

RFP PROPOSAL NUMBER	TITLE	COORDINATOR	HOST ORGANIZATION	PARTNER ORGANIZATION	PROGECT BUDGET	RFP FUNDING	PUBLISABLE SUMMARY	PUBLISABLE SUMMARY
SEED/07/19/0155	DEVELOPMENT OF INNOVATIVE CATALYTIC DEVICE FOR MARINE APPLICATIONS	Anastasia Moschovi	YS CYPRIOT CATALYSTS LTD	PA1: Intekhip Ltd PA2: NV Engineering Along Science Ltd	640.200,00 €	497.370,00 €	Sulphur Oxides (SOx), remarkably Sulphur Dioxides (SO2), are emitted when fuels containing sulphur are combusted. SO2 emissions are of concern because of their potential harmful effects to human health and the environment. While European land based SO2 emissions have been reduced significantly since the 1990's, emissions from international shipping in European waters have been increasing slowly despite maximum fuel sulphur levels being limited to 4.5% in 2008 and 3.5% since 2012. In addition the IMO regulation states that for ships operating outside designated Emission Control Areas (ECAs), has set a limit for sulphur in fuel oil used on board ships of 0.50% m/m from 1 January 2020. The most well known solution today for this problem is the application of exhaust gas cleaning systems, also known as "scrubbers". However, it should be noted that the scrubber solution creates pollution in the sea and ocean according to research presented in "The Guardian" as well as has a very high price. In CATMAR project is proposed a method of catalytically converting SO2 into engine gases to elemental sulfur utilizing carbon monoxide, hydrocarbons and nitrogen oxides in engine gases using catalytic converters similar to those used in automobiles. This can be achieved by using catalytic converters to catalyze the reaction of SO2 with CO, CH4, NO to produce elemental sulfur in liquid form in the temperature range of 200 C to 700 C. For the specific procedure a device will be developed for converting SO2 to elemental sulfur in the waste stream using the above method. The procedure involves placing the above device in the engine exhaust stream at an appropriate temperature in with the micro-porous filter to effectively treat all toxic gaseous pollutants. During the project an application on a real engine will take place which will also act as a demonstration event for witnessing in ship owners and marine companies. YS Catalysis company aims to provide this system into the market at the end of the project.	Το σχέδιο του θείου (SOx), γνωστό ως διοξείδιο του θείου (SO2), εκπέμπεται όταν καίγονται καύσιμα που περιέχουν θείο. Οι εκπομπές SO2 προκαλούν ανθυγιεινά λόγω των πιθανών επιβλαβών συνεπειών τους για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον. Ενώ οι εκπομπές SO2 από την ευρωπαϊκή ήπειρο έχουν μειωθεί σημαντικά από τη δεκαετία του 1990, οι εκπομπές από τη θαλάσσια ναυτιλία στα ευρωπαϊκά ύδατα αυξάνονται βραδύως, παρά το γεγονός ότι τα μέγιστα επιπέδα θείου περιεχόμενα σε 4,5% το 2008 και 3,5% σε 2012. Επιπλέον, ένα σε τα πλαίσια που εκκλήθηκαν από την IMO, έχει καθιερωθεί από την 1η Ιανουαρίου 2020 όριο θείου στο καύσιμο που χρησιμοποιείται στα πλοία 0,50% m/m. Η πλέον γνωστή οπότε λύση για το πρόβλημα αυτό είναι η εφαρμογή συστημάτων καθαρισμού καυσαερίων, επίσης γνωστά ως "scrubbers". Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί ότι η λύση αυτή δημιουργεί ρύπανση στη θάλασσα και τους υδατικούς σφύραμα με την έλευση που παρουσιάζει στο "The Guardian", καθώς επίσης έχει πολύ υψηλή τιμή. Στο πρόγραμμα CATMAR προτείνεται μια μέθοδος καταλυτικής μετατροπής του SO2 σε αέρια κοινότερα σε στερεά θεία που χρησιμοποιεί μονοξείδιο του άνθρακα, υδρογονάνθρακες και οξείδια του αζώτου σε αέρια κοινότερα χρησιμοποιώντας καταλυτικούς μετατροπείς παρόμοιους με εκείνους που χρησιμοποιούνται στα αυτοκίνητα. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με τη χρήση μικροπορώδη φίλτρων που να κατασκευάζονται ενσωματωμένα στο SO2 με CO, CH4, NO για να παραχθεί στοιχειακό θείο σε υγρή μορφή στην περιοχή θερμοκρασιών από 200 έως 700 C. Για την ειδική διαδικασία θα αναπτυχθεί μια συσκευή για τη μετατροπή του SO2 σε στοιχειακό θείο στο πρώτα αποβλήτων χρησιμοποιώντας την παραπάνω μέθοδο. Κατά τη διάρκεια του έργου θα πραγματοποιηθεί μια εφαρμογή σε πραγματικό κίνητρο, η οποία θα λειτουργήσει και ως επίδειξη επίδειξης σε ιδιοκτήτες και ναυτικούς εταιρείες. Η εταιρεία YS Catalysis προβλέπει να προσφέρει αυτό το σύστημα στην αγορά προς το τέλος του έργου.
