

Integrated 0916							
RIF PROPOSAL NUMBER	TITLE	COORDINATOR	HOST ORGANISATION	PARTNER ORGANISATION	TOTAL BUDGET	RIF FUNDING	PUBLISHABLE SUMMARY
INTEGRATED/0916/0035	Empowering the Cyprus power system with sustainable and intelligent technologies	Kyriakides Elias	University of Cyprus	PA1: Cyprus Transmission System Operator PA2: ELECTRICITY AUTHORITY OF CYPRUS PA3: Phoebe Research and Innovation Ltd PA4: Cyprus Energy Regulatory Authority PA5: Deloitte Limited PA6: T.P. Aedon Dynamics Ltd PA7: Cyprus Federation of Employers & Industrialists (OEB) PA8: Cyprus Energy Agency PA9: Ministry of Energy, Commerce, Industry and Tourism	1.234.577,00 €	1.000.000,00 €	<p>Το έργο EMPOWER φέρνει μαζί όλους τους σημαντικότερους φορείς του τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας στην Κύπρο, έχοντας ως φιλόδοξο στόχο την ανάπτυξη βιώσιμων και έξυπνων τεχνολογιών και εργαλείων για το σύστημα ηλεκτρικής ισχύος της Κύπρου. Το Κυπριακό σύστημα ηλεκτρικής ισχύος αντιμετωπίζει προκλητικές λόγω της απομονωμένης φύσης του. Για παράδειγμα, υπάρχει ένα όριο στον αριθμό των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ) που μπορούν να εγκατασταθούν στο σύστημα, έτσι ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος διατάραξης της ευστάθειας του συστήματος. Υπάρχει έλλειψη αποθεμάτων ενέργειας και μειωμένη ευελιξία του συστήματος. Το σύστημα συνήθως δεν είναι ικανό να αντισταθεί κανονικά σε μεγάλες διαταραχές. Επίσης, το κόστος της ηλεκτρικής ενέργειας στην Κύπρο είναι από τα πιο ψηλά στην Ευρώπη, τόσο για τους οικιακούς όσο και για τους βιομηχανικούς καταναλωτές.</p> <p>Ένας πολύ σημαντικός στόχος του έργου είναι η εγκατάσταση μετρητών συγχρονισμένων φασιδίων (PMUs), έτσι ώστε το σύστημα μεταφοράς του Κυπριακού συστήματος ηλεκτρικής ισχύος να γίνει εντελώς παρατηρήσιμο αποκλειστικά από συγχρονισμένες μετρήσεις. Ακολούθως, θα αναπτυχθεί η πλατφόρμα EMPOWER, η οποία θα είναι βασισμένη σε προχωρημένη και ασφαλή ICT τεχνολογία, ώστε να καταστεί δυνατή η πλήρης αξιοποίηση των δυνατοτήτων που παρέχονται από την μοντέρνα υποδομή μετρήσεων. Αρκετά έξυπνα εργαλεία θα ενσωματωθούν εντός της πλατφόρμας για να βελτιστούν τις παρατηρητικές ικανότητες και της ευελιξίας ελέγχου του διαχειριστή συστήματος. Επιπλέον, σημαντικοί στόχοι είναι η ανάπτυξη καινοτόμων μεθοδολογιών δυναμικής εκτίμησης κατάστασης, απόφασης φορτίου, ελέγχου ευρείας περιοχής, και δυναμικής μοντελοποίησης. Το EMPOWER θα δώσει έμφαση σε λύσεις σχετικά με την αποθήκευση ενέργειας, έτσι ώστε να βελτιωθεί η ευστάθεια του Κυπριακού συστήματος και να επεκταθεί η διείσδυση των ΑΠΕ. Προβλέπεται ότι το έργο θα αποφέρει μεγάλα κοινωνικοοικονομικά οφέλη από την βελτίωση της ποιότητας ζωής στην Κύπρο και από την ενίσχυση της οικονομίας του νησιού ώστε να ξεπεράσει την οικονομική κρίση.</p>
INTEGRATED/0916/0063	Sea Traffic Management in the Eastern Mediterranean	Michalis Michaelidis	Cyprus University of Technology	PA1: Cyprus Ports Authority PA2: CYPRUS SHIPPING ASSOCIATION PA3: Totatheo Trading Ltd PA4: A.T. Delevant Business Solutions Ltd PA5: CYPRUS SUBSEA CONSULTING AND SERVICES C.S.C.S. LIMITED	1.022.882,00 € *	888.890,00 € *	<p>Ο γενικός στόχος του προγράμματος STEAM (Sea Traffic management in the EAstern Mediterranean) είναι η αποτελεσματική διαχείριση της θαλάσσιας κυκλοφορίας στην Ανατολική Μεσόγειο σε συνθήκες