

RPF PROPOSAL NUMBER	TITLE	HOST ORGANIZATION (HO)	COORDINATOR NAME	COORDINATOR SURNAME	PROJECT BUDGET	RIF FUNDING	PUBLISHABLE SUMMARY	PUBLISHABLE SUMMARY
INNOVOUCHERS/1217/0009	Redesigned of prostate robot	medsonic	Marinos	Giannakou	5000	5000	The aim of this project is to develop a) a new transducer probe for prostate treatment using a high resolution printer b) Develop electronic system that limits electromagnetic interference and c) develop MR thermometry for the ultrasonic transducer.	Σκοπός αυτού του έργου είναι η ανάπτυξη ενός νέου θεραπευτικού υπέρηχου για θεραπεία του προστάτη χρησιμοποιώντας έναν εκτυπωτή υψηλής ανάλυσης β) Ανάπτυξη ηλεκτρονικού συστήματος που περιορίζει τις ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές και γ) Ανάπτυξη MR θερμομετρίας για τον υπερηχητικό μετατροπέα.
INNOVOUCHERS/1217/0011	Structural Model for Investment Decisions	Numisma Advisory Services Ltd	Markos	Markides	5000	5000	Numisma Advisory Services ("Numisma") was founded in 2009 and focuses on providing consulting advisory services for companies that are regulated by the Cyprus Securities and Exchange Commissions (CySEC) and the Cyprus Insurance Companies Control Services (ICCS). Within the context of Numisma's Quant Research services of prediction and forecasting this project aims to develop structural (real options) models for firms and security valuation that incorporate a number of realistic features such as the presence of debt and risk of default, firms' new investment opportunities and revenue risk. The project will also provide validation (testing) using real data using a sample of firms. The goal of the project is hence to investigate whether structural real options models can provide a vehicle for distinguishing between undervalued and overvalued firms and help the investment company in formulating improved investment strategies.	Η Numisma Advisory Services ("Numisma") ιδρύθηκε το 2009 και επικεντρώνεται στην παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών σε εταιρείες που ρυθμίζονται από την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς Κύπρου και την Κυπριακή Υπηρεσία Ασφαλιστικών Εταιρειών (ICCS). Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας η Numisma αποσκοπεί στην ανάπτυξη μοντέλων πραγματικών επιλογών (real options) για την αποτίμηση επιχειρήσεων που να ενσωματώνουν ορισμένα μεθοδικά χαρακτηριστικά, όπως η παρουσία χρέους και κίνδυνος αθέτησης υποχρεώσεων, καθώς επίσης και μελλοντικών ευκαιριών ανάπτυξης των εσόδων. Το έργο θα παράσχει επίσης επικύρωση (δοκιμή) χρησιμότητας πραγματικά δεδομένα με την χρήση ενός δείγματος επιχειρήσεων. Σκοπός του έργου είναι συνολικά να διερευνηθεί κατά πόσον τα μοντέλα πραγματικών επιλογών μπορούν να αποτελέσουν ένα όχημα για τη διάκριση μεταξύ υποτιμημένων και υπερτιμημένων επιχειρήσεων και να βοηθήσουν την εταιρεία να διαμορφώσει βελτιωμένες επενδυτικές στρατηγικές.
INNOVOUCHERS/1217/0012	Encouraging UCD tools in the practice of architectural design	ADPIArchitecture Design Practice	Stella	Ioannidou	5000	5000	This innovation voucher will allow ADPI Architecture Design Practice (www.architecturedp.com) to collaborate with the Cyprus Interaction Lab (www.cypriusinteractionlab.com), a leading HCI lab at the Cyprus University of Technology to successfully tackle innovation challenges in the discipline of architectural design, through providing access to immersive technologies (AR/VR), developing a novel framework to promote collaboration and understanding of the client needs in the design process and educate ADPI's staff in these technologies. The Cyprus Interaction Lab will offer its services through access to technology, prototype development and personnel secondments to develop an AR/VR project to be used at ADPI to tackle the knowledge-expertise gap between architect and client. The overarching goal of the project is to define methods and processes for AR/VR technology to facilitate client participation in the design process for the inclusive and collaborative development of buildings and projects.	Αυτό το κουπόνι καινοτομίας θα επιτρέψει στην ADPI Architecture Design Practice (www.architecturedp.com) να συνεργαστεί με το Cyprus Interaction Lab (www.cypriusinteractionlab.com), ένα κορυφαίο εργαστήριο HCI στο Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου για να αντιμετωπίσει επιτυχώς τις προκλήσεις για καινοτομία στον τομέα της αρχιτεκτονικής σχεδίασης, παρέχοντας πρόσβαση σε τεχνολογίες εμβύθισης (AR / VR), αναπτύσσοντας ένα νέο πλαίσιο για την προώθηση της συνεργασίας και της κατανόησης των αναγκών του πελάτη στη διαδικασία σχεδιασμού και την εκπαίδευση του προσωπικού της ADPI σε αυτές τις τεχνολογίες. Το Cyprus Interaction Lab θα προσφέρει τις υπηρεσίες του μέσω πρόσβασης στην τεχνολογία που διαθέτει, την ανάπτυξη πρωτοτύπων και την απόσπαση προσωπικού για την ανάπτυξη ενός έργου AR / VR που θα χρησιμοποιηθεί στην ADPI για την αντιμετώπιση του χάσματος γνώσης-εμπειρογνομώσεων μεταξύ αρχιτέκτονα και πελάτη. Ο πρωταρχικός στόχος του έργου είναι ο καθορισμός μεθόδων και διαδικασιών μέσω τεχνολογίας AR / VR για τη βελτιστοποίηση της συμμετοχής των πελατών στη διαδικασία σχεδιασμού για την συμμετοχική ανάπτυξη κτιρίων και έργων.
INNOVOUCHERS/1217/0014	Virtual Reality treatment for the fear of public speaking	SILVERSKY3D VR TECHNOLOGIES LTD	Kleanthis	Neokleous	5000	5000	Silversky3D Virtual Reality Technologies Ltd, a local SME, is developing a Virtual Reality app to be used as a self-administered intervention for the fear of public speaking. The app is based on state-of-the-art research from Clinical Psychology and Neuroscience, implementing a novel approach in dealing with phobias. Through this proposal, the company aims to secure contributions from two laboratories at the University of Cyprus to improve the animation of the virtual characters that are included in the app and also evaluate its efficiency in reducing the fear of public speaking.	Η Silversky3D Virtual Reality Technologies Ltd, μια τοπική ΜΜΕ, αναπτύσσει μια εφαρμογή Εικονικής Πραγματικότητας που έχει στόχο τη μείωση του φόβου της δημόσιας ομιλίας. Η εφαρμογή βασίζεται σε σύγχρονες έρευνες από την Κλινική Ψυχολογία και τη Νευροεπιστήμη και εφαρμόζει μια νέα προσέγγιση στην αντιμετώπιση των φόβων. Μέσω αυτής της πρότασης, η εταιρεία στοχεύει να εξασφαλίσει συμβολές από δύο εργαστήρια του Πανεπιστημίου Κύπρου για τη βελτίωση της κίνησης των εικονικών χαρακτήρων που περιλαμβάνονται στην εφαρμογή καθώς επίσης και να αξιολογήσει την αποτελεσματικότητά της στη μείωση του φόβου της δημόσιας ομιλίας.

INNOVOUCHERS/1217/0020	An Intelligent Grill using Remote Sensing and Wireless Control	R.& D. SUNSTONE LABS LIMITED	Markos	Constantinou	5000	5000	<p>R&D SUNSTONE LABS is currently working towards incorporating a Wi-Fi module in i-barbecue project. The concept of i-barbecue is to provide the user, with the capability to remotely control important functionality, such as:</p> <p>a.Moving away the food if a fire occurs on the carbide. b.Increasing and decreasing the distance of the food and the carbide depending on the user wishes and the temperature levels. c.Increasing / decreasing the rotational speed in case of grilling kebab or similar food. As it can be understood, such critical functionality requires reliable connectivity and precision on the information transferred, in order to achieve the optimum user experience, without affecting the food quality during the cooking duration. However, due to the heavy metallic structure, an issue of remote connectivity and interference occurs, which affects the reliability of wireless controlling i-barbecue. It has been proven during the preliminary tests that the Wi-Fi module and antenna type selection in combination with the antenna placement influences the performance of remotely controlling the aforementioned functionality. R&D SUNSTONE LABS, as a start-up company, does not have the necessary resources and expertise or possesses specialized equipment or simulation software in order to perform the following: a.3D radio planning_deterministic simulations b.Antenna designing and testing c.Interference simulations d.actual ISO 17025 certified measurements utilizing spectrum analyzers with 3D antennas SIGINT SOLUTIONS LTD a Research performing SME, with an accredited ISO 17025 Laboratory and an in-house 3D Ray tracing simulation platform can provide the aforementioned services.</p>	<p>H SUNSTONE LABS βρίσκεται στη φάση δημιουργίας πρωτοτύπου μιας έξυπνης, Ασύρματη Ελεγχόμενη Ψησταριάς, με Εφαρμογή Ασύρτηρων (i-barbecue). Η i-barbecue θα προσφέρει καινοτόμες δυνατότητες στους χρήστες όπως: α.Εξ αποστάσεως μετακίνηση του φαγητού σε περίπτωση φωτιάς. β.Εξ αποστάσεως ρύθμιση της απόστασης φαγητού – κάρβουνου για τήρηση της σωστής θερμοκρασίας ψησίματος. γ. Εξ αποστάσεως ρύθμιση του ρυθμού περιστροφής του μοσθι, στις περιπτώσεις που ψηφεται σουβλάκι / σουβλάκι. Οι ανωτέρω κλίμακες λειτουργίες απαιτούν τη διασφάλιση αξιόπιστης ασύρματης ζεύξης μεταξύ των πομποδεκτών (συσκευή χρήστη και ασύρματης έξυπνης ψησταριάς). Επιπρόσθετα θα πρέπει να διασφαλίζεται συνεχής ακριβής μεταφορά δεδομένων και εντολών ελέγχου καθ' όλη τη διάρκεια ψησίματος, ανεξαρτήτως της θέσης του χρήστη, εντός της καθορισμένης εμβέλειας. Λόγω της μεταλλικής, συμπαγούς κατασκευής και σχήματος της ψησταριάς, δημιουργούνται κενά στη ραδιοκάλυψη και παρεμβολές σε διάφορα σημεία περιβάλλοντα, τα οποία διαφοροποιούνται αναλόγως της θέσης εγκατάστασης της κεράσιας, του τύπου και του προσανατολισμού της. Τα εν λόγω συμπεράσματα που προκύπτουν από προκαταρκτικές μετρήσεις, επιβεβαιώνουν ότι το πρόβλημα θα πρέπει να αντιμετωπιστεί ολοκληρωτικά με την επίτευξη των κατωτέρω: α. Τριδιάστατος σχεδιασμός ραδιοκάλυψης με τη χρήση κατάλληλων εξομοιωτή/λογισμικό σχεδιασμού ασύρματων δικτύων. β.Μελέτη και επιλογή της θέσης εγκατάστασης, του τύπου και του προσανατολισμού των κεραίων. γ.Μελέτη παρεμβολών δ.Πειραματική εκτέλεση αξιόπιστων μετρήσεων με κατάλληλο εξοπλισμό (αυραυτές συστήματα με 3D κεραίες) οι οποίες να κάλυπτουν τις απαιτήσεις που καθορίζονται στο πρότυπο ISO 17025. H SUNSTONE δεν διαθέτει την απαιτούμενη τεχνολογία και εξοπλισμό για την κάλυψη των προαναφερθέντων απαιτήσεων και προς τούτο συμβάλλεται με την ερευνητική εταιρεία SIGINT SOLUTIONS LTD. Η SIGINT διαθέτει μακρά τεχνολογία στον τομέα, ανέπτυξε τριδιάστατο εξομοιωτή σχεδιασμού ασύρματων δικτύων και είναι διαπιστευμένη με το πρότυπο ISO 17025.</p>
INNOVOUCHERS/1217/0023	GNSS positioning accuracy service	Integrated Airworks LTD	Constantinos	Constantinou	5000	5000	<p>The construction industry and other relevant operations such as ventilation systems installations depend critically on onsite exact measurements often performed by exploiting GNSS systems. Accurate GNSS positioning on the cm level requires ideal ionospheric conditions that constitute the most critical error. When these conditions are disturbed due to geomagnetic storms or other regional phenomena the GNSS accuracy significantly degrades either on a real-time (RTK-Real Time Kinematic) or post-processing (Precise Point Positioning) mode. It is therefore best to avoid conducting measurement campaigns during these times to incorporate the most accurate possible coordinates during project planning phase. Information and subsequent understanding on these disturbed conditions is not straightforward to obtain as it requires specialized knowledge which is beyond the expertise of building related construction companies such as Integrated Airworks. The purpose of this innovation voucher is to collaborate with Frederick University to design and develop an automated web application service to gather relevant ionospheric and space weather data information and provide meaningful prediction and alert messages on the degradation probability of GNSS systems over Cyprus in order to avoid scheduling measurement campaigns at times where the accuracy degrades significantly with a subsequent waste of resources and time subsequently necessitating rescheduling of such campaigns.</p>	<p>Η κατασκευαστική βιομηχανία και άλλες σχετιζόμενες με αυτήν εταιρείες όπως αυτές που εγκαθιστούν συστήματα κλιματισμού και εξαερισμού εξαρτώνται σε σημαντικό βαθμό από μετρήσεις που λαμβάνονται επί του εδάφους με ακριβεία εκατοστού κατά το σχεδιασμό μεγάλων έργων υποδομής στην τεχνολογία συστημάτων προδιορισμού θέσης. Αυτή η ακριβεία όμως δεν εξασφαλίζεται κάτω από διαταραχών γεωμαγνητικές συνθήκες είτε σε real-time (RTK-Real Time Kinematic) είτε σε post-processing (Precise Point Positioning). Επιβάλλεται έτσι η αποφυγή τέτοιων μετρήσεων κάτω από αυτές τις συνθήκες. Αυτές οι συνθήκες λόγω της πολυπλοκότητας των σχετικών φαινομένων δεν είναι εύκολο να αναγνωριστούν ή να προβλεφθούν αφού χρειάζεται εξειδικευμένη γνώση. Η εταιρεία Integrated Airworks επιδιώκει τη συνεργασία με το Frederick University για να σχεδιαστεί και να αναπτυχθεί μια εφαρμογή που θα συλλέγει και θα επεξεργάζεται αυτόματα δεδομένα και πληροφορίες και θα παρέχει κατανοητές προειδοποιήσεις και πληροφορίες για περιόδους όπου η λειτουργία των συστημάτων προδιορισμού θέσης δεν εξασφαλίζει την απαιτούμενη ακριβεία με αποτέλεσμα να απαιτείται επανάληψη των χρονοβόρων αυτών μετρήσεων εξοικονομώντας έτσι χρόνο και επιπλέον τους σχεδιασμό των περιόδων προδιορισμού σημείων επί του εδάφους με την καλύτερη δυνατή ακριβεία.</p>
INNOVOUCHERS/1217/0024	Next Generation of Water Heaters	ELCORA LTD	MARIOS	NICOLAOU	5000	5000	<p>The Company manufactures a family of passive, active and combi solar thermal systems capable of providing hot water for household and industrial customers. After assessing the current state of the national market and international market tendencies for water heating, the main challenges faced by the host are: i) world-wide and EU tendencies in eco-labeling legislation, and ii) Tendencies in new building construction (tall residential / office buildings). The Company concludes that the present form of water heating systems must be significantly altered so that it can retain its share and penetrate even further in the market.</p> <p>Using this voucher, the Company aims to collaborate with a knowledge intensive organisation with the necessary expertise to design and develop an innovative family of next generation water heaters with superior characteristics and the following advantages:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.The first air-to-water heat-pump water heater with a copper tank. 2.The first water heater product manufactured in Cyprus with an integrated air-to-water heat pump. 3.Superior system efficiency. 4.Higher energy classification (according to the eco-design and eco-labeling directives 2009/125/EC and 2010/30/EU respectively). 5.A positive impact on the overall energy classification of the property. <p>At present, the Company does not have the capacity to design, optimize and experimentally verify such a highly efficient heat-pump-based water heater as the one proposed in this voucher. With the services provided by the Knowledge Intensive Organisation the Company will initiate a R&D effort to deliver the next generation of water heater products to the Cypriot and the International market.</p>	<p>Η Εταιρεία κατασκευάζει μια οικογένεια παθητικών, ενεργητικών και συνδυασμένων ηλιοθερμικών συστημάτων ικανών να παλύνουν ζεστό νερό για οικιακές και βιομηχανικές εφαρμογές. Μετά την αξιολόγηση της τρέχουσας κατάστασης της αγοράς για τη θέρμανση ζεστού νερού χρήσης (ΖΝΧ) σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, οι κύριες προκλήσεις που αντιμετωπίζει η εταιρία είναι: i) οι παγκόσμιες και κοινοτικές τάσεις στη νομοθεσία για την οικολογική σήμανση και ii) οι τάσεις στις νέες κατασκευές κατοικιών / κτίρια γραφείων. Η εταιρεία καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η σημερινή μορφή συστημάτων θέρμανσης νερού πρέπει να τροποποιηθεί σημαντικά, ώστε να διατηρήσει το μερίδιό της και να διεκδικήσει ακόμη περισσότερο στην αγορά.</p> <p>Χρησιμοποιώντας αυτό το κουπόνι, η Εταιρεία επιδιώκει να συνεργαστεί με έναν Οργανισμό Έντασης Γνώσης που διαθέτει την απαραίτητη τεχνολογία για να σχεδιάσει και να αναπτύξει μια καινοτόμα οικογένεια θερμοσίφωνων επόμενης γενιάς με βελτιωμένα χαρακτηριστικά και τα ακόλουθα πλεονεκτήματα:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ο πρώτος θερμοσίφωνας ΖΝΧ με ανλία θερμότητας με δεξαμενή χαλκού. 2. Το πρώτο προϊόν θερμοσίφωνου που κατασκευάζεται στην Κύπρο με ενσωματωμένη αντλία θερμότητας αέρα-νερού. 3. Υψηλή απόδοση. 4. Ανώτατη κατάταξη ενεργειακής σήμανσης (σύμφωνα με τις οδηγίες 2009/125 / ΕΚ και 2010/30 / ΕΕ για τον οικολογικό σχεδιασμό και την οικολογική σήμανση αντίστοιχα). 5. Θετική επίδραση στη συνολική ενεργειακή ταξινόμηση του ακινήτου. <p>Επί του παρόντος, η Εταιρεία δεν έχει την ικανότητα να σχεδιάσει, να βελτιστοποιήσει και να ελέγξει πειραματικά έναν τόσο υψηλής απόδοσης θερμοσίφωνα νερού με ανλία θερμότητας όπως αυτός που προτείνεται στο κουπόνι. Με τις υπηρεσίες που παρέχει ο Οργανισμός Έντασης Γνώσης, η Εταιρεία θα ξεκινήσει μια προσπάθεια Έρευνας και Ανάπτυξης για να κατασκευάσει την επόμενη γενιά προϊόντων θερμοσίφωνων στην κυπριακή και τη διεθνή αγορά.</p>