SEED/07/19/0161	A revolutionary skateboard deck structure of advanced features which can be custom made to user preferences incorporating an IoT sensing system for monitoring skaters' performance	ANDREAS CHARALAMPOUS	CAPSULE SKATEBOARDS LTD	PA1: CY.R.I.C.CYPRUS RESEARCH AND INNOVATION CENTER LTD	619.264,20 €	499.929,57 €	Capsule Skateboards Ltd is a Cyprus-based company with the vision to introduce innovative products in the skateboarding market. CAPSULE Project involves the manufacturing process optimization and upscale of Capsule's skateboard deck which incorporates unique and advanced performance and durability features due to CAPSULE's evolutionary technology of advanced polymer and composite materials. Moreover, CAPSULE Project will work on the technological maturation of 2 more unique offerings. Capsule Skateboards intends to introduce to the market (1) a flexible manufacturing customization process which enables the users to customise their board according to their physical and performance requirements and (2) an Internet-of-Things sensing system monitoring skaters' performance and identifying tricks and figures using machine learning techniques. CAPSULE innovation can be briefly summarized in the following points: (1) A skateboard structure of composite materials layers with the following properties (Impact Absorbing: Less fatigue resulting in decreasing injuries by 20% at 1m Landing height - 6 Time more Durable: Longer Skateboard life. Tested and validated with impact strength more than 6 times as compared to 7-Plywood boards - 0% Deformation Risk: A Solid board body with no chipping - 100% Recyclable - Weather Resistant), (2) A customization process allowing the adaptation on the skaters' specific requirements (weight, pros, impact absorber, etc.) on the board construction and (3) An IoT sensing system monitoring the skaters' performance and recognizing tricks. CAPSULE project will allow Capsule Skateboards Ltd to bring innovation in the conservative market of skateboarding, which has been stationary for more than 70 years at the correct timing, since the market is expected to experience high growth the next few years due to the fact that Skateboarding is now an Olympic Sport as of 2020 Olympic Games in Japan.	Η Capsule Skateboards Ltd είναι μια εταιρεία με όραση να εισαγάγει καινοτομία προϊόντα στην αγορά τροχαρίστας. Το έργο CAPSULE περιλαμβάνει τη βελτιστοποίηση και αναβάθμιση της βιομηχανικής παραγωγής της τροχαρίστας της Capsule Skateboards, η οποία ενσωματώνει μοναδικά και ενσωματωμένα χαρακτηριστικά απόδοσης και αντοχής. Λόγω της επαναστατικής τεχνολογίας παραγωγής της Capsule με πολυμερή και σύνθετα υλικά. Το έργο CAPSULE θα πραγματοποιήσει στην τεχνολογική αναβάθμιση και υλοποίηση ακόμα 2 καινοτομικών προϊόντων τα οποία η Capsule Skateboards θέλει να εισαγάγει στην αγορά. (1) μια ευπροσαρμοστή διαδικασία παραγωγής που θα επιτρέψει στους χρήστες να προσαρμόσουν τη συνάδα τους στα φυσικά χαρακτηριστικά τους όπως και στις απαιτήσεις απόδοσης τους και (2) ένα σύστημα με IoT αισθητήρες το οποίο θα καταγράψει την απόδοση των χρηστών και θα αναγνωρίζει τις φιγούρες τους. Οι καινοτομίες του έργου CAPSULE συνοχικά είναι οι ακόλουθες: (1) Μια δομή τροχαρίστας με πολυμερή και σύνθετα υλικά με τις ακόλουθες ιδιότητες (Απορρόφηση κραδασμών- λιγότερη καταπόνηση και άρα λιγότερη τραυματισμό - 6 φορές πιο ανθεκτική και μεγαλύτερη διάρκεια ζωής- Έχουν καταφέρει 6 φορές περισσότερη διάρκεια στην κρούση από τις οφέλιμες συνάδες με 7 πλάγια υλικά - 0% παραμόρφωση αποκατάσταση - 100% προστασία από κρούση φανώμενη - 100% Ανακυκλώσιμη), (2) Διαδικασία κατασκευαστικής προσαρμογής της συνάδας στα χαρακτηριστικά του χρήστη (βάρος, ύψωμα κλπ.) και (3) Σύστημα αισθητήρων IoT το οποίο θα παρακολουθεί τις απόδοσης τους, χρήσης και θα αναγνωρίζει τις φιγούρες που εκτελούν. Το έργο CAPSULE θα εισαχθεί στην Capsule Skateboards να εισαγάγει καινοτομίες στη συντηρητική αγορά του Skateboarding, η οποία παραμένει στατική τα τελευταία 70 χρόνια, σε μια περίοδο που θεωρείται ιδανική, αφού η αγορά αναμένεται να βιώσει σημαντική ανάπτυξη τα επόμενα χρόνια λόγω της συμπεριληφθείς του Skateboarding στα Ολυμπιακά Αγώνισμα με αθλήματα τους Ολυμπιακούς Αγώνες της Ιαπωνίας το 2020.
SEED/07/19/0163	The Mighty Chick'n	George Vou	Mighty Meat Kitchen Ltd	PA1: cp foodlab ltd	671.034,40 €	500.000,00 €	The major aim of this project is the rapid development of Mighty Meat Kitchen (TMK) as a dynamic start-up that will (a) fully develop an internationally competitive plant-based chicken meat analogue and (b) mobilize private investment funds for this purpose. This product comes with a strong market relevance and a need to evolve current food system quality and efficiency. The 'Mighty Chick'n' (i.e. the proposed product) has the exact same nutritional profile as chicken, without its negative elements. Mighty Chick'n is currently at 80% of its full development stage and is expected to be completed by fall 2020. Its production is based on combining (a) existing state-of-the-art production and processing machinery with (b) brand new components and development methods to create novel extracts that replicate animal fats and maintain product freshness. The development phase is already at an advanced stage with the remaining 20% consisting of R&D tasks targeted in this project.	Ο σκοπός του έργου είναι η τελειοποίηση ενός προϊόντος "κοτόπουλου" φυτικής προέλευσης και η διεύθυνση του στην παγκόσμια αγορά. Μέσω αυτού θα ερευνηθεί η παραγωγή συνάδης της εταιρείας Mighty Meat Kitchen (TMK) και η καθιέρωση της ως εμπορεύσιμη επένδυση.
