξής:

• Ενίσχυση της αυτοαπασχόλησης πτυχιούχων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (100% χρηματοδότηση)

Υποβλήθηκαν 16.193 αιτήσεις νέων προπάντων επιστημόνων, όπως νομικών, γιατρών, μηχανικών, από ολόκληρη την επικράτεια. Σε συνδυασμό και με άλλες δράσεις που χρηματοδοτούνται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ) και έχουν ήδη ανακοινωθεί (ενίσχυση μεταδιδακτορικής έρευνας, απόκτηση διδακτικής εμπειρίας από νέους διδάκτορες), η δράση στοχεύει στην ανάσχεση της τάσης φυγής στο εξωτερικό των νέων επιστημόνων. Ο στόχος αυτός αποτελεί απόλυτη προτεραιότητα, καθώς η ανάταξη της ελληνικής οικονομίας οφείλει να στηριχτεί στο νέο, υψηλά καταρτισμένο ανθρώπινο δυναμικό που διαθέτει η Ελλάδα. Δεδομένης της τεράστιας ανταπόκρισης που διαπιστώθηκε για τη συγκεκριμένη δράση, μελετάται το ενδεχόμενο μιας επιπλέον αύξησης του προϋπολογισμού της δράσης στον β' κύκλο που θα ακολουθήσει.

• Νεοφυής Επιχειρηματικότητα (100% χρηματοδότηση)

Υποβλήθηκαν 5.626 προτάσεις, εντοπισμένες κατά κύριο λόγο στα μεγάλα αστικά κέντρα. Ιδιαίτερα μεγάλο μέρος των αιτήσεων αφορά τομείς που έχουν επισημανθεί ως βασικοί τομείς προτεραιότητας στο αναπτυξιακό σχέδιο, κυρίως τον τομέα των νέων τεχνολογιών και της πληροφορικής, αλλά και τους τομείς της αγροδιατροφής ή της υγείας.

• Ενίσχυση τουριστικών μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ) για τον εκσυγχρονισμό τους και την ποιοτική αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών (50% χρηματοδότηση)

Ο τουρισμός αποτελεί επίσης έναν τομέα προτεραιότητας, στον οποίο η Ελλάδα διαθέτει συγκριτικά πλεονεκτήματα και, για τις προοπτικές του οποίου, είναι κρίσιμη η παροχή ποιοτικών υπηρεσιών. Στη συγκεκριμένη πρόσκληση ανταποκρίθηκαν 2.552 υφιστάμενες τουριστικές επιχειρήσεις, ιδίως από τουριστικά αναπτυγμένες περιοχές, όπως το Νότιο Αιγαίο, την Κρήτη και το Ιόνιο.

• Αναβάθμιση πολύ μικρών & μικρών υφιστάμενων επιχειρήσεων με την ανάπτυξη των ικανοτήτων τους στις νέες αγορές (50% χρηματοδότηση)

Το μεγάλο ενδιαφέρον για τη συγκεκριμένη δράση δεν αποτυπώνεται μόνο στον αριθμό των αιτήσεων (9.577), αλλά και στον συνολικό προϋπολογισμό των επενδυτικών σχεδίων που κατατέθηκαν (πάνω από 1 δισ. ευρώ). Οι ενδιαφερόμενοι είναι, δηλαδή, διατεθειμένοι να επενδύσουν σημαντικά ίδια κεφάλαια για την αναβάθμιση των επιχειρήσεών τους.

Οι ενδιαφερόμενοι είναι, δηλαδή, διατεθειμένοι να επενδύσουν σημαντικά ίδια κεφάλαια για την αναβάθμιση των επιχειρήσεών τους.

Νέες δράσεις ενίσχυσης της επιχειρηματικότητας

Οι τέσσερις αυτές δράσεις εντάσσονται στον ευρύτερο στρατηγικό σχεδιασμό του ΕΣΠΑ για τη στήριξη της επιχειρηματικότητας στην κατεύθυνση της αλλαγής του παραγωγικού προτύπου, ενώ στην ίδια κατεύθυνση θα ακολουθήσουν και νέες δράσεις. Ήδη έχει εκδοθεί η πρόσκληση για την αναβάθμιση των επαγγελματικών προσόντων εργαζομένων σε επιχειρήσεις, κατά προτεραιότητα στους στρατηγικούς τομείς του ΕΠΑνΕΚ, με συνολικό προϋπολογισμό 30 εκατ. ευρώ, ενώ έπεται η δράση για τη δικτύωση των επιχειρήσεων (δημιουργία clusters, meta-clusters), με στόχο τη δημιουργία εγχώριων αλυσίδων αξίας, η οποία θα έχει συνολικό προϋπολογισμό 45 εκατ. ευρώ. Επιπλέον, αναμένεται και το πρόγραμμα για την αναβάθμιση υφιστάμενων επιχειρήσεων μεσαίου μεγέθους, με προσωπικό από 50 μέχρι 250 άτομα, συνολικού προϋπολογισμού 100 εκατ. ευρώ, ενώ σύντομα θα δημοσιευθεί δράση για την ίδρυση νέων τουριστικών επιχειρήσεων.

Επίσης, στον άμεσο σχεδιασμό βρίσκεται η προκήρυξη προγράμματος προϋπολογισμού 40 εκατ. ευρώ για τη δημιουργία επιχειρηματικών πάρκων τοπικής εμβέλειας σε σχέση με τη μεταποίηση και την εφοδιαστική αλυσίδα, καθώς και προγράμματος προϋπολογισμού 30 εκατ. ευρώ για την ενίσχυση της περιβαλλοντικής βιομηχανίας και συγκεκριμένα για τη χρηματοδότηση σχεδίων που αφορούν στην αξιοποίηση υγρών, στερεών και αερίων αποβλήτων και απορριμμάτων. Τέλος, με συνολικό προϋπολογισμό 370 εκατ. ευρώ, θα ενισχυθούν συμπράξεις επιχειρήσεων με ερευνητικούς φορείς για την προαγωγή επενδύσεων στην έρευνα και την καινοτομία.

info

Υπουργείο Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού
<http://mindev.gov.gr>

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα, Καινοτομία"
www.antagonistikotita.gr

Προδημοσίευση Ενιαίας Δράσης Κρατικών Ενισχύσεων "Ερευνώ – Δημιουργώ - Καινοτομώ"

Ανακοινώθηκε η προδημοσίευση της Ενιαίας Δράσης Κρατικών Ενισχύσεων "Ερευνώ – Δημιουργώ – Καινοτομώ" η οποία συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) στο πλαίσιο του ΕΠ "Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία (ΕΠΑνΕΚ)" του ΕΣΠΑ 2014-2020. Βασικός στόχος της ενιαίας δράσης "Ερευνώ – Δημιουργώ – Καινοτομώ" είναι η σύνδεση της έρευνας

και της καινοτομίας με την επιχειρηματικότητα και η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, της παραγωγικότητας και της εξωστρέφειας των επιχειρήσεων προς διεθνείς αγορές, με σκοπό τη μετάβαση στην ποιοτική καινοτομία επιχειρηματικότητα και την αύξηση της εγχώριας προστιθέμενης αξίας. Η δράση αυτή έχει ως σκοπό την άμεση και αποτελεσματική διοχέτευση των διαθέσιμων πόρων για την προώθηση ερευνη-

τικών δραστηριοτήτων και την εφαρμογή καινοτομιών στις επιχειρήσεις και ιδιαίτερα στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις μέσω μίας σειράς παρεμβάσεων.

