

POST-DOC 0916							
RIF PROPOSAL NUMBER	TITLE	COORDINATOR	HOST ORGANIZATION	PARTNER ORGANIZATION	PROGECT BUDGET	RIF FUNDING	PUBLISHABLE SUMMARY
Life Sciences POST-DOC/0916/0141	Exploring the role of ciliary adhesion complexes in multiciliated cell differentiation and function	Paris Skourides	University of Cyprus	PA 1: The Cyprus Institute of Neurology and Genetics	159.960,00 € *	159.960,00 € *	Η δημιουργία των κροσσικών κυττάρων είναι μια πολύπλοκη διαδικασία που ξεκινάει στο κυτταροπλασμα και ολοκληρώνεται στην κορυφή επιφάνεια ενός κυττάρου. Οι κροσσοί εμπλέκονται σε πολλές λειτουργίες σημαντικές κατά τη διάρκεια της εμβρυϊκής ανάπτυξης και την προέλαση των οργάνων. Αναμείγεται στη δημιουργία και λειτουργία των μεσαίων αυτιών, αλλά και σε κατηγορίες αυτιών, πολλές από τις οποίες εμφανίζονται στον κυριακό κληροσώμ. Η ταυτοποίηση γονιδίων και μηχανισμών που εμπλέκονται στη δημιουργία των κροσσών είναι απαραίτητη για την κατανόηση του μοριακού υποβάθρου των ασθενειών αυτών και για την ανάπτυξη διαγνωστικών και θεραπευτικών μεθόδων. Προηγούμενη δουλειά της ομάδας μας οδήγησε στην ανακάλυψη του συμπλέγματος προσολληθέντων των κροσσών (ΣΠΚ). Αυτό το σύμπλοκο αποτελείται από πολύ καλά χαρακτηρισμένες πρωτεΐνες των εστιακών προσολληθέντων των κυττάρων. Τα ΣΠΚ συνδέονται με τα βασικά σωματίδια των κροσσών, στην απουσία υπεργονίων, και αλληλεπιδρούν με διάφορα δίετα ακτίνης. Τα δίετα αυτά εμπλέκονται σε διαδικασίες καθοριστικές σημασίας για τη σωστή δημιουργία και λειτουργία των πολυκροσσικών κυττάρων, γι' αυτό η κατανόηση των αλληλεπιδράσεων τους με τα ΣΠΚ είναι κρίσιμη σημασίας. Μέχρι στιγμής έχουν ταυτοποιηθεί τέσσερις πρωτεΐνες, συστατικά των ΣΠΚ, η έκδοση των εστιακών προσολληθέντων (FAK), η πακλίνη, η πακλίνη και η βινουλίνη αλλά πολύ λίγα είναι γνωστά για τον ρόλο τους στα πολυκροσσικά κύτταρα. Αυτή η πρόταση αποσκοπεί στην ταυτοποίηση του ρόλου των ΣΠΚ κατά τη δημιουργία και λειτουργία των πολυκροσσικών κυττάρων. Ταυτόχρονα θα συμβάλει σημαντικά ώστε να απαντηθούν βασικά ερωτήματα που αφορούν τον μηχανισμό με τον οποίο δημιουργούνται τα ΣΠΚ καθώς και τη λειτουργία διαφόρων πρωτεϊνών σε αυτά. Για τον σκοπό αυτό θα χρησιμοποιήσουμε τεχνικές απίχης για να προσλάβουμε απευθείας τη λειτουργία συγκεκριμένων πρωτεϊνών σε συνδυασμό με εξελιγμένες τεχνικές απεικόνισης. Τέλος, προτείνουμε ένα καινούριο σύστημα για την διαλογή αυτών με πιθανές θεραπευτικές διέσεις για την προσαρμογή δυσμενών των κροσσών.
POST-DOC/0916/0034	Advancing site level management through innovative reptiles' tracking and behavioural decryption	Lefkios Sergides	Terra Cypria - The Cyprus Conservation Foundation	PA 1: Open University of Cyprus PA 2: Ministry of Agriculture, Rural Development and Environment	190.701,60 € *	160.000,00 € *	Παρότι οι σύγχρονες τεχνολογίες, όπως GPS και επικοινωνημάτρες έχουν φέρει επανάσταση στον τομέα της παρακολούθησης ζώων και της χρήσης ενδεικτικτών, υπάρχουν τεχνικοί περιορισμοί οι οποίοι εμποδίζουν την εφαρμογή τους σε μικρού μεγέθους ερπετά. Το παρόν έργο επιχειρεί να αντιμετωπίσει το πρόβλημα προωθώντας την επιστημονική γνώση στους τομείς (α) μετακίνησης (β) συμπεριφοράς και (γ) διατήρησης ερπετών, μέσω της ανάπτυξης νέων τεχνικών και προσεγγίσεων παρακολούθησης. Η υλοποίηση του έργου στηρίζεται στη μελέτη δύο κοινών ερπετών της Κύπρου, της σαύρας <i>Sceloporus stellatus</i> και του φίλου <i>Dalophis jugoslavicus</i> . Μέσω του έργου θα αναπτυχθούν δύο καινούριες τεχνικές. Η πρώτη στοχεύει στην ημιαυτοματη και συνεχή ανίχνευση ερπετών, επιτρέποντας την απόκτηση λεπτομερών δεδομένων κίνησης. Με εφαρμογή της μεθόδου Radio Direction Finding και την αναγνώριση της γωνίας λήψης σήματος, καθίσταται δυνατό ο υπολογισμός και η προβολή της θέσης ενός πομπού VHF σε ψηφιακό χάρτη. Η δεύτερη επικεντρώνεται στην ημιαυτοματη ανίχνευση και κατηγοριοποίηση μεθών συμπεριφοράς ερπετών που φέρουν επικοινωνημάτρες μικρού μεγέθους. Μέσω της χρήσης λογισμικών αναγνώρισης μεθών είναι δυνατή η ανίχνευση των καμπύλων επιτεύχσεων με προσαρμοσμένες συμπεριφορές που εμπνεύρονται σε σχετική βάση δεδομένων. Ο συνδυασμός αυτών των τεχνικών με σύγχρονες τεχνολογίες τηλεακρόασης, φωτογραμμετρίας και αναγνώριση προτύπων από ψηφιακές εικόνες θα επιτρέψει τη δημιουργία λεπτομερών χαρτών χρήσης μικρο-ενδιαιτημάτων, συμβάλλοντας έτσι στη διατήρηση σε τοπικό επίπεδο μέσα από το σχεδιασμό πιο στοχευμένων διατηρητικών δράσεων. Για την επιτυχή ολοκλήρωση του έργου, έχει προβλεφθεί μια σειρά από δραστηριότητες όπως η ανάπτυξη καινούριων εργαλείων, η παρακολούθηση ερπετών, η ανάλυση καμπύλων επιτεύχσεων και η ανάπτυξη αλγορίθμων για την πρόβλεψη της κίνησης των ζώων. Με την ολοκλήρωση των δύο τεχνικών, θα δοκιμασθεί και αξιολογηθεί η εφαρμογή τους στο πεδίο σε μελέτη περιπτώσεις και η ικανότητά τους να ενισχύουν την αποτελεσματικότερη διατήρηση ειδών.