SEED/07/19/0144	Portable and foldable robotic wheelchair ramp with no installation footprint, disrupting the universal accessibility of wheelchair users and people with impaired mobility	MICHAEL POTAMITIS	GIVOTECH LTD	PA1: University of Cyprus	588.220,00 €	499.987,00 €	Concerns about accessibility in Europe are ever-growing, while wheelchair users encounter many problems in making their way into buildings or public spaces. On a global scale, accessibility is primarily an issue mainly for morphological/architectural, sociological and cultural reasons. A large portion of the non-accessible buildings and places do not have the architectural properties to do so whilst on the other hand, buildings with cultural heritage and historical significance won't approve any intrusions to their current infrastructure. Currently, no existing product fulfills the needs and offers a holistic approach in resolving this major issue. For this, we have designed Ramba, a portable, foldable and extendable, autonomous wheelchair accessibility system with unique features. There are four major topics that Ramba aims to tackle: Accessibility, Versatility, Portability and Cost effectiveness. Ramba is a revolutionary patented product that allows wheelchair users to automatically ascend and descend stairs without any assistance on angle inclinations up to 35o. This disruptive technology provides universal accessibility for wheelchair users and people with impaired mobility, in various kinds of staircases and elevated surfaces without stairs (likely situation especially at archaeological sites). Ramba has a unique and ergonomic design enabling the easy assembly and on-site deployment as well as the easy folding and transferring to another inaccessible site. Ramba is supported by cutting edge robotics, advanced composite materials and wireless technology. The Ramba SEED proposal initiated from a fully functional TR6 prototype that was tested, validated and demonstrated to wheelchair users. Through the SEED project Givotech aims at developing a solid roadmap on how Ramba will efficiently enter the transition phase from a prototype to a consumer ready product.	Σε παγκόσμια κλίμακα η προσβασιμότητα αναπηρικών αμαξιών σε κτίρια και δημόσιους χώρους επηρεάζεται άμεσα από την αρχιτεκτονική, κοινωνιολογική και πολιτιστική φύση του εκάστοτε κτίριου ή χώρου. Ένα μεγάλο μέρος των μη προσβάσιμων κτιρίων και δημόσιων χώρων δεν έχει τις απαιτούμενες υποδομές, ενώ πολλά κτίρια με βελή πολιτιστική κληρονομιά και αρχαιολογικό μέρος εγκρίνουν συγκεκριμένες παρεμβάσεις προσβασιμότητας που πολλές φορές μετατρέπουν ουσιαστικά τις εγκαταστάσεις σε μη προσβάσιμες. Το προϊόν Ramba είναι ένα φθηνό, ευπροσάρμοστο και επεκτατικό, αυτόνομο σύστημα προσβασιμότητας για αναπηρικά αμαξίδια με μοναδικά χαρακτηριστικά. Υπάρχουν τέσσερα σημαντικά θέματα τα οποία το Ramba στοχεύει να αντιμετωπίσει και αφορούν την προσβασιμότητα, ευελιξία, φορητότητα και κόστος. Το προϊόν Ramba είναι ένα καινοτομικό προϊόν που επιτρέπει στους χρήστες αναπηρικών αμαξιών να ανεβαίνουν και να κατεβάνουν ανάμεσα κτιρίων χωρίς βελθεία σε κλίσεις γωνίας έως 35o. Αυτή η διαστασιακή τεχνολογία παρέχει καθολική πρόσβαση για χρήστες αναπηρικών αμαξιών και άτομα με μειωμένη κινητικότητα, σε διάφορα είδη σκαλιών και υπερυψωμένων επιπέδων χωρίς σκαλιά (πιθανό σενάριο ιδιαίτερα σε αρχαιολογικούς χώρους). Το Ramba έχει ένα μοναδικό και εργονομικό σχεδιασμό που επιτρέπει την εύκολη συναρμολόγηση και την επίση αναδίπλωση καθώς και την εύκολη μεταφορά σε άλλα μη προσβάσιμα πασητή. Το Ramba υλοποιήθηκε από καινοτομικά ρομποτικά συστήματα, προηγμένα σύνθετα υλικά και ασύρματο τεχνολογία. Η πρόταση Ramba SEED έχει ως όριο εκκίνησης ένα πλήρως λειτουργικό πρωτότυπο TR6 που σχεδίαστηκε, αναπτύχθηκε, δοκιμάστηκε, επικυρώθηκε και παρουσιάστηκε σε χρήστες αναπηρικών αμαξιών. Μέσω του έργου SEED, η Givotech στοχεύει σε όλα τα απαραίτητα βήματα καινοτομίας (αναβάθμιση, βελτιστοποίηση, κλιμάκωση, εφαρμογή, προ-εμπορική, ερευνητικές, πιστοποίηση, επιχειρηματικό κλίμακα) έτσι ώστε να γίνει ελκυστική η Ramba από πρωτότυπο σε εμπορεύσιμο προϊόν.

SEED/0719/0084	Comfortable and Reliable Intestinal Cancer SCREENING	Maria Thanou	AIM MED-I-CAPS LTD	PA1: University of Cyprus	588.200,00	499.970,00	<p>More than 800,000 people die every year because of late diagnosis of colon cancer. The proposed project aims to develop a revolutionary electronic pill which, in combination with a proprietary precancer/cancer tracer, will enable reliable and easy screening for polyps (precancerous lesions) and cancer, both for the small and large intestine. This much-needed product will enable the Cypriot startup AIM MedCaps Ltd to grow rapidly, order to penetrate a global market.</p> <p>During the two years of this project, the team will refine the combination-product (CORE-screen) of a tracer and its pill sensor in murine and porcine precancer models, thus taking an existing lab demonstrator (TRL 6) to the next level (TRL 7). This will significantly increase AIM MedCaps Ltd. investment readiness level and enable it to acquire sufficient funds to proceed to the production and scale up phase, as well as tackling important regulatory milestones, to enable an international presence within 5 years.</p> <p>The social implications of an easily scalable, comfortable and accurate alternative to colonoscopy for mass intestinal health screening are huge. Many lives will be saved, as well as reducing the burden on national health service providers throughout Europe's aging population. Furthermore, a rapidly growing AIM MedCaps Ltd. lead to foreign direct investment and a significant product revenue stream for Cyprus allowing for growth and provision of jobs.