ασφάλειας και περιβαλλοντικής βιωσιμότητας. Για το σκοπό αυτό, τα λιμάνια της Κύπρου, και ειδικά το λιμάνι της Λεμεσού έχει να διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο λόγω της στρατηγικής του θέσης σαν κενόβιο πληροφοριών, ανταλλάσσοντας πληροφορίες τόσο με γειτονικά λιμάνια, όσο και με πλοία στην Ανατολική Μεσόγειο για βελτιστοποίηση των διαδρομών τους και αποφυγή κινδύνων. Επίσης, η γεωγραφική θέση της Κύπρου ενθαρρύνει την χρήση των λιμανιών της σαν σταθμούς μεταφόρτωσης για σκοπούς θαλάσσιων μεταφορών μικρών αποστάσεων. Το πρόγραμμα θα βασιστεί πάνω στα θεμέλια που έχουν θέσει τα Ευρωπαϊκά ερευνητικά προγράμματα: MONALISA και STMV, το πρώτο αφορά τη σύλληψη της ιδέας της Διαχείρισης Θαλάσσιας Κυκλοφορίας (STM), ενώ το δεύτερο αφορά την επικύρωση της σε 13 λιμάνια στην Ευρώπη, συμπεριλαμβανομένου του λιμανιού της Λεμεσού. Στο πρόγραμμα STEAM, σχεδιάζουμε την εκτεταμένη την εκτεταμένη και επαύξηση της επιτυχής εφαρμογής της έννοιας του STM στο λιμάνι Λεμεσού μέσω της δημιουργίας της Πλατφόρμας Συλλογικής Λήψης Αποφάσεων, η οποία θα διασφαλίζει την επίγνωση της κατάστασης σε πραγματικό χρόνο από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς στα λιμάνια της Κύπρου. Επίσης, θα δημιουργηθεί το Κέντρο Ακτής Λεμεσού που θα λειτουργήσει σαν κενόβιο επικοινωνίας στην ΑΝ. Μεσόγειο και θα προσφέρει διάφορες υπηρεσίες στα πλοία για τη βελτιστοποίηση των διαδρομών τους και τη διευκόλυνση των μεταφορών μικρών αποστάσεων. Επιπλέον, τα λιμάνια Λεμεσού θα εκμεταλλευτούν με καινοτόμες τεχνολογίες και προχωρημένες μεθόδους ανάλυσης δεδομένων, προσφέροντας έτσι καινοτόμα εργαλεία λήψης απόφασης και υπηρεσίες στους ναυτικούς φορείς. Μέσω του προγράμματος θέλουμε να εγκαθιδρύσουμε την Κύπρο και την ευρύτερη περιοχή της ΑΝ. Μεσογείου σαν βιτρίνα του STM για όλο τον κόσμο.</p>
INTEGRATED/0916/0049	The effects of soil expansion/shrinkage on building foundations and their mitigation	Dimitrios Loukidis	University of Cyprus	PA1: Themelotechniki Eteria (Polys Argyrides) LTD PA2: Ministry of Agriculture, Rural Development and Environment PA3: Scientific Technical Chamber of Cyprus (ETEK)	435.660,00 €	377.835,00 €	<p>Τα διογκώμενα εδάφη ευθύνονται για βλάβες κόστους δεκάδων εκατομμυρίων ευρώ παγκοσμίως σε κατασκευές που εδράζονται σε διογκώμενα εδάφη. Διογκώμενα εδάφη απαντώνται σε πολλές περιοχές της Κύπρου και καταλαμβάνουν σημαντικό μέρος της έκτασης των αστικών κέντρων. Ο σχεδιασμός κτιρίων εδραζόμενων σε διογκώμενα εδάφη εξαρτάται να στηρίζεται σημαντικά σε εμπειρισμό, με λίγη μόνο βάση στους πραγματικούς φυσικούς μηχανισμούς που διέπουν αυτά τα εδάφη. Ως αποτέλεσμα, οι αβεβαιότητες είναι εγγενώς πολύ μεγάλες και σχεδιαστικές αστοχές είναι αρκετά συχνές σε πολλά μέρη του κόσμου, συμπεριλαμβανομένης της Κύπρου. Ο στόχος του προγράμματος είναι η ανάπτυξη βέλτιστων και αξιόφωνων μεθόδων σχεδίασης και κατασκευής θεμελιώσεων για κτίρια πάνω σε διογκώμενα εδάφη.