

RFP PROPOSAL NUMBER	TITLE	COORDINATOR	HOST ORGANIZATION	PROJECT BUDGET	RFP FUNDING	PUBLISHABLE SUMMARY	PUBLISHABLE SUMMARY
EXPLOITATION-STAGE-A/0918/0006	Thermal ABLATION of BREAST cancer using an MRI-guided focused ultrasound robotic system	Christakis Damianou	Cyprus University of Technology	37.040,00 €	29.632,00 €	<p>ABLAREAST addresses a major social challenge such as the treatment of breast cancer using therapeutic ultrasound under magnetic resonance imaging (MRI). Cancer is one of the leading causes of death and therefore, there is a need for efficient therapeutic methods. High intensity focused ultrasound (HIFU) produces temperatures between 60-100 °C. This heating can be applied locally to kill cancer cells without affecting the surrounding tissue. Because the focal beam of the transducer is small (1-2 mm), the transducer must be navigated to create overlapping lesions, thus creating large necrosed volume. An advanced prototype robotic system with 4 degrees of freedom (DOF) will be developed that navigates the HIFU transducer. The heating evolution can be accurately monitored using MRI. The transducer will be compact (around 40 mm in diameter) and operating at a frequency around 1-3 MHz, so that optimum transmission of ultrasound through breast tissue is achieved. The system will be evaluated extensively in a specialized phantom model for breast. By the end of the program all the necessary documents for commercialization will be ready (patents, clinical trials-Phase I, and CE marking).</p>	<p>Το ABLAREAST ελπίζει μιν σημαντική κοινωνική πρόκληση, όπως η θεραπεία του καρκίνου του μαστού με τη χρήση θεραπευτικών υπερήχων κάτω από παρακολούθηση μαγνητικής τομογραφίας (MRI). Ο καρκίνος είναι μία από τις κύριες αιτίες θανάτου και ως εκ τούτου, υπάρχει ανάγκη για αποτελεσματικές θεραπευτικές μεθόδους. Επιασμένον υπήρξαν υψηλές έννοιες (HIFU) παράγονον θερμοκρασίες μεταξύ 60-100 °C. Αυτή η θερμότητα μπορεί να εφαρμοστεί τοπικά για να σκοτώσει τα καρκινικά κύτταρα χωρίς να επηρεάσει τον περιβάλλοντα ιστό. Επειδή η εστιακή ακτίνα του μετατροπέα είναι μικρή (1-2 mm), ο μετατροπέας πρέπει να πλησιάζει για να δημιουργήσει μεγάλο επικάλυψη, δημιουργώντας έτσι μεγάλες νεκρωτικές όγκο. Θα αναπτυχθεί ένα προηγμένο πρωτότυπο ρομποτικό σύστημα με 4 βαθμούς ελευθερίας (DOF) που κατασκευάζει τον μετατροπέα HIFU. Η εξέλιξη της θερμότητας μπορεί να παρακολουθείται με ακρίβεια με τη χρήση μαγνητικής τομογραφίας. Ο μετατροπέας θα είναι συμπαγής (περίπου 40 mm σε διάμετρο) και θα λειτουργεί με συχνότητα περίπου 1-3 MHz, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται βέλτατη μετάδοση των υπερήχων μέσω του ιστού του μαστού. Το σύστημα θα αξιολογηθεί εκτενώς σε ένα εξειδικευμένο μοντέλο πλαστικού υλικού για καρκίνο του μαστού. Μέχρι το τέλος του προγράμματος όλα τα απαραίτητα έγγραφα για την εμπορευματοποίηση θα είναι έτοιμα (πολύματα ευρωπαϊκής, κλινικές δοκιμές φάσης I και σήμανση CE).</p>
EXPLOITATION-STAGE-A/0918/0002	Primary School Healthy Eating in Cyprus	Konstantinos Makris	Cyprus University of Technology	29.996,00 €	23.996,80 €	<p>Healthy eating at schools could be the right intervention to tackle the chronic societal challenge of Cyprus, which is the childhood obesity. Cyprus is leading the EU list with the countries having the highest percentage of obesity in children. The school environment is the key location to implement interventions and measures that could mitigate the public health problem of obesity in Cypriot primary school-aged children. The specific objectives of this work are: i) Develop a feasibility plan for the proposed service for children in primary schools for Cyprus, and ii) Formulate a business plan for the possible market implementation of the proposed service in Cyprus. This PRISM4C project carries substantial economic and marketability potential of developing this novel behavioral-based service product. The potential of this novel product will be assessed in a feasibility study that will culminate into a comprehensive business plan.