INNOVOUCHERS/1217/0026	Hand Crafted Traditional & Adjustable Smartphone based Desk	lovenlight design ltd	Iman	Khozeymeh	5000	5000	<p>The modern lifestyle and digital world, has as a consequence that the people from different types of profession to work for many hours on a sitting position. As modern people, we spent an incredible amount of time in sitting posture, forcing our bodies in a position that was not developed for. Scientific and academic studies have shown that our bodies are mainly developed for standing and lying postions. Few consequences of desk work lifestyle can lead to various health problems such as back pain, joints disorder increasing the chances for arthritis, weight gain, lower HDL, overall reduction in metabolic rate etc.</p> <p>The Hand Crafted Traditional & Adjustable Smartphone based Desk (HACTAS Desk) is a proposal to make a piece of furniture which is important not only on functionality but also on aesthetic, comfortable, modern but handcrafted so that anyone can adjust it for their needs remotely, from a mobile phone and keep track of their sit-stand activities through the day. The innovation is to use digital mapping of activities on a smartphone on an adjustable desk that is highly engineered with mechatronics systems which are hidden, at the same time providing a piece of art handcrafted furniture in an affordable price.</p> <p>The object will have mini hydraulic system, electronics board, Bluetooth and Wi-Fi transmitter and a smartphone application. The application will keep record of all activities providing feedback to the user, such as sitting/standing time, repetitions and notification settings.</p>	<p>Ο σύγχρονος τρόπος ζωής και ο ψηφιακός κόσμος έχουν ως αποτέλεσμα οι άνθρωποι από διαφορετικά είδη επαγγέλματος να εργάζονται σε καθιστή θέση για πολλές ώρες κατά την διάρκεια της ημέρας. Οι σύγχρονοι άνθρωποι, περνάμε πολύ χρόνο στη καθιστή θέση, εξαναγκάζοντας το σώμα μας σε μια θέση για η οποία δεν έχει αναπτυχθεί. Επιστημονικές και ακαδημαϊκές μελέτες δείχνουν ότι η ανθρώπινη ανατομία έχει εξελιχθεί να βρίσκεται σε όρθια ή και εξελιχτεί στάση.</p> <p>Η γραφειακή/καθιστή εργασία μπορεί να οδηγήσει σε διάφορα προβλήματα υγείας, όπως ο πόνος στην πλάτη, η διαταραχή των αρθρώσεων αυτών όπως τις πιθανότητες για αρθρίτιδα, αύξηση του βάρους, χαμηλότερη HDL, συνολική μείωση του μεταβολισμού κλπ.</p> <p>Το χειριστήριο παραδοσιακό και εργονομικό γραφείο (HACTAS Desk) είναι μια πρόταση για την κατασκευή ενός επίπλου που θεωρεί σημαντικό όχι μόνο την λειτουργικότητα, αλλά και την αισθητική, είναι προσαρμόσιμο, μοντέρνο και χειριστό έτσι ώστε ο καθένας να μπορεί να το προσαρμόσει για τις ανάγκες του, από ένα κινητό τηλέφωνο και να παρακολουθεί τις δραστηριότητες του καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας. Η καινοτομία βρίσκεται στη ψηφιακή παρακολούθηση και αποθήκευση των δραστηριοτήτων σε ένα smartphone για ένα ρυθμιζόμενο γραφείο το οποίο αποτελείται από μηχανικά και ηλεκτρονικά συστήματα που είναι καλά κρυμμένα. Προσφέροντας ταυτόχρονα ένα χειριστήριο έπιπλο που μπορεί να θεωρηθεί κομμάτι τέχνης σε προσιτή τιμή.</p> <p>Το αντικείμενο θα διαθέτει ένα μικρό υδραυλικό σύστημα, μια ηλεκτρονική πλακέτα, σύστημα Bluetooth και Wi-Fi για επικοινωνία με το κινητό και μια εφαρμογή για smartphone. Η εφαρμογή θα διατηρεί αρχείο όλων των δραστηριοτήτων και παρέχει ανατροφοδότηση στον χρήστη, όπως την διάρκεια του χρόνου σε καθιστή/όρθια θέση, τις επαναλήψεις και τις ρυθμίσεις ειδοποίησης.</p>
INNOVOUCHERS/1217/0027	WavelineMagnet for wave energy conversion	SEA WAVE ENERGY (CYPRUS) LTD	Chrystostomos	Zakheos	5000	5000	<p>The Company focuses on designing and developing innovative renewable energy technologies that are capable of harnessing the power of sea-waves. Until now, the maturity of those systems is such that there is no distinct technology leader or a reliable device which could efficiently deliver energy. The Company has developed, patented and owns the intellectual property rights of the Waveline Magnet (WM) technology, which shows to be very promising in terms of efficiency, reliability and manufacturing cost.</p> <p>The "proof of concept" of an early stage version has already been accomplished by field observations (at the bay of Laraca) and by performing experimental measurements at the wave tank of the University of Plymouth (UK). At present, the Company is developing a laboratory scale improved updated version of their wave energy converter, the WMv10.</p> <p>The development of each version of the WM device is a very time consuming procedure for the Company. Using this innovation voucher, the Knowledge Intensive Organisation (KIO) will help the Company to accelerate the development of the WMv10 and prepare an official verification test, by an official certifying organisation. The KIO will help the Company to i) complete the development and prepare WMv10 for an official certification, ii) integrate appropriate Power Take-Off components and instrumentation and iii) perform a relevant set of experimental measurements at the Company's wave-tank. These measurements will be analysed to calculate:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. efficiency of the WMv10 for different wave and operational conditions 2. operational curves and correlations between geometrical and operational parameters <p>The implementation of the proposed project will help the Company to obtain an official certification and reach the next TRL level faster.</p>	<p>Η Εταιρεία σχεδιάζει και αναπτύσσει καινοτόμες τεχνολογίες ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, ικανές να αξιοποιούν την ισχύ των θαλάσσιων κυματισμών. Μέχρι τώρα, η ωριμότητα αντίστοιχων συστημάτων είναι τέτοια ώστε να μην έχουμε κλειστά τεχνολογία ή αξιόπιστα συσκευή ικανή να παράγει αποδοτικά ενέργεια. Η Εταιρεία έχει αναπτύξει, πατεντάρει και κατέχει τα δικαιώματα της πνευματικής ιδιοκτησίας της τεχνολογίας Waveline Magnet (WM), η οποία είναι πολύ υποσχόμενη όσον αφορά την αποδοτικότητα, την αξιοπιστία και το κόστος κατασκευής.</p> <p>Η διαδικασία "proof of concept" έχει διεκπεραιωθεί για πρώτα στάδια της συσκευής, εκτελώντας παρατηρήσεις πεδίου (Λάρνακα) και πειραματικές μετρήσεις στις εγκαταστάσεις του Πανεπιστημίου του Plymouth (ΗΒ). Αυτό το διάστημα, η εταιρεία αναπτύσσει ένα βελτιωμένο μοντέλο της συσκευής μετατροπής κυματικής ενέργειας σε εργαστηριακή κλίμακα, το WMv10.</p> <p>Η ανάπτυξη κάθε νέου μοντέλου της συσκευής WM είναι πολύ χρονοβόρα διαδικασία για την εταιρεία. Έτσι, με τη χρήση αυτού του κοινωτικού καινοτομίας, ο Οργανισμός Έντασης Γνώσης (OEF) θα βοηθήσει την Εταιρεία να επιταχύνει την διαδικασία ανάπτυξης του WMv10 και να προετοιμάσει για τις δοκιμές πιστοποίησης που θα εκτελεστούν από έναν αναγνωρισμένο οργανισμό πιστοποίησης τέτοιων τεχνολογιών. Ο OEF θα βοηθήσει την Εταιρεία i) να ολοκληρώσει την ανάπτυξη και να προετοιμάσει το WMv10 για επίσημη πιστοποίηση, ii) να ενσωματώσει τα κατάλληλα εξαρτήματα και όργανα πρόκλησης ισχύος και iii) να εκτελέσει σχετικές πειραματικές μετρήσεις στην κυματική δεξαμενή της Εταιρείας. Οι μετρήσεις αυτές θα αναλυθούν για τον υπολογισμό:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. του βαθμού απόδοσης για διαφορετικούς κυματισμούς και συνθήκες λειτουργίας 2 των καμπύλων λειτουργίας και συσχετισμού γεωμετρικών λειτουργικών παραμέτρων <p>Η υλοποίηση του προτεινόμενου έργου θα βοηθήσει την Εταιρεία να αποκτήσει ένα επίσημο πιστοποιητικό για την συσκευή και να φτάσει χωρίτερα στο επόμενο στάδιο TRL.</p>
INNOVOUCHERS/1217/0028	Fold-able Adjustable Crate	G.P. RETECH CONSULTING ENGINEERING LTD	Iman	Khozeymeh	5000	5000	<p>Billions of transportations of raw materials and consumer's goods are carried out each year and nearly every product has been packed, storage, handled and transported on wooden pallets or inside wooden crates. Only 1% of all crates are made of metal and that is because of their initial cost, required space for storage and mainly because after shipping to their destination, it's not always possible to be loaded with new cargo.</p> <p>Metal pallets are strong and materials include carbon steel, stainless steel, and aluminum which are expensive compared to wood. Long term costs, however, can be lower than wood. Aluminum pallets are stronger than wood or plastic, lighter than steel, and resist weather, rotting, plastic creep and corrosion.</p> <p>A foldable adjustable crate, made of aluminum would be an alternative solution. A packaging crane in standard pallet dimensions which can be folded. It means that after delivering the goods to their destination, it can then be folded into a small box saving more than 80% of its initial volume and then carried back to the start location. This system can save money on packing in long term use as well as eliminating the need for additional covered storage space and having a lifetime of 10 years it would be environmentally acceptable.</p>	<p>Κάθε χρόνο πραγματοποιούνται δισεκατομμύρια μεταφορές των πρώτων υλών και των καταναλωτικών αγαθών από ένα σημείο σε άλλο. Τεχόν όλα αυτά τα προϊόντα συσκευάζονται, αποθηκεύονται και μεταφέρονται επίσης σε ξύλινες παλέτες ή μέσα σε ξύλινα κιβώτια. Λιγότερο από το 1% όλων των κιβωτίων μεταφορές είναι κατασκευασμένα από μέταλλο και αυτό οφείλεται στο αρχικό τους κόστος, τον απαιτούμενο χώρο αποθήκευσης και κυρίως επειδή μετά τη μεταφορά τους στον προορισμό τους, δεν είναι πάντα δυνατό να φορτωθούν με νέο φορτίο.</p> <p>Οι μεταλλικές παλέτες και τα μεταλλικά κιβώτια είναι πολύ ισχυρά και κατασκευάζονται συνήθως από χάλυβα, ανοξείδωτο χάλυβα και αλουμίνιο, τα οποία είναι ακριβά υλικά σε σύγκριση με το ξύλο. Ωστόσο, το μακροπρόθεσμο κόστος υπολογίζεται να είναι χαμηλότερο από το ξύλο.</p> <p>Οι παλέτες αλουμινίου είναι ισχυρότερες από το ξύλο ή το πλαστικό και πολύ πιο ελαφρές από το χάλυβα. Το κύριο πλεονέκτημα του αλουμινίου είναι το γεγονός ότι αντιστέκεται στον καιρό, δεν σπάζει όπως το ξύλο, δεν γίνεται εύραστο από την ηλιακή ακτινοβολία όπως το πλαστικό και δεν διαβρώνεται όπως γίνεται με το χάλυβα.</p> <p>Ένα αναδιπλούμενο ρυθμιζόμενο κιβώτιο, κατασκευασμένο από αλουμίνιο, θα αποτελούσε εναλλακτική λύση. Ένα εμπνευσμένο κιβώτιο σε τυποποιημένες διαστάσεις της παλέτας που θα μπορεί να είναι αναδιπλούμενο. Αυτό σημαίνει ότι μετά την παράδοση των εμπορευμάτων στον προορισμό τους, μπορεί να αναδιπλωθεί σε ένα μικρό κουτί που εφόρμημένο κιβώτιο, μπορεί να εξοικονομήσει χρήματα κατά την φάση συσκευασίας σε μακροπρόθεσμη χρήση, καθώς και να ελαττώνει την ανάγκη για εκτεταμένο χώρο αποθήκευσης. Επίσης, με υπολογιζόμενη διάρκεια ζωής τουλάχιστον τα 10 χρόνια, θεωρείται περιβαλλοντικά αποδεκτή.</p>

INNOVOUCHERS/1217/0030	Multi-Objective Optimization Waste Management System	T.C. GEOMATIC LTD	Loizos	Tofas	5000	5000	The aim of the project is the definition and formulation of a real-life Multi-Objective Optimization Waste Collection Vehicle Routing Problem with Time Windows, as well as the design, development and analysis of a prototype that will primarily enhance realistic traceable information from the environment, then tackle the problem in the context of Multi-Objective Optimization, and thus provide a set of Pareto optimal routing schedules for waste collection, and finally decide what is the best solution to be applied based on instant requirements. Moreover, as part of the prototype design and implementation several Multi-Objective Optimization approaches will be developed and evaluated in order to utilize the best performing approach in the final prototype that will be finally evaluated using specific performance metrics.	Ο στόχος του συγκεκριμένου έργου είναι ο ορισμός και η διαμόρφωση ενός πραγματικού προβλήματος δρομολόγησης οχημάτων συλλογής απορριμμάτων με αυστηρά χρονδιαγράμματα, καθώς και ο σχεδιασμός, η ανάπτυξη και η ανάλυση ενός πρωτοτύπου που θα χρησιμοποιεί μεθόδους πληροφορικής από το περιβάλλον μέσω αισθητήρων, και θα αντιμετωπίζει το πρόβλημα στο πλαίσιο της βελτιστοποίησης Πολλαπλών Στόχων και έτσι να παράσχει ένα σύνολο βέλτιστων δρομολογίων Pareto για τη συλλογή αποβλήτων και τελικά να αποφασίζει ποια είναι η καλύτερη λύση που πρέπει να εφαρμοστεί με βάση συγκεκριμένες απαιτήσεις. Επιπλέον, ως μέρος του σχεδιασμού και της υλοποίησης του πρωτοτύπου θα αναπτυχθούν και θα αξιολογηθούν διάφορες προσεγγίσεις βελτιστοποίησης πολλαπλών στόχων προκειμένου να αξιοποιηθεί η προσέγγιση με τις καλύτερες επιδόσεις στο τελικό πρωτότυπο. Η αξιολόγηση θα γίνει χρησιμοποιώντας συγκεκριμένες μετρήσιμες απόδοσης.
INNOVOUCHERS/1217/0032	Financial Software Enhancements	Numisma Capital Ltd	Markos	Markides	2500	2500	Technology has shifted the approach of nearly every industry over the past decade, and the field of wealth management hasn't been immune to its influence. Technology can assist a Wealth Manager offer a more complete service to its clients and at the same time become more affordable and accessible. Numisma Capital is considering a redesign of its systems to be able to provide online Portfolio Management and Reporting services to its clients. The challenge: -Numisma needs to design development requirements, including, but not limited to: Process flow diagrams, database model diagrams, business requirements translation into algorithmic models, technical specifications conforming to ISO20001 and similar standards. -Numisma needs to create a plan for a secure IT infrastructure to address any possible data leakage, provide intrusion prevention and detection, active monitoring of internal network and other measures to ensure security and standardization of the planned project. -Numisma needs to develop multi-tier application framework with high-availability and redundancy features built-in from the beginning.	Η τεχνολογία έχει μετατοπίσει την προσέγγιση σχεδόν όλων των κλάδων κατά την τελευταία δεκαετία όπως και τον τομέα της διαχείρισης του πλούτου. Η τεχνολογία μπορεί να βοηθήσει μια εταιρεία διαχείρισης κεφαλαίων να προσφέρει μια πληρέστερη υπηρεσία στους πελάτες της και ταυτόχρονα να γίνει πιο οικονομική και προσιτή. Η Numisma Capital εξετάζει το ενδεχόμενο επανασχεδιασμού των συστημάτων της, προκειμένου να παρέχει στους πελάτες της υπηρεσίες ηλεκτρονικής διαχείρισης χαρτοφολιακών και δημοσιονομικών αναφορών. Η πρόκληση: - Η Numisma πρέπει να σχεδιάσει τα τεχνικά χαρακτηριστικά, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων: Διαγράμματα ροής διαδικασίας, διαγράμματα μοντέλων βάσης δεδομένων, μετάφραση επιχειρησιακών απαιτήσεων σε αλγοριθμικά μοντέλα, τεχνικές προδιαγραφές σύμφωνα με το ISO20001 και παρόμοια πρότυπα. - Η Numisma πρέπει να δημιουργήσει ένα σχέδιο για μια ασφαλή υποδομή πληροφορικής για την αντιμετώπιση ενδεχόμενων διαρροών δεδομένων, την πρόληψη και ανίχνευση εισβολών, την ενεργή παρακολούθηση του εσωτερικού δικτύου και άλλα μέτρα για την ασφάλεια και την τυποποίηση του προγραμματισμένου έργου. - Η Numisma πρέπει να αναπτύξει ένα πλαίσιο εφαρμογής πολλαπλών στόχων με χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας και πλεονασμού, ενσωματωμένα από την αρχή.
INNOVOUCHERS/1217/0038	Characterization of herbal extract	S.C. Twist Trading Ltd	Yiannis	Kountouris	5000	5000	According to literature the use of antimicrobial compounds extracted from natural sources such as herbs have been considered good agents for controlling human disease caused by various microbes. In fact, due to increasing antibiotic resistance, herbal teas are the most popular natural alternatives for the treatment of infectious diseases caused by microbes and are nowadays gaining great interest. The Host Organization (HO) has been producing a large range of Cypriot herbal infusions in teabag (sachets) made by herbal species. However, these herbal tea products have never been actually investigated for their medicinal properties. Through the utilization of this Innovation Voucher, the HO wishes to evaluate the antimicrobial activities of a new herbal infusion tea product which is prepared to be released to the market. For the antimicrobial evaluation of this product, the HO requires the services of the Knowledge Intensive Organization. The Knowledge Intensive Organization has experienced academic staff/scientists and the required infrastructure to perform these services. The Knowledge Intensive Organization will offer the scientific evidence which is expected to have a catalytic effect for the launching of the new product. The results of the experiments carried out are expected to verify the antibacterial action of these herbs, thus making these tea-products a powerful candidate for inhibiting growth of microorganisms of specific origin.	Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία η χρήση αντιμικροβιακών ενώσεων από φυσικές πηγές όπως τα βότανα θεωρούνται καλοί παράγοντες για τον έλεγχο της ανθρώπινης νόσου που προκαλείται από διάφορα μικρόβια. Στην πραγματικότητα, λόγω της αυξανόμενης ανθεκτικότητας στα αντιβιοτικά, τα τσάι βοτάνων είναι οι πιο δημοφιλείς φυσικές εναλλακτικές λύσεις για τη θεραπεία μολυσματικών ασθενειών που προκαλούνται από μικρόβια. Ο Ανάδοχος Φορέας (ΑΦ) παράγει μια μεγάλη γκάμα κυπριακών φυτικών εκχυλισμάτων από φυτικά είδη. Ωστόσο, αυτά τα προϊόντα από βότανα δεν έχουν ποτέ διερευνηθεί για τις φαρμακευτικές τους ιδιότητες. Μέσω της χρήσης αυτού του κουπόνιού καινοτομίας, ο ΑΦ επιθυμεί να αξιολογήσει τις αντιμικροβιακές δραστηριότητες ενός νέου προϊόντος τσαγιού με έγχυση που είναι έτοιμο να κυκλοφορήσει στην αγορά. Για την αξιολόγηση της αντιμικροβιακής δράσης αυτού του προϊόντος, ο ΑΦ χρειάζεται τις υπηρεσίες του Φορέα Έντασης Γνώσης. Ο Φορέας Έντασης Γνώσης έχει έμπειρο ακαδημαϊκό προσωπικό και επιστήμονες καθώς και την απαιτούμενη υποδομή για την εκτέλεση αυτών των υπηρεσιών. Ο Οργανισμός Έντασης Γνώσης θα προσφέρει τις επιστημονικές αποδείξεις που αναμένεται να έχουν καταλυτικό αποτέλεσμα για την προώθηση του νέου προϊόντος. Τα αποτελέσματα των πειραμάτων που θα πραγματοποιηθούν αναμένεται να επιβεβαιώσουν την αντιβιοτική δράση των βοτάνων αυτών, καθιστώντας έτσι τα προϊόντα τσαγιού του συγκεκριμένου βοτάνου ισχυρό υποψήφιο για την αναστολή της ανάπτυξης μικροοργανισμών συγκεκριμένης προέλευσης.