Στόχοι της δράσης είναι:

- Οικονομική ανάπτυξη βασισμένη στη γνώση και τη βιώσιμη εξειδίκευση



• Ενσωμάτωση της νέας γνώσης και της καινοτομίας στα υπάρχοντα αλλά και σε νέα προϊόντα, υπηρεσίες, παραγωγικά συστήματα και αλυσίδες αξίας

• Σύνδεση της ακαδημαϊκής έρευνας με τις ανάγκες της αγοράς και την οικονομία

Προϋπόθεση για την επίτευξη των στόχων της δράσης είναι η επικέντρωση των πόρων και των προσπαθειών σε επιλεγμένους τομείς οικονομικής δραστηριότητας και σε πεδία παρέμβασης, όπου ανιχνεύεται δυναμικό επιχειρηματικότητας και ερευνητικής αριστείας σύμφωνα με την εθνική στρατηγική έρευνας και καινοτομίας για έξυπνη εξειδίκευση (στρατηγική RIS3), σε εθνικό καθώς και σε περιφερειακό επίπεδο, με σκοπό τον εκσυγχρονισμό, τη διαφοροποίηση και την εκμετάλλευση νέων ευκαιριών στην ελληνική οικονομία.

Η Δράση αποσκοπεί στην ικανοποίηση των αναγκών των επιχειρήσεων και των υπόλοιπων φορέων που δραστηριοποιούνται στο οικοσύστημα της έρευνας και καινοτομίας, καλύπτοντας το μέγιστο δυνατό φάσμα των δυνητικών δικαιούχων. Οι ενισχυόμενες επιχειρήσεις είναι δυνατόν να κατατάσσονται σε όλες τις κατηγορίες με βάση το μέγεθός τους (μικρές, μεσαίες, μεγάλες). Οι προτάσεις που θα ενισχυθούν στο πλαίσιο της Δράσης μπορούν να υποβάλλονται είτε από μεμονωμένες επιχειρήσεις, είτε από ομάδες επιχειρήσεων, είτε από συμπράξεις επιχειρήσεων με ερευνητικούς οργανισμούς. Για την υλοποίηση των σχεδίων τους, οι δυνη-

τικοί Δικαιούχοι μπορούν να δημιουργήσουν το κατάλληλο για την περίπτωση τους μίγμα ενεργειών, αξιοποιώντας ένα ευρύ φάσμα ενισχυόμενων δαπανών από τις ακόλουθες κατηγορίες:

• κλασικές δραστηριότητες έρευνας και ανάπτυξης (π.χ. βασική έρευνα, βιομηχανική έρευνα, πειραματική ανάπτυξη, μελέτες σκοπιμότητας)

• δράσεις προώθησης της καινοτομίας (π.χ. απόκτηση/ επικύρωση/ προστασία διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, απόσπαση προσωπικού από οργανισμούς έρευνας και διάδοσης γνώσεων)

• υποστηρικτικές ενέργειες (π.χ. συμμετοχή σε εμπορικές εκθέσεις, συμβουλευτικές υπηρεσίες)

Οι προτάσεις που υποβάλλονται προς χρηματοδότηση στο πλαίσιο της παρούσας Δράσης θα πρέπει να προωθούν την έρευνα, την τεχνολογική ανάπτυξη και την καινοτομία και να εντάσσονται σε μία από τις ακόλουθες τρεις (3) παρεμβάσεις:

• Έρευνα και Ανάπτυξη από Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις

• Συμπράξεις Επιχειρήσεων με Ερευνητικούς Οργανισμούς

• Αξιοποίηση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων

Συνολικός Προϋπολογισμός (Δημόσια Δαπάνη)

Η Δράση υλοποιείται μέσω ενιαίου Οδηγού Εφαρμογής και κοινής προκήρυξης για όλες τις κατηγορίες παρεμβάσεων, σε επάλληλους

Κύκλους αξιολόγησης. Επιτρέπεται η μεταφορά μη δεσμευόμενων κονδυλίων από Κύκλο σε Κύκλο και μεταξύ των παρεμβάσεων, ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή διάθεση και απορρόφηση της συνολικής Δημόσιας Δαπάνης. Ο προϋπολογισμός της παρούσας Δράσης ανέρχεται στο συνολικό ποσό των 280.000.000 € (Δημόσια Δαπάνη) και θα υλοποιηθεί μέσω τριών (3) κύκλων. Ο προϋπολογισμός (Δημόσια δαπάνη) των παρεμβάσεων του Α' κύκλου ανέρχεται σε 126.000.000€. Η χρονική διάρκεια υλοποίησης των υποβαλλομένων προτάσεων έργων δεν πρέπει να υπερβαίνει τους τριάντα (30) μήνες.