POST-DOC/0916/0049	Triggering Photoprotection in Photosystem II Antenna by Molecular Simulations and Raman Spectroscopy	Vangelis Daskalakis	Cyprus University of Technology		159.965,20 € *	159.965,20 € *	Η απορρόφηση φωτός λειτουργεί ως το βιολογικό σήμα και το έναυσμα για τη Φωτοσύνθεση σε φυτά και άλλες. Οι ηπιές ενέργειες, το φως είναι αναπόσπαστο, καθώς η έντασή του κινείται από τιμές κάτω από το όριο για μια αποδοτική φωτοσύνθεση, μέχρι τιμές που ξεπερνούν τις δυνατότητες του φυτοχημικού συστήματος. Οι διακυμάνσεις αυτές του φωτός μπορούν να καταστρέψουν τα βιοχημικά συστατικά του συστήματος, και να αποσταθεροποιήσουν την αποδοτική αποθήκευση ενέργειας, που είναι σημαντική για την επιβίωσή τους. Στόχος μας είναι η πρόκληση της επιστημονικής γνώσης σε βασικό επίπεδο, χρησιμοποιώντας πολυδιάστατες υπολογιστικές μεθόδους και παραματρικές τεχνικές, στη διερεύνηση της απόκρισης των ανώτερων φυτών στην κυματινόμενη ένταση φωτός και του μηχανισμού φωτοπροστασίας, σε ατομική κλίμακα. Θα πραγματοποιηθούν προσομοιώσεις Μοριακής Δυναμικής (MD) και Κβαντικής Μηχανικής (ab initio, QM) μεγάλων κλίμακας, για τη διερεύνηση της μεταφοράς ενέργειας και της δυναμικής απόδοσης της περιοχής ενεργείας στις πρωτεΐνες συσσωματωμένες φωτός (LHCs). Η γνώση της φύσης και της δυναμικής των LHCs, μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην αναπαράγνση παραματρικών παρατηρήσεων στη βάση μιας πολυπλοκής σχέσης μεταξύ έξι/επτα παραματρικών παρατηρήσεων και λειτουργίας των LHCs σε συνθήκες απόδοσης. Η δημιουργία του μηχανισμού φωτοπροστασίας, που ονομάζεται Μη Φωτοχημική Απόδοση (NPQ), και κυρίως της μεγαλύτερης του συνιστώσας (E), έχει πιθανές εφαρμογές που αφορούν στην κλιματική αλλαγή. Η τελευταία οδηγεί σε συνθήκες στρες (φως, θερμότητα, αλατότητα) στις καλλιέργειες. Η έρευνα πάνω στο μηχανισμό NPQ (εξ) που προτείνεται εδώ, αποτελεί ένα σημαντικό τμήμα της παραματρικής βιοχημείας και της Υπολογιστικής Βιοφυσικής. Αποτελεί ερευνητικό αντικείμενο πολλών ομάδων διεθνώς και βρίσκεται συνεχώς υπό αναπαράγνση σε μια συνεχή πρόκληση για την επιστημονική έρευνα αμφοί. Τα αποτελέσματα από αυτό το έργο θα αποτελέσουν σημαντική προσθήκη στην επιστημονική βιβλιογραφία και θα αυθήσουν την ερευνητική παραγωγή της Κύπρου σε επίπεδο παγκόσμιας αναγνωρισιμότητας.
POST-DOC/0916/0190	Preclinical studies of treating Alport Syndrome mouse models with chemical chaperons	Christoforos Odiatis	University of Cyprus		159.999,98 € *	159.999,98 € *	Το σύνδρομο Άλπορτ (ΑΣ) είναι μια σοβαρή κληρονομιάση απεραμοσποσθένεια που προκαλείται από μεταλλάξεις σε γονίδια που κωδικοποιούν τις α-αλυσίδες του κολλαγόνου τύπου IV (COL4), το πιο άφθονο συστατικό της επιστημονικής βασικής μεμβράνης (EBM). Συνήθως, οι ασθενείς παρουσιάζουν μικροσκοπία, πρωτεϊνουρία και τελικά στάδια χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας, συνήθως κατά τη 2η-3η δεκαετία της ζωής τους. Σχεδόν οι μισές ΑΣ μεταλλάξεις είναι αμινοξικές αντικαταστάσεις που κωδικοποιούν πρωτεΐνες που δεν κεντρίζονται ή εκκρίνονται ανεπαρκώς οβλιγόνας σε ελαστικότητα EBΜ. Πρόσφατα έρευνα στο κέντρο MMRC έδειξε ότι διαταραγμένη έκκριση των μεταλλαγμένων μη αναδιπλούμενων πρωτεϊνών οδηγεί στην ενεργοποίηση του μηχανισμού UPR, που παρατεταμένο μπορεί να οδηγήσει σε διαταραγή της λειτουργίας ποδοκυττάρου και/ή σπλάκμα του (Piel M 2014). Η ίδια μελέτη περιλάμβανε την πρώτη μερική παρανομή ενός knockin ΑΣ ποντικού, που φέρει τη μετάλλαξη Col4a3-p.G1332E (που αντιστοιχεί στην ανθρώπινη COL4A3-p.G1334E). Υπό μελέτη στο MMRC είναι ακόμα ένα ημιζυγωτικό ποντίκι που δημιουργήσαμε και φέρει το ίδιο και μοναδικό μεταλλαγμένο αλληλόμορφο Col4a3. Εδώ προτείνουμε να χρησιμοποιήσουμε τις φαρμακολογικές δραματικές συνθέσεις πρωτεΐνης συνδόσης, που είναι ευεργετικές για άλλες διαταραχές ώστε ελέγξουμε εάν μπορεί να καθυλοήσουν την έκκριση του μεταλλαγμένου COL4 από τα ποδοκύτταρα και το σχηματισμό σπλάκμα δυνάμει στη EBΜ, που ανεκτούν από μια πλήρη έλλειψη δικτύου κολλαγόνου. Αυτό βασίζεται στη ύπαρξη κολλαγόνου που αποβλήθηκε σε ορισμένες βιοσφίρες ασθενών, που είχαν καλύτερη πρόγνωση. Αυτή η φαρμακολογική θεραπεία θα γίνει με ένα πρωτοπαρικό τρόπο: Σε 3 μοντέλα ΑΣ ποντικών, ένα με ποσική έλλειψη κολλαγόνου IV, ένα ομόζυγο για μεταλλαγμένο κολλαγόνο IV, και το ημιζυγό. Το πρωτόπνοιο έργο είναι ένα εξαιρετικά σπάνιο παράδειγμα προκλινικής επίλυσης έρευνας. Τα αποτελέσματα θα μόνο θα ρίξουν φως σχετικά με τους μοριακούς μηχανισμούς που συνδέονται με τις μεταλλάξεις COL4 αλλά θα θέσουν επίσης τη βάση για μια νέα θεραπεία για το ΑΣ.