INNOVOUCHERS/1217/0040	Promoting Innovation and Creativity through Educational Robotics	MATHAIAN LTD	NIKOLAOS	EROTOKRITOU	5000	5000	<p>The "Promoting Innovation and Creativity through Educational Robotics" programme, is designed to help every student to improve creativity through innovative Technology potentials. The programme offers students' the opportunity through incorporating Educational Robotics in Computer Science lessons to be improve thinking skills, creativity and solve problems with a novel way by promoting collaboration . This programme aims at changing students' attitudes towards STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics) disciplines and improving 21st Century's capacities with the "learning by doing" approach.</p> <p>This programme include three stages and is considered as an experimental design known as pre and post test design with control and experimental groups. During the first stage, both groups, will be given a pretest creativity test (TTCT) and their results will be considered as basic creativity for both two groups. During the second stage, the experimental group will attend robotics lessons for 16 weeks and then they will have 8 more weeks to solve a problem/task creatively (building and programming a robot with a novel way).During the second stage the control group will continue computer lessons without any changes. The third stage include for both groups the same post test creativity test (TTCT).</p> <p>The results of the programme will contribute to the understanding of robotics on student's creativity and suggest ways to incorporate robotics in STEAM disciplines by fostering innovation and creative thinking through computers-robotics lessons. Nevertheless, the implementation of the project will have a positive impact students' perceptions and attitudes towards STEAM domains.</p>	<p>Το πρόγραμμα "Καινοτομία και Δημιουργικότητα"αποσκοπεί στη διερεύνηση της επίδρασης της εκπαιδευτικής ρομποτικής στη δημιουργικότητα των μαθητών, με απώτερο σκοπό την εύρεση αιτιώδης συνάφειας μεταξύ των δύο. Έχει σχεδιαστεί να βοηθήσει τους μαθητές να βελτιώσουν τη δημιουργικότητα τους μέσω των δυνατοτήτων που τους παρέχει η χρήση καινούριων τεχνολογιών. Το πρόγραμμα αυτό, εστιάζοντας την Εκπαιδευτική Ρομποτική στο μάθημα των Υπολογιστών, δίνει την ευκαιρία στους μαθητές να βελτιώσουν και να αναπτύξουν την κριτική σκέψη, τη δημιουργικότητα και την ικανότητα επίλυσης προβλημάτων με πρωτότυπο τρόπο προάγοντας ταυτόχρονα και τη συνεργασία. Στόχος του προγράμματος είναι να αναβαθμιστούν οι μαθητές σε θέματα STEAM(Επιστήμη, Τεχνολογία, Μηχανική, Τέχνες και Μαθηματικά) αλλάζοντας αφενός τις στάσεις και τις αντιλήψεις τους στους τομείς αυτούς και αφετέρου βελτιώνοντας τις ικανότητες και δεξιότητές τους.</p> <p>Το πρόγραμμα περιλαμβάνει τρεις φάσεις. Στην πρώτη φάση θα δημιουργηθούν δύο ομάδες παιδιών, η ομάδα «έλεγχου» και η ομάδα «παράβασης» και θα δοθεί και στις δύο ομάδες το ίδιο γραπτό δοκίμιο δημιουργικότητας (pre TTCT). Η δεύτερη φάση αφορά αποκλειστικά τα παιδιά της ομάδας «παράβασης», τα οποία στο πλαίσιο του μαθήματος των Υπολογιστών θα διαφέρουν έντονα εκπαιδευτικά Ρομποτικής για δεκαέξι εβδομάδες. Στη συνέχεια θα έχουν στη διάθεση τους ογτώ εβδομάδες για να επιλύσουν δημιουργικά (πρόστυχη κατασκευή και προγραμματισμός ρομπότ) πρόβλημα που θα τους ανατεθεί. Τα παιδιά της ομάδας «έλεγχου» θα συνεχίσουν κανονικά τα μαθήματά τους.Στη Τρίτη φάση θα δοθεί και στις δύο ομάδες το ίδιο γραπτό δοκίμιο δημιουργικότητας (post TTCT)</p> <p>Τα αποτελέσματα του προγράμματος αναμένεται να παρέχουν εισροές για βελτίωση της δημιουργικότητας, για εφαρμογή της ρομποτικής διαθεματικά (STEAM) και παράλληλα να αποσπείρον επίκεντρο διδασκαλίας για προώθηση της καινοτομίας και την ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης. Τέλος, η εφαρμογή του αναμένεται να έχει θετική επίδραση στις στάσεις των μαθητών στους τομείς STEAM.</p>
INNOVOUCHERS/1217/0047	Examining the Effectiveness of Banner Placements in Online Marketing	Hivebreed Ltd	Demetris	Stefani	5000	5000	<p>This innovation voucher will allow Hivebreed Ltd to collaborate with the Cyprus interaction Lab (www.cypriusinteractionlab.com) a leading HCI lab at the Cyprus University of Technology to successfully tackle innovation challenges in the discipline of online marketing, through conducting a study to examine and evaluate the effectiveness of display ads online including the various formats and forms of banners and advertisements and how these influence decision-making of potential clients in Cyprus. The lab will provide access to specialised equipment and seconded personnel to carry out this study essential to the development of the innovation capacity of Hivebreed Ltd.</p>	<p>Αυτό το κουπόνι καινοτομίας θα επιτρέψει στην Hivebreed Ltd να συνεργαστεί με το Κυπριακό Εργαστήριο Αλληλεπίδρασης (www.cypriusinteractionlab.com) ένα κορυφαίο εργαστήριο HCI στο Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου για να αντιμετωπίσει επιτυχώς τις προκλήσεις της καινοτομίας στον κλάδο του διαδικτυακού μάρκετινγκ, διεξάγοντας μελέτη για την εξέταση και αξιολόγηση την αποτελεσματικότητας των online διαφημιστικών προβολών, συμπεριλαμβανομένων των διαφόρων μορφών και μορφών banners και διαφημίσεων, και πώς αυτές επηρεάζουν τη λήψη αποφάσεων από δυνητικούς πελάτες στην Κύπρο. Το εργαστήριο θα παρέχει πρόσβαση σε εξειδικευμένο εξοπλισμό και αποασωμένο προσωπικό για να πραγματοποιήσει αυτή τη μελέτη, απαραίτητη για την ανάπτυξη της ικανότητας καινοτομίας της Hivebreed Ltd.</p>
INNOVOUCHERS/1217/0050	Analysis of Reverse Osmosis Water Purification System	Karma Water Purification Systems Ltd	Sotiris	Michael	5000	5000	<p>Climate change, natural droughts, population growth, inadequate drinking water treatment and lack of experienced management have all contributed towards the water crisis of the 21st century, globally, Cyprus being the third largest island in the Mediterranean Sea, has a semi-arid climate and limited water resources. Water is by far the most precious resource in Cyprus, since the quality of life and almost all economic activities depend upon the presence of water supply. Focusing on the contribution of distribution networks towards this crisis it is believed to be a key factor in water reservation and safeguarding water quality throughout the distribution network, while at the same time it increases customer satisfaction and trust towards the local water boards. The most common problems that the distribution networks face include failing infrastructure, pipelines made from materials that are considered hazardous such as lead and asbestos, corrosion, leaking, and scaling. Safeguarding water quality in the distribution networks of Cyprus is particularly difficult because of the constantly changing source water used. The public does not trust the quality of the tap water received in their households and either obtain water from water dispensers/vending machines or install small scale water treatment units such as reverse osmosis RO systems in their houses. The Host Organization has been providing water solutions to its customers and firmly believes that ongoing relationships with a customer are far more important than the sale of an individual product. Therefore, is seeking assistance through the "Innovation Voucher" call of RPF to find possible solutions, with the assistance of the Knowledge Intensive Organization, for one of its best seller's units based on RO. The specific services to be provided to HO are the testing of tap water and spiked water with chemical contaminants and microorganisms that will be used as an initial feed in the RO system in order to optimize its function.</p>	<p>Οι κλιματικές αλλαγές, η φυσική ξηρασία, η αύξηση του πληθυσμού, η ανεπαρκής επεξεργασία πόσιμου νερού και η έλλειψη έμπειρης διαχείρισης συνεισέχουν στην υδάτινη κρίση του 21ου αιώνα παγκοσμίως. Η Κύπρος είναι το τρίτο μεγαλύτερο νησί της Μεσογείου, έχει κλίμα όπου με τις στέγες και περιορισμένους υδάτινους πόρους. Το νερό είναι ο πολυτιμότερος πόρος, αφού η ποιότητα ζωής και σχεδόν όλες οι οικονομικές δραστηριότητες εξαρτώνται από την ύπαρξη νερού. Έχοντας ως επίκεντρο τη συμβολή των δικτύων διανομής σε αυτήν την κρίση, με τις αναβαθμισμένες συστημάτων και την ελαχιστοποίηση επικινδύνων από τους οργανισμούς πιστεύεται ότι αποτελεί βασικό παράγοντα για την ύδρευση και τη διασφάλιση ποιότητας των υδάτων σε όλο το δίκτυο διανομής, ενώ ταυτόχρονα αυξάνει την ικανοποίηση του πελάτη και την εμπιστοσύνη προς τα τοπικά συμβούλια. Τα πιο συνηθισμένα προβλήματα στα δίκτυα διανομής είναι η αποτυχία των υποδομών, αγωγοί φτιαγμένοι από επικίνδυνα υλικά, όπως μολύβδος και αμιάντος, η διάβρωση και η διαρροή. Η διασφάλιση της ποιότητας των υδάτων στα δίκτυα διανομής της Κύπρου είναι ιδιαίτερα δύσκολη λόγω της συνεχούς μεταβαλλόμενης ροής νερού που χρησιμοποιείται. Το κοινό δεν εμπιστεύεται την ποιότητα του νερού βρύσης που λαμβάνει στα νοικοκυριά του και είτε λαμβάνει νερό από δισκίους νερού/μπριquets από άμεση πώληση είτε εγκαθιστά μικρές μονάδες επεξεργασίας νερού όπως συστήματα αντίστροφης όσμωσης-RO. Ο οργανισμός Έντασης γνώσης παρέχει λύσεις νερού στους πελάτες του και πιστεύει ακράδαντα ότι οι συνεχόμενες σχέσεις με έναν πελάτη είναι πολύ πιο σημαντικές από την πώληση ενός μεμονωμένου προϊόντος. Ως εκ τούτου, επιδιώκει βοήθεια για την εξέριση πιθανών λύσεων, με τη βοήθεια του Ανάδοχου Φορέα, για μία από τις μονάδες επεξεργασίας νερού διατεθειμένη στην RO. Οι συγκεκριμένες υπηρεσίες που θα παρέχονται στον ΑΦ είναι η δοκιμή του συστήματος RO με απευθείας νερό ή νερό εμπλουτισμένο με χημικούς μολυντές και μικροοργανισμούς που θα χρησιμοποιηθεί ως αρχική τροφολογία στο σύστημα RO, προκειμένου να βελτιστοποιηθεί η λειτουργία του.</p>

INNOVOUCHERS/1217/0052	Prototype Design and Development for the PoC of: Large Array of Personal and Professional On-Demand Services Mediated Through a Mobile Application	APPRECI LIMITED	Juliana	Saavedra	5000	5000	<p>Appreci will be a unique personalized integrated service platform that gives individuals, families and businesses the opportunity of requesting through a mobile application cost effective assistance of any kind, for which providers can also benefit by accepting to offer their service in real time. The purpose is to provide assistance during unpredictable circumstances or particularly busy periods, by providing people in need with the resources to balance personal or professional matters. The predetermined cost-per-task- flexible schedule scheme not only is convenient for users but also serves people with the need of working only part time and freelance.</p> <p>The idea is to form a multi-talented group of caring, hospitable and highly competent people in every area of Cyprus that users can trust and rely on for all their modern lifestyle demands. A pre-launch study is being conducted to better anticipate specific needs from new mothers, seniors, and people with disabilities or with post op needs. The beta version will offer about 10 selected ad hoc services common for everyone but can be customized in terms of location, time and tasks. The beta version services will be aimed at aiding this particular groups.</p>	<p>Η Appreci θα είναι μια μοναδική εδατομευμένη, ολοκληρωμένη πλατφόρμα υπηρεσιών που θα δίνει τη δυνατότητα σε άτομα, οικογένειες και επιχειρήσεις να ζητούν μέσω κινητής εφαρμογής οικονομικά αποδοτική βοήθεια οποιασδήποτε φύσης, για την οποία οι πάροχοι μπορούν επίσης να επωφεληθούν απόδοχόμενοι την υπηρεσία τους σε πραγματικό χρόνο. Σκοπός είναι η παροχή βοήθειας κατά τη διάρκεια απρόβλεπτων περιστάσεων ή ιδιαίτερα πολυσήλων περιόδων, παρέχοντας στους ανθρώπους που έχουν ανάγκη τα μέσα για την εξασφάλιση προσωπικών ή επαγγελματικών ζητημάτων. Το προκαθορισμένο σύστημα κόστους-ανά-έργο-ελεύκτο χρονοδιάγραμμα είναι βολικό όχι μόνο για τους χρήστες, αλλά εξυπηρετεί επίσης τις ανάγκες ατόμων που εργάζονται μόνο με μερική απασχόληση όπως επίσης ανεξάρτητος.</p> <p>Η ιδέα είναι να δημιουργηθεί μια πολύ ταλαντούχα ομάδα πολύ ικανών ανθρώπων σε κάθε περιοχή της Κύπρου που οι χρήστες μπορούν να εμπιστευτούν και να βασίζονται όλες τις σύγχρονες απαιτήσεις της ζωής τους. Διεξάγουμε μια προκαταρκτική μελέτη για την καλύτερη πρόβλεψη συγκεκριμένων αναγκών από νέες μητέρες, ηλικιωμένους και άτομα με αναπηρίες ή με ανάγκες μετά από χειρουργικές επεμβάσεις. Η έκδοση beta θα προσφέρει 10 επιλεγμένες ad hoc υπηρεσίες, κοινές για όλους, οι οποίες μπορούν να προσαρμοστούν ανάλογα με την τοποθεσία, χρόνο και φύση των εργασιών. Οι υπηρεσίες έκδοσης beta θα στοχεύουν να βοηθήσουν αυτές τις συγκεκριμένες ομάδες.</p>
INNOVOUCHERS/1217/0060	Minimizing heat losses in solar heater water tank	P & D Solar Systems & Sons Limited	Eugenios	Anagiotos	5000	5000	<p>Through the Innovation Voucher, P & D will acquire consulting services and execute some basic experiments combining with theory to minimize thermal losses for:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 150 liters of water tank to increase thermal efficiency from B to A 2. 200 liters of water tank to increase thermal efficiency from C to A 3. 300 liters of water tank to increase thermal efficiency from C to A <p>The problem is a general one for all companies providing solar water heaters, so the solution to the problem will provide some innovating knowledge to the company and future collaboration with other companies in Cyprus and abroad to help them improve their products as well. The solution also has to be a satisfaction in price as well.</p>	<p>Μέσω του κουπόνιού καινοτομίας, η P & D θα αποκτήσει συμβουλευτικές υπηρεσίες και θα εκτελέσει μερικά βασικά πειράματα που συνδυάζονται με θεωρία για την ελαχιστοποίηση των θερμικών απωλειών για:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Δεξαμενή νερού 150 λίτρων προκειμένου να αυξηθεί η θερμική απόδοση από B σε A 2. Δεξαμενή νερού 200 λίτρων προκειμένου να αυξηθεί η θερμική απόδοση από C σε A 3. Δοχείο νερού 300 λίτρων προκειμένου να αυξηθεί η θερμική αποτελεσματικότητα από C σε A <p>Το πρόβλημα είναι γενικό για όλες τις εταιρείες παραχρή ηλιακών θερμοσίφωνων και ως εκ τούτου η λύση στο πρόβλημα θα προσφέρει κάποια καινοτόμα γνώση στην εταιρεία και μελλοντική συνεργασία με άλλες εταιρείες στην Κύπρο και στο εξωτερικό για να τους βοηθήσει να βελτιώσουν και τα προϊόντα τους. Η λύση πρέπει επίσης να προσφέρει ικανοποίηση στην τιμή.</p>
INNOVOUCHERS/1217/0068	Initial evaluation of the performance of saturated aggregates in concrete	Latomia Pharmakos PLC	Pericles	Savva	5000	5000	<p>The Host Organization (HO) is an owner of several quarries located in the area of Nicosia and three batching plants of ready-mix concrete. The HO recognizes that the aggregates of Cyprus suffer high absorption and low strength and it seeks an optimum methodology to add them in concrete without deteriorating the final product's quality. Therefore, the contribution of Frederick University is required to determine the guidelines and the results of several combinations of coarse and fine aggregates in terms of source, size fraction and humidity condition to improve concrete performance and exploit the available natural resources.</p>	<p>Ο ανάδοχος φορέας (ΑΦ) αποτελεί ένα από τους μεγαλύτερους ομίλους λατομικών και εταιρειών παραγωγής έτοιμου σκυροδέματος στην Κύπρο. Ο ΑΦ αναγνωρίζει το πρόβλημα το οποίο υπάρχει στο τοπικό αδρανές και επιχειρεί με την βοήθεια του Πανεπιστημίου Frederick, να εκμεταλλευτεί στο έπακρο τους διαθέσιμους φυσικούς πόρους (αδρανή) από θέμα ποσότητας αλλά και ποιότητας. Ως εκ τούτου, ο ΑΦ απαιτείται στο Πανεπιστήμιο με σκοπό να εκμεταλλευτεί την επιστημονική, τις βάσεις δεδομένων αλλά και τις εγκαταστάσεις, με σκοπό να διενεργηθεί ένας έλεγχος ως προς τον βέλτιστο σχεδιασμό μίγματος από την πλευρά των αδρανών, όσο αφορά προέλευση αλλά και βαθμό κορμού κατά την ετοιμάση του στο σκυροδέμα.</p>