Περισσότερες πληροφορίες για τους δικαιούχους της Δράσης, τους επιλέξιμους τομείς δραστηριότητας, τις επιλέξιμες δραστηριότητες, τα κριτήρια αξιολόγησης των προτάσεων, τις προϋποθέσεις και λεπτομέρειες συμμετοχής, καθώς και τον τρόπο υποβολής προτάσεων, αξιολόγησης, έγκρισης, παρακολούθησης και χρηματοδότησης αυτών, παρέχονται στον ιστότοπο της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης και Εφαρμογής Δράσεων στους τομείς Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Καινοτομίας.

info

ΕΥΔΕ-ΕΤΑΚ
www.eyde-etak.gr

Προδημοσίευση Ειδικής Δράσης Ανοικτής Καινοτομίας στον Πολιτισμό



Στο πλαίσιο της εφαρμογής του ΕΣΠΑ 2014-2020 στον τομέα Έρευνας, Τεχνολογίας και Καινοτομίας, η Γενική Γραμματεία Έρευνας & Τεχνολογίας του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας & Θρησκευμάτων σε συνεργασία με το Υπουργείο Πολιτισμού προτίθεται να προκηρύξει την ειδική δράση Ανοικτής Καινοτομίας στον Πολιτισμό με εστίαση στο θέμα "Πολιτισμός, Πολιτιστική κληρονομιά, Επιστήμη και Τεχνολογία". Η δράση συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος "Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία (ΕΠΑνΕΚ)" του ΕΣΠΑ 2014-2020

Στόχος της πρωτοβουλίας αυτής είναι η ανάπτυξη πρωτότυπων ερευνητικών διατάξεων,

νέων τεχνολογιών ή άλλων καινοτόμων εφαρμογών και διαδικασιών με πυλώνες παρέμβασης τη διάγνωση, συντήρηση, τεκμηρίωση και ανάδειξη μνημείων, έργων τέχνης, αντικειμένων και άλλων ιστορικών στοιχείων πολιτισμού. Αυτό θα επιτευχθεί με την πιλοτική ανάπτυξη και λειτουργία προσβάσιμων στο κοινό επιδεικτικών εγκαταστάσεων σε χώρους, όπως μουσεία, μνημεία, ανοικτές ανασκαφές, εργαστήρια διάγνωσης και συντήρησης τα οποία χρησιμοποιούν καινοτόμες τεχνικές. Επιπρόσθετα, η δράση αυτή αποσκοπεί στο να ενθαρρύνει και να ενισχύσει καινοτόμες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στους τομείς του Πολιτισμού, του Τουρισμού και των Πολιτιστικών Δημοιοργικών Βιομηχανιών και στοχεύουν σε νέα προϊόντα ή υπηρεσίες.

Ειδικοί στόχοι της δράσης είναι:

• Η προώθηση της έρευνας, τεχνολογίας και καινοτομίας και των εφαρμογών τους στους τομείς του πολιτισμού και της πολιτιστικής κληρονομιάς

• Η αναβάθμιση της ανταγωνιστικότητας επιχειρήσεων που αξιοποιούν ως βασικά στοιχεία στρατηγικού & αναπτυξιακού σχεδιασμού τους ερευνητικά αποτελέσματα, καινοτόμες τεχνο-

λογίες ή διαδικασίες που αφορούν στον πολιτισμό και στην πολιτιστική κληρονομιά

• Η ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων ή υπηρεσιών με υψηλή προστιθέμενη αξία, η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων και η διεύρυσή τους σε νέες αγορές, μέσω της συμμετοχής σε επιδεικτικά έργα

• Η ενίσχυση της συμμετοχής των επιχειρήσεων στην ανάλυση Ε&Τ δραστηριοτήτων και η αποτελεσματικότερη διασύνδεση του ερευνητικού & ακαδημαϊκού συστήματος της χώρας με τον τομέα "πολιτισμός – τουρισμός – πολιτιστικές & δημιουργικές βιομηχανίες"

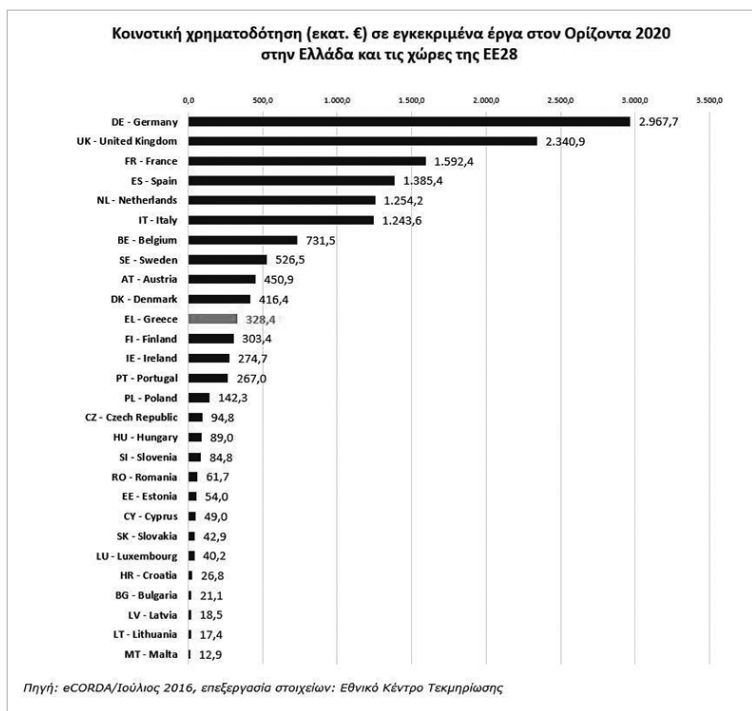
Η συνολική δημόσια δαπάνη της επικείμενης προκήρυξης ανέρχεται σε 13 εκ. € και ο συνολικός προϋπολογισμός της εκτιμάται ότι θα ανέλθει σε 14 εκ. €.

info

ΓΓΕΤ
www.gsrt.gr



Υψηλή συμμετοχή της Ελλάδας στο ευρωπαϊκό πρόγραμμα Ορίζοντας 2020 για Έρευνα & Καινοτομία



Με 1.071 συμμετοχές ελληνικών φορέων σε 652 ανταγωνιστικά ευρωπαϊκά έργα έρευνας του προγράμματος "Ορίζοντας 2020" της ΕΕ για την Έρευνα & Καινοτομία, η Ελλάδα έχει επιτύχει χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή ύψους 328,4 εκατ. ευρώ, γεγονός που την κατατάσσει στην 11η θέση μεταξύ των 28 κρατών μελών της ΕΕ.

Η υψηλότερη χρηματοδότηση ελληνικών φορέων καταγράφεται στα επιμέρους προγράμματα "Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών", Δράσεις Marie Skłodowska-Curie, "Υγεία, δημογραφική μεταβολή και ευημερία", "Ασφαλείς κοινωνίες - Προστασία της ελευθερίας και της ασφάλειας της Ευρώπης και των πολιτών της".

Αυτά είναι μερικά από τα κύρια συμπεράσματα που προκύπτουν από τα πλέον πρόσφατα στοιχεία της βάσης δεδομένων eCORDA της ΕΕ (Ιούλιος 2016), μετά από επεξεργασία που πραγματοποίησε το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) που λειτουργεί ως Εθνικό Σημείο Επαφής για τον Ορίζοντα 2020.