POST-DOC/0916/0111	Unveiling the impact of acquired stemness on viral carcinogenesis	Katerina Strati	University of Cyprus		159.996,00 € *	159.996,00 € *	Ο ρόλος των ανθρώπινων Θηλυμάτων (HPV) σχετίζεται με >5% των περιστατικών καρκίνου και είναι χρήσιμο μοντέλο για την κατανόηση άλλων ειδών καρκίνου. Η κατανόηση των μοριακών μηχανισμών που εμπλέκονται στη διαδικασία γένεσης και διατήρησης του καρκίνου είναι σημαντική για τη μελλοντική ανάπτυξη βελτιωμένων μεθόδων πρόληψης διάγνωσης και θεραπείας. Το ενδιαφέρον του εργαστηρίου μας εστιάζεται στο ρόλο που έχουν οι ογκογονοί οι των ανθρώπινων Θηλυμάτων στο χειρισμό γονιδίων που σχετίζονται με την κυτταρική πλαστικότητα/βλαστική ικανότητα. Έχουμε χρησιμοποιήσει τον ανθρώπινο τύπο των Θηλυμάτων HPV16, ο οποίος αποτελεί την κύρια αιτία καρκίνου του τραχήλου της μήτρας, ως μοντέλο των ογκογονίων ών για τη μελέτη του ρόλου της επίκτητης βλαστικής ικανότητας στον υπό κενό κύριο και στην καρκινογένεση. Το προτεινόμενο μας έργο θα κερδίσει την πρώτη άμυνα (in vivo απεικόνιση για την αλληλεπίδραση ενός ογκογονίου ωύ και της βλαστικής ικανότητας έτσι ώστε να διασαφηνιστεί η αμοιβαία αλληλεπίδραση μελών της βλαστικής ικανότητας και καρκίνου. Προκαταρκτικά στοιχεία από το εργαστήριο μας έδειξαν ότι ο HPV16 μπορεί να αλλάξει τη δυναμική των βλαστικών κυττάρων των ιστών και να προωθήσει τη βλαστική ικανότητα in vitro. Στην πρόταση αυτή έχουμε ως στόχο να εξετάσουμε την αλληλεπίδραση της επίκτητης βλαστικής ικανότητας των ιστών, μέσω του in vivo επανοπρογραμματισμού, με το ογκογονία του HPV16 Ε5 και Ε7. Για το σκοπό αυτό συνδυάζουμε τη χρήση διαγονιδιακών και επανοπρογραμματισμένων ποντικών ως μοντέλου, καθώς και τεχνολογίες επανοπρογραμματισμού και κυτταρικής καλλιέργειας. Είναι σημαντικό ότι, μέσω αυτών των ολοκληρωμένων τεχνολογικών στοιχείων να χρησιμοποιήσουμε τα κυτταρικά μας και τον ιστοτικό τύπο παραγόμενου καρκίνου του τραχήλου που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη βελτιωμένων μεθόδων πρόληψης διάγνωσης και θεραπείας.

POST-DOC/0916/0003	Functional characterization of transmembrane protein TMEM147: A master regulator of cholesterol biosynthesis in human cells?	Niopi Santama	University of Cyprus		159.820,00 € *	159.820,00 € *	Στόχος είναι η διερεύνηση ενός διεθνώς ανταγωνιστικού ερευνητικού Προγράμματος μέσω της δημιουργίας ενός υψηλού επιπέδου ερευνητικού δικτύου με συμμετοχή ενός ταλαντούχου μεταδιδακτορικής Ερευνητήρας. Το θέμα του Προγράμματος είναι η διερεύνηση της αναρπαστικής υπόθεσης ότι η πρωτεΐνη του Ενδοπλασματικού Δικτύου (EA) TMEM147 λειτουργεί ως κομβικός ρυθμιστής της σύνθεσης χοληστερόλης. Προκαταρκτικά υποστηρικτικά δεδομένα στο εργαστήριο του ΑΠΦ αποκάλυψαν πρωτεϊνικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ της TMEM147 και του υποδοχέα λιπιδίων Β, LBR, στον πυρηνικό φάκελο, πρωτεΐνης δόσμησης για το ρόλο της στη διαμόρφωση και μεταγραφική ρύθμιση της χρωματίνης στον πυρήνα. Η λειτουργία αυτή εξετάζεται στα ζωοντοκλικά όργανα του LBR υπό συνθήκες σε το καρδιολογικό όργανο παρουσιάζει ενυμική δραστηριότητα αναγωγής στερολίων λόγω μεγάλης δομικής ομοιότητας του με ενύμιο-κλειδιά στο βιοσυνθετικό μονοπάτι της χοληστερόλης, όπως οι DHCR7 και TM75F2, με τα οποία επίσης ταυτοποιήθηκαν αλληλεπιδράσεις της TMEM147 από την ομάδα του ΑΠΦ. Με ένα αποτελεσματικό δομημένο ερευνητικό σχέδιο και χρησιμοποιώντας ισχυρά περασματικά εργαλεία που ήδη κατασκευάσαμε, θα χαρακτηρίσουμε λειτουργικά την TMEM147. Θα διερευνήσουμε στοχευμένη αόραση, βασισμένη σε αποσίωση RNAi, για φαινοτυπική ανάλυση καθώς και ταυτοποίηση ευρύτερου φάσματος αλληλεπιδρώσεων με την TMEM147 πρωτεΐνης του EA και θα επιβεβαιώσουμε τα αποτελέσματα με την ανεξάρτητη μέθοδο της ανοσοκαταθάρσησης. Θα χρησιμοποιήσουμε μοριακά επί του LBR το επίπεδο αλληλεπιδράσεώς του με την TMEM147. Θα αξιολογήσουμε μεθόδους λειτουργίας και μεταβολομικές για να καθορίσουμε και συγκρίνουμε το λιπιδικό και μεταβολικό αποτέλεσμα σε ανθρώπινα κύτταρα φυσικού τύπου και κύτταρα με αποσίωση της TMEM147. Έτσι θα αναδείξουμε και ποσοτικοποιήσουμε την πιθανολογούμενη ανασταλτική επίδραση της TMEM147 επί του LBR και των αναγωγικών DHCR7 x TM75F2, ως κρίσιμου ρυθμιστή της χοληστερόλης στα κύτταρα.