INNOVOUCHERS/1217/0071	Pack-bed fabric filter for wastewater treatment	Darnasus Engineering Ltd	Ioannis	Roussos	5000	5000	<p>Darnasus engineers have developed an innovative idea to treat wastewater that requires minimum capital, technical and energy input. This innovation is based on aerobic attached growth of microorganisms on an engineered textile media that is in contact with air.</p> <p>Innovation Voucher will be utilized in order to setup of a pilot bioreactor that will be used for domestic wastewater treatment as well as chemical/microbiological analysis of feed wastewater and treated effluent water. The experimental results will indicate the effectiveness of the proposed innovation and future alterations.</p> <p>Operation of the proposed bioreactor is very simple and requires minimum maintenance, making it ideal for individual houses, residential complexes and for small communities.</p>	<p>Οι μηχανικοί της εταιρείας Darnasus έχουν αναπτύξει μία καινοτομία στον τομέα της επεξεργασίας λυμάτων, η οποία απαιτεί ελάχιστο κεφάλαιο, ηλεκτρική ενέργεια και τεχνολογία. Αυτή η καινοτομία βασίζεται στην αερόβια προσκολλημένη ανάπτυξη μικροοργανισμών επάνω σε τεχνητό ύφασμα, σε συνεχή επαφή με τον αέρα.</p> <p>Το κοινό καινοτομία θα χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή ενός πιλοτικού βιοαντιδραστήρα που θα επεξεργάζεται αστικά λύματα και την πραγματοποίηση χημικών/μικροβιολογικών αναλύσεων του λυμάτων της τροφοδοσίας και του επεξεργασμένου νερού. Τα πειραματικά αποτελέσματα θα καταδείξουν την αποτελεσματικότητα της προτεινόμενης καινοτομίας και τις μελλοντικές βελτιστοποιήσεις.</p> <p>Η λειτουργία του προτεινόμενου βιοαντιδραστήρα είναι πολύ απλή και απαιτεί ελάχιστη συντήρηση, καθιστώντας τον ιδανικό λύση για οικίες, οικιστικά συγκροτήματα και μικρές κοινότητες.</p>
INNOVOUCHERS/1217/0072	Introducing objective evaluation of psychiatric intervention with EEG analysis	Panagopoulos IEPE	Vasileios	Panagopoulos	5000	5000	<p>The Innovation Voucher would enable the Host Organization, Panagopoulos I.E.P.E., to consult with AAI Scientific Cultural Services Ltd. The overall goal of the work is to pave the way for predicting response to treatment interventions in various psychiatric illnesses based on an objective measurement. The proposal has the following specific goals: 1. To start an effort for building a database of electroencephalograms (EEGs) and clinical data that can be used to predict or monitor treatment response to a therapeutic intervention. 2. To obtain objective measurements of changes in brain function that happen with pharmacological and other interventions undertaken for frequently encountered psychiatric illnesses. The methodologies will include administering EEGs to patients to be selected by psychiatrist, Dr Panagopoulos. For each patient, up to three EEGs will be recorded: before, soon after and/or immediately after the completion of the appropriate intervention defined for each patient by Dr Panagopoulos. The EEG data will then be analyzed tomographically with the goal of providing maps of changes in regional brain activity. This project will hopefully contribute to the research regarding the development of an innovative biomarker for diagnostic purposes, and/or for the prediction or for monitoring treatment outcomes in Psychiatry.</p>	<p>Η παρούσα χρηματοδότηση με τα Κουπόνια Καινοτομίας θα επιτρέψει στην εταιρεία Panagopoulos I.E.P.E. να λάβει καινοτόμες συμβουλευτικές υπηρεσίες από την εταιρεία AAI Scientific Cultural Services Ltd με στόχο να συμβάλει στην αντιμετώπιση του ζητήματος της πρόβλεψης της ανταπόκρισης σε θεραπευτικές παρεμβάσεις για διάφορες συχνές ψυχιατρικές ασθένειες βάσει αντικειμενικών μετρήσεων. Η παρούσα πρόταση για χρηματοδότηση έχει τους εξής στόχους: 1. Την ανάπτυξη μιας βάσης δεδομένων με αναλύσεις Ηλεκτροεγκεφαλογραφημάτων (ΗΕΓ) και κλινικά δεδομένα τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για την πρόβλεψη και την παρακολούθηση της ανταπόκρισης στην θεραπεία με διάφορες θεραπευτικές παρεμβάσεις. 2. Τη συλλογή αντικειμενικών μετρήσεων πιθανών αλλαγών στην λειτουργία του εγκεφάλου που συμβαίνουν μετά την εφαρμογή φαρμακευτικών ή άλλων παρεμβάσεων σε συχνά ψυχιατρικά προβλήματα. Η μεθοδολογία θα περιλαμβάνει την ολοκλήρωση αναλύσεων με ΗΕΓ σε ασθενείς που θα επιλεγούν από τον γιατρό Panagopoulos. Για κάθε ασθενή, θα ολοκληρωθούν έως και 3 ΗΕΓ: πριν, σύντομα μετά ή/και μετά την ολοκλήρωση της θεραπευτικής παρέμβασης όπως αυτή θα καθοριστεί από τον γιατρό Panagopoulos. Τα δεδομένα από τις αναλύσεις αυτές στη συνέχεια θα αναλυθούν τομογραφικά με στόχο την απεικόνιση αλλαγών στην κατά τόπους εγκεφαλική δραστηριότητα. Το πρόγραμμα αυτό αποσκοπεί να συμβάλει στην έρευνα που σχετίζεται με την ανάπτυξη ενός καινοτόμου βιολογικού δείκτη για διαγνωστικούς σκοπούς ή/και για την πρόβλεψη ή την παρακολούθηση της θεραπευτικής ανταπόκρισης στον τομέα της Ψυχιατρικής.</p>
INNOVOUCHERS/1217/0076	Rapid backfilling of utility trenches in motorways	M.P.Rebar Engineering Consulting Services LLC	Marios	Charalambous	5000	5000	<p>For a number of several possible reasons, Public Works Department or private companies, undertake the contractual responsibility for the excavation of trenches along the motorways of the island, in order to bury different types of utilities, e.g. pipes for hydraulic, electrical, or other purposes, telecommunication cables, etc. The placement of the aforementioned utilities is always a tricky, complicated and difficult task, if one considers the essential constraints that the disruption of the traffic should be avoided, or limited to the minimum possible level, and also that the safety of the workers and the drivers should be an unnegotiable issue of top priority. Furthermore, on several occasions, the sensitivity of the utility that is going to be buried in these trenches, ask for specific configuration of the overhead layers. The specific research is submitted to evaluate different methodologies for undertaking the specific task in the minimum possible time ensuring the passing cars safety.</p>	<p>Είναι συνήθισμένο φαινόμενο να γίνεται διάσχιση δρόμων ανεξαρτήτως σημαντικότητας, ώστε να τοποθετηθούν καλώδια ή αγωγοί υπηρεσιών. Η διάσχιση εκτελείται σε ορισμένες περιπτώσεις να γίνεται σε ανεπιβεβαιωμένες ή και αυτοεινητόδρομους. Η συγκεκριμένη διερεύνηση είναι πολύπλοκη καθώς συνδυάζει την διάσχιση, τοποθέτηση και πλήρωση, σε χρονικό διάστημα που να επηρεάζει στο ελάχιστο την κυκλοφορία και να μην θέτει σε κίνδυνο τα διερχόμενα οχήματα. Ο σκοπός της παρούσας διερευνητικής πρότασης είναι ο έλεγχος τριών εναλλακτικών μεθόδων πλήρωσης του οδοστρώματος ώστε να επιτευχθεί ο ελάχιστος χρόνος και η αποφυγή ατυχημάτων των λυμένων πληρώσεων.</p>

INNOVOUCHERS/1217/0080	FRAUD DETECTION THROUGH ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND MACHINE LEARNING	I-SPIRAL IT SOLUTIONS LTD	CHRISTOS	TTINOZOS	5000	5000	<p>The host organization develops and markets software platforms for governance compliance, encompassing many needs, including Fraud Detection, Anti-Money Laundering and Know-Your-Customer. Typically, fraud detection is performed by computing a "suspicion score" for each record under investigation (e.g., transaction of customer with a bank account or credit card). These scores are then ranked and ordered, and the ones with the highest rankings will go under scrutiny investigation and due diligence to reveal if indeed the corresponding transactions were fraudulent. However, a detailed investigation is usually too expensive so the more accurate the computed scores are, the lower the cost for the company is. To better illustrate the magnitude of the problem, consider industries that are processing hundreds of millions of transactions per month (e.g., telcos, banks): if 0.1% of every 100 million transactions are fraudulent, each losing the company just 10 euro, then overall the company loses 1 million euro. However, accuracy and specificity are not the only desirable qualities for an effective fraud detection system.</p> <p>The process of computing scores is seldom straightforward and does not rely on a single predetermined statistical model. It also requires fast and efficient data mining algorithms to search through data produced from different applications (e.g., credit card transactions, account management, CRM systems) that vary in both type, size and structure. Additionally, the process requires continuous adaptation as datasets rarely remain the same over time (i.e., present the same fraudulent patterns). Fraudsters constantly evolve by adapting their strategies to address current prevention and detection measures.</p> <p>To this end, the main objective of any fraud detection product is to efficiently (in terms of speed and cost) and effectively (in terms of suspicion score accuracy and specificity) detect fraudulent transactions automatically, so they can be examined and mitigated as appropriate.</p>	<p>The host organization develops and markets software platforms for governance compliance, encompassing many needs, including Fraud Detection, Anti-Money Laundering and Know-Your-Customer. Typically, fraud detection is performed by computing a "suspicion score" for each record under investigation (e.g., transaction of customer with a bank account or credit card). These scores are then ranked and ordered, and the ones with the highest rankings will go under scrutiny investigation and due diligence to reveal if indeed the corresponding transactions were fraudulent. However, a detailed investigation is usually too expensive so the more accurate the computed scores are, the lower the cost for the company is. To better illustrate the magnitude of the problem, consider industries that are processing hundreds of millions of transactions per month (e.g., telcos, banks): if 0.1% of every 100 million transactions are fraudulent, each losing the company just 10 euro, then overall the company loses 1 million euro. However, accuracy and specificity are not the only desirable qualities for an effective fraud detection system.</p> <p>It also requires fast and efficient data mining algorithms to search through data produced from different applications (e.g., credit card transactions, account management, CRM systems) that vary in both type, size and structure. Additionally, the process requires continuous adaptation as datasets rarely remain the same over time (i.e., present the same fraudulent patterns). Fraudsters constantly evolve by adapting their strategies to address current prevention and detection measures.</p> <p>To this end, the main objective of any fraud detection product is to efficiently (in terms of speed and cost) and effectively (in terms of suspicion score accuracy and specificity) detect fraudulent transactions automatically, so they can be examined and mitigated as appropriate.</p>
INNOVOUCHERS/1217/0081	SmartMapp: the go-to tool for on-field environmental surveys	A.L.A. PLANNING PARTNERSHIP CONSULTANCY L.L.C.	Achilleas	Kalopedis	5000	5000	<p>ALA provides environmental, planning and transport services for large planning development projects. Within the framework of these services, ALA visits the relevant sites to identify environmentally sensitive areas and constraints that may affect the study being carried out and to assess environmental impacts. Usually these areas and constraints are mapped out on a hard copy map, with notes in a separate notebook and are enriched with photographs of the site. The location is often identified by hand held GPS device.</p> <p>ALA foresees the development of an easy-to-use GPS tool for real-time mapping and archiving of environmental information in the field. The main idea is to develop an App for the very popular Android platform to be used during fieldwork. The App will be able to utilize Google Maps satellite images through LTE/3G/2G network and GPS function of the device, in order to identify the exact location in the field. The App will allow the taking of geotagged photographs, mapping using the creation of polygons operation and pins using finger touch operations/touch pen and taking notes using finger touch operations/touch pen/speech recording. All data shall then be easily sent to the cloud for further processing in the office.</p> <p>Nowadays, important improvements have been made on field mapping. However, in all cases, the available Mobile Apps are difficult to use, quite expensive and have as a prerequisite the editing of the recorded data in their corresponding desktop software. ALA, through the proposed project, aims towards a low-cost user-friendly environment which is quick and easy to use and will become the go-to tool for on-field environmental surveys. In order to tackle these issues ALA will utilise the expertise of a Research Center with long experience in the area of Mobile & Web Computing. ALA expects that the software will reduce both the time and costs required for the completion of the various projects it undertakes, enabling the company to further develop in the local and possibly foreign markets.</p>	<p>Η ALA παρέχει υπηρεσίες περιβάλλοντος, σχεδιασμού και μεταφοράς για μεγάλα αναπτυξιακά έργα. Στο πλαίσιο αυτών, επισκέπτεται τις περιοχές για να εντοίσει περιβαλλοντικά ευαίσθητες περιοχές και περιορισμούς που ενδέχεται να επηρεάσουν το προτεινόμενο έργο και να αξιολογήσει τις περιβαλλοντικές συνέπειες αυτές οι περιοχές / περιορισμοί χαρτογραφούνται σε έναν έντυπο χάρτη, με σημειώσεις σε ξεχωριστά σημειωματάριο και εμπλουτίζονται με φωτογραφίες. Οι ακριβείς θέσεις εντοίζονται με GPS χειρός.</p> <p>Η ALA προβλέπει στην ανάπτυξη 1 εύχρηστο εργαλείο για την χαρτογράφηση σε πραγματικό χρόνο και την αρχειοθέτηση των περιβαλλοντικών πληροφοριών στον πεδίο. Η κύρια ιδέα είναι να δημιουργηθεί 1 εφαρμογή στη δημοφιλή πλατφόρμα Android που θα χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια της επίσημης εργασίας. Η εφαρμογή θα χρησιμοποιεί δορυφωρικές εικόνες Google Maps μέσω του δικτύου LTE/3G/2G και της λειτουργίας GPS της συσκευής, προκειμένου να εντοίσει την ακριβή τοποθεσία στο πεδίο. Η εφαρμογή θα επιτρέπει τη λήψη γεωσημασιμικών φωτογραφιών, χαρτογράφηση χρησιμοποιώντας τη λειτουργία δημιουργίας πολυγώνων και σημείων και σημειώσεις. Όλα τα δεδομένα θα αποστέλλονται εύκολα στο νέφος για περαιότερη επεξεργασία στο γραφείο.</p> <p>Σήμερα, έχουν πραγματοποιηθεί σημαντικές βελτιώσεις στον τομέα της χαρτογράφησης. Ωστόσο, σε όλες τις περιπτώσεις, οι διαθέσιμες εφαρμογές για κινητές συσκευές είναι δύσκολο να χρησιμοποιηθούν, αρκετά δαπανηρές και έχουν ως προϋπόθεση την επεξεργασία των δεδομένων στο αντίστοιχο λογισμικό Η/Υ. Μέσω του προτεινόμενου έργου αναμένεται η δημιουργία ενός φαινοκόπου προς το χρήστη περιβάλλοντος, το οποίο θα αποελαττώσει το απόλυτο εργαλείο για τις περιβαλλοντικές έρευνες στο πεδίο. Για το σκοπό αυτό, η ALA θα αξιοποιήσει την εμπειρία των ερευνητικών κέντρων με μακρά πείρα στο χώρο του Mobile and Web Computing. Αναμένεται ότι το λογισμικό θα μειώσει τόσο το χρόνο όσο και το κόστος που απαιτείται για την ολοκλήρωση των διαφόρων έργων που αναλαμβάνει, επιτρέποντας στην εταιρεία να αναπτυχθεί περαιτέρω.</p>
INNOVOUCHERS/1217/0083	Consulting services for the development of a mobile app	STARIS VETERINARY CLINIC	Constantinos	Staris	2500	2500	<p>Nowadays there is a shift towards the digital world. Therefore, there is a need to bring to the business innovation on this area and to make a shift into digital transformation.</p> <p>One of the areas where many companies induce digital innovation is to make their software available in a mobile application form - making it easier for customers to find and use their services. In this way, the business can provide to its clients easy-to-implement technology solutions in order to connect easily with the business and to give more advanced care to its clients.</p> <p>The services provided through this innovation Coupon will be consulting services for the development of a mobile application for the clients of the business. At the end of the first phase of the services provided (consulting services), the owner of the business will be able to conclude on the features that would like the business' mobile application to include.</p>	<p>Σήμερα υπάρχει μια στροφή προς τον ψηφιακό κόσμο. Ως εκ τούτου, είναι αναγκαίο να εισαχθεί καινοτομία στην επιχείρηση σε αυτόν τον τομέα, ώστε να προωθηθεί ο ψηφιακός μετασχηματισμός της.</p> <p>Ένας από τους τομείς στους οποίους πολλές εταιρείες προωθούν την ψηφιακή καινοτομία, είναι η ανάπτυξη εφαρμογών για κινητά - διευκολύνοντας έτσι τους πελάτες να βρουν και να χρησιμοποιήσουν τις υπηρεσίες τους. Με αυτόν τον τρόπο, η επιχείρηση μπορεί να προσφέρει στους πελάτες της εύκολες στην υλοποίηση τεχνολογικές λύσεις, προκειμένου να συνδέονται εύκολα με την επιχείρηση.</p> <p>Οι υπηρεσίες που θα προσφερθούν μέσω αυτού του Κουπονιού Καινοτομίας θα είναι συμβουλευτικές υπηρεσίες για την ανάπτυξη μιας εφαρμογής για κινητά για τους πελάτες της επιχείρησης. Στο τέλος της πρώτης φάσης των παρεχόμενων υπηρεσιών (συμβουλευτικές υπηρεσίες), ο ιδιοκτήτης της επιχείρησης θα μπορέσει να καταλήξει σε συμπεράσματα σχετικά με τα χαρακτηριστικά που θα ήθελε να περιλάβει η εφαρμογή για κινητά της επιχείρησης.</p>