</p> <p>Therefore, the development of an innovative, cutting edge product, with an enormous potential to sell globally, since the business is highly scalable, is in-line with the core objectives of the specific call, but also with the priority area of Health of the Cypriot Smart Specialization Strategy.</p>	<p>Πάνω από 800.000 άνθρωποι πεθαίνουν κάθε χρόνο από καρκίνο του παχύος εντέρου λόγω καθυστερημένης διάγνωσης. Το πρόγραμμα που προτείνεται σπεύδει στην ανάπτυξη μιας ηλεκτρονικής κάψουλας (ανακνητική) η οποία σε συνδυασμό με ένα χημικό διαγνωστικό (χρήσιμη), θα επιτρέψει την εύκολη και άνεση εύκολη προαρκινικών και καρκινικών αλλοιώσεων τόσο για το λεπτό όσο και για το παχύ έντερο. Ο συνδυασμός της κάψουλας και του διαγνωστικού είναι το προϊόν αυτού του προγράμματος.</p> <p>Αυτό το προϊόν θα επιτρέψει στην Κυπριακή εταιρεία AIM Med-I-Caps Ltd να αναπτυχθεί γρήγορα, προσφέροντας να βελτιώσει σε μια παγκόσμια αγορά. Κατά τη διάρκεια των δύο ετών αυτού του έργου, η ομάδα θα βελτιστοποιήσει το προϊόν (CORE-screen), συνδυασμό ενός χρήσιμου και ανακνητικού κάψουλας σε κερκινικά μοντέλα πονοεικό και χοίρινου, προβαδίζοντας το υπάρχον πρωτότυπο (TRL 6) στα επόμενα επίπεδα (TRL 7).</p> <p>Αυτό θα αυξήσει σημαντικά τον δείκτη της AIM Med-I-Caps Ltd, και θα της επιτρέψει να αποκτήσει επαρκείς πόρους για να προχωρήσει στη φάση παραγωγής και κλιμακωτών μελετών, καθώς και να αντιμετωπίσει σημαντικούς στόχους ώστε να καταστεί δυνατή η διεθνής παραγωγή μέσα σε 5 χρόνια.</p> <p>Τα κοινωνικά οφέλη μιας εύκολης, συνδυαστικής και ακριβούς εναλλακτικής στην κολοσκόπηση λήσης είναι τεράστια. Πολλές ζωές θα σωθούν, καθώς επίσης θα μειωθεί η επιβάρυνση των εθνικών παρόντων υπηρεσιών υγείας σε όλο τον γειτονικό πληθυσμό της Ευρώπης.</p> <p>Επομένως, μια τέτοια καινοτομία είναι επείγουσα, καθώς η AIM Med-I-Caps Ltd, μπορεί να προσφέρει έναν επαναστασιακό και σημαντική ποσό εσόδων στην Κύπρο προβαδίζοντας την ανάπτυξη και νέες θέσεις εργασίας. Ως εκ τούτου, η ανάπτυξη ενός πρωτοποριακού προϊόντος, με τεράστια δυνατότητες να πληθύνει παγκοσμίως, είναι σύμφωνη με τους βασικούς στόχους της συγκεκριμένης πρόσκλησης, αλλά και με τον τομέα προτεραιότητας Υγείας της Κυπριακής στρατηγικής στην έρευνα και καινοτομία.</p>
SEED/0719/0127	Multi-sensor biochip for fast and effective management of sepsis at the point of Care	Dimitris Tsiokos	bioloom Ltd	PA1: CY.R.I.C CYPRUS RESEARCH AND INNOVATION CENTER LTD	617.200,00	499.720,00 €	<p>MultiCare aims at delivering a revolutionary diagnostic biochip accompanied by a portable reader that will support clinicians for the first time to diagnose sepsis, monitor disease progression and assess the effects of treatment within minutes next to the patient. The MultiCare biochip integrates multiple highly sensitive photonic sensors on a low cost disposable semiconductor chip that is configured to quantify a panel of sepsis related biomarkers from small volumes of patient blood. What differentiates MultiCare from the competition is that it offers a multiple-sensor test to quantify multiple parameters that indicate sepsis, identify bacteria and guide therapy with high accuracy (concentrations of pg/ml) at an affordable price (12 Euro per chip). Sepsis affects more than 30 million people worldwide each year and takes 8 million lives including more than 1 million children, translating into healthcare yearly costs nearly \$24 billion in the US alone. Starting appropriate and effective antimicrobial treatment is crucial for sepsis survival. Previous reports have shown that the chance of survival drops by 7.6% each hour of disease progression until an appropriate antimicrobial treatment is started. Therefore, achieving an early diagnosis and accurate subsequent monitoring is a prerequisite for rapid and successful antibiotic therapy. However, point of care (POC) solutions for fast, affordable and effective management of sepsis remains a challenge. The impact of this urgent clinical need to the hospitals relates to the increased time & cost of patient hospitalization (~€30k per sepsis patient). For patients, this has an impact on increased mortality and morbidity (1 in 3 patients die) resulting from suboptimal treatment of bacterial infections. By using the MultiCare solution on time, an average hospital can save up to 44M per year.</p>	<p>Το έργο MultiCare στοχεύει στην παραγωγή ενός επαναστασιακού διαγνωστικού βιο칩ου συνοδευόμενο από έναν φορητό αναγνώστη, το οποίο θα υποστηρίξει το κλινικό προσωπικό στη διάγνωση της σήψης, στην παρακολούθηση της νόσου αλλά και στην εκτίμηση της απόδοσης της θεραπείας μέσα σε λίγα λεπτά, δίπλα στον ασθενή. Το MultiCare φιλοδοξεί να αλλάξει τον τρόπο φροντίδας ασθενήτων υφιστάμενων σε ένα πρόχειρο πλαίσιο που ημιαγωγού το οποίο με την κατάλληλη διαμόρφωση επιτυγχάνει την ανίχνευση μιας ομάδας βιοδεικτών σχετικών με την νόσο της σήψης. Το βασικό πλεονέκτημα του MultiCare σε σχέση με τον ανταγωνισμό είναι η κλιμακώσιμη να μπορεί ταυτόχρονα πολλαπλούς βιοδείκτες με μεγάλη ακρίβεια (συγκεντρώσεις της τάξης των pg/ml) οι οποίοι μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την διάγνωση της νόσου, για την ανίχνευση βακτηρίων αλλά και για την επίλυση της κατάλληλης θεραπευτικής, σε πρόχειρο τηλέ. Κάθε χρόνο η σήψη επηρεάζει περισσότερους από 30 εκατομμύρια ασθενείς παγκοσμίως ενώ προκαλεί το θάνατο σε 8 εκατομμύρια ανθρώπους και 3 εκατομμύρια παιδιά το οποίο ισοδυναμεί σε ένα έτησιο υγειονομικό κόστος κοντά στα 24 εκατομμύρια δολάρια μόνο στις ΗΠΑ. Η άμεση χρήση της κατάλληλης αντιμικροβιακής θεραπείας είναι πολύ κρίσιμος παράγοντας για την επίλυση του ασθενούς. Συνεπώς η γρήγορη διάγνωση της νόσου καθώς και η αποτελεσματική παρακολούθηση της στη συνέχεια, αποτελούν προϋποθέσεις για την άμεση και την επιτυχή επιβίωση ασθενούς. Παρόλο αυτή, πρόχειροι και οικονομικές λύσεις για την αποτελεσματική αντιμετώπιση της σήψης παραμένουν μία πρόκληση. Η επίτευξη αυτής της ανακάλυψης ανάγκης έχει να κάνει με σύστημα χρόνο και κόστος της νοσοκομειακής περίθαλψης (~€30k ανά ασθενή). Σε ότι αφορά τους ασθενείς, οι επιπτώσεις των καθυστερημένων και ανεπαρκών θεραπειών σχετίζονται με την αυξημένη νοσηρότητα και θνητότητα (1 τους 3 ασθενείς με σήψη καταλήγουν). Εντάσσοντας το προϊόν MultiCare στην ρουτίνα του, ένα νοσοκομείο μπορεί να εξοικονομήσει μέχρι και 4 εκατομμύρια ευρώ ετησίως.</p>