Το πρόγραμμα "Ορίζοντας 2020" (Horizon 2020) είναι το χρηματοδοτικό πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την Έρευνα και την Καινοτομία που καλύπτει την περίοδο 2014-2020, με προϋπολογισμό περίπου 80 δισ. ευρώ. Το πρόγραμμα υποστηρίζει τη στρατηγική "Ευρώπη 2020" που αναδεικνύει την έρευνα και την καινοτομία ως κεντρικούς μοχλούς για την έξυπνη, βιώσιμη και ολοκληρωμένη ανάπτυξη, στοχεύοντας παράλληλα στην αποτελεσματική αντιμετώπιση σημαντικών κοινωνικών προκλήσεων.

Συγκεκριμένα, μέχρι σήμερα στο πλαίσιο του Ορίζοντα 2020 έχουν εγκριθεί συνολικά 8.637 ερευνητικά έργα με συνολική κοινοτική χρηματοδότηση 14.471 εκατ. ευρώ. Η Ελλάδα καταγράφει συνολικά 1.071 συμμετοχές ελληνικών φορέων, σε 652 έργα, λαμβάνοντας κοινοτική χρηματοδότηση ύψους 328,4 εκατ. ευρώ.

Η κοινοτική αυτή χρηματοδότηση αποτελεί το 2,2% της χρηματοδότησης που έχει δοθεί από τον Ορίζοντα 2020 στα κράτη μέλη της ΕΕ28 και η Ελλάδα βρίσκεται στην 11η θέση, πάνω από χώρες όπως η Φινλανδία,

η Πορτογαλία, η Ιρλανδία. Με βάση τον αριθμό συμμετοχών σε εγκεκριμένα έργα στον Ορίζοντα 2020 η Ελλάδα βρίσκεται στη 10η θέση.

Η μεγαλύτερη ελληνική συμμετοχή (περίπου το 40% των ελληνικών συμμετοχών και της κοινοτικής χρηματοδότησης) αφορά τον άξονα "**Κοινωνικές Προκλήσεις (Societal Challenges)**", με ερευνητικά έργα για την αντιμετώπιση σημαντικών κοινωνικών προκλήσεων, στους τομείς της υγείας ("Υγεία, δημογραφική μεταβολή και ευημερία": 28,3 εκατ. ευρώ), της ασφάλειας ("Ασφαλείς κοινωνίες - Προστασία της ελευθερίας και της ασφάλειας της Ευρώπης και των πολιτών της": 27,3 εκατ. ευρώ), του περιβάλλοντος ("Δράση για το κλίμα, περιβάλλον, αποδοτικότητα πόρων και πρώτες ύλες": 19,1 εκατ. ευρώ), της ενέργειας ("Ασφαλής, καθαρή και αποδοτική ενέργεια": 18,2 εκατ. ευρώ) κ.ά.

Μεγάλη ελληνική συμμετοχή (περίπου το 30% των ελληνικών συμμετοχών και της κοινοτικής χρηματοδότησης) συγκεντρώνει επίσης ο άξονας "**Βιομηχανική Υπεροχή (Industrial Leadership)**", στον οποίο περιλαμβάνεται η έρευνα στον τομέα των ΤΠΕ, όπου διαχρονικά, η Ελλάδα έχει σημαντικές επιδόσεις ("Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών": 65,1 εκατ. ευρώ).

Στον άξονα της "**Επιστημονικής Αριστείας (Excellent Science)**" ανήκει περίπου το 20% των ελληνικών συμμετοχών και της κοινοτικής χρηματοδότησης, με σημαντικότερα επιμέρους προγράμματα τις δράσεις για την κινητικότητα των ερευνητών ("Δράσεις Marie Skłodowska-Curie": 29,0 εκατ. ευρώ), τη δημιουργία και χρηματοδότηση ερευνητικών υποδομών ("Ερευνητικές Υποδομές": 20,6 εκατ. ευρώ), την έρευνα σε αναδυόμενες τεχνολογίες ("Μελλοντικές και Αναδυόμενες Τεχνολογίες (FET)": 10,7 εκατ. ευρώ) και την έρευνα που χρηματοδοτεί το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Έρευνας (European Research Council (ERC): 4,6 εκατ. ευρώ).

Τέλος, η κοινοτική χρηματοδότηση των ελληνικών εγκεκριμένων έργων στο πρόγραμμα "Επιστήμη στην κοινωνία και μαζί με την κοινωνία" ("Science with and for society") ανέρχεται στα 4,9 εκατ. ευρώ.

Οι 10 ελληνικοί φορείς που έχουν επιτύχει τη μεγαλύτερη κοινοτική χρηματοδότηση μέχρι σήμερα στον Ορίζοντα 2020 είναι: Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας, Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης, Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Συστημάτων Επικοινωνιών και Υπολογιστών (ΕΠΙΣΕΥ), Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών "Δημόκριτος", Πανεπιστήμιο Πατρών, Ερευνητικό Κέντρο Καινοτομίας στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας των Επικοινωνιών και της Γνώσης ΑΘΗΝΑ, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

Σημειώνεται ότι το ΕΚΤ λειτουργεί ως Εθνικό Σημείο Επαφής για το πρόγραμμα "Ορίζοντας 2020", υποστηρίζοντας τους ελληνικούς φορείς στη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα, καλύπτοντας όλα τα στάδια των ερευνητικών έργων, από την προετοιμασία της πρότασης έως την υλοποίηση και την αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων.

info

ΕΚΤ – Εθνικό Σημείο Επαφής για τον Ορίζοντα 2020
www.ekt.gr/horizon2020

Εκθέσεις ΕΚΤ για συμμετοχή Ελλάδας σε ευρ. προγράμματα
<http://metrics.ekt.gr/el/eidikes-ektheseis/ekdoseis-EKT>

Σχετικό Δελτίο Τύπου ΕΚΤ
www.ekt.gr/el/press-releases/20093



Στα 8,5 δισ. ευρώ ο προϋπολογισμός του 2017 για το πρόγραμμα Ορίζοντας 2020 για έρευνα & καινοτομία



Επενδύσεις ύψους 8,5 δισ. ευρώ για την επόμενη χρονιά προβλέπονται σύμφωνα με το Πρόγραμμα Εργασίας για το 2017 του χρηματοδοτικού πλαισίου της ΕΕ για την Έρευνα και την Καινοτομία Ορίζοντας 2020, όπως αυτό επικαιροποιήθηκε στις 25 Ιουλίου 2016 από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Σημαντική καινοτομία αποτελεί η εισαγωγή ανοικτών ερευνητικών δεδομένων σε όλες τις νέες προσκλήσεις για το πρόγραμμα Ορίζοντας 2020.