INNOVOUCHERS/1217/0084	Development of a prototype for a mobile app	STARIS VETERINARY CLINIC	Constantinos	Staris	5000	5000	<p>Nowadays there is a shift towards the digital world. Therefore, there is a need to bring to the business innovation on this area and to make a shift into digital transformation.</p> <p>One of the areas where many companies induce digital innovation is to make their software available in a mobile application form - making it easier for customers to find and use their services. In this way, the business can provide to its clients easy-to-implement technology solutions in order to connect easily with the business and to give more advanced care to its clients.</p> <p>The services provided will be to design and develop a prototype for a mobile application for the business. Also, a first draft of the mobile application will be developed.</p>	<p>Σήμερα υπάρχει μια στροφή προς τον ψηφιακό κόσμο. Ως εκ τούτου, είναι αναγκαίο να εισαχθεί καινοτομία στην επιχείρηση σε αυτόν τον τομέα, ώστε να προχωρήσει ο ψηφιακός μετασχηματισμός της.</p> <p>Ένας από τους τομείς στους οποίους πολλές εταιρείες προωθούν την ψηφιακή καινοτομία, είναι η ανάπτυξη εφαρμογών για κινητά - διευκολύνοντας έτσι τους πελάτες να βρίσκουν και να χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες τους. Με αυτόν τον τρόπο, η επιχείρηση μπορεί να προσφέρει στους πελάτες της εύκολες στην υλοποίηση τεχνολογικές λύσεις, προκειμένου να συνδεόναται εύκολα με την επιχείρηση.</p> <p>Οι υπηρεσίες που θα προσφερθούν μέσω αυτού του κουπονιού Καινοτομίας θα είναι ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη ενός πρωτότυπου για μια κινητή εφαρμογή για την επιχείρηση. Επίσης, θα αναπτυχθεί ένα πρώτο σχέδιο της εφαρμογής.</p>
INNOVOUCHERS/1217/0087	EMBRACE	CELLOCK LTD	Haris	Zacharatos	5000	5000	<p>Embrace is a tracking device designed for children and seniors. Our need is to extend the use of the above device for the elderly community that is not accustomed to using smart devices like smartphones or smartwatches. This limited familiarity, in combination with the deterioration of fine motor skills above a certain age, creates a new problem for the use of EMBRACE device, and smart battery powered devices in general: The problem lays in their inability to properly charge such devices on their own, either by using a standard USB charger interface or a simpler magnetic attached charger interface. Therefore, our specific need is to design and develop a custom charging station for EMBRACE device so that the elderly will be able to use it with ease and counter the problem their inability to properly charge the device and the resulting battery drainage. The prototype should be easily accessible at all times by the seniors, as well as provide visual information for them. Usability is very important when we are referring to a community of people that they may have movement difficulties, thus the industrial design should accommodate this and create a user-friendly product experience.</p>	<p>Το Embrace είναι μια συσκευή παρακολούθησης σχεδιασμένη για παιδιά και ηλικιωμένους. Η ανάγκη μας είναι να επεκτείνουμε τη χρήση της παραπάνω συσκευής για την ηλικιωμένη κοινότητα που δεν είναι συνηθισμένοι να χρησιμοποιούν έξυπνες συσκευές όπως smartphones ή smartwatches. Αυτή η περιορισμένη οικειότητα, σε συνδυασμό με την επιδείνωση των λεπτών κινητικών δεξιοτήτων πάνω από μια ορισμένη ηλικία, δημιουργεί ένα νέο πρόβλημα για τη χρήση της συσκευής EMBRACE και συσκευών με ξύπνη μπαταρία εν γένει. Το πρόβλημα έγκειται στην ανακνησία τους να φορτίζουν σωστά τέτοιες συσκευές είτε με τη χρήση μιας τυπικής διεπαφής φορτιστή USB είτε με μια απλούστερη μαγνητική διασύνδεση φορτιστή. Ως εκ τούτου, η συγκεκριμένη ανάγκη μας είναι να σχεδιάσουμε ένα προσαρμοσμένο σταθμό φόρτισης για τη συσκευή EMBRACE έτσι ώστε οι ηλικιωμένοι να μπορούν να το χρησιμοποιούν με ευκολία και να αντιμετωπίσουν το πρόβλημα της αδυναμίας τους να φορτίσουν σωστά τη συσκευή και την μπαταρία. Το πρωτότυπο θα πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμο από τους ηλικιωμένους, καθώς και να παρέχει οπτικές πληροφορίες γι' αυτούς. Η χρησιμότητα είναι πολύ σημαντική όταν αναφερόμαστε σε μια κοινότητα ανθρώπων που μπορεί να έχουν κινήσεις δυσκολίες, οπότε ο βιομηχανικός σχεδιασμός θα πρέπει να αναποικινείται σε αυτό και να δημιουργεί μια φιλική προς τον χρήστη εμπειρία προϊόντος.</p>
INNOVOUCHERS/1217/0088	Development of remotely operated vehicle (ROV)	G.D. Electroniki Nosis - Systimata Automatismou & Rompotikis LTD	Iana	Omelchenko	5000	5000	<p>Design of a remotely operated vehicle</p>	<p>Κατασκευή υποβρυχίου ρομπότι με αξιολόγηση.</p>
INNOVOUCHERS/1217/0089	Bander Smart Charging Case	Laidback Life Ltd	Christina	Nicholson	2500	2500	<p>The project aim is to assess the technical feasibility of a novel smart case where people will be able to store their wireless earphones and this case will be attached to all wearables i.e. smartwatches or tracking fitness wearables. This case will be unique as it will have wireless charging meaning it will be able to charge itself on any wireless charger and at the same time it will also charge the wireless earphones.</p>	<p>Ο στόχος του έργου είναι να αξιολογήσει την τεχνική σκοπιμότητα μιας νέας ξύπνης θήκης όπου οι χρήστες θα μπορούν να αποθηκεύουν τα ασύρματα ακουστικά τους και η θήκη αυτή θα συνδέεται με όλες τις φορητές συσκευές, π.χ. smartwatch. Η θήκη αυτή θα είναι μοναδική καθώς θα έχει ασύρματη φόρτιση που σημαίνει ότι θα είναι σε θέση να φορτιστεί σε οποιοδήποτε ασύρματο φορτιστή και ταυτόχρονα θα μπορεί να φορτίσει και τα ασύρματα ακουστικά του χρήστη.</p>
INNOVOUCHERS/1217/0090	Bander Prototype	Laidback Life Ltd	Christina	Nicholson	5000	5000	<p>The project aim is to create a smart case prototype where people will be able to store their wireless earphones and this case will be attached to all wearables i.e. smartwatches or tracking fitness wearables. This case will be unique as it will have wireless charging meaning it will be able to charge itself on any wireless charger and at the same time it will also charge the wireless earphones.</p> <p>The challenge is to design and develop the Smart Case prototype, in order to get customer feedback as soon as possible. Through prototyping, we need to verify that the end product can be manufactured as a thin & fashionable gadget for people to clip it on their own wearables. The Smart Case prototype will need to embed and test wireless charging technology but still be thin and light.</p>	<p>Ο στόχος του έργου είναι να δημιουργηθεί ένα πρωτότυπο ξύπνης θήκης όπου οι άνθρωποι θα μπορούν να αποθηκεύουν τα ασύρματα ακουστικά τους και η θήκη αυτή θα συνδέεται με όλες τις φορητές συσκευές, π.χ. smartwatch. Η θήκη αυτή θα είναι μοναδική καθώς θα έχει ασύρματη φόρτιση, πράγμα που σημαίνει ότι θα είναι σε θέση να φορτιστεί σε οποιοδήποτε ασύρματο φορτιστή και ταυτόχρονα θα φορτίσει και τα ασύρματα ακουστικά. Η πρόκληση είναι να σχεδιάσουμε και να αναπτύξουμε το πρωτότυπο ξύπνης θήκης, προκειμένου να λάβουμε τα σχόλια των πελατών όσο το δυνατόν συντομότερα. Μέσα από το πρωτότυπο, πρέπει να επαληθεύσουμε ότι το τελικό προϊόν μπορεί να κατασκευαστεί ως ένα λεπτό και μοντέρνο gadget. Το πρωτότυπο Smart Case θα χρειαστεί να ενσωματώσει και να δοκιμάσει την τεχνολογία ασύρματης φόρτισης, αλλά και πάλι να είναι λεπτό και ελαφρύ.</p>

INNOVOUCHERS/1217/0153	Consulting HCI Design for Mobile Games	Ascanio Entertainment Limited	George	Tziavas	2500	2500	<p>The aim of the project is to get guidance over the best practices of Human Computer Interaction for our next game to be published on mobile devices. The consultancy will take into consideration the uniqueness of the project, the low age target group and the fragmented delivery of stages, among others, in order to provide the most optimal solution on creating and replicating a child friendly, children appealing digital environment. The consultancy will focus on guidelines of how to optimally generate the best graphical content in accordance to colour combinations. It will also focus on element positioning on the screen and character shaping and design to make it as relatable and intuitive as possible for children.</p> <p>We expect to get professionals to utilize their experience in children illustration and design, as well as bringing child psychology and technological expertise in innovative design to our latest project for children. By getting consultation on unique character designs geared towards retaining children's focus and attention, we want to be able to create an immersive interaction with various products.</p> <p>In addition, we want guidance on how to best utilize children interactions and trigger points, in order to support our next project.</p> <p>Consultation will focus on the areas of creation of innovative and unique child-friendly designs to increase user engagement and retention, integration of child psychology into the design elements, development of unique characters and backgrounds to create an immersive experience and how to best allow users to seamlessly connect with the design, providing a cognitively enhanced experience.</p>	<p>Στόχος του έργου είναι η καθοδήγηση σχετικά με τις καλύτερες πρακτικές αλληλεπιδράσεων μεταξύ ανθρώπου και υπολογιστή για το επόμενο παιχνίδι μας που θα βγει να κυκλοφορήσει. Θα ληφθεί υπόψη, μεταξύ άλλων, η μοναδικότητα του έργου, το γεγονός πως το κοινό μας που είναι χαμηλής ηλικίας και την περιορισμένη παράδοση των σταδίων προκειμένου να προσφέρει την βέλτιστη λύση για τη δημιουργία και την αναπαραγωγή ενός φιλικού προς τα παιδιά, ελκυστικού ψηφιακού περιβάλλοντος. Η συμβουλευτική προσοχή θα επικεντρωθεί σε οδηγίες σχετικά με τη βελτιστοποίηση στη διαδικασία δημιουργίας καλύτερου γραφικού περιεχομένου σύμφωνα με τους συνδυασμούς χρωμάτων. Θα επικεντρωθεί επίσης στην τοποθέτηση των στοιχείων στην οθόνη και στη διαμόρφωση και το σχεδιασμό χαρακτήρων, ώστε να είναι όσο το δυνατόν πιο ρεαλιστική και φιλική για τα παιδιά.</p> <p>Αναμένουμε ότι οι συμβούλοι μας θα αξιοποιούν την εμπειρία τους στην απεικόνιση και το σχεδιασμό, με στόχο να φέρουν την ψυχολογία των παιδιών και την τον κανονισμό σχεδιασμού στο επεξεργασμένο μας παιχνίδι για παιδιά. Με τη λήψη συμβουλών για σχεδιασμό μοναδικών χαρακτήρων, θέλουμε να μεμονοτούσουμε τη διατήρηση της εστίασης και της προσοχής των παιδιών και κατ'επίφαση να είμαστε σε θέση να δημιουργήσουμε μια εντυπωσιακή αλληλεπίδραση με διάφορα προϊόντα.</p> <p>Επιπρόσθετα, θέλουμε καθοδήγηση για τον καλύτερο τρόπο χρήσης των αλληλεπιδράσεων των παιδιών και κομβικά σημεία επίτασης της προσοχής τους, προκειμένου να υποστηρίξουμε το επόμενο έργο μας.</p> <p>Οι συμβουλευτικές θα επικεντρωθούν στο τομείς της δημιουργίας κανονισμών και μοναδικών σχεδίων φιλικών προς τα παιδιά, ώστε να αυξηθεί η εμπλοκή και η διατήρηση των χρηστών, στην ενσωμάτωση της ψυχολογίας των παιδιών στα στοιχεία του σχεδιασμού, στην ανάπτυξη μοναδικών χαρακτήρων και υποβάθρων ούτως ώστε να δημιουργηθεί μια εμπειρματική εμπειρία και στον καλύτερο τρόπο σύνδεσης του παιδιού με τα σχέδια, παρέχοντας μια μοναδική ενισχυμένη γνωστική εμπειρία.</p>
INNOVOUCHERS/1217/0155	Experimental proof of concept of a novel non-concentrating solar thermal glazed air collector	M.J. PH DESIGN LTD	Milos	Ilic	5000	5000	<p>The main objective of the project is the design and future commercialisation of a novel non-concentrating solar thermal glazed air collector, which will cool down during night time in summer and will heat up during winter daytime the air used for ventilation, as well as the exhaust air heat recovery. The suggested project methodology follows the steps towards the experimental proof of the concept (TRL 3) and includes activities related to the down-scaling and design of alternative models of the novel non-concentrating solar thermal glazed air collector, their manufacture and laboratory testing, as well as the implementation of computational analysis for the definition of the novel non-concentrating solar thermal glazed air collector's performance in high-rise buildings application. The project implementation will result to the development of a proof-of-concept model that will verify the technology's potential for real-world application and readiness to proceed further through the development process. The project results address one of the major issues faced in the field of passive houses; the achievement of thermal comfort conditions in space with the use of efficient equipment that minimises energy consumption. In addition to the use of passive solar gain by passive buildings, the implementation of the project will further extend the potential of these buildings in making use of their intrinsic heat from internal sources, such as waste heat from lighting, white goods and other electrical devices, as well as body heat from the people inside the building. Although well-established solutions in this field are available, there is still space for novel approaches in the field of achieving thermal comfort with intelligent units in passive houses.</p>	<p>Ο κύριος στόχος του έργου είναι ο σχεδιασμός και η μελλοντική εμπορευματοποίηση ενός κανονισμού μη συγκεντρυντικού ηλιακού θερμικού συλλέκτη αέρα, ο οποίος θα ψύχει κατά τη διάρκεια της νύχτας το κλιμακίο και θα θερμαίνει κατά τη διάρκεια της ημέρας τον χειμώνα τον αέρα που χρησιμοποιείται για εξαερισμό, καθώς και την ανάκτηση θερμότητας από τον αέρα εξαντήσεως. Η προτεινόμενη μεθοδολογία του έργου ακολουθεί τα επίπεδα τεχνολογικής ωριμότητας προς την περαμοτική απόδειξη της έννοιας (TRL 3) και περιλαμβάνει δραστηριότητες που σχετίζονται με την μείωση της κλίμακας και το σχεδιασμό εναλλακτικών μοντέλων του κανονισμού ηλιακού θερμικού συλλέκτη αέρα, καθώς και την προσομοίωση των μοντέλων με τη βοήθεια υπολογιστικών εργαλείων για τον ορισμό της απόδοσης του προϊόντος σε εφαρμογές σε ψηλά κτίρια. Η υλοποίηση του έργου θα οδηγήσει στην ανάπτυξη ενός μοντέλου, το οποίο θα εξακριβώνει την δυνατότητα υλοποίησης της προτεινόμενης λύσης για πραγματική εφαρμογή (proof-of-concept), για την περαιτέρω τεχνολογική ανάπτυξη της. Τα αποτελέσματα του έργου θα συμβάλουν στην επίτευξη θερμικών συνθηκών άνεσης στα παθητικά κτίρια με τη χρήση ενεργειακά αποδοτικού εξοπλισμού που ελαχιστοποιεί την κατανάλωση ενέργειας. Η υλοποίηση του έργου θα βελτιώσει περαιτέρω το δυναμικό αυτών των κτιρίων, πέραν του ηλιακού παθητικού συστήματος άμεσου κέρδους, αξιοποιώντας και την θερμότητα από οικιακές πηγές όπως η θερμότητα από το φως, από μεγάλες οικιακές και άλλες ηλεκτρικές συσκευές, καθώς και η θερμότητα του ανθρώπινου σώματος μέσα στο κτίριο. Παρόλο που υπάρχουν διαθέσιμα προϊόντα στην αγορά, υπάρχει ακόμη χώρος για νέες λύσεις στον τομέα της επίτευξης θερμικής άνεσης σε παθητικά κτίρια με ελίπτες μονάδες.</p>
INNOVOUCHERS/1217/0156	LingTest	MCD Beyond Speech Ltd	Marianna	Devledian	5000	5000	<p>In 2017 CUT through the department of Rehabilitation developed the "CUT UNIVERSITY REHABILITATION CLINIC" (first pillar Speech and Language Pathology), constituting it the first state funded University Clinic with clinical observation and therapy rooms a teleconference room and five research laboratories including THERALAB , rTMS LAB, VOICE LAB, PHONETICS-ACOUSTICS LAB and DIAGNOSTICS LABORATORY, AUDIOLOGY BOOTH. All laboratories are furnished and equipped with newly purchased materials, tools, kits, furniture and equipment secured through research grants and University Allocated Budget for Equipment of net worth approximately 300,000 euro.</p> <p>For the purposes of the proposed Innovation Voucher , "TheraLab" research laboratory as the KIO was established in 2014 through state and start-up funding to Professor Kalkia Petinou (Director of "TheraLab" and P.I of relevant funded projects reported on her attached CV). "TheraLab" is under the direction of Dr. Kalkia Petinou and is devoted primarily to researching early speech and language parameters in typically developing and late talking toddlers as well as children with those with complex communication needs. Note that "TheraLab" operates under the auspices of the Department of Rehabilitation Sciences and more particularly the newly established academic program of Speech and Language Pathology (School of Health Sciences) as well as the Newly Established Speech and Language Rehabilitation Clinic at Cyprus University of Technology (Minkipokatsatsis.org.cy on youtube). Its mission is to play a significant role in advancing research related to speech, language, and rehabilitation sciences in an effort to improve assessment and intervention practices for individuals with communication and associated disorders in Cyprus and across Europe. Its vision focuses on Researching, Educating, Rehabilitating, Testing, Training, Teaching, and Treating. It is currently employing 6 research assistants, and two post-doctoral fellows.</p>	<p>Το παρόν ερευνητικό πρόγραμμα θα εξετάσει παραμέτρους γλωσσικής αδόληξης σε παιδαγωγικό πληθυσμό με βέλπ σχετικών δοκιμών που έχει σχεδιαστεί και βρίσκεται σε αρχικό πιλοτικό έλεγχο και λειτουργικές στάθμησης σε πληθυσμό παιδιών προσχολικής ηλικίας ανά το Παιγκίριο.</p>

INNOVOUCHERS/1217/0157	Heroes MyBook Implementation	Heroes MyBook Ltd	Maria	Lavithi	5000	5000	After we complete consultation we will need to proceed with development of the software that will allow our SME to automatically generate the personalized/customized books with a press of the button. Currently, although the front end appears seamless on the back end we need to do everything manually, therefore this is a barrier to us scaling the activities of the company. With this proposal, we will be able to develop our custom made innovative new software that will be a fully functional prototype and will enable the company to scale and be able to produce in an innovative way, a large number of customized books daily (in digital and printable format).	Από ολοκληρώσαμε τις συμβουλευτικές υπηρεσίες θα χρειαστεί να προχωρήσουμε στην ανάπτυξη του software που θα επιτρέψει στην πλατφόρμα μας να δημιουργά αυτόματα τα εξεταστέα βιβλία / προσαρμοσμένα βιβλία με το πάτημα του κουμπιού. Επί του παρόντος, παρόλο που το μπροστινό μέρος (front end of the website) φαίνεται αυτόματο στο πίσω μέρος, πρέπει να κάνουμε τα πάντα χειροκίνητα, επομένως αυτό αποτελεί εμπόδιο για την κλίμακωση των δραστηριοτήτων της εταιρείας. Με αυτή την πρόταση, θα μπορούσαμε να αναπτύξουμε το καινούριο νέο software που θα είναι ένα πλήρως λειτουργικό πρωτότυπο και θα επιτρέψει στην εταιρεία να εδράξει και να παράγει με καινούριο τρόπο μεγάλο αριθμό προσαρμοσμένων βιβλίων καθημερινά (σε ψηφιακή μορφή και εκτυπώσιμη μορφή).
INNOVOUCHERS/1217/0161	The use of electrochemistry in cattle waste management	WESTFALIASURGE CY LTD	Maria	Papapetrou	5000	5000	Nowadays, livestock is considered an emerging agronomic sector leading to high quantities of manure. Farming manure is a complex environmental pollutant contributing both to air, water and soil pollution. The production of large volumes of liquid waste and manure from cattle farms in Cyprus results to the need for proper management, treatment and appropriate disposal in order to reduce their impact on the environment. One of the major problems is the difficulty of separating and treating waste due to the lack of installation of its treatment systems, as a result of the high cost. Therefore, the use of inappropriate non-watertight earth tanks for the storage of liquid waste, or inappropriate manure storage sites, creates the known problems of leakage or uncontrolled dumping, resulting in water and soil pollution, odour emissions and multiplication of flies, rodents and other carriers of communicable diseases. Many techniques have been developed until now, such as electrochemistry, to treat industrial wastewater with sound strategies, which seek to remove pollution with sustainable development and environmental protection. The present research proposal is focused on the employ of the electrochemical processes for the treatment of cattle wastewater, which are considered critical sources of contamination in Cyprus and in the broader Mediterranean area, as well. Electrocoagulation process (aluminium electrodes) and electrochemical oxidation process (Boron Doped Diamond (BDD) and graphite electrodes) will be applied to the liquid fraction of cattle waste in order to decrease the nitrogen and organic content of the waste, eliminating the environmental impacts to soil, groundwater and atmosphere of the surrounding area, in order to meet the legal requirements.	Η παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων υγρών αποβλήτων και κοπράνων από κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις στην Κύπρο έχει ως αποτέλεσμα την ανάγκη κατάλληλης διαχείρισης, επεξεργασίας και ορθής διάθεσης τους, προκειμένου να μειωθούν όσο το δυνατό περισσότερο οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα, είναι η δυσκολία διαχωρισμού και επεξεργασίας των αποβλήτων λόγω της ελλείψεως κατάλληλων συστημάτων επεξεργασίας, λόγω του υψηλού τους κόστους. Συγκεκριμένα, γίνεται χρήση ακατάλληλων δεξαμενών για την αποθήκευση των αποβλήτων, δημιουργώντας τα γνωστά προβλήματα διαρροής ή ανεξέλεγκτης απόρριψης, με αποτέλεσμα τη ρύπανση των υδάτων και του εδάφους, την εκπομπή οσμών και τον πολλαπλασιασμό των φορέων μεταδοτικών ασθενειών (π.χ. μύγες, τρωκτικά κ.α.). Για την επεξεργασία υγρών αποβλήτων έχουν αναπτυχθεί πολλές τεχνικές, ανάμεσά τους και η ηλεκτροχημεία. Οι τεχνικές αυτές αποσκοπούν στη μείωση της ρύπανσης με την αφαίρεση ανάπτυξη και την προστασία του περιβάλλοντος. Η παρούσα ερευνητική πρόταση επικεντρώνεται στην αξιοποίηση των ηλεκτροχημικών διαδικασιών επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων βοοειδών, που θεωρούνται κρίσιμες πηγές μόλυνσης τόσο στην Κύπρο όσο και στην ευρύτερη περιοχή της Μεσογείου. Οι τεχνικές της ηλεκτροκαταβύθισης (ηλεκτρόδια αλουμινίου) και της ηλεκτροχημικής οξείδωσης (ηλεκτρόδια BDD/γραφίτη) θα εφαρμοστούν στο υγρό κλάσμα των αποβλήτων βοοειδών προκειμένου να μειωθεί το άζωτο και το οργανικό περιεχόμενο των αποβλήτων, εξαλείφοντας τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις στο έδαφος, υπέδαθα ύδατα και την ατμόσφαιρα (οσμή).
INNOVOUCHERS/1217/0163	Heroes MyBook Consulting	Heroes MyBook Ltd	Maria	Lavithi	2500	2500	Consulting on how to develop a customized software to translate text into printable images and embed them into our own existing book images (currently being done manually). We need to be able to develop an automatic on the fly generation of customized ready to print book assets to enable us to horizontally scale infinitely and integrate directly with print shops for the quickest order to delivery process possible even during high demand. All our books are internally developed with very specific guidelines to makes them customizable for each child. This means that we need a very specific solution to allow us to capture from the front end of the website the parent's choices for their child's book, and convert them into a ready to print book. The consultation will focus on providing guidance, specs and technical know-how on what we need (and what to avoid) in order to successfully navigate the tech environment. This solution will enable the company to scale and be able to produce in an innovative way, a large number of customized books daily (in digital and printable format).	Συμβουλευτικές υπηρεσίες για τον τρόπο ανάπτυξης ενός προσαρμοσμένου λογισμικού για την κωδικοποίηση κειμένου σε εκτυπώσιμες εικόνες και να τις ενσωματώνει στις υπάρχουσες εικόνες των βιβλίων μας. Πρέπει να είμαστε σε θέση να αναπτύξουμε μια αυτόματη και εύκολα προσαρμοσμένη διαδικασία έτοιμων εκτύπων βιβλίων για να μπορούμε να αναπτύξουμε με απεριόριστα και να ενσωματωθούν άμεσα με τα τυπογραφεία για την ταχύτερη δυνατή διαδικασία παράδοσης ακόμη και σε περίοδο υψηλής ζήτησης. Όλα τα βιβλία μας αναπτύσσονται με πολύ συγκεκριμένες οδηγίες για να είναι προσαρμοσμένα σε κάθε παιδί. Αυτό σημαίνει ότι χρειαζόμαστε μια πολύ συγκεκριμένη λύση που θα μας επιτρέψει να συλλέγουμε από την ιστοσελίδα μας τις επιλογές των γονιών για το βιβλίο του παιδιού τους και να τις μετατρέβουμε σε βιβλίο έτοιμο για εκτύπωση. Η παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών θα επικεντρωθεί στην παροχή καθοδήγησης, προδιαγραφών και τεχνολογίας (και τι πρέπει να αποφεύγουμε), προκειμένου να ολοκληρωθεί με επιτυχία στο τεχνολογικό περιβάλλον. Αυτή η λύση θα επιτρέψει στην εταιρεία να αναπτυχθεί και να είναι σε θέση να παράγει με ένα καινούριο τρόπο, ένα μεγάλο αριθμό προσαρμοσμένων βιβλίων καθημερινά (σε ψηφιακή και εκτυπώσιμη μορφή).