</p> <p>Το ερευνητικό πρόγραμμα προβλέπει εγκατάσταση οργάνων πεδίου, εκτέλεση πειραμάτων και πραγματοποίηση αριθμητικών προσομοιώσεων. Υπό κατασκευή και υπάρχουν κτίρια εδραζόμενα στο έντονα διογκώμενο έδαφος που ονομάζεται μάργα Λευκωσίας, θα εφοδιαστούν με αισθητήρες παρακολούθησης της απόκρισής τους στις εποχιακές μεταβολές όγκου του εδάφους. Επιπλέον, σταθμοί επί τόπου μέτρησης της εδαφικής υγρασίας, μίξησης πεδίων και διάχυσης εδάφους θα εγκατασταθούν κοντά στα υπό παρακολούθηση κτιριακά έργα. Το ερευνητικό πρόγραμμα περιέχει επίσης ένα περιεκτικό πρόγραμμα εργαστηριακών δοκιμών για τον προσδιορισμό των φυσικών και μηχανικών ιδιοτήτων της μάργας Λευκωσίας. Με βάση τα πειραματικά δεδομένα και τα δεδομένα πεδίου, θα κατασχεθούν αριθμητικά προσομοιώματα για ενδελεχή μελέτη της αλληλεπίδρασης διογκώμενου εδάφους – θεμελίωσης. Σειρές παραμετρικών αναλύσεων θα εκτελεστούν με στόχο να προσδιοριστούν ποιος από την υπάρχουσα πρακτικές θεμελίωσης είναι πιο αρμόζουσες για τις γεωλογικές και κλιματικές συνθήκες της Κύπρου και ποιος είναι αναποτελεσματικές. Με βάση τα αποτελέσματα των αριθμητικών προσομοιώσεων, θα κατασχεθούν απλές μέθοδοι ανάλυσης θεμελιώσεων, κατάλληλες για την άμεση υιοθέτησή τους από τους επαγγελματίες μηχανικούς.</p>

INTEGRATED/0916/0004	Novel integrated approach for seismic and energy upgrading of existing buildings	Christis Chrysostomou	Cyprus University of Technology	PA1: University of Cyprus PA2: Frederick Research Center PA3: TSIRCON CO. LTD PA4: Geoinvest Ltd PA5: T.C. Geomatic Ltd PA6: Limassol Municipality PA7: Ministry of Interior PA8: Ministry of Energy, Commerce, Industry and Tourism PA9: Scientific Technical Chamber of Cyprus (ETEK)	1.145.921,00 €	996.349,10 €	H πλεονεξία του υφιστάμενου κτιριακού αποθέματος σε χώρες της Μεσογείου πάσχει από δύο ανεπάρκειες, την μειωμένη σεισμική αντίσταση και την ελλιπή ενεργειακή απόδοση. Δεδομένου ότι τα κτίρια στις χώρες της περιοχής υποφέρουν συχνά από βλάβες λόγω μέτριας έντασης σεισμών, αλλά και από υψηλές θερμοκρασίες για μεγάλα χρονικά διαστήματα, καθίσταται αναγκαία η αφαίρεση των ανεπάρκειών μέσω αναβάθμιση τους. Η αναβάθμιση αναμένεται να αυξήσει το προσδόκιμο ζωής τους με οικονομικά βέλτεστο τρόπο, αλλά και να συμβάλει στη βιωσιμότητα της κοινωνίας και του περιβάλλοντος. Η πρόταση πρακτική που προωθήθηκε από υφιστάμενα και υιοθετήθηκε από κυβερνητικές αρχές βασίζεται στην αναβάθμιση της κάθε ανεπάρκειας μεμονωμένα. Κατά τα τελευταία χρόνια, με γνώμονα τη διασφάλιση της ασφαλείας, γίνεται έμφαση στην ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης μεθοδολογίας σχεδιασμού σεισμικής και ενεργειακής αναβάθμισης κτιρίων που θα πρέπει να προμτματί αντί των επιμέρους δράσεων. Αυτό θα παράσχει μια ολιστική αντιμετώπιση των εναλλακτικών πιθανών λύσεων χρησιμοποιώντας μια προσέγγιση με βάση τις επιδόσεις, όπου η επίδοση (η βελτίωση ποσοτικοποιείται με οικονομικούς όρους) θα κριθεί όχι μόνο σε δομητικά θέματα, αλλά και σε περιβαλλοντικές παραμέτρους, συμπεριλαμβανομένης της ενεργειακής απόδοσής τους. Για την επίτευξη των πιο πάνω, οι στόχοι του Έργου με τίτλο "Κανονισμοί ολοκληρωμένης προσέγγιση για την Σεισμική και Ενεργειακή αναβάθμιση υφιστάμενων κτιρίων (SuziREB) είναι α) η χρήση καταστάμων υλικών και ο καθορισμός των τεχνικών που επιτρέπουν την ταυτόχρονη αναβάθμιση τόσο της σεισμικής αντοχής όσο και της ενεργειακής απόδοσης υφιστάμενων κτιρίων, β) η αξιολόγηση των τεχνικών αυτών με εργαστηριακές δοκιμές τόσο μικρής όσο και πλήρους κλίμακας δοκιμών, και γ) η πρόταση μιας ολιστικής και καινοτόμου μεθοδολογίας για τη βέλτιστη αναβάθμιση των υφιστάμενων κτιρίων για σεισμική αντίσταση και ενεργειακή απόδοση, λαμβάνοντας υπόψη οικονομικούς, τεχνικούς, γεωγραφικούς, περιβαλλοντικούς παράγοντες και ανθεκτικότητας.