Για τα έργα που χρηματοδοτούνται στο πλαίσιο του προγράμματος, η δωρεάν διαδικτυακή πρόσβαση σε επιστημονικά δεδομένα θα καταστεί ο κανόνας, κάτι που θα τονώσει την ανταγωνιστικότητα μέσω της ανοικτής επιστήμης (open science) ενισχύοντας την καινοτομία και τη συνεργασία.

Το πρόγραμμα ανταποκρίνεται επίσης, σε θεματικές εξελίξεις με την ενίσχυση της έρευνας σε θέματα μετανάστευσης.

Ανάμεσα στις βασικές προτεραιότητες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για το 2017 είναι να ενισχύσει τους ρυθμούς ανάπτυξης στην Ευρώπη ξανά και να αυξήσει τις θέσεις εργασίας, χωρίς να δημιουργηθούν νέα χρέη.

Οι επενδύσεις στην έρευνα και την καινοτομία θα καλύψουν και την άμεση ανάγκη για επαναβιομηχανοποίηση της Ευρώπης και τον μακροπρόθεσμο στόχο της δημιουργίας μίας στιβαρής γνωστικής βάσης, η οποία είναι απαραίτητη για το νέο κύμα καινοτόμων επιτευγμάτων.

Μερικά παραδείγματα από το επικαιροποιημένο Πρόγραμμα Εργασίας που ανταποκρίνονται σε αυτήν την προτεραιότητα είναι τα εξής:

- Ξεκινώντας από το 2017, το πιλοτικό πρόγραμμα **Open Research Data Pilot** θα επεκταθεί προκειμένου να καλύψει όλες τις θεματικές

περιοχές του Ορίζοντα 2020 και τα ανοικτά ερευνητικά δεδομένα θα καταστούν ο κανόνας. Η κίνηση αυτή θα δώσει νέα ώθηση στην ανταγωνιστικότητα, καθώς θα αυξήσει την καινοτομία και τη συνεργασία, βελτιώνοντας τη διαφάνεια και αποφεύγοντας την επανάληψη λαθών.

- Προβλέπεται ότι περίπου 1.45 δισ. Ευρώ από τον συνολικό προϋπολογισμό για το 2017 θα επενδυθούν στις **μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις (ΜμΕ)**, συμπεριλαμβανομένων και των 438 εκατ. ευρώ τα οποία θα διατεθούν μέσω ενός εργαλείου ειδικά σχεδιασμένου για τις ΜμΕ και από τα οποία αναμένεται να επωφεληθούν περισσότερες από 1000 επιχειρήσεις.

Επιπλέον χρηματοδοτικά εργαλεία που θα δημιουργηθούν με αποκλειστικό στόχο την ενίσχυση των ΜμΕ, θα αυξήσουν τις χρηματοδοτικές ευκαιρίες, ενισχύοντας την έρευνα και την καινοτομία. Αυτές οι επενδύσεις θα ενταθούν με τη υποστήριξη του European Fund for Strategic Investments (EFSI).

- Με το νέο πρόγραμμα εργασίας αυξάνεται επίσης η στήριξη της αριστείας στην έρευνα αιχμής. Το **Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Έρευνας (European Research Council, ERC)**, θα χορηγήσει επιχορηγήσεις συνολικού ύψους 1,8 δισ. ευρώ σε κορυφαίους επιστήμονες, κάτι που αποτελεί τον υψηλότερο ετήσιο προϋπολογισμό που είχε στη διάθεσή του από τη θέσπισή του το 2007.

- **Επτά Συμπράξεις Δημοσίου – Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ)** θα αφορούν σε στρατηγικές τεχνολογίες που υποστηρίζουν την ανάπτυξη και τη δημιουργία θέσεων εργασίας σε βασικούς τομείς στην Ευρώπη και σε πεδία όπως η καινοτόμος ιατρική, οι κυψέλες καυσίμου και το υδρογόνο, η ηλεκτρονική, η αεροναυτική βιομηχανία και οι βιομηχανίες με βάση τη βιοτεχνολογία.

Επιπλέον επενδύσεις θα κινητοποιηθούν μέσω συμβατικών ΣΔΙΤ σε θεματικές περιοχές όπως τα εργοστάσια του μέλλοντος, η ρομποτική και τα πράσινα οχήματα, καθώς και η ασφάλεια στο διαδίκτυο, η σύμπραξη για την οποία υπεγράφη στις αρχές Ιουλίου.

Στις περαιτέρω βασικές προτεραιότητες της ΕΕ για το 2017 συμπεριλαμβάνονται και θεματικές σχετικά με την ενίσχυση της έρευνας σε θέματα μετανάστευσης.

Επιπλέον, η Ευρωπαϊκή Ενεργειακή Ένωση σκοπεύει να διασφαλίσει ασφαλή, προσιτή και φιλική προς το κλίμα ενέργεια.

Η συνετή κατανάλωση ενέργειας μαζί με την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής θα αποτελέσουν επένδυση στο μέλλον της Ευρώπης και το έναυσμα για τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας και για την επιθυμητή ανάπτυξη, ενώ σημαντικό ρόλο και για το 2017 θα διαδραματίσουν οι πρωτοβουλίες της Επιτροπής για την Ψηφιακή Ενιαία Αγορά για την Ευρώπη.

Ο Επίτροπος αρμόδιος για την Έρευνα, την Επιστήμη και την Καινοτομία, Carlos Moedas, επισήμανε ότι η ανταπόκριση στις προσκλήσεις του προγράμματος «Ορίζοντας 2020» ήταν τεράστια, καθώς υποβλήθηκαν περίπου 90.000 επιλέξιμες προτάσεις κατά τα προηγούμενα δύο μισά έτη.