INNOVOUCHERS/1217/0164	Waveguide Optical Sensors using Femtosecond lasers	Lumoscribe LTD	Antreas	Theodosiou	5000	5000	Uniform, in-core FBGs have shown high sensitivity to environmental parameters, such as temperature and strain. However, their location in the fibre core is too far from the cladding/air interface to interact and detect the presence and properties of materials surrounding the optical fibre. Transmission sensors, such as tilted Bragg gratings (TBGs) and long period gratings (LPGs) that couple light to the cladding and beyond, are used to make refractive index measurements. However, there is a fundamental need for refractive index sensors that operate in reflection, with an impact on chemical and biological measures, for which the analysis of refractive index can be related with the different diseases. Moreover, it applies to gas measurements, distinguishing minute differences in refractive index. With this Innovation Voucher, we foresee to develop and characterise optical waveguide sensors in the cladding of glass optical fibres for applications in biomedical and gas sensing areas.	Τα συνθυσμένα φράγματα Bragg στο κέντρο του πυρήνα της ίνας έχουν δείξει υψηλή ευαισθησία στις περιβαλλοντικές παραμέτρους όπως η θερμοκρασία και η τάση. Ωστόσο, η θέση τους στον πυρήνα των οπτικών ινών είναι πολύ μακριά από τη περιοχή περιβλήματος/άερα για να αλληλεπιδράσουν και να ανιχνεύσουν την παρουσία υλικών με διαφορετικές ιδιότητες εξωτερικά της περιοχής της οπτικής ίνας. Οι αισθητήρες τύπου TBGs και LPGs που καταβύθουν το φως στην περιοχή του περιβλήματος και πέραν αυτής, χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση του δείκτη διάθλασης όμως η μετρήσεις αυτές καταγράφονται μόνο στο φάσμα διέλευσης. Ωστόσο, υπάρχει σημαντική ανάγκη για αισθητήρες δείκτη διάθλασης που λειτουργούν στο φάσμα ανακλάσεως, οι οποίοι βρίσκουν πολλές εφαρμογές για χημικές και βιολογικές μετρήσεις, και οι οποίες η ανάλυση του δείκτη διάθλασης συσχετίζεται με διάφορες ασθένειες. Επιπλέον, ισχύει και για μετρήσεις αερίων, διαχωρίζοντας τις ελάχιστες διαφορές στον δείκτη διάθλασης. Με αυτό το κουπόνι καινοτομίας, προβλέπουμε στην ανάπτυξη κατάλληλων οπτικών αισθητήρων κτισμένους σε κυματοδηγούς στο περιβλήμα της ίνας με τη χρήση λαθρ φεμτο-δευτερολπίτου για εφαρμογές σε περoχές βιοιατρικής και ανίχνευσης αερίων
INNOVOUCHERS/1217/0169	Innovation Voucher B Hegemonic Project	Hegemonic Project Limited	Varnavas	Timotheou	5000	5000	The main problem that we are facing right now is that we do not have an in-house team of game creators to generate the main mechanics of our game. This problem of creating appealing and robust game mechanics results in the generation of further problems such inability to make informed micro and macro decisions regarding the conceptual design of the game. Some examples of these macro decisions are whether the game should have luck mechanics such as cards, dice, rollers; if yes, which ones should be used in a way that better reflects the character of the game without taking away too much of its strategy elements, and how should the impact of those random elements be metered in comparison to the strategic decisions of the players. There will also be micro decisions like how many moves do the players get or whether they can interrupt another player's turn that need to be answered before we even begin the implementation cycles. We also lack the knowledge of data gathering from each playthrough, and how to act based on these data correctly (i.e. how to shift the game, what mechanics to change and how).	Το κύριο πρόβλημα που αντιμετωπίζουμε αυτή τη στιγμή είναι ότι δεν έχουμε μια εσωτερική ομάδα δημιουργών παιχνιδιών για να δημιουργήσουμε τον κύριο μηχανισμό του παιχνιδιού μας. Το πρόβλημα της δημιουργίας ελκυστικής και ισχυρής μηχανικής παιχνιδιού έχει σαν αποτέλεσμα την δημιουργία περαιτέρω προβλημάτων, όπως η αδυναμία λήψης αποφάσεων με πολύ βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες αποφάσεις σχετικά με τον εννοιολογικό σχεδιασμό του παιχνιδιού. Μερικά παραδείγματα αυτών των μακροοικονομικών αποφάσεων είναι εάν το παιχνίδι πρέπει να έχει μηχανική τύχης όπως κάρτες, ζάρια, κύκλινοφου. Εάν ναι, ποιες θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν κατά τρόπο που να αντικατοπτρίζει καλύτερα τον χαρακτήρα του παιχνιδιού χωρίς να αφαιρεί πάρα πολλά από τα στοιχεία στρατηγικής του και πώς πρέπει να μετράται ο αντίκτυπος αυτών των τυχαίων στοιχείων σε σύγκριση με τις στρατηγικές αποφάσεις των παικτών. Θα υπάρξουν επίσης μικροεπιλεγμένες αποφάσεις όπως πόσες κινήσεις παίρνουν οι παίκτες ή αν μπορούν να διακόψουν τη σειρά του άλλου παίκτη που πρέπει να απαντηθούν πριν αρθίσουμε ακόμη και τους κύκλους υλοποίησης. Επίσης, μας λείπει η γνώση της συλλογής δεδομένων από κάθε playthrough και πώς να ενεργήσουμε με βάση αυτά τα δεδομένα σωστά (δηλαδή πώς να αλλάξουμε το παιχνίδι, ποια μηχανική πρέπει να αλλάξει και πώς).
INNOVOUCHERS/1217/0173	A Conscious Commerce Marketing Approach	TCT Controlley Ltd	GEORGE	PAPAGEORGIOU	5000	5000	The proposed work addresses a current challenge that the host organization faces in scaling their existing ecommerce-related online services by means of an effective software solution that allows partner sellers to easily connect their own ecommerce systems with a central platform/server. The ultimate goal is the creation of an alternative marketing mechanism that tracks, communicates and promotes the most conscious commerce behavior by partner sellers and their customers. The project's deliverable will include the design and development of a basic prototype of a set of software plugins that third-party platforms can use in order to easily connect with our host server through API connectivity.	Με το προτεινόμενο έργο ο ανάδοχος φορέας αναζητά λύση στο πρόβλημα της κλιμάκωσης των υφιστάμενων υπηρεσιών ηλεκτρονικού εμπορίου που παρέχει σε πολλές εταιρείες, μέσω μιας τεχνολογίας που θα επιτρέπει την εύκολη σύνδεση των ανεξαρτητών πωλητών τους με μια κεντρική πλατφόρμα. Ο σπίντερ στόχος είναι η δημιουργία μιας εναλλακτικής διαδικασίας μάρκετινγκ, η οποία θα καταγράφει και θα προωθεί τις πιο κοινωνικά υπεύθυνες πρακτικές εμπορίου συνεργαζόμενων πελατών. Το παραδοτέο θα περιλαμβάνει τη δημιουργία ενός πρωτότυπου λογισμικού το οποίο θα επιτρέπει τις πλατφόρμες συνεργαζόμενων πωλητών να συνδεθούν με εύκολο τρόπο με μια κεντρική πλατφόρμα μέσω συνδεδεμένης API.

INNOVOUCHERS/1217/0178	Full support from CY to ADITESS' UAV Department	ADITESS ADVANCED INTEGRATED TECHNOLOGY SOLUTIONS & SERVICES LTD	NIKOLAOS	KOUTRAS	5000	5000	<p>The reason the company applies for the Innovation Voucher 2019, was the identification of a specific need that was raised, regarding the UAV activities of the company. Due to lack of expertise in the operation and maintenance of some types of UAV platforms (Fixed-wing and Helicopter type) the need to consult an experienced organization in this field is imminent.</p> <p>ADITESS has chosen the USRL department of the Cyprus Institute, which is the only organization in the country that fulfills all the attributes needed for successful UAV operations utilizing other UAV means apart from multicopters (Fixed-wing and Helicopter type). Additionally, the USRL department has its own specialized UAV laboratory and airfield, that we hope to be allowed to use. Furthermore, the expertise and knowledge to be transferred to ADITESS' team by the USRL's team is valuable and critical for the safe operation of UAV platforms. Proof that they possess the amount of experience and knowledge needed in the field of the UAV industry derives from the fact that they have been active since 2009 and yet no incident involving public safety was ever reported.</p>	<p>Ο λόγος για τον οποίο η εταιρεία υπέβαλε αίτηση για το δελτίο καινοτομίας 2019 ήταν ο προορισμός μιας συγκεκριμένης ανάγκης που τέθηκε σχετικά με τις δραστηριότητες UAV της εταιρείας. Λόγω της έλλειψης εμπειρογνομοσύνης για τη λειτουργία και τη συντήρηση ορισμένων τύπων πλατφορμών UAV (τύπου σταθερής πτέρυγας και ελικωπτερίων), η ανάγκη να ζητηθεί η γνώμη ενός έμπειρου οργανισμού στον τομέα αυτό είναι επείγουσα.</p> <p>Η ADITESS επέλεξε το τμήμα USRL του Κυπριακού Ινστιτούτου, το οποίο είναι ο μόνος οργανισμός στη χώρα που πληρεί όλα τα χαρακτηριστικά που απαιτούνται για τις επιτυχημένες λειτουργίες UAV χρησιμοποιώντας άλλα UAV τύπου σταθερής πτέρυγας και ελικωπτερίων. Επιπλέον, το Τμήμα USRL έχει δικό του εξειδικευμένο εργαστήριο και αεροδρόμιο UAV, το οποίο ελπίζουμε ότι θα μας επιτρέψει να χρησιμοποιήσουμε. Επιπλέον, η τεχνογνωσία και οι γνώσεις που πρέπει να μεταφερθούν στην ομάδα του ADITESS από την ομάδα του USRL είναι πολύτιμες και κρίσιμες για την ασφαλή λειτουργία των πλατφορμών UAV. Απόδειξη ότι διαθέτουν την απαιτούμενη πείρα και γνώση στον τομέα της UAV προέρχεται από το γεγονός ότι δραστηριοποιούνται από το 2009 και ότι δεν έχει αναφερθεί κανένα περιστατικό κινδύνου δημόσιας ασφάλειας.</p>
INNOVOUCHERS/1217/0183	Innovative Website	NAA Paphos Views Ltd	George	Kitis	5000	5000	<p>The organisation (Naa Paphos Views) is a property management company. It will create a platform on a website in order the customer to have access to all the information of their property. Through this platform customers from all over the world will be able to know about the repairs done to their property, what is the cost, who is renting their property etc. Each owner will have unique access codes in order to have access only to their property. Though this platform customers will have the relevant information immediately after they occur. In order for this platform to be created marketers and researchers will execute a relevant research among customers in order to learn their needs. Those information will be analysed and based on them the platform will be designed and created.</p>	<p>Η εταιρεία (Naa Paphos Views) είναι μια εταιρεία διαχείρισης ακινήτων. Θα δημιουργήσει μια πλατφόρμα σε έναν ιστότοπο προκειμένου ο πελάτης να έχει πρόσβαση σε όλες τις πληροφορίες της ιδιοκτησίας του. Μέσω αυτής της πλατφόρμας οι πελάτες από όλο τον κόσμο θα μπορούν να γνωρίζουν τις επισκευές που γίνονται στην ιδιοκτησία τους, το κόστος, τον ενοικιαστή κλπ. Κάθε ιδιοκτήτης θα έχει μοναδικούς κωδικούς πρόσβασης για να έχει πρόσβαση μόνο στην ιδιοκτησία του. Μέσω από αυτή την πλατφόρμα οι πελάτες θα έχουν τις σχετικές πληροφορίες αμέσως. Για να δημιουργηθεί αυτή η πλατφόρμα, οι υπεύθυνοι μάρκετινγκ και οι ερευνητές θα εκτελέσουν μια σχετική έρευνα μεταξύ των πελατών προκειμένου να μάθουν τις ανάγκες τους. Αυτές οι πληροφορίες θα αναλυθούν και με βάση αυτές θα σχεδιαστεί και θα δημιουργηθεί η πλατφόρμα.</p>
INNOVOUCHERS/1217/0184	Green Kid	GARDENIAS & JASMINES LTD	Donna	Kaparti	5000	5000	<p>Project objectives and anticipated results.</p> <p>Green Kid is an app designed to help parents around the globe provide better entertainment to their children. Our goal is to create a green family model where parents and children will enjoy games that hand down a love of recycling and habits good for nature in general.</p> <p>As parents we know how much of the online content is inappropriate for children even when it is supposed to be kids friendly. Green Kid App is giving the opportunity to both parents and children to go the other way around and enjoy online entertainment that hands down happiness.</p> <p>Our customer are parents (men and women) with sense of ecology or interest in environment and healthy family eating.</p>	<p>Η εφαρμογή Green Kid αναπτύσσεται με σκοπό να βοηθήσει τους γονείς στο παιχνίδι παρέχοντας στα παιδιά τους καλύτερη ψυχαγωγία. Ο στόχος μας είναι να δημιουργήσουμε ένα μοντέλο πρόσιτης οικογένειας όπου γονείς και παιδιά θα απολαμβάνουν παιχνίδια που βοηθούν τους χρήστες να αγαπήσουν την ανακύκλωση με συνήθειες που κάνουν καλό στη φύση γενικότερα.</p> <p>Ός γονείς έχουμε όλοι το δικαίωμα δεν προσέβρει φίλικα προς το περιβάλλον ερεθίσματα για τα παιδιά. Η εφαρμογή Green Kid App δίνει την ευκαιρία και στους γονείς και στα παιδιά να απολαύσουν ψυχαγωγία που στην τελική προκάλεται θετικά αισθήματα.</p> <p>Κι όλα αυτά την καλύτερη χρονική στιγμή για το διαδικτυακό εμπόριο.</p> <p>Μέσω στα επόμενα δύο χρόνια οι εφαρμογές κινητού θα φέρουν έσοδα 2 δις δολαρίων μέσα από τα app stores και τις διαφημίσεις εντός εφαρμογών κάτι που δείχνει ότι είμαστε στη σωστή αγορά. Η πιο δημοφιλής κατηγορία είναι μάλιστα τα παιχνίδια.</p> <p>Ο συνεργάτης μας Experts Alliance θα παρέχει συμβουλές και θα παρακολουθεί τις εργασίες μας στενά.</p> <p>Οι ειδικοί που λαμβάνουν μέρος στις ομάδες εργασίας μας από τις επιστημονικές διεργασίες αλλά και την εμπειρία στο χώρο συνεισφέρουν στην ανάπτυξη πλάνων που μπορούν να οδηγήσουν το Green Kid στην επιτυχία.</p>
INNOVOUCHERS/1217/0188	Innovative educational models for focused ultrasound systems	Attikouris Enterprises Ltd	Costas	Attikouris	5000	5000	<p>The aim of this proposal is to develop educational tools for the focused ultrasound technology.</p>	<p>Σκοπός αυτής της πρότασης είναι η ανάπτυξη εκπαιδευτικών εργαλείων για την επασημένη τεχνολογία υπερήχων.</p>