POST-DOC/0916/0222	Introducing the best of collaborative world practices to care for patients with Rare Disorders: planting the seeds for a state-of-the-art global patient support in Cyprus	Michael Angastiniotis	Cyprus Alliance for Rare Disorders		159.724,00 € *	159.724,00 € *	Οι ειδικοί συμφωνούν ότι η απειρία είναι αναμφισβήτη με καθυστερήσεις στη διάγνωση αλλά και υποστήριξη των πραγματικών επιπτώσεων, αφού η εμπειρία πολλών λειτουργιών υγείας και κοινωνικών υπηρεσιών είναι συχνά περιορισμένη. Σε αυτό έρχεται να προσέξει και το κόστος της διαγνωστικής διαβίωσης ασθενών και γιατρών με ειδικούς στο εσωτερικό. Για έναν ασθενή που υποφέρει από μια Σπάνια Πάθηση (ΣΠ), η ψυχοκοινωνική στήριξη είναι αναγκαία λόγω των διαφόρων προβλημάτων που συνδέονται κάθε χρόνο: πρόβλημα αλλά και της απομυστικής του ασθενούς σε παθήσεις, που πολλές φορές δεν βρίσκουν άλλες συμπαράγοντες να να ανταλλάξουν εμπειρίες, να μοιραστούν τον πόνο και την αγωνία τους. Για ένα γιατρό, όχι τόσο εμπειρο στο διαχείριση ΣΠ, επιβάλλεται η δημιουργία και προώθηση υπηρεσιών υποστήριξης από πιο εμπειρούς ειδικούς υγείας, έτσι ώστε να αυξάνεται οι πιθανότητες ακριβούς διάγνωσης, αλλά και καλύτερης, συντόμερης και οικονομικά συμφέρουσας διαχείρισης της πάθησης. To Rare-e-Connect απαντά αυτές προκλήσεις με τη δημιουργία μιας ηλεκτρονικής πλατφόρμας με δυνατότητα να ενώνει ασθενείς και γιατρούς από το παγκόσμιο, αντικαθιστώντας την ανάγκη, την καθυστέρηση και το οικονομικό βάρος που επιφέρει ο ισχυρός τουρισμός. Με αυτόν τον τρόπο, το Rare-e-Connect συνεισφέρει στην προσπάθεια μείωσης των ανισοτήτων που εντοπίζονται στην πρόβαση κατάλληλων εργαλείων και υπηρεσιών για τη διάγνωση και διαχείριση τέτοιων κληρονομικών και χρόνιων ασθενειών. Η ανάλυση δεδομένων από τη δραστηριότητα ασθενών και γιατρών στην πλατφόρμα θα παρουσιάσει μια ολοκληρωμένη εικόνα της επίδρασης αυτής της τεχνολογικής υποδομής για τη συνεργασία για τη δημιουργία γνώσης όσον αφορά στα ΣΠ, την παροχή ψυχοκοινωνικής υποστήριξης στους ασθενείς και θα καταδείξει τη δυνατότητα μακροπρόθεσμης εφαρμογής παρόμοιων δομών για τη διαχείριση ασθενών και την παροχή ποιοτικών ασθενοκεντρικών υπηρεσιών υγείας.
POST-DOC/0916/0235	Developing miRNA serum-based biomarkers for muscular dystrophies	Leonidas Phylactou	The Cyprus Institute of Neurology and Genetics		159.998,00 € *	159.998,00 € *	Μυϊκές δυστροφίες είναι μια ομάδα ετερογενών γενετικών διαταραχών που χαρακτηρίζονται από προοδευτική αδυναμία των σκελετικών μυών από βλάβες στις μυϊκές πρωτεΐνες, και από τον θάνατο μυϊκών κυττάρων και ιστού. Βασικές μυϊκές δυστροφίες μοιράζονται κλινικά και παθολογικά χαρακτηριστικά. Οι πιο κοινές μυϊκές δυστροφίες είναι η μυϊκή δυστροφία Duchenne (DMD), η μυστική δυστροφία τύπου 1 (DM1), η προσπομοβαρβανική μυϊκή δυστροφία (FSHD), η μυϊκή δυστροφία Limb-Girdle (LGMD) και η σφολδαμυογενική μυϊκή δυστροφία (OPMD). Η ταυτοποίηση των βιολογικών δεκτών με βάση το αίμα για μυϊκές δυστροφίες θα παρέχει επιπλέον αξία για την παρακολούθηση της νόσου. Διάφορες επιστημονικές μελέτες έδειξαν ότι η εξωκυτταρική κυκλοφορία των miRNAs είναι σταθερή εντός του ορού και έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιηθούν ως κλινικοί βιοδείκτες για διάφορες ασθένειες. Πολλές μελέτες έδειξαν ότι συγκεκριμένα miRNAs που κυκλοφορούν στο αίμα μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως πιθανοί βιοδείκτες της DMD. Συγκεκριμένα, τρεις βιοδείκτες miRNA (miR-2, miR-133 και miR-206) βρέθηκαν αυξημένοι στον ορό των DMD ασθενών. Αυτά τα miRNAs βρέθηκαν επίσης αυξημένα DMI ασθενείς σε σύγκριση με τους φυσιολογικούς, πιθανώς, ως συνέπεια της διάσπασης του μυϊκού ιστού κατά τη συστηματική απώλεια μυϊκής μάζας. Παρά το γεγονός ότι ορμονικές σημαντικές μελέτες έχουν δημοσιευτεί σχετικά με την ανάπτυξη νέων βιοδεικτών για DMD και DMI, λίγα στοιχεία υπάρχουν σχετικά με τις άλλες μυϊκές δυστροφίες. Μερικά περάσματα έχουν διεξαχθεί σε ζώα μοντέλα στηρίχοντας την ανάγκη για την ανάπτυξη των αμειωμένων βιολογικών δεκτών για αυτή την ομάδα ασθενειών. Το παρόν έργο έχει ως στόχο να αναπτύξει τους mRNA βιοδείκτες στον ορό για τις μυϊκές δυστροφίες, συμπεριλαμβανομένων των DMD, DM1, FSHD LGMDs και OPMD.
POST-DOC/0916/0012	Epigenetic modulation for the generation of innovative cellular immunotherapies against Graft versus Host Disease	Laura Koumas Lioklou	Center for the Study of Haematological Malignancies		159.810,00 € *	159.810,00 € *	Η ύψιστη επίτευξη ανάγκη για την ανάπτυξη νέων θεραπευτικών προσεγγίσεων να στρατηγικών για την νόσο μορφή μετά από τη ξενότητα (GVHD) που παρατηρείται μετά από αλληλογραφία μεταμοσχεύσεων βλαστικών κυττάρων (allo-HCT). Ένα παρόμοιο υπο-μολυσματικό, όπως το 5-azacitidine (Aza), έχουν συσχετιστεί με την επαγωγή της εκ νέου δημιουργίας Τ-ανοσοβλαστικών κυττάρων, το κρίσιμο μόντελμα στη χρήση αυτών των FOXp3+ ρυθμιστικών Τ κυττάρων (Tregs) στην κλινική πρακτική είναι η έλλειψη ειδικών δεκτών επιφάνειας για την αποτελεσματική απομόνωση τους. Προκαταρκτικά μας αποτελέσματα προτείνουν ότι επιπλέον γονίδια εκτός του FoxP3 είναι υπεύθυνα για την καταστατική δράση των Aza-επιδρώνων Tregs. Ξεχωρίζει δείξει ότι σύνταξη in vitro σπάνια Τ-κυττάρων με Aza επάγει την παραγωγή ανοσοκατασταλτικών Τ-κυττάρων τα οποία εκφράζουν HLA-G. Ο αμέσως στόχος του EPICELL, μέσω αυτής της ερευνητικής συνεργασίας, είναι η ανάπτυξη μιας στοχευμένης και εύκολα εφαρμόσιμης κυτταρικής ανοσοθεραπείας κατά του GVHD.