Ο κ. Moedas συνέχισε, τονίζοντας ότι καθιστώντας τα ανοικτά ερευνητικά δεδομένα τον κανόνα, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δίνει νέα ώθηση στην καινοτομία, καθώς, πλέον, η επιστημονική κοινότητα και οι καινοτόμες επιχειρήσεις θα μπορούν να έχουν πρόσβαση σε ερευνητικές πληροφορίες ευκολότερα και φθηνότερα.

info

Horizon 2020

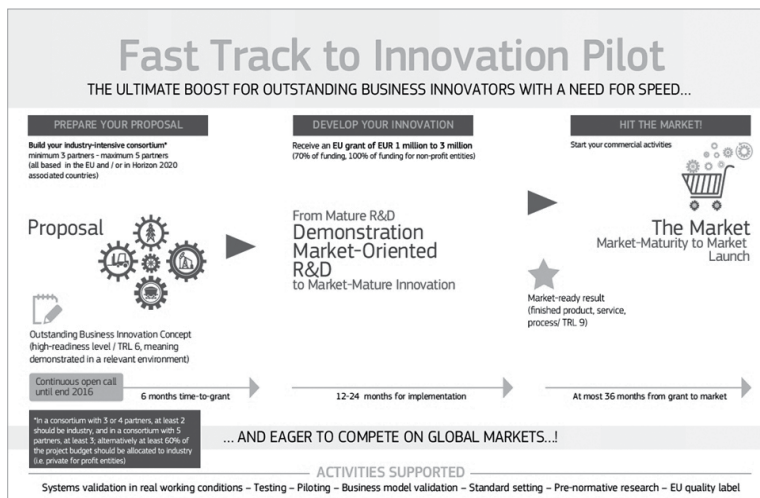
<http://ec.europa.eu/programmes/>

Horizon 2020: Work Programme update supports competitiveness through open science

http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-16-2604_en.htm



Τρεις καινοτόμες ελληνικές επιχειρήσεις θα χρηματοδοτηθούν στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας "Επιτάχυνση της Καινοτομίας"



16 καινοτόμα έργα επιλέχθηκαν συνολικά για χρηματοδότηση ύψους σχεδόν 36 εκατ. ευρώ κατά τον τέταρτο γύρο της πρωτοβουλίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής "Επιτάχυνση της Καινοτομίας" (Fast Track to Innovation, FTI), η οποία πραγματοποιείται στο πλαίσιο του Ορίζοντα 2020. Στα 16 έργα συμμετέχουν 72 εταιρείες από 16 χώρες, 3 εκ των οποίων είναι ελληνικές επιχειρήσεις.

Η πρωτοβουλία "Επιτάχυνση της Καινοτομίας (FTI)" δημιουργήθηκε με βασικό στόχο την προώθηση των δραστηριοτήτων καινοτομίας, υποστηρίζοντας ώριμες καινοτόμες ιδέες που έχουν ήδη δοκιμαστεί, περιλαμβάνοντας συστήματα επικύρωσης σε πραγματικές συνθήκες λειτουργίας, δοκιμές, δοκιμαστική εφαρμογή, επικύρωση των επιχειρηματικών μοντέλων και καθορισμό προτύπων και προκανονιστική έρευνα.

Στον τέταρτο γύρο υποβλήθηκαν συνολικά 263 προτάσεις έργων με 1.157 συμμετέχοντες. Η πρωτοβουλία FTI ξεκίνησε τον Ιανουάριο του 2015 και ο συνολικός αριθμός των προτάσεων που παρελήφθησαν από την έναρξη του προγράμματος ανέρχεται, πλέον, σε 1.166, από τις οποίες 62 επιλέχθηκαν να λάβουν χρηματοδότηση πάνω από 134,7 εκατ. ευρώ συνολικά. Το 46% των συμμετεχόντων στα έργα είναι Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις.

Τα έργα περιλαμβάνουν σύνθετα υλικά προηγμένης τεχνολογίας για τα πετρέλαια ανεμογεννητριών, ρομπότ λέιζερ που ανιχνεύει ελαττώματα συγκόλλησης σε κύπη πλοίων, μια εξελιγμένη διάταξη επαναϊμάτωσης που χρησιμοποιείται στην ανάνηψη, τεχνολογίες ωκεάνιας ενέργειας και ένα νέο ταχύτερο σύστημα ελέγχου της ευαισθησίας των βακτηρίων στα αντιβιοτικά.

Οι 3 ελληνικές επιχειρήσεις που συμμετέχουν σε τρία έργα στον τέταρτο γύρο είναι οι εξής:

Η εταιρεία **SpectrumLabs** (www.spectrum-labs.gr) συντονίζει το έργο "ShipTest". Το έργο αφορά σε ένα πλήρως αυτοματοποιημένο ρομπότ ελέγχου που καθοδηγείται από λέιζερ για τον εντοπισμό ατελειών στις συγκολλήσεις στο κύτος των πλοίων.

Η διάθεση του συστήματος στην αγορά θα αυξήσει τον κύκλο εργασιών της επόμενης πενταετίας κατά περίπου 50 εκατ. ευρώ και θα δημιουργήσει 398 άμεσες και 1.185 έμμεσες θέσεις εργασίας.

Η εταιρεία **Innora** (www.innora.gr) συμμετέχει ως εταίρος στο έργο "ShipTest", καθώς και στο έργο "iPerm", στόχος του οποίου είναι η κατασκευή ενός μόνιμου, ευφυούς και ενεργειακά αποδοτικού ασύρματου δικτύου παρακολούθησης διακρατικών αγωγών μεταφοράς πετρελαίου και φυσικού αερίου. Η διάθεση του συστήματος στην αγορά αναμένεται να δημιουργήσει 215 άμεσες θέσεις εργασίας.

Τέλος, η εταιρεία **Mistras** (www.mistrasgroup.gr) συμμετέχει ως εταίρος στο έργο "RiserSure" με στόχο την ταχεία εκτίμηση της ακεραιότητας εύκαμπτων κατακόρυφων αγωγών που χρησιμοποιούνται σε εγκαταστάσεις εξόρυξης πετρελαίου και φυσικού αερίου ανοικτής θαλάσσης.

Η πρωτοβουλία FTI καλύπτει την περίοδο 2015-2016 πιλοτικά, στο πλαίσιο του Ορίζοντα 2020, με προϋπολογισμό 200 εκατ. ευρώ. Είναι ανοικτή σε όλους τους τύπους συμμετεχόντων και στηρίζει κάθε θέμα στο πλαίσιο του υποπρογράμματος "Κοινωνικές προκλήσεις" και του ειδικού στόχου "Υπεροχή στις ευρείες εφαρμογές και βιομηχανικές τεχνολογίες (Leadership in enabling and industrial technologies, LEIT)".