SEED/0719/0190	The Use of Hydrogen As An Additive in Marine Internal Combustion Engine	Scott Waite	H2 Energy Systems Public Company Limited		584.999,94 €	497.242,95 €	<p>A hydrogen production unit will be developed (H0) and implemented for the first time on an auxiliary marine engine (PA1) aiming the reduction of the fuel consumption and emissions of the engine. Hydrogen will be produced via the water solution electrolysis process and the engine's performance and operating conditions will be continuously monitored in situ with the use of sensors. Based on previous results obtained by on-land large scale industrial applications on several power generators and steam boilers it is expected that a 20% reduction on fuel consumption and greenhouse gaseous emissions will be achieved.</p>	<p>Στα πλαίσια του προτεινόμενου έργου, θα αναπτυχθεί μια μονάδα παραγωγής υδρογόνου (H0) η οποία θα τοποθετηθεί για πρώτη φορά σε βοηθητική μηχανή πλοίου (PA1) με στόχο τη μείωση της κατανάλωσης καυσίμου και των αερίων εκπομπών. Το υδρογόνο θα παράγεται με τη μέθοδο ηλεκτρολύσεως υδατικού διαλύματος, ενώ η απόδοση και οι συνθήκες λειτουργίας της μηχανής παρακολουθούνται συνεχώς επί τόπου με τη χρήση αισθητήρων. Σύμφωνα με προηγούμενα αποτελέσματα που λήφθηκαν κατά τη διεξαγωγή παραπλήσιων σε βιομηχανικές κλίμακας εφαρμογών (γεννήτριες και ατμοβόμβηρες) αναμένεται ότι θα επιτευχθεί μείωση τόσο στην κατανάλωση καυσίμου όσο και στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, κατά 20%.</p>

RFP PROPOSAL NUMBER	TITLE	COORDINATOR	HOST ORGANIZATION	PARTNER ORGANIZATION	PROJECT BUDGET	RFP FUNDING	PUBLISHABLE SUMMARY	PUBLISHABLE SUMMARY
SEED COVID 0420 0034	Blend - Digital Menu for Full Service Restaurants	Constantinos Samuel	Blendapp Software Ltd		117.647,00 €	99.999,95 €	The objective of the proposed project is the development of a digital restaurant menu that will allow guests to view, order and pay directly from their phone while they are at the restaurant. The project aims at fully digitising the existing flow, which involves waiting for the server to bring the menus to the table, come back to place the order, and finally bring the bill to pay, and hence minimising the interaction with the server. The coronavirus recession has left no industry untouched, but the restaurant business is arguably one of the hardest hit so far. As restaurants are preparing to reopen, they are faced with new challenges. Customers will be expecting stricter health and safety measures and minimal human interactions. The proposed project will help restaurants increase staff efficiency and increase their already razor-thin margins, and at the same time protect the customers and restaurant staff's health by minimising interactions between them. The project development will be split in 2 phases. In phase 1 the digital menu will be released and in phase 2 the ability to order and pay through the app will be introduced. The reason for splitting the project into 2 phases is the urgency of all restaurants to find a solution to their menus on the first day of reopening following the closures caused by COVID-19. Phase 1 will be available in month 2 and phase 2 in month 7. The proposed project will be offered through a freemium model. The free plan will include the basic Digital Menu of Phase 1, which will allow customers to view the restaurant menu through their smartphone by scanning a QR code and will enable the restaurant to update the menu at any given time through their own admin panel accessed from a computer or tablet. The paying plan will come with a monthly subscription and will include the added functionality of allowing customers to place an order and pay directly from their smartphone while dining at a restaurant.	Ο στόχος του προτεινόμενου έργου είναι η ανάπτυξη ενός ψηφιακού μενού εστιατορίου που θα επιτρέπει στους επισκέπτες να βλέπουν, να παραγγέλλουν και να πληρώνουν απευθείας από το κινητό τους τηλέφωνο ενώ βρίσκονται στο εστιατόριο. Το έργο στοχεύει στην πλήρη ψηφιοποίηση της υπάρχουσας διαδικασίας, η οποία περιλαμβάνει την αναμονή για να φέρει ο σερβιτόρος τα μενού στο τραπέζι, να επιλέξει για να πάρει την παραγγελία, και στο τέλος να φέρει το λογαριασμό. Η πανδημία του COVID-19 έχει αφήσει ελάχιστα βιομηχανικά ανεπηρέαστα, αλλά οι επιχειρήσεις εστιατορίων είναι αναμφισβήτητα από τους κλάδους που πλήχθηκαν πάρα πολύ. Καθώς τα εστιατόρια ετοιμάζονται να ανοίξουν ξανά, αντιμετωπίζουν νέες προκλήσεις. Οι πελάτες θα περιμένουν αυστηρότερα μέτρα υγιεινής και ασφαλείας και περισσότερες επαφές με το προσωπικό. Το προτεινόμενο έργο θα βοηθήσει τα εστιατόρια να αυξήσουν την αποδοτικότητα του προσωπικού και να αυξήσουν τα περιθώρια κέρδους, και ταυτόχρονα να προστατεύσουν την υγεία των πελατών και του προσωπικού περαιτέρω της ανθρώπινης επαφής. Η ανάπτυξη του έργου θα χωριστεί σε 2 φάσεις. Στη φάση 1 θα κυκλοφορήσει το ψηφιακό μενού και στη φάση 2 θα εισαχθεί η δυνατότητα παραγγελίας και πληρωμής μέσω της εφαρμογής. Ο λόγος για τον διαχωρισμό του έργου σε 2 φάσεις είναι για να επιτραπεί στους εστιατόριους να ανοίξουν τα εστιατόρια να έχουν λύση από γενικό πολυκλιδικό χρήστη. Η φάση 1 θα είναι διαθέσιμη στο δεύτερο μισό του έτους και η φάση 2 στο εβδόμο.