INTEGRATED/0916/0050	DC Corrosion Blind Spots Inherent to Photovoltaic Systems' Operation and Undetected Faults - Trojan horse for Deteriorating the Integrity of Critical Infrastructures and Buildings	Charalambos A. Charalambous	University of Cyprus	PA1: Cyprus University of Technology PA2: NORTEST (CYPRUS) LTD PA3: Ecoenergia Cyprus Ltd PA4: HELLENIC COPPER MINES LTD PA5: Ministry of Transport, Communications and Works PA6: Syndesmos Adeiouxon Ergolpton Hλεκτρολογον Kyprou (SEHK)	918.846,00 €	811.476,00 € *	Το ερευνητικό πρόγραμμα έχει σαν στόχο να διερευνήσει, να ποσοτικοποιήσει και να εισηγηθεί λύσεις για την αντιμετώπιση ενός καινοφανούς προβλήματος το οποίο αφορά στην απόδοξη της μηχανικής ακεραιότητας κρίσιμων υποδομών και κτιρίων λόγω επιταχυνόμενης ηλεκτρολυτικής διάβρωσης η οποία προκαλείται από σφάλματα συνεχούς έντασης κατά τη λειτουργία παρακείμενων (ή ενσωματωμένων σε κτίρια) ΦΒ συστημάτων. Η ανησυχία για επιταχυνόμενη ηλεκτρολυτική διάβρωση σε κτίρια και υποδομές πηγάζει από το γεγονός ότι κάποια σφάλματα συνεχούς έντασης σε ΦΒ συστήματα, είναι μη ανιχνεύσιμα από τις συμβατικές μεθόδους παρακολούθησης της λειτουργίας των ΦΒ συστημάτων. Οι υφιστάμενες μέθοδοι εστιάουν στην ανίχνευση και καταστροφή σφαλμάτων με σκοπό την αποφυγή ηλεκτροπληξίας ή την πρόληψη καταστροφικών πυρκαγιών. Το ηλεκτρικό μέγεθος των μη ανιχνεύσιμων σφαλμάτων είναι όμως τέτοιο, το οποίο κάτω από προϋποθέσεις μπορεί να προκαλέσει επιταχυνόμενη ηλεκτρολυτική διάβρωση σε παρακείμενα κτίρια και μεταλλικές υποδομές. Κατά συνέπεια, αυτά τα μη ανιχνεύσιμα σφάλματα είναι δυνατό να δράσουν ως «Δούρειος Ίππος» για την απόδοξη της μηχανικής ακεραιότητας κρίσιμων υποδομών και κτιρίων. Είναι δυνατό επίσης, να υποδηλώσουν την αξιοπιστία ασφαλούς και συνεχούς λειτουργίας κρίσιμων υποδομών (π.χ. δίκτυο σωληναγωγών για τη μεταφορά φυσικού αερίου) και παράλληλα να αυξήσουν σημαντικά το κόστος συντήρησής τους. Κατά συνέπεια το συγκεκριμένο ερευνητικό πρόγραμμα θα προσδώσει χρήσιμα εργαλεία τα οποία μπορούν να αξιοποιηθούν για τον ασφαρό σχεδιασμό και διαχείριση κτιρίων ως επίσης και στην κατασκευή κρίσιμων υποδομών τα οποία γειτνιάζουν με ΦΒ εγκαταστάσεις.