Αυτή η ποικιλία θεμάτων, σε συνδυασμό με τη δυνατότητα πρόσβασης από όλα τα είδη των φορέων καινοτομίας, θα προωθήσει στη διεπιστημονική και διατομεακή συνεργασία για την ανάπτυξη μέσω της καινοτομίας. Η πιλοτική πρωτοβουλία υλοποιείται μέσω μιας κοινής και συνεχώς ανοικτής πρόσκλησης υποβολής προτάσεων.

info

Fast Track to Innovation Pilot

<https://ec.europa.eu/easme/en/fast-track-innovation-fti-pilot>

<https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/fast-track-innovation-pilot>

Ακολουθήστε το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης!



facebook.com/EKTgr



twitter.com/EKTgr



linkedin.com/company/ektgr



youtube.com/EKTgr





ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Συνέδριο WordCamp Athens 2016

Τόπος: Αθήνα

Ημερομηνία: 19-20 Νοεμβρίου

Διοργάνωση: WordPress Foundation WordPress Greek Community
<http://2016.athens.wordcamp.org/>

Edurobotics 2016 International Conference

Τόπος: Αθήνα

Ημερομηνία: 25 Νοεμβρίου 2016

Διοργάνωση: EDUMOTIVA-European Lab for Educational Technology Πανεπιστήμιο της Πάντοβα

Email: info@edumotiva.eu

<http://edurobotics2016.edumotiva.eu/>

67ο Πανελλήνιο Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας

Τόπος: Ιωάννινα

Ημερομηνία: 25-27 Νοεμβρίου 2016

Διοργάνωση: Ελληνική Εταιρεία Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας Conferre Ltd: "The Art of Bringing People Together"

Email: info@eebmb2016.gr

<http://www.conferre.gr/congress/eebmb2016/>

Bossible: 1ο Φεστιβάλ Νεοφυούς Επιχειρηματικότητας

Τόπος: Αθήνα

Ημερομηνία: 26-27 Νοεμβρίου 2016

Διοργάνωση: Skywalker.gr

Email: festival@bossible.gr

<http://bossible.gr/>

IEEE Symposium Series on Computational Intelligence (IEEE SSCI 2016)

Τόπος: Αθήνα

Ημερομηνία: 06-09 Δεκεμβρίου 2016

Διοργάνωση: IEEE Computational Intelligence Society

Email: ranchengcn@gmail.com

<http://ssci2016.cs.surrey.ac.uk/IEEE%202016.htm>

CAA-GR Conference 2016 (Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology)

Τόπος: Αθήνα

Ημερομηνία: 20-21 Δεκεμβρίου 2016

Διοργάνωση: CAA-GR

Email: conference@caa-gr.org

<http://www.caa-gr.org/2016/>

... ΚΑΙ ΤΟΝ ΚΟΣΜΟ

Εκδήλωση TBB2016 The Business Booster by KIC InnoEnergy "Creating the future of sustainable energy today"

Τόπος: Βαρκελώνη (Ισπανία)

Ημερομηνία: 23-24 Νοεμβρίου 2016

Διοργάνωση: KIC InnoEnergy, EIT

Email: contact@tbb.kic-innoenergy.com

<http://tbb.kic-innoenergy.com/>

European Cluster Conference 2016

Ημερομηνία: 1-2 Δεκεμβρίου 2016

Τόπος: Βρυξέλλες (Βέλγιο)

Διοργάνωση: European Commission

Email: Ecoll@Tipik.eu

<http://clusterconference2016.eu/>

Esri Developer Summit "The Conference for Building Location into Your Apps"

Ημερομηνία: 6-8 Δεκεμβρίου 2016

Τόπος: Βερολίνο (Γερμανία)

Διοργάνωση: Esri

Email: Confregis@esri.com

<http://www.esri.com/events/devsummit-europe>

11th annual International Technology, Education and Development Conference INTED2017

Ημερομηνία: 6-8 Μαρτίου 2017

Τόπος: Βαλένθια (Ισπανία)

Διοργάνωση: International Academy of Technology, Education and Development (IATED)

Email: inted2017@iated.org

<http://www.iated.org>

Περισσότερες Εκδηλώσεις - Συνέδρια στην Ελλάδα και στον Κόσμο

www.ekt.gr/events/all





Expanding co-operation between the National Documentation Centre and the Institute of Scientific and Technical Information of China

Expanding co-operation between the National Documentation Centre (EKT) and the Institute of Scientific and Technical Information of China (ISTIC) was discussed during a visit ISTIC paid to EKT on Monday 29th August. Their ultimate goal is to strengthen their relationship in the area of scientific and technological information and the promotion of science and technology in both countries. Given the fact that in recent years, the already close relations between Greece and China have grown in a number of sectors and activities other than their close trade relationship, EKT and ISTIC discussed further developing their collaboration which began on 12th June 2012 with a Memorandum of Understanding.

During the meeting, both organisations gave detailed presentations of their activities. Also discussed were the principle features of R&D and Innovation in Greece and China, particularly

activities relating to the fostering of academic communication on an international level, the widest possible dissemination of knowledge and information in the area of scientific production in both countries, the application of open access policies and the efforts for a better understanding of science among the public. The meeting highlighted a common approach to goals and activities of the two organisations, as well as their aim to promote recognition of scientific work carried out in Greece and China. In this context we conducted an interview with Tong Hefeng, Director of General Office of ISTIC, where he talked about ISTIC activities and the main characteristics of the Chinese Innovation System.

info

ISTIC
www.istic.ac.cn

Athens Social Atlas: an interesting digital Atlas of Athens

The Athens Social Atlas aims at highlighting and critically analysing topics concerning the social geography of Athens through multiple perspectives, focusing especially on the past 20 years. This Atlas is structured much more loosely than a standard collective volume. The articles/entries are classified into 15 main thematic groups/categories: History, Social Structure, Politics, Economy, Education, Health, Housing, Ethnic Groups, Culture, Built Environment, Planning, Transportation, Infrastructure, Neighbourhoods and Social Economy. This Atlas would not have been possible without the pro bono participation of approximately 70 authors, who provided texts and other material for the website's first on-line launch, in January 2016.

The Department of Geography of Harokopio University is the main institutional framework for the research project of the Atlas. The French School of Athens in the context of its research on socio-spatial transformations in Athens,

it will oversee the translation of the Atlas' articles into French and will contribute in the development of the project as a research associate. The National Centre for Social Research has played a key role in the production of social atlases since its foundation. The Hellenic Statistical Authority (ELSTAT) is the official producer of statistical population data for Greece on census scale. This Atlas would be much poorer if the authors of the articles it contains did not make good use of the detailed and reliable census data that ELSTAT has been producing for many decades through the Population and Housing Census.

The Atlas project has been funded from a sponsorship awarded to Harokopio University of Athens from the Onassis Foundation.

info

INFO
<http://www.athenssocialatlas.gr/en/>

4 Greek projects among the Best LIFE-Environment / Information Projects 2015

The EU Member States represented on the LIFE Committee, together with the LIFE Unit, have identified the 25 Best LIFE-Environment / Information projects completed during 2015. Among them 4 Greek projects were also awarded:

- ACEPT-AIR - Development of A Cost Efficient Policy Tool for reduction of Particulate Matter in AIR (Beneficiary: N.C.S.R. "Demokritos")
- SOL-BRINE - Development of an advanced innovative energy autonomous system for the treatment of brine from seawater desalination plants (Beneficiary: Municipality of Tinos)
- ENERGY-WASTE - Energy exploitation of non-recyclable urban waste in a sustainable waste-to-energy market (Beneficiary: WATT S.A.)