SEED COVID 0420 0015	Preventing airborne transmission of viruses by decentralised air purification	Nicos Rafis	Paradigm Shift (RTD) Ltd		141.238,40 €	119.999,00 €	The project focuses on the technology maturation, industrialisation, and market introduction of a system for minimising airborne transmission of diseases by "arresting" respiratory droplets as soon as they are generated. The system comprises a number of decentralised air purification units that are distributed in a space, in close proximity to where people are sitting or passing, so that exhaled droplets are captured by the suction of the purifier. The system can be effectively used in offices, schools, or restaurants/cafes. The system is comprised of three core components: core engine, intake, and controls. For example, in an office environment, the intake can take the form of a desk divider. It provides delineation of personal space and a physical shield, and in operation it immediately "arrests" respiratory droplets preventing them from spreading around the office. Important innovative features of the system are (i) the ability to have air intakes that match the environment (desk divider in an office for example), (ii) the coordination of the multiple units in the space to optimise airflows and respond to people's movements, and (iii) the removal of pre-filters for washing and regeneration through an accessory that prevents contact with any possibly contaminated surface. The system is aimed to the international market, our plan is to achieve sales impetus by fast introduction to the market in collaboration with major international furniture manufacturers. First validation will be done in the Cyprus market where we have that a quick success story will place Cyprus on the map of countries that have come up with effective means of dealing with pandemics. The impact of the adoption of this system will be very high as could act as an enabler for many businesses to get back into a normal operation sooner, and manage to survive the economic storm ahead of us.	Το έργο επικεντρώνεται στην τεχνολογική ωρίμανση, βιομηχανοποίηση, και εισαγωγή στην διεθνή αγορά συστήματος που ελαττώνει το ρίσκο παρατεταμένης μετάδοσης ασθενών. Το σύστημα αυτό "αυτοαπενεργοποιεί" αναποτελεσματικά συστήματα φίλτρων με την δημιουργία τους των φωνηέντων ή να λειτουργούν στο χώρο. Το σύστημα αποτελείται από κεντρικά απορροφητικά συστήματα καθαρισμού αέρα, κατασκευασμένων στο χώρο, σε κοντινή απόσταση από το σημείο που κλύονται ή περνούν άνθρωποι, ώστε να απορροφούν και να συλλέγουν αμέσως μετά την δημιουργία τους των φωνηέντων ή να λειτουργούν στο χώρο. Τα συστήματα αποτελούνται από: κεντρική μηχανή απορρόφησης και φίλτρου αέρα, τμήμα εισαγωγής αέρα, και το κέντρο ελέγχου/ελέγχου. Τα χαρακτηριστικά του συστήματος είναι: (1) η δυνατότητα χρήσης διαφορετικού τμήματος εισαγωγής αέρα έτσι ώστε αυτό να ταιριάζει με το περιβάλλον (π.χ. διαχωριστικό γραφείου), (2) ο συντονισμός των λειτουργικών μονάδων στο χώρο ώστε να βελτιστοποιείται η ροή αέρα, και (3) η δυνατότητα αφαίρεσης των προ-φίλτρων για πλύσιμο και ανανέωση χωρίς να υπάρχει κίνδυνος επαφής με ενοχλητικά μολυσμένα επιφάνειες. Το Cyprus market, όπου έχουμε ότι ένα γρήγορο ιστορικό επιτυχίας θα θέσει την Κύπρο στην αγορά συναρμολογούμενα με διεθνείς κατασκευαστές επίπλων. Η πρώτη επιτυχία θα γίνει στη Κύπρο όπου κλιμάκουμε να έχουμε επιτυχία που θα τοποθετήσει την Κύπρο στην χάρτη των χωρών που συμβάλλουν στην αντιμετώπιση της πανδημίας. Η υιοθέτηση του συστήματος θα έχει πολύ θετικό αντίκτυπο στην υγεία και την οικονομία καθώς θα επιτρέψει στις επιχειρήσεις να επιστρέψουν σε κανονικότητα συντομότερα και να αντιμετωπίσουν τις οικονομικές επιπτώσεις της πανδημίας, ανά και οι άνθρωποι να νιώσουν πιο ασφαλείς.
SEED COVID 0420 0007	Blockchain COVID-19 Tracking	Georgina Kyriakidou	Dentric Health Ltd		141.095,10 €	119.930,84 €	Dentric Health is a development stage venture based in Cyprus transforming the patient experience of healthcare by leveraging the unique benefits of blockchain to empower patients to have access to engaging, complete and secure medical records. Our blockchain-based mobile app solution aims to connect medical providers and enable them to seamlessly share records directly to their patients so that the patient has one digital and verified source of their entire medical history. Patients then have the control to share these tamper-proof records with doctors, government and researchers, in a touch of a button. In April 2020, we completed development of a Minimum Viable Product (MVP) which will be launched imminently into our pilot hospital's (a major hospital in Cyprus) clinical laboratory department. The objective of this proposal is: -to integrate all laboratories in Cyprus offering COVID-19 testing in order to enable the secure transfer of COVID-19 test results (as well as other test results) between different parties; -develop a real-time platform which can track and analysis COVID-19 tests linking to key demographic information, targeted primarily for government use but also for clinical trial researchers and other parties who require access to trusted medical data; -use the app as a source of trusted proof of testing and results (e.g. as a Travel Certificate for patients). By utilizing the already completed blockchain-based mobile apps, we can integrate with all COVID-19 labs and develop and deploy the platform within 7 months. These objectives are highly aligned with Dentric's overall company mission, laying the foundations to grow to other medical specialisms and the international market in 2021, with a plan to expand beyond Cyprus in 2022.	Η Dentric Health είναι μια Κυπριακή επιχείρηση με κύρια δραστηριότητα της την μεταμόρφωση της εμπειρίας των ασθενών στον τομέα της υγιονομικής περίθαλψης αποδίδοντας τα μοναδικά οφέλη της τεχνολογίας αλυσίδας συστούων (blockchain) για να ενδυναμώσει τους ασθενείς ώστε να έχουν πρόσβαση σε ενημερωμένα, πλήρη και ασφαλή ιατρικά αρχεία. Η λύση για κινητές εφαρμογές που βασίζεται σε τεχνολογία blockchain έχει ως στόχο να συνδέσει όλους τους πάροχους ιατρικών υπηρεσιών και να τους επιτρέψει να μοιράζονται τα αρχεία ασφαλή, με τους ασθενείς να ελέγχουν οι ασθενείς μια ψηφιακή και επαληθευμένη παρήχθη έκδοση του ιατρικού ιστορικού του. Στη συνέχεια, οι ασθενείς θα μπορούν να έχουν τον έλεγχο των ιατρικών δεδομένων τους, να μοιράζονται τα αρχεία με τους γιατρούς της επαγωγής τους, τους ασφαλείς και τους ερευνητές μόνο με το πάτημα ενός κουμπιού. Τον Απρίλιο του 2020, ολοκληρώσαμε την ανάπτυξη ενός ελάχιστου βιώσιμου προϊόντος (MVP) η οποία θα ξεκινήσει αμέσως στο κλινικό εργαστήριο νοσοκομείου μας (ένα σημαντικό νοσοκομείο στην Κύπρο). Ο στόχος αυτής της πρότασης είναι: - η ενσωμάτωση όλων των εργαστηρίων στην Κύπρο που προσφέρουν δοκιμές COVID-19, προκειμένου να είναι δυνατή η ασφαλής μεταφορά των αποτελεσμάτων δοκιμών COVID-19 (εμφύα και άλλων αποτελεσμάτων δοκιμών) μεταξύ διαφορετικών μερών, - η ανάπτυξη μιας πλατφόρμας σε πραγματικό χρόνο, η οποία μπορεί να παρακολουθεί και να αναλύει τις δοκιμές COVID-19 που συνδέονται με βασικές δημογραφικές πληροφορίες, που στοχεύουν κυρίως για κυβερνητική χρήση αλλά και για ερευνητές κλινικών δοκιμών και άλλους που απαιτούν πρόσβαση σε αξιόπιστα ιατρικά δεδομένα. - η χρήση της εφαρμογής ως πηγή αξιόπιστης απόδειξης δυναμικά και αποτελεσμάτων (π.χ. ταξιδιωτικό πιστοποιητικό για ασθενείς). Χρησιμοποιώντας τις ήδη ολοκληρωμένες εφαρμογές για κινητά που βασίζονται στη λειτουργία blockchain, μπορούμε να ενσωματώσουμε σε όλα τα εργαστήρια COVID-19 και να αναπτύξουμε την πλατφόρμα εντός 7 μηνών.