INTEGRATED/0916/0020	EnterCY: ENhancing Tourist ExPeRience in Cyprus - An integrated platform for promoting Cyprus	Harris Papadopoulos	Frederick Research Center	PA1: University of Cyprus PA2: CY.R.I.C. CYPRUS RESEARCH AND INNOVATION CENTER LTD PA3: SILVERSKY3D VR TECHNOLOGIES LTD PA4: IMH C.S.C. Limited PA5: Cyprus Tourist Guides Association PA6: Association of Cyprus Travel Agents PA7: Ministry of Transport, Communications and Works PA8: Deputy Ministry of Tourism	1.230.159,20 € *	998.107,20 € *	Εύμφωνα με την Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης για την Κύπρο (S3CY), ο τομέας του τουρισμού θεωρείται ως η «αίχμη του δράματος» για την οικονομική ανάπτυξη της Κύπρου έχοντας σημαντική συμβολή στο εθνικό Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν. Οι εμπειρογνώμονες, ωστόσο, εξέφρασαν την άποψη ότι το μοντέλο ανάπτυξης «Ήλιος και Θάλασσα» είναι ξεπερασμένο και υπάρχει επείγουσα ανάγκη για νέα στρατηγικά μοντέλα για την προώθηση νέων μορφών τουρισμού. Επισημάναν ότι είναι σημαντικό να δοθεί έμφαση στον ποιοτικό και κατά συνέπεια βιώσιμο τουρισμό. Ένα βήμα προς αυτή την κατεύθυνση είναι η προώθηση εναλλακτικών μορφών τουρισμού με την ενθάρμυξη των πιθανών τουριστών για τον συνδυασμό φύσης, ιστορίας, πολιτισμού, ποικιλίας δραστηριοτήτων και αναψυχής που προσφέρει η Κύπρος, καθώς και με την ενίσχυση της εμπειρίας και της ικανοποίησης των τουριστών, πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την επίσκεψή τους στην Κύπρο. Το έργο EnterCY στοχεύει στην ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης πλατφόρμας εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας χρησιμοποιώντας προηγμένες τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών για την προώθηση της Κύπρου ως ελκυστικού προορισμού μέσω (α) ενημέρωσης των δυνητικών επισκεπτών σχετικά με την πλούσια πολιτιστική κληρονομιά, την ποικιλία δραστηριοτήτων και τα αξιοθέατα της Κύπρου μέσα από μια χύρο χρονική εικονική εξερεύνηση πριν από την επίσκεψή τους, (β) ενίσχυση της τουριστικής εμπειρίας παρέχοντας οπτική και ακουστική καθοδήγηση, πλοήγηση, καθώς και ψυχολογία και μύηση από την αφήγηση ιστοριών μέσω επαυξημένης πραγματικότητας κατά την επίσκεψή τους τόσο σε εσωτερικούς όσο και εξωτερικούς χώρους, (γ) ενίσχυση της τουριστικής εμπειρίας μετά την επίσκεψη παρέχοντας στους τουρίστες ένα προσωπικό 360° βίντεο για την περίοδοι στη Κύπρο ως ενθύμιο και (δ) επιτρέποντας στους τουρίστες να μοιραστούν την εμπειρία τους σε πραγματικό χρόνο στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Σε όλα τα στάδια της πλατφόρμας EnterCY, θα χρησιμοποιηθεί εξατομικευση για την παροισασία περιεχομένου προσαρμοσμένου στα ενδιαφέροντα και ανάγκες των τουριστών.