POST-DOC/0916/0109	Human induced pluripotent stem cells as an in vitro model of podocyte development and Alport disease	christodoulos xinaris	University of Nicosia	PA 1 : The Cyprus Institute of Neurology and Genetics	159.808,00 € *	159.808,00 € *	Η χρόνια νεφρική νόσος (XNN) επηρεάζει το 5-7% του παγκόσμιου πληθυσμού και χαρακτηρίζεται από προοδευτική απώλεια της νεφρικής λειτουργίας. Κεντρικό ρόλο στην εξέλιξη της νόσου κατέχουν τα ποδοκύτταρα, κύτταρα υψηλής διαφοροποίησης και εξέλιξης που δεν μπορούν να ανανεωθούν. Ως εκ τούτου, η παραγωγή ποδοκυττάρων in vitro θα αποτελούσε ένα σημαντικό εργαλείο για την αποτελεσματικότερη μελέτη των σπερματοσωστικών και πιθανώς την αντικατάσταση των καταρραμμένων ποδοκυττάρων. Σημαντικές προοπτικές προς αυτή την κατεύθυνση έχουν δημιουργηθεί τα επαγόμενα πολυδύναμα βλαστοκύτταρα (γινωστά ως iPSC), δηλαδή κύτταρα από ενήλικες που επαναπρογραμματίζονται ώστε να γίνουν πολυδύναμα. Παρόλο που διάφορες ομάδες, συμπεριλαμβανομένης και της δικής μας, παράγουν ποδοκύτταρα από ανθρώπινα πολυδύναμα βλαστοκύτταρα, ακόμα δεν έχουν χρησιμοποιήσει σε φαρμακολογική ή θεραπευτική μελέτες. Ένας από τους πιο σημαντικούς λόγους είναι ότι τα πρωτόκολλα διαφοροποίησης αδυνατούν να παράγουν ποδοκύτταρα με υψηλό βαθμό απόδοσης και επαναληψιμότητας. Σε αυτή την μελέτη, θα παράβουμε κυτταρικές σειρές πολυδύναμων κυττάρων που θα εκφράζουν φθορίζουσες ουσίες όταν ενεργοποιούνται χαρακτηριστικά γονίδια των ποδοκυττάρων (genetic-reporter hiPS cell lines), για να μεταπονηθούν την απόδοση της διαφοροποίησης των πολυδύναμων βλαστοκυττάρων σε ποδοκύτταρα. Αρχικός μας παράγοντας πολυδύναμων βλαστοκυττάρων από ασθενείς με σύνδρομο Alport, μία συχνή μορφή κληρονομικής σπερματοσωστικής στην Κύπρο με ποικίλο φαινότυπο και κλινική έκβαση, και θα τα διαφοροποιήσουμε σε ποδοκύτταρα για να εντοπίσουμε τους μηχανισμούς της νόσου και να αναδείξουμε νέους θεραπευτικούς στόχους. Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης θα αποδόν καθοριστικά στην κατανόηση και θεραπεία του συνδρόμου του Alport και γενικότερα της XNN. Επιπρόσθετα η προκείμενη μεθοδολογία θα αποτελέσει μία σημαντική βήμα στην ανάπτυξη νέων θεραπευτικών προσεγγίσεων της ανενεργότητας της παθήσεως στην Κύπρο, όχι μόνο στη νεφρολογία αλλά και σε άλλα πεδία των ιατρικών επιστημών.
POST-DOC/0916/0044	Unveiling novel molecular mechanisms that regulate colonization of dormant metastatic breast cancer cells	Panagiotis Papagorgis	E.U.C. Research Centre Ltd	PA 1 : University of Cyprus	159.992,00 € *	159.992,00 € *	Η μετάσταση, κατά την οποία τα καρκινικά κύτταρα αποικίζουν δευτερεύοντα όργανα, αποτελεί την κύρια αιτία θανάτου για τους ασθενείς με καρκίνο του μαστού. Το φαινόμενο όπου θεραπευμένοι ασθενείς συχνά αναπτύσσουν μεταστάσεις μετά από χρόνια χωρίς συμπτώματα αποτελεί ένα σημαντικό κλινικό εμπόδιο. Επομένως, είναι εξαιρετικά σημαντικό να διαλευκάνουμε τους υποκείμενους μηχανισμούς που προκαλούν τη διαφυγή των μεταστατικών καρκινικών κυττάρων από την αόραση, διερευνώντας έτσι την ανάπτυξη νέων θεραπευτικών στρατηγικών. Υποθέτουμε ότι η διαφυγή των μεταστατικών καρκινικών κυττάρων μαστού από την αόρατη κατάσταση προκαλείται μέσω αγνώστων μοριακών αλλαγών που τους επιτρέπουν να αποικίσουν άλλα όργανα και κύριος μας στόχος είναι να διερευνήσουμε αυτούς τους μοριακούς μηχανισμούς. Ειδικότερα στοχεύουμε α) να απομονώσουμε διακριτούς πληθυσμούς μεταστατικών κυττάρων από διαφορετικά στάδια της περιόδου αόρασης τα οποία, να παράβουμε τα πρώτα εκφραστικά γονίδια που σχετίζονται με τη διαφυγή από την αόραση σε κύτταρα καρκίνου του μαστού και β. να αξιολογήσουμε λειτουργικά τη συμβολή των διακριτών εκφραστικών γονιδίων στον έλεγχο της αόρασης. Στην προσέγγισή μας θα χρησιμοποιήσουμε ένα in vitro μοντέλο ποικίλων σε συνδυασμό με μεταστατικά κύτταρα μαστού που εκφράζουν GFP ώστε να παρακολουθήσουμε τη μετάβαση τους από το στάδιο αόρασης μέχρι τον αποικισμό στους πνεύμονες και να τα απομονώσουμε σε διαφορετικά χρονικά σημεία. Ανάλογες γονιδιακή έκφραση με μικροστοιχεία συνδέονται με αποσπασμό μεταγραφικής αλλαγής που προκαλείται από το μικροφάκελο και άλλους την έξοδο από την αόραση. Η κλινική σημασία των νέων γονιδίων-στόχων που θα προκύψουν θα αξιολογηθεί από μετα-ανάλυση διαθέσιμων στοιχείων ασθενών με καρκίνο του μαστού και σύγκριση με την επιβίωσή τους. Τέλος, μέσω επαγόμενης υπερέκφρασης ή αποσίωσης γονιδίων σε μεταστατικά κύτταρα μαστού, θα αξιολογήσουμε in vitro το ρόλο των νέων γονιδίων-στόχων στη ρύθμιση της μεταστάσεως των μικρο- σε μακρο-μεταστάσεων.