INNOVOUCHERS/1217/0191	Proposed AC magnetic field measurement methods & test setups	EMTECH SPACE P.C (CY) Ltd	Stylianos	Tsatalas	5000	5000	EMTECH recently initiated an activity concerning the measurement of AC magnetic & electric fields of very low frequencies (in the range from some mHz up to 50 kHz) and of low field levels for space applications. Generally, there is a lack of standardized measurement methods for spacecraft equipment AC magnetic & electric field measurements. There are only substantial references in the relevant ECSS EMC Handbook. The same applies to military standards as they do not contain detailed information regarding the test setups, the instrumentation or practical testing guidance. So, practical information around the measurement procedures and useful scientific information required for measurement consistency are missing. In the space domain very low level (few hundreds nT) AC magnetic fields are required to be measured while in the power lines case the AC magnetic field level measurement range is higher (starting from a few micro Tesla). This leads to the use of different measuring equipment as the sensitivity level required is not the same. Both Fluxgate and Search Coil (Induction Coil) types of magnetometers are used to measure magnetic field levels of this range. It is required to increase our knowledge in the field of practical information on the usability of magnetometers (both of fluxgate and search coil types) in low frequency/ low level AC magnetic field measurements. The most important issue is to define typical test setup(s) employing these sensors with emphasis in practical information such as: measuring distances from the test object, possible perturbation from the environment, data acquisition requirements, including test period, effects coming from the operation of the test object, number of sensors required for a measurement. The above list is not exhaustive; any other technical information derived from AC magnetic field measurements, even from different testing area might provide practical solutions in our test cases	Η ΕΜΤΕΧ άρχισε πρόσφατα να δραστηριοποιείται στη μέτρηση μαγνητικών και ηλεκτρικών ΑC πεδίων πολύ χαμηλών συχνοτήτων (από mHz έως 50 kHz) και χαμηλής έντασης πεδίων για διαστημικές εφαρμογές. Γενικά, δεν υπάρχουν τυποποιημένες μέθοδοι μέτρησης, για μέτρηση ΑC μαγνητικού και ηλεκτρικού πεδίου για εξοπλισμό διαστημικών οχημάτων. Υπάρχουν μόνο αναφορές στο σχετικό ECSS EMC Εγχειρίδιο. Το ίδιο ισχύει και στα στρατιωτικά πρότυπα, καθώς δεν περιέχουν αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με τη ρύθμιση των δοκιμαστικών διατάξεων, τα όργανα ή πρακτικές οδηγίες καθοδήγησης. Συνεπώς, λείπουν πρακτικές πληροφορίες γύρω από τις διαδικασίες μέτρησης και χρήσιμες επιστημονικές πληροφορίες που απαιτούνται για τη συστολή των μετρήσεων. Στον διαστημικό τομέα, απαιτούνται μετρήσεις πολύ χαμηλής έντασης (μερικών εκατοντάδων nT) ΑC μαγνητικών πεδίων, ενώ στην περίπτωση των γραμμών μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας το εύρος μέτρησης ανάμεσα στο ΑC μαγνητικό πεδίο, είναι υψηλότερο (λίγα μT). Αυτό απαιτεί τη χρήση διαφορετικών οργάνων μέτρησης καθώς το απαιτούμενο επίπεδο ακριβείας δεν είναι το ίδιο. Δύο τύποι μαγνητόμετρων Fluxgate και Coil Search (Induction Coil) χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση επιπέδων μαγνητικού πεδίου σε αυτό το εύρος. Είναι απαραίτητο να αυξηθεί γνώση σχετικά με τη χρήση των μαγνητομέτρων σε ΑC μετρήσεις μαγνητικού πεδίου χαμηλών συχνοτήτων/χαμηλής έντασης. Το πιο σημαντικό ζήτημα είναι να προσαρμοστούν οι δοκιμαστικές διατάξεις που χρησιμοποιούνται τους αισθητήρες με έμφαση σε πληροφορίες όπως: μέτρηση απόστασης από τη συσκευή δοκιμής, πιθανές διαταραχές από το περιβάλλον, απαιτήσεις απόκτησης δεδομένων, συμπεριλαμβανομένης της δοκιμαστικής περιόδου, των επιπτώσεων που προέρχονται από τη λειτουργία του αντικείμενου υπό δοκιμή, τον αριθμό των αισθητήρων που απαιτούνται για τη μέτρηση. Τα παραπάνω δεν είναι τα μοναδικά. Οποιαδήποτε άλλη τεχνική πληροφορία που προέρχεται από μετρήσεις ΑC μαγνητικού πεδίου, ακόμη και από διαφορετικές περιοχές δοκιμών, μπορεί να προσφέρει πρακτικές λύσεις στις δοκιμαστικές μας περιπτώσεις.
INNOVOUCHERS/1217/0193	PROLOOKS INITIAL CONSULTING SERVICES	Meaningful Synergies Ltd	BRANISLAVA	LAZIC VAN DER LINDEN	2500	2500	ProLooks is an innovative idea developed by Meaningful Synergies for the creation of the app, enabling a person to take a picture through a smartphone, using an automated assistant and guided wizard to produce an aesthetically pleasing outcome. The app is aimed at businesses, empowering them to produce uniform photos of their team, event speakers or influencers, enhancing their brand and enriching their professionalism. By utilising Artificial Intelligence and a number of add-ons and customisations, companies are offered a new innovative way to distinguish their brand. The app will enable a business to set their own preferences and personalised themes, showcasing their people on their website and other publications in a uniform and brand enhancing way. It will be the first subscription-based B2B professional photo-making assistant and is expected to disrupt the photography industry, offering a convenient and cost-effective solution to a problem being faced by local and global companies.	Το ProLooks είναι μια καινοτόμος ιδέα που αναπτύχθηκε από Meaningful Synergies για τη δημιουργία της εφαρμογής, επιτρέποντας σε ένα άτομο να τραβήξει μια φωτογραφία μέσω ενός "smartphone", χρησιμοποιώντας έναν αυτοματοποιημένο και καθοδηγούμενο οδηγό για να παρήξει ένα αισθητικά ευχάριστο αποτέλεσμα. Η εφαρμογή απευθύνεται σε επιχειρήσεις, παρέχοντας τους τη δυνατότητα να παράγουν ομοιογενείς φωτογραφίες της ομάδας τους, των σολιστών ή "influencers", ενισχύοντας το "εμπόριο σήμα" τους και εμπλουτίζοντας τον επαγγελματισμό τους. Χρησιμοποιώντας την Τεχνητή Νοημοσύνη και μια σειρά από add-ons και προσαρμογές, οι εταιρείες προσφέρονται ένα νέο καινοτόμο τρόπο να διακρίνουν το εμπόριο σήμα τους. Η εφαρμογή θα επιτρέψει σε μια επιχείρηση να θέσει τις δικές της προτιμήσεις και εξετασόμενα θέματα, προβάλλοντας τους ανθρώπους στον ιστότοπό τους και σε άλλες εκδόσεις με ομοιομορφο τρόπο και τρόπο βελτιστοποίηση της μάρκας. Θα είναι ο πρώτος επαγγελματίας βοηθός λήψης φωτογραφιών που βασίζεται στη συνδρομή και αναμενεται να διαταράξει τη βιομηχανία φωτογραφίας, προσφέροντας μια βολική και οικονομικά αποδοτική λύση σε ένα πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι τοπικές και παγκόσμιες εταιρείες.
INNOVOUCHERS/1217/0196	Virtual Reality and EHR integration	SILVERSKY3D VR TECHNOLOGIES LTD	Kleanthis	Neokleous	5000	5000	Silversky3D team uses VR in a variety of projects of scientific and societal value and not until recently applications within the healthcare sector such as tools for physical and mental rehabilitation and VR versions of Electronic Health Records. Virtual Environments and games for rehabilitation purposes as well as User interface modules for previewing medical data and portraying these data in a personalized, intuitive and user-friendly virtual workspace have been extensively studied and prototyped developed. However, one aspect of development has posed a significant challenge for the company. The problem the company has stumbled upon relates to the integration and bidirectional links between the Unity Engine (on which the various applications are being developed) with structural and relational Data Bases like for example Electronic Health Records. What is needed to upgrade our services and scale up our company is to integrate service-oriented components and APIs that will allow interfacing the Unity platform with EHR systems (for the medical applications) that follow the interoperability principles and EU guidelines. This is a complicated task requiring high development skills and specialized expertise on data exchange interoperability standards and protocols between diverse systems, especially when dealing with health-related applications. Both, high level development skills and specialized expertise with respect to interoperability issues are characteristics found in the 3dHealth team.	Η Silversky3D χρησιμοποιεί εικονική πραγματικότητα σε ποικίλα έργα επιστημονικής και κοινωνικής αξίας και πρόσφατα σε εφαρμογές στον τομέα της υγείας, όπως εργαλεία για φυσική και ψυχική αποκατάσταση και παρουσίαση ηλεκτρονικών μετρήσεων ασθενών (ΗΜΑ). Τα εικονικά περιβάλλοντα και παιχνίδια για σκοπούς αποκατάστασης καθώς και αντάυξη διεπαφής Χρήστη για προσαρμογή ιατρικών δεδομένων και απεικόνιση αυτών των δεδομένων σε ένα εξατομικευμένο, διασθητικό και φιλικό προς το χρήστη εικονικό χώρο εργασίας έχουν μελετηθεί εκτενώς και έχουν αναπτυχθεί πρωτότυπα. Ωστόσο, τεχνικά υπάρχει μια σημαντική πρόκληση για την εταιρεία. Το πρόβλημα σχετίζεται με την ενσωμάτωση και τις αμφίδρομες σχέσεις μεταξύ του Unity Engine (όπου αναπτύσσονται οι διάφορες εφαρμογές) με δομικές και σχεσιακές βάσεις δεδομένων όπως για παράδειγμα τα Ηλεκτρονικά Αρχεία Υγείας. Αυτό που χρειάζεται για να αναβαθμιστούν οι υπηρεσίες μας και να επεκταθεί η εταιρεία μας είναι να αναπτύξουμε διεπαφές προγραμματισμού εφαρμογών (Application Programming Interfaces – APIs) που θα επιτρέψουν τη διασύνδεση της πλατφόρμας Unity με συστήματα ΗΜΑ (για ιατρικές εφαρμογές) που ακολουθούν τις αρχές διαλειτουργικότητας και τις κατευθυντήριες γραμμές της ΕΕ. Πρόκειται για ένα περίπλοκο έργο που απαιτεί υψηλές δεξιότητες ανάπτυξης και εξειδικευμένη εμπειρογνομασμένη σχετικά με τα πρότυπα και τα πρωτόκολλα διαλειτουργικότητας ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ διαφόρων συστημάτων, ιδίως όταν πρόκειται για εφαρμογές που σχετίζονται με την υγεία. Τόσο οι υψηλές επιπέδου εξειδικευμένες δεξιότητες όσο και η εξειδικευμένη τεχνολογία σε σχέση με τα θέματα διαλειτουργικότητας είναι χαρακτηριστικά που βρίσκονται στην ομάδα 3dHealth.

INNOVOUCHERS/1217/0198	VR Training Game	L.A HUMAN CAPITAL ASSOCIATES LTD	Leonidas Alexandrou		5000	5000	The Caragua Bridge Challenge, is an immersive Virtual Reality experience that merges elements of classic role-playing gaming with a practical application of key soft skills – namely time-management, problem-solving and analytical and critical thinking. The VR experience is intended to be part of a blended learning approach by self-development mentor Leonidas Alexandrou, who will then evaluate and frame each player's performance in person. At the start of the game, the player finds themselves high up in the Andes mountains, at one side of the ancient Caragua Bridge, that stretches across a deep gorge, leading all the way to the mythical City of Gold. Instructed by talking McCaw parrot, the player learns that after they get to the halfway point, the bridge will collapse if it carries weight over 50kg. The player also learns that (in the game) s/he weighs 50kg, and that they are carrying 10 pieces of equipment (e.g. a silver-plated pistol, a glass bottle containing sleeping powder, etc.) each item with its own specific weight. They are also given information about the strange customs and beliefs of the hostile residents of the City of Gold, to take into account when making their choice to keep or discard items. The challenge the player faces is deciding which three items to discard under time pressure (three minutes are permitted, start to finish) as they start crossing the Caragua Bridge, before getting to its halfway mark. Players are not permitted to discard the heaviest of the items, while, in addition to the items' weight, their relative usefulness to the player in facing the hostile City of Gold residents on the other side of the bridge, must also be taken into account. The game ends when the player gets to the Caragua Bridge's halfway mark – either the bridge will begin to collapse (without actual simulation) because the player is not carrying a light enough load, or, the player will have discarded the right combination of items and be light enough to continue.	To Challenge Bridge της Caragua είναι μια εντυπωσιακή εμπειρία εικονικής πραγματικότητας που συνδυάζει στοιχεία κλασσικού παιχνιδιού ρόλων με πρακτική εφαρμογή βασικών μαλακών δεξιοτήτων – δηλαδή διαχείριση χρόνου, επίλυση προβλημάτων και αναλυτική και κριτική σκέψη. Η εμπειρία VR προορίζεται να είναι μέρος μιας προηγμένης ενάμικτης μάθησης από τον μέντορα, ο οποίος θα αξιολογήσει και θα πλακώσει αυτομάτως τις επιδόσεις κάθε παίκτη. Στην αρχή του παιχνιδιού, ο παίκτης βρίσκεται ψηλά στα βουνά των Άνδων, στη μία πλευρά της γέφυρας Caragua, που κτενέται σε ένα βαθύ φαράγγι, οδηγώντας σε όλη τη διαδρομή μέχρι τη μυθική πόλη του χρυσού. Ο εκπαθευτής, με οδηγίες από έναν παπαγάλο McCaw που μιλάει, μαθαίνει ότι όταν φτάσει στο μέσο της διαδρομής, η γέφυρα θα καταρρεύσει αν φέρει βάρος πάνω από 50kg. Ο παίκτης μαθαίνει επίσης ότι (στην 50kg και ότι φέρει 10 τεμάχια εξοπλισμού (π.χ., ένα ασημένιο πιστόλι, ένα γυάλινο μπουκάλι που περιέχει σκόνη για ύπνο κλπ.), κάθε αντικείμενο με το δικό του ειδικό βάρος. Παράχονται επίσης πληροφορίες σχετικά με τα περίεργα έθιμα και τις πεποιθήσεις των εχθρικών κατοίκων της πόλης του χρυσού, που λαμβάνουν υπόψη τους όταν κάνουν την επιλογή τους να κρατήσουν ή να απορρίψουν αντικείμενα. Η πρόκληση που αντιμετωπίζει ο παίκτης είναι να αποφασίσει ποια τρία αντικείμενα πρέπει να πεταχθούν κάτω από την πίεση του χρόνου (επιτρέπονται τρία λεπτά) καθώς ξεκινούν τη διαδρομή από τη γέφυρα Caragua, προτού φτάσουν στο μέσο της διαδρομής. Οι παίκτες δεν επιτρέπεται να απορρίψουν το βαρύτερο από τα αντικείμενα, ενώ εκτός από το βάρος των αντικειμένων πρέπει επίσης να ληθεί υπόψη η σχετική χρησιμότητά τους στον παίκτη που αντιμετωπίζει τους εχθρικούς κατοίκους του City of Gold στην άλλη πλευρά της γέφυρας. Το παιχνίδι τελειώνει όταν ο παίκτης φτάσει στο μισό σημείο της γέφυρας - είτε η γέφυρα θα αρχίσει να καταρρέει (χωρίς πραγματική προσομοίωση της πτώσης) επειδή ο παίκτης δεν φέρει αρκετά ελαφρύ φορτίο, ή ο παίκτης θα έχει αρκετά ελαφρύ για να συνεχίσει στην άλλη πλευρά.
INNOVOUCHERS/1217/0199	Investigation of the possibility for using seismic isolation to steel structure residential homes	CALCULUSENG LLC	Andreas Nikolou		5000	5000	The earthquake design is based on criteria which are defined in various specifications such as the Eurocode 8. The criteria are based on the current state of the art. As such the design of a building cannot guarantee safety in case of one of the criteria is violated. For this reason the criteria are always under review as a function of the new state of the art. The basis of seismic isolation is the isolation of the building from the displacement of the founding soil as opposed to the normal practice. The base isolation has to be designed to provide flexibility in the case of an earthquake while at the same time provide stiffness against other lateral loads such as wind. Moreover, the challenge of the base isolation design is to allow the building to return to its original place once the earthquake is passed. This is managed with the use of bearings at strategic locations of the structure such as the foundation. The bearings allow the movement of the building in the direction of the earthquake. The use of seismic isolation devices in buildings is not very common mainly because of the cost. Therefore, such devices are mainly used in important buildings where the use of such devices can be justified. This project involves the definition of the response of residential buildings with steel frame and base isolated foundation. Based on the results the CALCULUSENG LLC will evaluate the potential of promoting this foundation on such buildings. The investigation will include the development of numerical simulations for the definition of the response of steel frame residential buildings before and after the installment of a seismic foundation. The structures will be tested under static and dynamic loads. The study will conclude with the comparison of the two types of foundation to determine the advantages and disadvantages of each type compared to the other.	Ο αντισεισμικός σχεδιασμός είναι βασισμένος στις οδηγίες και κριτήρια που δίνονται σε κανονισμούς ή Ευρωπαϊκούς Κώδικες. Τα κριτήρια βασίζονται στην τρέχουσα κατάσταση της τέχνης. Ως εκ τούτου, ο σχεδιασμός ενός κτιρίου δεν μπορεί να εγγυηθεί την απόλυτη ασφάλεια αν κάποιο από τα κριτήρια παραβιαστεί. Για τον λόγο αυτό τα κριτήρια αυτά εξελίσσονται σε συνάρτηση με την καινούργια γνώση. Η αντισεισμική μόνωση αφορά την απομόνωση του κτιρίου από το έδαφος σε αντίθεση με την συνηθισμένη πρακτική της πακτωμένης θεμελίωσης. Η αντισεισμική μόνωση πρέπει να σχεδιαστεί ώστε να παρέχει ευκαμψία στην περίπτωση σεισμού αλλά να έχει την απαραίτητη ακαμψία στην περίπτωση στατικών ή αεολικών φορτίων. Η πρόκληση στον σχεδιασμό της αντισεισμικής μόνωσης αφορά την ικανότητα του κτιρίου να επιστρέφει στην αρχική του θέση όταν ο σεισμός έχει παύσει. Αυτό επιτυγχάνεται με την τοποθέτηση εφεδρίων (bearings) σε στρατηγικές θέσεις (θεμελίωση) των κτιρίων. Τα εφέδρια επιτρέπουν την μετακίνηση του κτιρίου στην διεύθυνση του σεισμού ανάλογα με την περίπτωση. Η τοποθέτηση αντισεισμικής μόνωσης στις κατοικίες δεν είναι πολύ διαδεδομένη για διάφορους λόγους, όπως π.χ. το κόστος. Έτσι, η χρήση των εφέδρων γίνεται μόνο σε σημαντικά κτίρια στα οποία δικαιολογείται η συγκεκριμένη δαπάνη. Η παρούσα εργασία αφορά την διερεύνηση της πιθανότητας χρήσης αντισεισμικής μόνωσης σε οικιστικές μονάδες των οποίων ο οικιστής αποσιελείται από χάλυβα. Με βάση τα αποτελέσματα της διερεύνησης η CALCULUSENG LLC θα εξετάσει την πιθανότητα προώθησης της στην κατασκευαστική βιομηχανία. Η εργασία θα αφορά την δημιουργία αριθμητικών μοντέλων για τον προσδιορισμό της αντισεισμικής συμπεριφοράς οικιστικών μονάδων με φέροντα οργανισμό από χάλυβα καθώς επίσης και την προσομοίωση τους μετά από την τοποθέτηση της αντισεισμικής μόνωσης. Η διερεύνηση θα αφορά την απόκριση σε στατικά αλλά και δυναμικά φορτία με την δημιουργία φερόμενων σχεδιασμού. Στη συνέχεια θα γίνει σύγκριση των δύο θεμελιώσεων για την διακρίβωση των πλεονεκτημάτων/μειονεκτημάτων της μιας ως προς την άλλη.
INNOVOUCHERS/1217/0200	SOFTWARE PROTOTYPE DEVELOPMENT	Fotis Ioannou (INFIAPPS)	FOTIS	IOANNOU	5000	5000	To develop the prototype for the online platform.	Ανάπτυξη προτύπου λογισμικού για διαδικτυακό πλατφόρμα.
INNOVOUCHERS/1217/0202	Website moc-up and analysis	Forsat advisory and associates ltd	Andreas	Constantinou	2500	2500	The particular project will be prepared by a website developing company. The company will undertake the preparation of the back office basic chart flow, through creating an experimental on line portal along with data analysis for the preparation of a Unified Pancyprian educational on line admission portal. The main objectives are to be able to inform students and agents for all the educational institutions and the services provided in Cyprus from a single portal. Secondly it is to provide to students and agents the chance to apply on line through a single application form for more than one institution and follow, the procedure up to the moment the students arrives to Cyprus. The potential outcome from the preparation of the experimental online portal, is to present the moc-ups to all the educational institutions within Cyprus and Agents abroad in order to receive feedback and develop the main online portal in accordance of their need and demands. Through seeing the prototype portal at the initial step, it would be easier for them to understand the concept of it in order to participate in general. This project would benefit not just the institutions but the whole industry in general. It would boost the number of international students coming to Cyprus for studying and a positive effect in the overall society since it is targeting to expand the education in Cyprus internationally as well the country as a touristic destination.	Το συγκεκριμένο έργο θα προετοιμαστεί από εταιρεία ανάπτυξης και σχεδιασμού ιστοσελίδων. Η εταιρεία θα αναλάβει την προετοιμασία της βασικής ροής χορογράφησης και δυναμικής ανάπτυξης της ιστοσελίδας, μέσω της παρακολούθησης και της ανάλυσης δεδομένων για την προετοιμασία μιας εννοιολογικής πανεπιστημιακής εκπαιδευτικής διαδικτυακής πύλης εισόδου, που θα ενημερώνει τους πιθανούς σπουδαστές και πράκτορες που είναι πρόθυμοι να θεωρήσουν την Κύπρο ως εκπαιδευτικό προορισμό. Θα περιλαμβάνει όλα τα εκπαιδευτικά ιδρύματα καθώς και άλλους οργανισμούς που σχετίζονται με την εκπαίδευση στην Κύπρο που επιθυμούν να συμμετάσχουν. Το πιθανό αποτέλεσμα από την προετοιμασία της πειραματικής διαδικτυακής πύλης είναι να παρουσιαστεί το αρχικό μοτίβο και η ροή δεδομένων για την λειτουργία της διαδικτυακής πύλης σε όλα τα εκπαιδευτικά ιδρύματα και τους αντιπροσώπους στο εξωτερικό, προκειμένου να ανταποδοθούν το οργανισμό με ιδέες για την καλύτερη της πύλης ανάλογα με τις ανάγκες και τις απαιτήσεις τους. Μέσω της προβολής της πειραματικής πύλης στο αρχικό στάδιο, θα ήταν ευκολότερο για αυτούς να κατανοήσουν την έννοια του, προκειμένου να συμμετάσχουν στο έργο. Επίσης θα έχει θετικό αντίκτυπο και θα τωμάσει το Κυπριακό προϊόν στον εκπαιδευτικό τομέα και σε αριθμούς αλλά και γενικώς όσους τομείς εφάρμοζονται από διεθνείς φοιτητές. Τέλος θα δώσει ώθηση στο Κυπριακό τουριστικό προϊόν.