INTEGRATED/0916/0029	Face to Face: Meet an Ancient Cypriot	Kirsi Lorentz	The Cyprus Institute	PA1: Ministry of Transport, Communications and Works PA2: Deputy Ministry of Tourism PA3: Association of Cyprus Travel Agents PA4: Association of Cyprus Tourist Enterprises Ltd PA5: DEVELOPMENT AGENCY OF LEMESOS LTD PA6: Vlasides Winery Ltd PA7: Pestle and Mortar company Ltd PA8: Halotux Ltd PA9: SE STUDIO CERAMICS WORKSHOPS PA10: Cyprus University of Technology PA11: Top Kinisis Travel Public Ltd PA12: G. PH. IOANNIDES LTD	1.188.714,05 € *	999.998,17 € *	Πρόσφατες μελέτες έχουν αναδείξει τις επιπτώσεις της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης στον Κυπριακό τουρισμό: έλλειψη ανταγωνιστικότητας, ανεπαρκής ποιότητα και κλιμάκωση τιμών. Οι πολιτικές που καταπιάνονται με αυτές τις ανεπιθύμητες και οικονομικά καταστροφικές εξελίξεις περιλαμβάνουν μέτρα άμεσης αντιμετώπισης, έζνες επενδύσεις στον τομέα του τουρισμού, καθώς και διαφοροποίηση του τουριστικού προϊόντος και βελτίωση της ποιότητάς του. Αυτή η πρόταση καλύπτει το τρίτο από τα προαναφερθέντα μέτρα, δηλαδή τη διαφοροποίηση του τουριστικού προϊόντος και τη βελτίωση της ποιότητάς του. Στόχος του προτεινόμενου έργου είναι να βοηθήσει την τουριστική βιομηχανία και τα ενδιαφερόμενα μέρη, μέσω αξιολόγησης αποτελεσμάτων επιστημονικής έρευνας (οστεοβιογραφίες αρχαίων Κυπρίων) για τη δημιουργία πρωτότυπων τουριστικών προϊόντων, έτσι ώστε η Κύπρος να αποκτήσει ένα σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα που θα συμβάλει στην ενίσχυση της οικονομίας της. Αυτό ο γενικός στόχος της πρότασης επιτυγχάνεται με αύξηση της ελκυστικότητας και της προσβασιμότητας της πολιτιστικής κληρονομιάς για τον τουρισμό μέσω «ουρανητών» με πραγματικά πρόσωπα από το κυπριακό παρελθόν, με βάση οστεοβιογραφιών που θα δημιουργηθούν από σχετική βιοαρχαιολογική έρευνα. Το έργο περιλαμβάνει μια ολοκληρωμένη παρέμβαση που αφορά τον τετραπλό έλικα μέσω δραστηριοτήτων έρευνας, τεχνολογίας και καινοτομίας για την αντιμετώπιση σημαντικών προκλήσεων στον τομέα του τουρισμού και τη δημιουργία συγκεκριμένων πρωτότυπων τουριστικών προϊόντων με πραγματικό αντικτοπο στην οικονομική ανάπτυξη. Παράλληλα, η παρούσα πρόταση συμβάλλει στην ανάπτυξη ολοκληρωμένων δικτύων σχεδιασμού για τον τουρισμό, ιδίως στον τομέα του τουρισμού ειδικού ενδιαφέροντος με βάση την πολιτιστική κληρονομιά. Το έργο περιλαμβάνει επίσης την ανάπτυξη του «branding», του προφίλ της αγοράς, τη κατάταξη και στρατηγικών τοποθέτησης τουριστικού προϊόντος που βασίζεται σε αρχαίες βιογραφίες, ουστημάτων GIS και Κινητή Επαυξημένης Πραγματικότητας για την προώθησή του.

INTEGRATED/0916/0019	Carobs, the Black Gold of Cyprus: science meets industry	Andreas Constantinou	University of Cyprus	PA1: Ministry of Agriculture, Rural Development and Environment PA2: MINISTRY OF HEALTH PA3: RTD Talos Ltd PA4: CO-OPERATIVE CAROB MARKETING FEDERATION LTD PA5: SODAP LTD PA6: POLYXENIS CAROB PRODUCTS LTD PA7: assia mare ltd	1.118.201,60 € *	999.232,76 € *	Τα χαρούπια στην Κύπρο έχουν παραδοσιακά κερδίσει το όνομα του μαύρου χρυσού. Για δεκαετίες ήταν ένας από τους κύριους τομείς της οικονομίας της χώρας. Πρόσφατα, η διεθνής αγορά για τα προϊόντα χαρούπιου έχει αυξηθεί, κυρίως λόγω της σημαντικής αύξησης της ζήτησης για βιολογικά προϊόντα χωρίς γλουτένη και καφεΐνη, αλλά και ξαίτιας άλλων παραγόντων, όπως η αναμενόμενη έλλειψη κακάο και η ενεργητική επίδραση των χαρούπιων στις γαστρεντερικές διαταραχές. Το έργο αυτό στοχεύει να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη και επαναφορά της βιομηχανίας του χαρούπιου στην Κύπρο σε μια νέα σύγχρονη μορφή. Μέσα από μια ευρεία επιστημονική διερεύνηση του Κυπριακού χαρούπιου, το πρόγραμμα στοχεύει να αποκαλύψει τις βασικές βιοχημικές και βιολογικές του ιδιότητες που