POST-DOC/0916/0243	Microparticles and microRNAs in the fight against cancer: A novel diagnostic and therapeutic tool for the prevention and therapy of metastatic breast cancer.	Andreas Anayiotos	Cyprus University of Technology	PA 1: Theramir Ltd	159.442,00 € *	159.442,00 € *	Η τεχνολογία MICROCURE στοχεύει στην προώθηση μιας καινούριας κατηγορίας θεραπευτικών παραγόντων, βασισμένη με μακρομοριακά (ΜΕ) που προέρχονται από μεσεγχυματικά βλαστικά κύτταρα (ΜΒΚ) και είναι ικανά να στοχεύουν επιλεκτικά όγκους in vivo. Τα ΜΕ έχουν σχεδιαστεί για να ενθλιβάζονται και να παραδίδουν μικροRNA (miRNA) σε καρκινικούς όγκους. Αιτίσματα με στόχο την επίλυση της φέρσης των γονιδίων που σχετίζονται με την ανάπτυξη, μεταστάση και μείωση του καρκίνου. Ύψιστης επίτευξης ανέπτυξε αναπτυξιακών στοχευόμενες στρατηγικές και τα miRNAs έχουν προταθεί ως μια πολλά υποσχόμενη θεραπεία για τον καρκίνο λόγω της ικανότητάς τους να στοχεύουν ταυτόχρονα πολλαπλά ογκογονίδια. Επιπλέον, οι τρέχουσες θεραπείες για τον καρκίνο δεν έχουν ακόμη επιτύχει την πλήρη εκρίζωση των όγκων, κυρίως λόγω της σύνθετης διαδικασίας ανάπτυξης του καρκίνου, καθώς και της αναπαράκισης παροχής θεραπευτικών παραγόντων στο κανονικό περιβάλλον του όγκου. Το σκοπός για τη χρήση των ΜΒΚ που προέρχονται από ανθρώπινο σπυρόλο λάρυ, βασίζεται στην ιδέα ότι τα κύτταρα αυτά έχουν την ικανότητα να ανακαλύπτονται και να προσροφούνται ενδοκυτταρικά από συμπαγείς όγκους, είναι καρποσυμπαγή σταθερά και επάγου ανοσοκαταστολή μέσω της αναστολής των κυτοκινών. Θα αναπτύξουμε μία καινούρια ιδέα, για την παράδοση θεραπευτικών miRNAs μέσω ενός κυτταρικού ΜΕ που μπορεί να ενισχύσει την επιλεκτική παράδοση σε συμπαγείς όγκους και να βελτιστοποιήσει τα αποτελέσματα της θεραπείας. Στην παρούσα μελέτη, θα καθορίσουμε το ρόλο μιας συγκεκριμένης στη βιολογία του καρκίνου του μαστού και θα παρουσιάσουμε τον ρυθμιστή miRNA που την καταστέλλει in vivo. Θα αναπτύξουμε ένα καινούριο διαγνωστικό εργαλείο και θα προωθήσουμε μια νέα θεραπευτική στρατηγική. Το πρόγραμμα αυτό έχει ως στόχο να διεκρινήσει την επιστημονική εμπειρογνομοσύνη του Διδάκτορα προφέροντας εμπειρία και σε άλλους τομείς έρευνας, καθώς και στις αρχές της διαχείρισης και της επιχειρηματικότητας που είναι απαραίτητα ώστε να γίνουν όλα με νέα κατηγορία ερευνώντων τον "Επιχειρηματία ακαδημαϊκό".
Physical Sciences and Engineering POST-DOC/0916/0237	Nickel Leaching from Cardiovascular Stents: Development of an In Silico Toxicokinetic Model	Andreas Anayiotos	Cyprus University of Technology	PA 1: NovaMechanics Ltd PA 2: cp foodlab ltd	159.990,60 € *	159.990,00 € *	Τα καρδιαγγειακά εμφυτεύματα (στεν) υφίστανται επιφανειακή φθορά και διάβρωση λόγω των μηχανικών και βιοχημικών παραγόντων στην περιοχή εμφύτευσης, εκλύοντας σημαντικές ποσότητες ιόντων νικελίου που μπορεί να προκαλέσουν επιπτώσεις στην υγεία του ασθενή. Παρά τις προφύλαξες προσπάθειες του Οργανισμού Ελέγχου Φαρμάκων και Τροφίμων των ΗΠΑ, δεν υπάρχει ακόμη τυποποιημένη μέθοδος ελέγχου για την έκλυση μεταλλικών ιόντων από ισιακά εμφυτεύματα. Το φαινόμενο μελετάται συνήθως μέσω δοκιμών διάβρωσης, οι οποίες υστερούν σε αντικατοπτρίζουν το ρυθμό έκλυσης των ιόντων μετά την εμφύτευση της συσκευής στο σώμα. Για την αντιμετώπιση αυτής της αβεβαιότητας και τη βελτίωση των προκλινικών δοκιμών, η μελέτη αυτή έχει ως στόχο να αναπτύξει ένα υπολογιστικό τοξικοκινητικό μοντέλο για τον προσομοιωτικό σύμψηξηση ιόντων νικελίου που εκλύονται από στεν κατά τη διάρκεια της εμφύτευσής τους στο σώμα. Το προτεινόμενο μοντέλο θα συνδυάζει ένα τοξικοκινητικό τμήμα με ένα μοντέλο διάχυσης και οι διάφορες παραμέτροι θα εξαχθούν από δεδομένα εργαστηριακών δοκιμών διάβρωσης και από μελέτες εμφύτευσης στεν σε ποντίκια. Η προγνωστική αξία του υπολογιστικού μοντέλου θα αντιστοιχιστεί με κλινικά δεδομένα και θα τροποποιηθεί ανάλογα ώστε να αντανακλά την ανθρώπινη φυσιολογία. Το τελικό διαμορφωμένο μοντέλο θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να προσδιορίσει την κατανομή του νικελίου στο σώμα βασίζοντας μονάχα σε δεδομένα από απλές εργαστηριακές δοκιμές. Η μελέτη θα βελτιστοποιήσει σημαντικά τις προκλινικές μεθόδους που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της διάβρωσης σε βιοιατρικά εμφυτεύματα και θα παρέχει στους κατασκευαστές τη δυνατότητα αξιολόγησης της διάβρωσης και έκλυσης νικελίου ώστε να πληρούνται τα κλινικά κριτήρια απόδοσης. Το πρόγραμμα θα προσφέρει μια πιθανή λύση σε ένα υγιονομικό πρόβλημα μεγάλης κοινωνικοοικονομικής σημασίας και ταυτόχρονα θα λειτουργήσει ως καταλύτης στην ανάπτυξη των ερευνητικών ικανοτήτων του Νέου Ερευνητή και την εξέλιξη της σταδιοδρομίας του στο ακαδημαϊκό και ερευνητικό περιβάλλον της Κύπρου.