• ELINA - Integrated green life-cycle management of waste oils and petroleum residues (Beneficiary: Cyclon Hellas S.A.)

LIFE is the EU's financial instrument supporting environmental, nature conservation and climate action projects throughout the EU. Since 1992, LIFE has co-financed some 4306 projects. For the 2014-2020 funding period, LIFE will contribute approximately €3.4 billion to the protection of the environment and climate.

info

Best LIFE-Environment /
 Information Projects 2015
[http://ec.europa.eu/
 environment/life/
 bestprojects/bestenv2015/
 index.htm](http://ec.europa.eu/environment/life/bestprojects/bestenv2015/index.htm)

Citizen Science: Citizens take science into their own hands

Citizen science (CS) is scientific research conducted, in whole or in part, by amateur or non-professional scientists. Citizen science is sometimes described as "public participation in scientific research", participatory monitoring and participatory action research. The majority of projects of citizen science concern environmental topics, some others Earth science and only a small percentage social sciences and space science.

Among the good practices that we find concerning citizen science are:

1. Citizen science projects actively involve citizens in scientific endeavor that generates new knowledge or understanding.
2. Citizen science projects have a genuine science outcome.
3. Citizen science is considered a research approach like any other, with limitations and biases that should be

considered and controlled for.

4. Citizen science project data and meta-data are made publicly available and where possible, results are published in an open access format.

Finally we should refer to the important effect that technology can have on participatory science efforts, including improving communication between formal scientists and citizen scientists, enabling or facilitating data collection and analysis, and enhancing the experience and education of public participants.

info

The European Citizen Science
 Association (ECSA)
<http://ecsa.citizen-science.net/>
 Citizen Science Alliance (CSA)
www.citizensciencealliance.org

ENTERPRISE EUROPE NETWORK-HELLAS

Το δίκτυο για την υποστήριξη των ελληνικών επιχειρήσεων

Το Enterprise Europe Network-Hellas, μέλος του ομώνυμου παγκόσμιου δικτύου από το 2008, παρέχει **ολοκληρωμένες υπηρεσίες επιχειρηματικής υποστήριξης** σε επιχειρήσεις με εξωστρεφή και καινοτόμο προσανατολισμό, με στόχο την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητάς τους.

Αποτελείται από 12 οργανισμούς-εταίρους (ερευνητικοί και τεχνολογικοί οργανισμοί, σύνδεσμοι επιχειρήσεων, επιμελητήρια, αναπτυξιακή εταιρεία), με μακρόχρονη εμπειρία σε ευρωπαϊκά δίκτυα, καταμετρημένους σε όλη τη χώρα, οι οποίοι διευκολύνουν την πρόσβαση των επιχειρήσεων σε νέες αγορές, την πρόσβαση σε ιδιωτική και δημόσια χρηματοδότηση, τη μεταφορά τεχνολογίας, τη διαχείριση της καινοτομίας, την ευθυγράμμιση με ευρωπαϊκές πολιτικές και τη συμμετοχή των εταιρειών σε διαβουλεύσεις για ευρωπαϊκές πολιτικές για την επιχειρηματικότητα.

Το δίκτυο διερευνά ευκαιρίες για τις ελληνικές επιχειρήσεις σε **περισσότερες από 60 χώρες** και **συνεργάζεται με εθνικούς και ευρωπαϊκούς οργανισμούς** για την υποστήριξή τους.



Υπηρεσίες του Enterprise Europe Network-Hellas

- ▶ Πρόσβαση σε νέες αγορές – Εξωστρέφεια
- ▶ Πρόσβαση σε χρηματοδότηση
- ▶ Ενημέρωση για Ευρωπαϊκές Πολιτικές
- ▶ Μεταφορά τεχνολογίας & Διαχείριση Καινοτομίας

Το ευρωπαϊκό δίκτυο Enterprise Europe Network είναι το μεγαλύτερο δίκτυο παγκοσμίως για την υποστήριξη των επιχειρήσεων και την προώθηση της επιχειρηματικότητας και της καινοτομίας. Εντάσσεται στο πρόγραμμα COSME 2014-2020 της ΕΕ για την ανταγωνιστικότητα των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων, και αποτελείται από 600 οργανισμούς σε περισσότερες από 60 χώρες.



στην υπηρεσία της επιχείρησής σας

Enterprise Europe Network – Hellas

Οι φορείς που συμμετέχουν στην κοινοπραξία είναι οι ακόλουθοι:

Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ)
<http://www.ekt.gr/>

Δίκτυο ΠΡΑΞΗ / Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ)
<http://www.help-forward.gr/>

Βιοτεχνικό Επιμελητήριο Αθήνας (ΒΕΑ)
<http://www.acsmi.gr/>

Σύνδεσμος Βιομηχανιών Θεσσαλίας και
Κεντρικής Ελλάδας (ΣΒΘΚΕ)
<http://www.sbtke.gr/>

Αναπτυξιακή Δυτικής Μακεδονίας ΑΕ (ΑΝΚΟ)
<http://www.anko.gr/>

Επιμελητήριο Αρκαδίας
<http://www.arcadianet.gr/>

Επιμελητήριο Ιωαννίνων
<http://www.cci-ioannina.gr/>

Επιμελητήριο Καβάλας
<http://www.chamberofkavala.gr/>

Σύνδεσμος Βιομηχανιών Βορείου Ελλάδος (ΣΒΒΕ)
<http://www.sbbe.gr/>

Επιμελητήριο Ηρακλείου
<http://www.ebeh.gr/>

Εταιρεία Βιομηχανικής Έρευνας, Τεχνολογικής
Ανάπτυξης και Εργαστηριακών Δοκιμών,
Πιστοποίησης και Ποιότητας ΑΕ (ΕΒΕΤΑΜ)
<http://www.ebetam.gr/>

Σύνδεσμος Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών (ΣΕΒ)
<http://www.sev.org.gr/>



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

NATIONAL
DOCUMENTATION
CENTRE

Βασ. Κωνσταντίνου 48, 116 35 Αθήνα • Τηλ.: 210 72 73 900, Fax: 210 72 46 824
e-mail: ekt@ekt.gr, <http://www.ekt.gr>