μπορούν να αποτελέσουν τη βάση για την παραγωγή νέων προϊόντων χαρούπιου και την ανακάλυψη σημαντικών παραγόντων που καθορίζουν την παραγωγικότητα των χαρούπιων στην Κύπρο. Για να εξασφαλιστεί η εμπορική βιωσιμότητα αυτών των νέων τύπων προϊόντων χαρούπιου το έργο περιλαμβάνει δραστηριότητες για να παρακολουθεί την εξέλιξη των διαφόρων τμημάτων των διεθνών αγορών για τα προϊόντα χαρούπιου. Ειδικότερα, το πρόγραμμα αποσκοπεί στο να προσφέρει τα ακόλουθα αποτελέσματα: (1) ένα ολοκληρωμένο γενετικό προφίλ των κυπριακών χαρούπιων, (2) τις εις βάθος βιοχημικές και βιολογικές ιδιότητες των καρπών των κυπριακών χαρούπιων, (3) νέες, επιστημονικά τεκμηριωμένες, κατευθυντήριες γραμμές καλλιέργειας των χαρούπιων στην Κύπρο, και (4) μια ευρεία αιολογική από (τύπου), εμπορικά βιώσιμων, κυπριακών προϊόντων χαρούπιου. Η ισχυρή διεπιστημονική συνέργεια μεταξύ των επιστημονικών, βιομηχανικών και εμπορικών εργασιών του έργου, έχει ως στόχο να επιτύχει μια εις βάθος κατανόηση του μακροπρόθεσμου δυναμικού της βιομηχανίας χαρούπιων στην Κύπρο και να προσφέρει μια μοναδική ευκαιρία αναβίωσης και βελτίωσης της βιομηχανίας χαρούπιων στην Κύπρο και την προώθηση των παραδοσιακών και πρωτοποριακών προϊόντων από χαρούπια στην παγκόσμια αγορά.
INTEGRATED/0916/0061	Proactive Producer and Processor Networks for Troodos Mountains Agriculture	Adriana Bruggeman	The Cyprus Institute	PA1: Ministry of Agriculture, Rural Development and Environment PA2: A.M. FILAGROTISHMVOLLITFIKI LTD PA3: TROODOS DEVELOPMENT COMPANY PA4: Niki Agathokleous LTD PA5: Architektonikes kai Perivallontikes Meletes LTD PA6: SYNDESMOS VIOKALLIERGITON KYROU (COFA) PA7: Euroagrotikos PA8: SIGINT SOLUTIONS LIMITED	674.387,60 € *	577.251,80 € *	Ο αγρο-διατροφικός τομέας στη Κύπρο έχει υψηλή αλλά αναξιόποιτες δυνατότητες, οι οποίες είναι ακόμα πιο έντονες στην οροσειρά Τροόδου, που καλύπτει το κεντρικό τμήμα του νησιού και αποτελεί τη κύρια περιοχή όπου καλλιεργούνται φρούτα/δέντρα και ξηροί καρποί. Η πληθυσμιακή απομείωση και το υψηλό κόστος παραγωγής στις αναβαθμίσεις έχουν επιφέρει μια σταθερή μείωση της ορεινής γεωργικής παραγωγής. Το νερό είναι επίσης ένας βασικός περιβαλλοντικός παράγοντας για τη γεωργία στο μίσθορο αυτό μεσογειακό κλίμα. Ένα πρόβλημα που διευρύνουν οι κλιματικές αλλαγές, καθιστώντας επικρατική τη διατήρηση της γεωργικής δραστηριότητας στις πιο υδροπικές συνθήκες των ορεινών περιοχών. Η κοινοπραξία 3PRO-Troodos (τοπικοί παράγοντες, μεταποιητές, μικρές επιχειρήσεις, κοινωνικές οργανώσεις, ερευνητές) έχει ενώσει δυνάμεις με στόχο την ενίσχυση της βιωσιμότητας και κερδοφορίας της ορεινής γεωργίας. Σκοπός του έργου είναι η βελτίωση της γεωργικής παραγωγής και μεταποίησης τροφίμων στο Τρόδος, μέσω κοινωνικών καινοτομιών, βιώσιμης διαχείρισης φυσικών πόρων και κλιματικής προσαρμογής. Το έργο στοχεύει (α) να δημιουργήσει ένα εθελοντικό σήμα πιστοποίησης ποιότητας Τροόδου μέσω συμμετοχικών διαδικασιών, (β) να βελτιώσει την μεταποίηση τροφίμων διασυνδέοντας παραγωγούς και μεταποιητές, (γ) να ποσοτικοποιήσει την ζήτηση νερού άρδευσης βάσει κλιματικών προβλέψεων (2020-2050), (δ) να αναπτύξει κατευθυντήριες γραμμές βιώσιμης άρδευσης, (ε) να δοκιμάσει πιλοτικά τέσσερις κλιματικά ανθεκτικές καινοτομίες με ομάδες παραγωγών, (ζ) να αναλύσει το κόστος και τις ωφέλειες των καινοτομιών, καθώς και των κοινωνικοοικονομικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του εθελοντικού σήματος πιστοποίησης ποιότητας μέσω υποδείγματος εισαρών-εκροών. Η κοινοπραξία 3PRO-Troodos είναι πεπεισμένη ότι η συνεργασία και σύμπυκτη επιστημονική και πρακτική γνώση και εμπειρία θα συμβάλει στην αύξηση της προσιτότητας αξίας στη γεωργία, στην αύξηση της κλιματικής της ανθεκτικότητας και στη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς στην οροσειρά Τροόδου.