POST-DOC/0916/0023	Adaptive Video Control for Real-time Mobile Health Systems and Services	Andreas Panayides	SIGNIT SOLUTIONS LIMITED	PA 1: University of Cyprus PA 2: Open University of Cyprus	159.574,79 € *	159.574,79 € *	Η μελέτη και υιοθέτηση συστημάτων και υπηρεσιών κινητής υγείας (mHealth) έχει αναγνωριστεί ως βασική προτεραιότητα τόσο σε παγκόσμιο όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Ο στόχος είναι να διερευνηθεί η βελτίωση της ποιότητας της φροντίδας, η μείωση του χρόνου αναμονής και των αναγκών των ασθενών. Οι εφαρμογές χρήσης συστημάτων ασύρματης επικοινωνίας ιατρικού βίντεο κυμαίνονται από την παρακολούθηση και διάγνωση του ασθενούς από απόσταση, την αντιμετώπιση περιστατικών έκτακτης ανάγκης, και της ιατρικής εκπαίδευσης. Η υιοθέτηση τέτοιων συστημάτων στην κλινική πρακτική σημαίνει να έχει σημαντικό αντίκτυπο στον ευρύτερο τομέα της υγείας, όχι μέσω της ενίσχυσης της δυνατότητας ανταπόκρισης των συστημάτων έκτακτης ιατρικής φροντίδας από απόσταση, βελτιώνοντας σημαντικά τόσο την ποιότητα της περίθαλψης όσο και της ζωής των ασθενών. Παρά την πλήθώρα των συστημάτων επικοινωνίας ιατρικού βίντεο στη βιβλιογραφία, η υιοθέτηση τους στην κλινική πρακτική παραμένει περιορισμένη. Αυτό οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι οι περισσότερες μελέτες βασίζονται σε στατικές εφαρμογές, που κλείνουν γρήγορα από συγκεκριμένες ιατρικές ενδιαφέροντες ταχυστολογίες και δεν λαμβάνουν επαρκώς υπόψη την υπολογιστική πολυπλοκότητα. Το πιο σημαντικό δε, δεν παρέχουν αποτελεσματική προσαρμογή σε χρονικά μεταβαλλόμενες περιορισμούς που σχετίζονται με την μετάδοση βίντεο σε πραγματικό χρόνο. Στην παρούσα μελέτη προτείνουμε μια από πάνω προς τα κάτω (επίπεδο εφαρμογής), ανεξάρτητη ιατρική ειδικότητα, βίντεο, και τεχνολογία, επέκταση προώθηση. Ο στόχος είναι η παροχή μεθόδων και συστημάτων πραγματικού χρόνου, που προσαρμόζονται δυναμικά στα χρονικά μεταβαλλόμενες ιδιότητες των ασύρματων καναλιών επικοινωνίας, μεγετοποιώντας παράλληλα την κλινική ποιότητα του μεταδιδόμενου βίντεο. Η συγκεκριμένη προσέγγιση αναμένεται να επισπεύσει την χρήση βίντεο-συστημάτων κινητής υγείας στην κλινική πρακτική δια μέσου της διατήρησης των απαιτούμενων ορίων ποιότητας για διάγνωση από απόσταση και τη λήψη κλινικών αποφάσεων.
POST-DOC/0916/0139	Multidimensional ambiguous stochastic dynamical models with applications to Cyprus population distribution	Christoforos Hadjicostis	University of Cyprus		160.000,00 € *	160.000,00 € *	Οι πληθυσμιακές πρόβλεψεις και προβλεψίες είναι καθοριστικής σημασίας σε πολλούς τομείς της δημόσιας πολιτικής, όπως επίσης και σε μια πληθώρα εφαρμογών προγραμματισμού, στο δημόσιο, ιδιωτικό, και τριτογενή τομέα της οικονομίας. Η κατανόηση της δομής και δυναμικής του ανθρώπινου πληθυσμού αποτελεί σημαντικές προϋποθέσεις για την καλύτερη και άλλους κοινωνικούς φορείς όσον αφορά τη λήψη αποφάσεων και την σωστή κατανομή των πόρων. Αυτή είναι μια περιοχή η οποία τα τελευταία χρόνια αδειάζεται γρήγορα, και μία από τις βασικές προκλήσεις των επόμενων χρόνων είναι η ανάπτυξη και η αντιμετώπιση πολυπλοκών, κατακερματισμένων δυναμικών πληθυσμιακών μοντέλων που υπόκεινται σε αβεβαιότητα. Ο σκοπός του προτεινόμενου έργου είναι να παρέχει ένα γενικό μαθηματικό πλαίσιο για τη μελέτη πολυδιάστατων στοχαστικών δυναμικών μοντέλων που υπόκεινται σε αβεβαιότητα, επικρατώντας έτσι την ανάπτυξη βέλτιστων και εύρητων πολιτικών ελέγχου, όπως επίσης και την ευρεία χρήση τους στην μελέτη του πληθυσμού για σκοπούς ελέγχου και σχεδιασμού. Για το σκοπό αυτό, θα χρησιμοποιήσουμε εργαλεία από τα πεδία μελέτη συστημάτων και στοχαστικού ελέγχου, και αναγνώρισης και πρόβλεψης αβέβαιων συστημάτων. Συγκεκριμένα, θα αναπτύξουμε ένα μαθηματικό εργαλείο γνωστό και ως μέτρο απόστασης της ολικής διακύμανσης με σκοπό την κωδικοποίηση των επιπτώσεων των λησθεσιμικών δυναμικών μοντέλων στην λήψη αποφάσεων ελέγχου. Επίσης, θα αναπτύξουμε πληθυσμιακά μοντέλα και θα χρησιμοποιήσουμε την απόσταση της ολικής διακύμανσης ως ένα πρακτικό εργαλείο για τη μελέτη της πληθυσμιακής κατανομής στην Κύπρο, χρησιμοποιώντας σύνθετα δεδομένα. Συγκεκριμένα θα ασχοληθούμε με πολυπλοκά και μεγάλου βαθμού δομημένα μοντέλα, προβλήματα με περιορισμένα δεδομένα, και προβλήματα χρονοτικής πολιτικής και σχεδιασμού σε σχέση με την μετακίνηση και διάφορα κοινωνικο-οικονομικών προγραμμάτων. Οι μεθοδολογίες που θα αναπτυχθούν και η γνώση που θα αποκτηθεί είναι γενικής φύσεως και μπορούν να έχουν μεγάλη επίδραση στις εφαρμοσμένες επιστήμες του πληθυσμού κατά τον εκαστό πρώτο νόμο.