SEED COVID 0420 0013	Intelligent Emergency Information Management Platform for Controlling COVID-19	Demetrios Eliades	Phoebe Research and Innovation Ltd	PAI University of Cyprus	140.320,00 €	119.272,00 €	The goal of CONTROL4COVID is the development and commercial exploitation of an innovative product to address the COVID-19 pandemic and its consequences, by offering a complete platform which integrates the major stakeholders in a secure a reliable way, as well as the scientific community to help build a state-of-the-art, decision support system for managing the pandemic, focusing on the management of epidemic information and its analysis to produce insights for the decision makers as well as the industry. Moreover, from a technical point-of-view, the system needs an intelligent backend system which provides APIs for the integration of the different existing and future modules, as well as the ability to connect with future sensory systems for estimating COVID-19 spread within populations (e.g., via sewage monitoring, anonymous self-reporting apps). Finally, decision support tools can be used to forecast and to investigate different what-if scenarios, which can offer invaluable information for multiple industries and the economy in general. A prototype has already been developed by KIOS and has been actively used during the pandemic in Cyprus since March 12, 2020, and this will be expanded with the PHOEBE's AI-powered SEMIOTICS platform, which is already available and used in various products and services. Therefore, the time to use the project will be very short, in time to help manage the next COVID-19 wave.	Στόχος του CONTROL4COVID είναι η ανάπτυξη και εμπορική εκμετάλλευση ενός καινοτόμου προϊόντος για την αντιμετώπιση της πανδημίας COVID-19 και των συνεπειών της. Θα προσφέρουμε ολοκληρωμένη πλατφόρμα που ενσωματώνει τους σημαντικότερους ενδιαφερόμετους φορείς με ασφαλή αξιόπιστα τρόπο, καθώς και την επιστημονική κοινότητα, για να βοηθήσει στην εκκωδίκηση ενός συστήματος υποστήριξης αποφάσεων για τη διαχείριση της πανδημίας. Το σύστημα θα εστιάζει στη διαχείριση των επιδημιολογικών πληροφοριών, και στην ανάλυσή τους, για την παραγωγή πληροφοριών για τους φορείς λήψης αποφάσεων καθώς και τη βιομηχανία. Η πλατφόρμα θα αποτελεί ένα ενιαίο σύστημα, το οποίο θα παρέχει API για την ενσωμάτωση των διαφόρων υφιστάμενων και μελλοντικών μερών, καθώς και τη δυνατότητα σύνδεσης με μελλοντικά αισθητηριακά συστήματα για την εκτίμηση της εξάπλωσης του COVID-19 σε πληθυσμούς (π.χ. μέσω παρακολούθησης λυμάτων, ανώνυμων εφαρμογών αυτοαναφοράς). Τέλος, τα εργαλεία υποστήριξης αποφάσεων μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την πρόβλεψη και τη διερεύνηση διαφορετικών σεναρίων what-if, τα οποία μπορούν να προσφέρουν ανεκτίμητες πληροφορίες για πολλούς κλάδους και την οικονομία γενικότερα. Ένα πρωτότυπο έχει ήδη αναπτυχθεί από το Κέντρο Αρχειών για Έρευνα και Καινοτομία "ΚΙΟΣ" και έχει χρησιμοποιηθεί ενεργά κατά τη διάρκεια της πανδημίας στην Κύπρο από τις 12 Μαρτίου 2020. Το σύστημα αυτό θα επεκταθεί μέσω της πλατφόρμας SEMIOTICS της Phoebe Research and Innovation Ltd, η οποία είναι ήδη διαθέσιμη και χρησιμοποιείται σε διάφορα προϊόντα και υπηρεσίες. Ως εκ τούτου, ο χρόνος για να χρησιμοποιηθεί το έργο θα είναι πολύ σύντομος, ώστε να αποσπασθεί ένα αποτελεσματικό εργαλείο διαχείρισης του επόμενου κύματος COVID-19.

SEED COVID 0420 0026	Indoor Air Quality Monitoring for COVID-19	Alexis Kyriacou	Lelantus Innovations Ltd	PA1 University of Cyprus PA2 Cyprus University of Technology	141.160,00 €	119.986,00 €	<p>The ongoing COVID-19 pandemic has had the largest global impact in history with far-reaching consequences beyond the spread of the disease itself. This airborne virus, has caused up to now more than 4 Million confirmed cases and more than 250k deaths worldwide, while governments around the world have imposed strict containment measures in an effort to limit the spread of the virus to such levels that the healthcare system is able to sustain. These measures, however, have significant consequences to the economy, while fears of the largest global depression in history are at large. In such critical times, this economic impact and all problems related to the containment measures would have been mitigated, if a way existed to actively control the spreading of the virus within a "normally" operating community.</p> <p>Poor Indoor Air Quality (IAQ) has been proven to act as an enabling mechanism for airborne virus spreading while it is one of the most frequent reasons for respiratory and cardiovascular health problems that render people susceptible to significant complications after their infection with the virus. Automated real-time spatiotemporal assessment of the IAQ and identification of high risk areas, especially for highly infectious airborne viruses such as the COVID-19, is an essential part for the control of the virus spreading.</p> <p>The CoronaSense team has been working on the Indoor Air Quality (IAQ) monitoring challenge for the last eight years, producing several high-impact peer-reviewed journal publications and software. The overall objective of the project is to develop and bring to the market an innovative software to assess in real-time the IAQ specifically for conditions that allow the spread of COVID-19 in large public indoor spaces. This will enable the proactive minimization of the spreading risk of COVID-19 and the minimization of the overall effects of poor IAQ on occupant's health.