</p>	<p>Η υγιεινή διατροφή στα σχολεία θα μπορούσε να είναι η σωστή παρέμβαση για την αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας, της χρόνιας κοινωνικής πρόκλησης της Κύπρου. Η Κύπρος οδηγεί τον κατάλογο της ΕΕ με τις χώρες με το υψηλότερο ποσοστό παχυσαρκίας στα παιδιά. Το σχολείο παρέχον ενέλιαντα ως ένα από τα πιο αποτελεσματικά παρεμβατικά μέσα για να μετατρέψουν το πρόβλημα δημόσιας υγείας της παχυσαρκίας στα παιδιά της Κύπρου. Οι συγκεκριμένες στόχοι αυτής της εργασίας είναι: i) Ανάπτυξη σχεδίου σκοπιμότητας για την προτεινόμενη υπηρεσία για παιδιά πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για την Κύπρο και ii) Διαμόρφωση επιχειρηματικού σχεδίου για την πιθανή εφαρμογή στην αγορά της προτεινόμενης υπηρεσίας στην Κύπρο. Αυτό το έργο PRISM4C έχει σημαντικό οικονομικό και εμπορικό δυναμικό ανάπτυξης αυτού του νέου προϊόντος υπηρεσίας. Φασομύνη στη συμπεριφορά υγιεινής διατροφής. Το δυναμικό αυτού του νέου προϊόντος θα αξιολογηθεί σε μια μελέτη σκοπιμότητας που θα καταλήξει σε ένα ολοκληρωμένο επιχειρηματικό σχέδιο.</p>
EXPLOITATION-STAGE-A/0918/0011	A VIRTUAL REALITY BOOKING PLATFORM FOR THE HOSPITALITY SECTOR	Achilleas Achilleos	Frederick Research Center	37.478,00 €	29.982,40 €	<p>The project will get feedback from early adopters to fine-tune and deliver the extensible Dinetours web platform, which is marketable (TRL3) and where each module is provided as a Web Service. It will offer virtual reality tours and booking services for supporting reservations in the hospitality sector, e.g., restaurants, venues. A market research will be performed for gathering, recording and analyzing data about customers, clients, competitors and the market. This will be part of the overall feasibility study that aims to reveal if the platform meets certain financial and social goals in the market, to define the right business model and business plan. Finally, focus will be also given to the dissemination and exploitation of the platform based on the activities and events defined in the project.</p>	<p>Το έργο θα λάβει ανατροφοδότηση από τους πρώτους υιοθετώντες της επεκτατικής πλατφόρμας διαδικτυακού Dinetours για την εκπαίδευση και την παροχή της σε εμπορευσιμη κατάσταση (TRL3) και όπου κάθε συστατικό παρέχεται ως υπηρεσία διαδικτύου. Θα προσφέρει περιηγητικές εκπομπές πραγματικότητας και υπηρεσίες κρατήσεων για την υποστήριξη κρατήσεων στον τομέα της φιλοξενίας, π.χ. καταστήματα, χώρος, διαμονής εκδίδουσων. Θα διεξαχθεί έρευνα αγοράς για τη συνολική καταγραφή και ανάλυση δεδομένων σχετικά με πιθανούς υιοθετώντες, κλίμακα, ανταγωνιστές και την αγορά. Αυτό θα είναι μέρος της συνολικής μελέτης σκοπιμότητας που αποσκοπεί να αποκαλύψει εάν η πλατφόρμα πληρεί ορισμένους οικονομικούς και κοινωνικούς στόχους στην αγορά, για να καθοριστεί το σωστό επιχειρηματικό μοντέλο και επιχειρηματικό σχέδιο. Τέλος, θα δοθεί έμφαση στη διάδοση και εκμετάλλευση της πλατφόρμας με βάση τις δραστηριότητες και τις δραστηριότητες που ορίζονται στο έργο.</p>