INNOVOUCHERS/1217/0204	Optimization of RadiaTion using 3D printed masks for skin cancer	LINAC-PET SCAN OPCO LTD	Nikolaos	Zambogiou	5000	5000	MEDSONIC has the right expertise to produce from imaginary targets and then convert these images to STL drawings which are compatible with 3D printer. The second stage of this innovation coupon is to manufacture several masks using 3Dprinting technology. A cost analysis of the prototype will be prepared. It is likely that 2 or 3 different designs are prepared until an optimized prototype is developed. The designed mask will provide optimum therapy thus optimizing the photon delivery to the target. With this collaboration LINAC-PET SCAN OPCO LTD (Legal Name)German Oncology Centre, Business Name, Limassol) will improve its existing services.	Η MEDSONIC διαθέτει τη σωστή τεχνολογία για να παράγει από φανταστικούς στόχους και στη συνέχεια να μετατρέψει αυτές τις εικόνες σε σχέδια STL που είναι συμβατά με 3D εκτυπωτή. Το δεύτερο στάδιο αυτού του κουπόνιου καινοτομίας είναι η κατασκευή πολλών μάσκας χρησιμοποιώντας την τεχνολογία 3Dprinting. Θα γίνει μια ανάλυση κόστους του πρωτότυπου. Είναι πιθανό να προετοιμαστούν 2 ή 3 διαφορετικά σχέδια έως ότου αναπτυχθεί ένα βελτιστοποιημένο πρωτότυπο. Η σχεδιασμένη μάσκα θα προσφέρει τη βέλτιστη θεραπεία. Βελτιστοποιώντας έτσι την παράδοση φωτονίων στον στόχο. Με τη συνεργασία αυτή τη LINAC-PET SCAN OPCO LTD (Legal Name)(Γερμανικό Ογκολογικό Κέντρο, Business Name, Λεμεσός) θα βελτιώσει τις υπάρχουσες υπηρεσίες της.
INNOVOUCHERS/1217/0227	hand held HIFU device	VET EX MACHINA LTD	Kyriakos Alexandros	Spanoudes	5000	5000	The company focuses in ALL veterinary applications related to therapy. Especially the company has great interest for treating skin cancer using thermal ablations. Recently high intensity focused ultrasound is becoming an elegant therapeutic modality because it uses mechanical waves and thus there are no side effects. Additionally, the penetration of therapeutic ultrasound is much better than competing technologies such as RF and laser. Therefore, there is a need for the design of a hand-held focused ultrasound transducer.	Η εταιρεία επικεντρώνεται σε ΟΛΕΣ τις κτηνιατρικές εφαρμογές που σχετίζονται με θεραπεία. Ειδικά η εταιρεία έχει μεγάλο ενδιαφέρον για τη θεραπεία του καρκίνου του δέρματος χρησιμοποιώντας θερμικές τεχνολογίες. Πρόσφατα, οι θεραπευτικές υπερήχων έχουν γίνει θεραπευτική μέθοδος επειδή χρησιμοποιεί μηχανικά κύματα και επομένως δεν υπάρχουν παρενέργειες. Επιπλέον, η διείσδυση του θεραπευτικού υπερήχου είναι πολύ καλύτερη από τις ανταγωνιστικές τεχνολογίες όπως το RF και το λέιζερ. Επομένως, υπάρχει ανάγκη για το σχεδιασμό ενός φορητού μαγνητοσφαιρικού υπερήχων
INNOVOUCHERS/1217/0228	Animal studies of innovative advanced wound care product	OrganoGEN Limited	Andreas	Samourides	5000	5000	OrganoGEN Limited is a start-up biotech company that aims to develop novel and autologous therapeutics to revolutionize the treatment of chronic and acute wounds. AWCPC will work on scientifically demonstrating the innovative technology of OrganoGEN in vivo.	Η OrganoGEN Limited είναι μια νεοσύστατη εταιρεία βιοτεχνολογίας που στοχεύει στην ανάπτυξη νέων και αυτών των θεραπειών για την επανόρθωση στη θεραπεία χρόνιων και οξείων τραυμάτων. Το AWCPC θα εργαστεί για την επιστημονική επίδειξη της καινοτόμου τεχνολογίας του OrganoGEN in vivo.
INNOVOUCHERS/1217/0244	Evolving current water treatment processes	MG Salinity Solution Ltd	Spyridon	Kompokis	5.000,00 €	5.000,00 €	As resources are becoming scarce, new quality standards are being applied constantly and regulation regarding the efficient use of water resources as well as wastewater are getting stricter. The company wants to evolve its relevant technological advancements and indicate its innovative products as a solution to facilitate communities adopt new practices and use new innovative ways according to newly acquired knowledge and know-how regarding water and waste water management. Regarding water management there is a growing worldwide problem over the lack of available clean water as populations increase and natural water sources diminish due to climate change. Most of the fresh water is either not available or is inaccessible deep underground. As a result there is a need to treat water prior to it being available to the public for use. There are many methods available to remediate water and also many opportunities for synergistic interactions between traditional methods and newly raised methods such as the one our company promotes that must be explored by providing a detailed review of the chemical, physical, and biological effects. In order to proceed to the next level of our product development and test our new prototype in the field, in various water management and waste water management sites we require external assistance. Agrotech Innovations Ltd will use of our prototype in the field, aiming to assist us in collecting analytical data and measurements of key parameters that will be used to demonstrate and prove the potential beneficial results of the use of the specific technology in optimizing industrial, sewage, urban and other water management and waste water management systems, efficiency indices, as well as reducing or eliminating possible environmental pollutants.	Καθώς οι πόροι γίνονται λιγοστές, εφαρμόζονται συνεχώς νέα πρότυπα ποιότητας και οι κανονισμοί σχετικά με την αποτελεσματική χρήση των υδάτινων πόρων καθώς και των λυμάτων γίνονται αυστηρότεροι. Η εταιρεία θέλει να εξελίξει την καινοτόμη τεχνολογία που διαθέτει και να αναδείξει τα προϊόντα της ως μια βέλτιστη λύση, διευκολύνοντας τις κοινότητες να υιοθετήσουν νέες πρακτικές και να χρησιμοποιήσουν νέους καινοτόμους τρόπους σύμφωνα με τις νέες γνώσεις και την τεχνολογία σχετικά με τη διαχείριση των υδάτινων και των λυμάτων. Όσον αφορά τη διαχείριση των υδάτινων υπάρχει ένα αυξανόμενο παγκόσμιο πρόβλημα σχετικά με την έλλειψη διαθέσιμου καθαρού νερού καθώς οι πληθυσμοί αυξάνονται και οι φυσικές πηγές νερού μειώνονται λόγω της κλιματικής αλλαγής. Το μεγαλύτερο μέρος του γλυκού νερού είτε δεν είναι διαθέσιμο είτε δεν είναι προσβάσιμο. Ως αποτέλεσμα, υπάρχει ανάγκη επεξεργασίας νερού πριν από τη διέλευσή του σε διάφορες αποδέκτες για χρήση. Υπάρχουν πολλές διαθέσιμες μέθοδοι για την αποκατάσταση του νερού και επίσης πολλές ευκαιρίες για συνεργασίες και συμπληρωματικές μεταξύ παραδοσιακών μεθόδων και νέων μεθόδων, όπως αυτή που προωθεί η εταιρεία μας, η οποία πρέπει να διερευνηθεί περαιτέρω μέσω μιας λεπτομερούς ανασκόπησης των χημικών, φυσικών και βιολογικών επιδράσεων που μπορεί να έχει. Για να προχωρήσουμε στο επόμενο επίπεδο ανάπτυξης προϊόντων και να δοκιμάσουμε το νέο μας πρωτότυπο στο πεδίο, σε διάφορους χώρους διαχείρισης νερού και διαχείρισης λυμάτων, χρειαζόμαστε εξωτερική βοήθεια. Η Agrotech Innovations Ltd θα χρησιμοποιήσει το πρωτότυπο μας στο πεδίο, με στόχο να μας βοηθήσει στη συλλογή αναλυτικών δεδομένων και μετρήσεων βασικών παραμέτρων που θα χρησιμοποιηθούν για τη επίδειξη και την απόδειξη των πιθανών ωφέλιμων αποτελεσμάτων της χρήσης της συγκεκριμένης τεχνολογίας για τη βελτιστοποίηση βιομηχανικών, λυμάτων, συστήματα διαχείρισης σποτικών και άλλων υδάτινων και διαχείρισης λυμάτων, δείξεις απόδοσης, καθώς και μείωση ή εξάλειψη πιθανών περιβαλλοντικών ρύπων.

INNOVOUCHERS/1217/0253	Develop of refrigeration prototype units of AMGEL	Efevre Tech Ltd	Dimitris	Kyriakou	5.000,00 €	5.000,00 €	One ambitious project of EFEBRE TECH LTD is the development of AMGEL (AutoMated General Laboratory), which will automate multiple laboratory procedures in molecular and genetics tests in life science studies. To support life-science research laboratories worldwide in generating a high volume of reproducible data reliably, efficiently, inexpensively and in a short period of time, we offer the AMGEL platform. AMGEL aims to infiltrate the global market of life-science research laboratory automation as an affordable solution blending a plethora of features that are unmatched by competitors. One of the main features of AMGEL that will separate it from its competition is the full autonomous function in a 24/7 working condition : Autonomy is provided, since reagents and samples will be stored in automated fridge (40C) and freezer systems (-200C) inside the platform and used on demand. Due to innovations on design and software of AMGEL, the users will have remote access to the system and the experiments will be scheduled and performed around-the-clock without the need of laboratory staff to be present. Thus, AMGEL maximizes efficiency and accelerates scientific discoveries by significantly increasing (by a factor of 3) the number of experiments performed in 24hours. The objective of this project is to design and develop/manufacture the supplementary components of the AMGEL that will unlock its potential to perform multiple experiments around the clock without the need of user physical presence. The required supplementary components are a fridge storage compartment (40C), a freezer storage compartment (-200C).	Ένα φιλόδοξο έργο της EFEBRE TECH LTD είναι η ανάπτυξη του AMGEL (AutoMated General Laboratory), το οποίο θα αυτοματοποιήσει πολλαπλές εργαστηριακές διαδικασίες σε μοριακές και γενετικές δοκιμές σε μελέτες επιστήμης της ζωής. Για να υποστηρίξουμε τα ερευνητικά εργαστήρια βιοεπιστημών παγκοσμίως για τη δημιουργία ενός μεγάλου όγκου αναπαραγόμενων δεδομένων αξιόπιστα, αποτελεσματικά, φθηνά και σε σύντομο χρονικό διάστημα, προσφέρουμε την πλατφόρμα AMGEL. Η AMGEL στοχεύει να διεισδύσει στην παγκόσμια αγορά του αυτοματοποιημένου εργαστηρίου έρευνας βιοεπιστημών ως μια προσιτή λύση που συνδυάζει πληθώρα χαρακτηριστικών που δεν μπορούν να συγκριθούν με τους ανταγωνιστές. Ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά του AMGEL που θα το διαχωρίσει από τον ανταγωνισμό του είναι η πλήρης αυτόνομη λειτουργία σε κατάσταση λειτουργίας 24/7: παρέχεται αυτονομία, καθώς τα αναγνώστρια και τα δείγματα θα αποθηκεύονται σε αυτοματοποιημένα συστήματα ψύξης (40C) και κατανύξης (-200C) μέσα στην πλατφόρμα και χρησιμοποιούνται κατά παραγγελία. Λόγω καινοτομιών στο σχεδιασμό και το λογισμικό της AMGEL, οι χρήστες θα έχουν απομακρυσμένη πρόσβαση στο σύστημα και τα πειράματα θα προγραμματίζονται και θα εκτελούνται όλο το εικοστέταρδο χωρίς να απαιτείται παρουσία εργαστηρίου προσωπικού. Έτσι, το AMGEL μεγιστοποιεί την αποδοτικότητα και επιταχύνει τις επιστημονικές ανακαλύψεις αυδάνοντας σημαντικά (κατά ένα παράγοντα 3) τον αριθμό των πειραμάτων που πραγματοποιούνται σε 24 ώρες. Ο στόχος αυτού του έργου είναι να σχεδιαστεί και να αναπτυχθεί / κατασκευαστεί τα συμπληρωματικά στοιχεία της AMGEL που θα ξεκλειδώσουν τις δυνατότητές του να εκτελεί πολλαπλά πειράματα όλο το εικοστέταρδο χωρίς την ανάγκη φυσικής παρουσίας του χρήστη. Τα απαιτούμενα συμπληρωματικά εξαρτήματα είναι ένας χώρος αποθήκευσης ψυγείου (40C), ένας χώρος αποθήκευσης κατάψυξης (-200C).
INNOVOUCHERS/1217/0254	AMGEL TECHNO-ECONOMIC STUDY	Efevre Tech Ltd	Dimitris	Kyriakou	2.500,00 €	2.500,00 €	EFEBRE TECH'S (Host organization) innovative AMGEL Automated Laboratory has reached a critical point in its development phase where a techno-economic analysis can reveal critical indicators and conclusions, which can empower critical further steps towards development and marketability. The amalgamation of technical and economic end results through a well-structured techno-economic analysis will expose results from both investments and performance analysis with the aim to select the most cost-efficient solutions for certain scenarios and performance requirements. Through performance indicators such as cash balance, Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), performance parameters (cost per capacity unit per user), cost vs reliability evaluation and others, EFEBRE TECH seeks to identify the best view on the economic value of its product and indicate possible improvements of reliability performance through additional investment costs, which will empower access to users network at reasonably economical solutions. Even though, EFEBRE TECH members have excellent technical skills they are not trained into dissecting and deciphering the key techno-economic aspects to relay on and advance their main marketable project AMGEL into the market. we will cherish the opinion of any potential customer from our immediate target market, EU. Taking advantage the excellent skills of ADELVE (Knowledge Provider Organisation) which provides specialized consulting and guidance to other entities and organizations that seek a structured approach towards development and scalability, EFEBRE TECH seeks to cover the need for cover the techno-economic gaps of knowledge regarding AMGEL through professional and structured EU surveys. ADELVE will provide a direct hands-on approach and market research with professional digital tools and knowledge platforms. The result analysis targets to be precise, clear cut and easy to understand, in order for the receiver to be able to utilize and "manipulate" accordingly.	Η EFEBRE TECH και το προϊόν AMGEL έχει φτάσει σε ένα κρίσιμο σημείο στη φάση ανάπτυξής του, όπου μια τεχνοοικονομική ανάλυση μπορεί να αποκαλύψει κρίσιμους δείκτες και συμπεράσματα, τα οποία μπορούν να ενδυναμώσουν κρίσιμα περαιτέρω βήματα προς την ανάπτυξη και την εμπορευσιμότητα. Η συσχέτιση των τεχνικών και οικονομικών τελικών αποτελεσμάτων μέσω μιας καλά δομημένης τεχνοοικονομικής ανάλυσης θα εκθέσει αποτελέσματα τόσο από επενδύσεις όσο και από ανάλυση απόδοσης με στόχο την επιλογή των πιο αποδοτικών λύσεων για συγκεκριμένα σενάρια και απαιτήσεις απόδοσης. Μέσω δεικτών μετρήτων, καθαρή παρούσα αξία (NPV), εσωτερικός ρυθμός απόδοσης (IRR), παράμετροι απόδοσης (κόστος ανά μονάδα χωρητικότητας ανά χρήστη), αξιολόγηση κόστους / αξιοπιστίας και άλλα, η EFEBRE TECH επιδιώκει να εντοπίσει την καλύτερη πρόβλεψη την οικονομική αξία του προϊόντος του και υποδεικνύει πιθανές βελτιστοποιήσεις της απόδοσης αξιοπιστίας μέσω πρόσθετων επενδυτικών δαπανών - που θα ενδυναμώσει την πρόσβαση στο δίκτυο χρηστών σε λογικά οικονομικές λύσεις. Τα μέλη της EFEBRE TECH έχουν εξαιρετικές τεχνικές δεξιότητες που δεν έχουν εκπαιδευτεί να τεμαχίσουν και να αποκρυπτογραφούν τις βασικές τεχνοοικονομικές πτυχές για να συνεχίσουν και να προωθήσουν το κύριο εμπορεύσιμο έργο τους AMGEL στην αγορά. Εκμεταλλυόμενοι τις εξαιρετικές δεξιότητες του ADELVE (Οργανισμού Παροχής Γνώσης) που παρέχει εξειδικευμένες συμβουλές και καθοδήγηση σε άλλες οντότητες και ενώσεις που επιδιώκουν μια δομημένη προσέγγιση για την ανάπτυξη και την επεκτασιμότητα, η EFEBRE TECH επιδιώκει να καλύψει την ανάγκη κλίσης των τεχνο-οικονομικών κενών γνώσεων σχετικά με Η AMGEL μέσω επαγγελματιών και δομημένων ερευνών της ΕΕ. Το ADELVE θα παρέχει μια άμεση πρακτική προσέγγιση και έρευνα αγοράς με επαγγελματικά ψηφιακά εργαλεία και πλατφόρμες γνώσης. Η ανάλυση στατιστικών στοιχείων είναι ακριβής, ξεκάθαρη και κατανοητή, ώστε ο δέκτης να μπορεί να χρησιμοποιήσει και να χειριστεί ανάλογα.
INNOVOUCHERS/1217/0257	Algorithms For Edge Computing	AI Zerocaliber Ltd	Ilias	Alexopoulos	2.500,00 €	2.500,00 €	Identify candidate algorithms for implementation in Edge Processing Devices for fault tolerance and classification. This work will help us design versatile modular hardware platforms that will be able to employ in the field for edge processing with low power and high capacity processing.	Επιλογή υποψήφιων αλγορίθμων για υλοποίηση σε ενσωματωμένα συστήματα σε σχέση με ανοχή βλαβών και αναγνώριση πηκής σήματος. Η εργασία αυτή θα επιτρέψει τη σχεδίαση ευέλικτων συστημάτων υλικού τα οποία θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν στο πεδίο για εφαρμογές που απαιτούν χαμηλή κατανάλωση με υψηλή δυνατότητα επεξεργασίας.