</p>	<p>Η συνεχόμενη πανδημία του COVID-19 έχει τον μεγαλύτερο παγκόσμιο αντίκτυπο στην ιστορία με εκατομμύρια συνέπειες πέρα από την εξάλειψη της ίδιας της νόσου. Αυτός ο αερομεταφερόμενος ιός, έχει προκαλέσει μέχρι τώρα περισσότεροι από 4 εκατομμύρια επιβεβαιωμένα περιστατικά και περισσότεροι από 250 χιλιάδες θάνατους παγκοσμίως, ενώ οι κυβερνήσεις σε όλα τον κόσμο επιβίβαν αυστηρά μέτρα περιορισμού σε μια προσπάθεια να περιοριστεί η εξάπλωση του ιού σε τέτοια επίπεδα που το σύστημα υγειονομικής περίθαλψης είναι ικανό να διατηρήσει. Αυτά τα μέτρα, ωστόσο, έχουν σημαντικές συνέπειες για την οικονομία, ενώ υπάρχουν αυξανόμενες ανησυχίες για τη μεγαλύτερη παγκόσμια κρίση στην ιστορία. Σε τέτοιες κρίσιμες στιγμές, καθώς ο οικονομικός αντίκτυπος και όλα τα προβλήματα που σχετίζονται με τα μέτρα περιορισμού θα είχαν μετριαστεί, εάν υπήρχε ένας τρόπος για τον ενεργό έλεγχο της εξάλειψης του ιού σε μια «κανονικά» λειτουργούσα κοινότητα.</p> <p>Η κακή ποιότητα εσωτερικού αέρα έχει αποδειχθεί ότι λειτουργεί ως μηχανισμός ενεργοποίησης της εξάλειψης του ιού, ενώ είναι ένας από τους συχνότερους λόγους για αναπνευστικά και καρδιαγγειακά προβλήματα υγείας που καθιστούν τους ανθρώπους ευάλωτους στα μολύνει από τον ιό. Η αυτοματοποιημένη αξιολόγηση σε πραγματικό χρόνο της ποιότητας εσωτερικού αέρα και η αναγνώριση περιοχών υψηλού κινδύνου, ειδικά για ιούς, είναι ουσιώστα κομμάτια για τον έλεγχο της εξάλειψης του COVID-19.</p> <p>Η ομάδα του CoronaSense ασχολείται με το πρόβλημα παρακολούθησης της ποιότητας αέρα εσωτερικού χώρου τα τελευταία οκτώ χρόνια, παράγοντας αρκετά δημοσιεύσεις και λογισμικά σε υψηλού επιπέδου περιβάλλον. Ο γενικός στόχος του έργου είναι να αναπτύξει και να διαθέσει στην αγορά ένα κανονισμό λογισμικό για την αξιολόγηση σε πραγματικό χρόνο της ποιότητας αέρα εσωτερικού χώρου ειδικά για ανθρώπους που επηρεάζονται από την εξάλειψη του COVID-19 σε μεγάλες εσωτερικούς χώρους. Αυτό θα επιτρέψει τις ενέργειες για ελαχιστοποίηση του κινδύνου εξάλειψης και των συνολικών επιπτώσεων της κακής ποιότητας εσωτερικού αέρα στην υγεία.</p>
SEED COVID 0420 0031	Photocatalytic coating for the reduction of the COVID outbreak	Vasilios Binas	YS Cypriot Catalysts Ltd	PA1 Stragem Energy Ltd	145.500,00 €	119.475,00 €	<p>The major COVID-19 outbreak the world faces the last few months has turned into a big threat for the populations worldwide. Hospitals and schools are the primary organizations populated by individuals in risk, namely the elderly and young people, followed by supermarkets and other public urban buildings. In response to the pandemic spread, two leading companies operating in the fields of catalysis and engineering – YS CYPRIOT CATALYSTS and STRATAGEM Energy Ltd respectively – join forces to counterattack the virus. The PHOTO-COVID project aims to develop a breakthrough photocatalytic aqueous coating material based on noble metal and transition metal nanoparticles that act as catalysts to deactivate the virus strains. The coating specifications are specifically set for it to operate at ambient temperatures and be completely harmless to human organisms, while being extremely harmful towards COVID-19 that limits its lifespan to maximum one hour after it comes into contact with the coating. In addition, the innovative coating material is aimed to be utilized in all sorts of materials that are commonly found in highly populated urban buildings such as walls, ceilings, doors, handles, and floors. Furthermore, its easy installation and long-lasting effect, make the PHOTO-COVID coating a competitive product with added value compared to common photocatalytic paints. The coating will be initially introduced in the Cypriot market and soon after in other countries that are in need of measures to fight against the COVID-19 pandemic, such as Spain, Italy and the UK. As a result, the participants of PHOTO-COVID project will be in a strong position to commercialize the product which is projected to constitute a breakthrough technology in limiting the virus spread.</p>	<p>Η μεγάλη επιδημία COVID-19 που αντιμετωπίζει ο κόσμος τους τελευταίους μήνες έχει μετατραπεί σε μεγάλη απειλή για τους πληθυσμούς παγκοσμίως. Τα νοσοκομεία και τα σχολεί είναι οι πρωταρχικοί οργανισμοί που κατοικούνται από άτομα που κινδυνεύουν, δηλαδή οι ηλικιωμένοι και οι νέοι, ακολουθούμενοι από σουπερ μάρκετ και άλλα δημόσια αστικά κτίρια. Σε απόκριση στην εξάλειψη της πανδημίας, δύο κορυφαίες εταιρείες που δραστηριοποιούνται στους τομείς της καταλυσης και της μηχανικής – YS CYPRIOT CATALYSTS και STRATAGEM Energy Ltd αντίστοιχα – ενώνουν δυνάμεις για την αντιμετώπιση του ιού. Το έργο PHOTO-COVID στοχεύει στην ανάπτυξη ενός πρωτοποριακού φωτοκαταλυτικού υδατικού υαλώδους επικάλυψης που βασίζεται σε νανοσωματίδια ευγενών μετάλλων και μετάλλων μετάβασης που δρουν ως καταλύτες για την απενεργοποίηση των στελεχών του ιού. Οι προδιαγραφές επικάλυψης έχουν ρυθμιστεί ειδικά για να λειτουργεί σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος και να είναι εντελώς αβλαβής για τους ανθρώπινους οργανισμούς, ενώ είναι εξαιρετικά επιβλαβής για το COVID-19 που περιορίζει τη διάρκεια ζωής του σε μέγιστη μία ώρα μετά την επαφή με την επικάλυψη. Επιπλέον, το κανονικό υαλώδες επικάλυψη σχεδιάζεται να χρησιμοποιηθεί σε όλα τα είδη υλικών που βρίσκονται συνήθως σε αστικά κτίρια υψηλής πυκνότητας όπως τοίχους, οροφές, πόρτες, λαβές και δάπεδα. Επιπλέον, η εύκολη εγκατάσταση και η μακροχρόνια επίδρασή του, κάνουν την επικάλυψη PHOTO-COVID ανταγωνιστικό προϊόν με προστιθέμενη αξία σε σύγκριση με τα κοινά φωτοκαταλυτικά χρώματα. Η επίδραση θα εισαχθεί αρχικά στην κυπριακή αγορά και σύντομα μετά από άλλες χώρες που χρειάζονται μέτρα για την καταπολέμηση της πανδημίας COVID-19, όπως η Ισπανία, η Ιταλία και το Ηνωμένο Βασίλειο. Ως αποτέλεσμα, οι συμμετέχοντες στο έργο PHOTO-COVID θα είναι σε ισχυρή θέση να εμπορευματοποιήσουν το προϊόν που αναμένεται να αποτελέσει πρωτοποριακή τεχνολογία για τον περιορισμό της εξάλειψης του ιού.</p>