INTEGRATED/0916/0016	Air Quality Services for a cleaner air in Cyprus	Jean Sciare	The Cyprus Institute	PA1: Cyprus University of Technology PA2: E.U.C. Research Centre Ltd PA3: MINISTRY OF LABOUR, WELFARE AND SOCIAL INSURANCE PA4: Ministry of Agriculture, Rural Development and Environment PA5: ADITSS ADVANCED INTEGRATED TECHNOLOGYSOLUTIONS & SERVICES LTD PA6: Cyprus Safety and Health Organisation	1.119.012,00 € *	999.994,20 € *	Η Κύπρος, στο κέντρο της Ανατολικής Μεσογείου και Μέσης Ανατολής, περιοχή υπό πολύ υψηλή ανθρωπογενή πίεση (πληθυσμός 400 εκ), πληττείται από θύλακες ομίχλης, ξηρότητα, ακραίες θερμοκρασίες και πρωτογενή ατμοσφαιρική ρύπανση. Η ατμοσφαιρική ρύπανση, και ειδικότερα τα αιωρούμενα σωματίδια, παίζουν καθοριστικό ρόλο στο κλίμα (θερμοκρασία, βροχίπτωση) και έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία. Περίπου 8.000 χρόνια ζωής χάνονται ετησίως στην Κύπρο και 400 πρόωγα θάνατα προκαλούνται λόγω των σωματιδίων. Αυτό έχει σημαντικές περιβαλλοντικές, οικονομικές και υγειονομικές επιπτώσεις που πρέπει να αξιολογηθούν προκειμένου να εφαρμοστούν αποτελεσματικές εθνικές στρατηγικές αμβλύωσης. Το έργο "Υπηρεσίες ποιότητας αέρα για καθαρότερη ατμόσφαιρα στην Κύπρο" συνδυάζει νέες τεχνολογικές εξελίξεις (μη επανδρωμένα αεροσκάφη και μικρο-αισθητήρες) με επιστημονικές γνώσεις (χαρακτηρισμός της ατμοσφαιρικής ρύπανσης), για να αναπτύξει την πρώτη εθνική πλατφόρμα προσομωσίας της ποιότητας του αέρα με δυνατότητα πρόγνωσης. Η πλατφόρμα θα εξυπηρετεί τις δημόσιες αρχές να ανταποκρίνονται αποτελεσματικότερα σε ακραία γεγονότα (σκόνη, αιθαλομίχλη, βιομηχανικοί ρύποι). Σενάρια μείωσης ρύπων θα δοκιμαστούν προκειμένου να καθοριστούν αποτελεσματικά μέτρα μετριασμού των επιπτώσεων, τα οποία μπορούν να τεθούν σε εφαρμογή στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για την ποιότητα του αέρα. Η ποσοτική αξιολόγηση των επιπτώσεων στην υγεία και η εκτίμηση του κινδύνου ρύπανσης στην Κύπρο θα εξεταστούν επίσης για πρώτη φορά (με χάρτη έκθεσης, επιπτώσεις σεναρίων στην υγεία με ανάλυση κόστους-οφέλους). Το έργο θα αποτελεί τη βάση για ερευνητικά προγράμματα που σχετίζονται με την περιβαλλοντική υγεία και ανήκει στις σχετικές υποκατηγορίες "Περιβάλλον" (ενώσκια προτεραιότητα) και «Υγεία» (Προώθηση της Δημόσιας Υγείας και Πιότατης Ζωής, Διάγνωση - Πρόληψη / Ρίσκο / Έκθεση σε περιβαλλοντικούς παράγοντες) που στοχεύει η στρατηγική έξιμηνη εξειδίκευση της Κύπρου με επιπτώσεις σε άλλους τομείς προτεραιότητας (τουρισμός, ενέργεια, μεταφορές).