POST-DOC/0916/0138	Trapping of Continental Shelf Waves	George Kaoullas	University of Cyprus		155.040,00 € *	155.040,00 € *	Αρκετά από την ενέργεια η οποία έχει καταγραφεί κοντά στις ακτογραμμές, σχετίζεται με κύματα χαμηλής συχνότητας τα οποία έχουν περίοδο μερικών ημερών και είναι ευρέως γνωστά ως κύματα υποακουστικής (ΚΥ), τα οποία οφείλονται την ύπαρξη τους στον συνδυασμό της αλλαγής βάθους της θάλασσας και στην κεραινοποίηση της ης η οποία εξασθενεί από μέγας αλλά και κείοντα στην ακτογραμμή κολώνια εγκλωβισμένα κύματα υποακουστικής (ΕΚΥ) και παρουσιάζουν υψηλή ενέργεια στο οριζόντιο πεδίο ταξίτητας. Οι σε τούτοι επιρροές οι συγκεντρώσεις θερπικών ουσιών άλλα και της μόλυνσης στην υποακουστική. Πρόφαστα, αναλυτικά και αριθμητικά αποτελέσματα δείχνουν ότι ένας αριθμός των τοπογραφικών χαρακτηριστικών (π.χ. όρμους, ακρωτήρια, βυθισμένες κοιλάδες ή κορυφογραμμές), ακόμα και όρμους λιμνών, μπορούν να υποστηρίξουν ΕΚΥ έτσι, στην πραγματικότητα είναι πολύ πιο σύνθετες φαινόμενα από ό, τι θεωρείται μέχρι σήμερα. Ο στόχος του προτεινόμενου έργου είναι να απαντηθούν μια σειρά από αναπάντητα ερωτήματα σχετικά με την καμπίωση των ΕΚΥ λαμβάνοντας υπόψη την επίδραση της στρωματοποίησης, ελεύθερης επιφάνειας, επίδρασης του ανέμου και υποθαλάσσιων ρεύμάτων, με τη χρήση αναλυτικών και αριθμητικών μεθόδων. Στόχος μας είναι να εξετάσουμε την καμπίωση κύμων σε διάφορες γεωμετρίες για την αυτή και υποακουστική, αλλά και στους όρμους λιμνών λαμβάνοντας υπόψη την επίδραση της στρωματοποίησης και της ελεύθερης επιφάνειας θα εξετασθεί επίσης η συμβολή του ανέμου και της παλινδρομίας στην δημιουργία ΕΚΥ. Θα εφαρμοστεί η κανονική ασυμπτωτική μέθοδος και η μέθοδος WKBJ σε μια ακτογραμμή με ασθενή καμπυλότητα και σε ευθεία ακτογραμμή με ασθενή καμπυλότητα ισοβαθών. Επίσης θα χρησιμοποιηθούν θεωρητικές, αριθμητικές μεθόδους για την επεξεργασία των ασυμπτωτικών αποτελεσμάτων και για γενίκευση τους. Αυτές οι μέθοδοι είναι ιδανικές για τις εξισώσεις με μη-συνθετικούς συντελεστές που προκύπτουν από την αυθημερόν διασπορά και την τοπογραφία, καθώς και πιο περίπλοκα μοντέλα που περιγράφουν την ελεύθερη επιφάνεια, τον άνεμο και υποθαλάσσια ρεύματα.

POST-DOC/0916/0256	Wireless Information and Power transfer towards sUustainable Sensor networks	Ioannis Krikidis	University of Cyprus		159.480,00 € *	159.480,00 € *	Τα δίετα αισθητήρων αποτελούν σημαντικό κομμάτι των σύγχρονων πόλεων και κοινοτήτων, παρέχοντας ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών. Συγκεκριμένα, η ιδέα του Internet of Things έχει προκύψει από τη συμβατική χρήση των δικτύων αισθητήρων, με απώτερο σκοπό οι αισθητήρες να ενεργοποιηθούν παντού με δυνατότητα συνεχής ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ τους. Παρά τα ελλείποντα αυτά των δικτύων, ερωτήματα σχετικά με την αυτονομία και την ενεργειακή τους βιωσιμότητα παραμένουν αναπάντητα. Το έργο IMPULSE, έχει ως στόχο την αντιμετώπιση αυτών των ζητημάτων, προτείνοντας ένα ρεαλιστικά τρία τροφοδοσία αυτών των δικτύων, δηλαδή μέσω ασύρματων τροφοδοτούμενων τηλεπικοινωνιών (wireless powered communications). Η ασύρματη μεταφορά ενέργειας εγγυάται συνεχή και ελεγχόμενη ροή ενέργειας σε αισθητήρες και επιτρέπει την απόλαυση από την ανάγκη καλωδίων και μπαταριών. Ως ταυτόχρονα, το έργο IMPULSE στοχεύει στην παροχή μιας βαθύτερης κατανόησης των πρακτικών δυνατοτήτων των δικτύων αισθητήρων τα οποία τροφοδοτούνται ασύρματα. Ο κύριος στόχος είναι να αναπτυχθεί ένα νέο και ολοκληρωμένο θεωρητικό πλαίσιο για το σχεδιασμό, τη λειτουργία και την αξιολόγηση αυτών των ασύρματων δικτύων αισθητήρων. Σε σύγκριση με υπάρχουσες μελέτες που επικεντρώνονται σε απλές τοπολογίες, το IMPULSE στρέφει την προσοχή του σε μεγάλης κλίμακας συστήματα που παρέχουν νέες προκλήσεις όσον αφορά τη μετάδοση πληροφορίας και ενέργειας. Τα αποτελέσματα αυτού του έργου θα έχουν σημαντικό θετικό επίπλοο σε δίετα αισθητήρων και κινητά δίετα εμείς γενικά και θα διαμορφώσουν ριζικά σχετικά βιομηχανίες.
POST-DOC/0916/0287	Portable and Cost-effective Particulate Matter Monitoring System	Nikolaos Kourtas	ADITESS ADVANCED INTEGRATED TECHNOLOGY SOLUTIONS & SERVICES LTD	PA 1: The Cyprus Institute	184.765,00 € *	159.979,00 € *	Πρόσφατες έρευνες αναγνωρίζουν τα αερόζωια ως παράγοντα κινδύνου για την υγεία, οδηγώντας το Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας και την Ευρωπαϊκή Ένωση να προτείνει και να θεσπίζει περιορισμούς για την έκθεση των ανθρώπων στην ατμοσφαιρική (α) (α) (α). Εκτός από τις επιπτώσεις τους στην υγεία, τα αερόζωια παίζουν ρόλο και στο κλίμα. Παρόλα αυτά, μεγάλες αβεβαιότητες απορρέουν την ακριβή έκτιμηση αυτών των επιπτώσεων. Οι επιπτώσεις της ΣΥ στην υγεία, αλλά και στο κλίμα, εξαρτώνται από τις φυσικοχημικές της ιδιότητες (π.χ. μεγέθος, μορφή, χημική σύσταση των σωματιδίων) και την συνεισφορά της. Εκτός από την χημική τους σύσταση, τα μέγεθος και η συγκέντρωσή των σωματιδίων είναι από τις βασικές ιδιότητες για την αξιολόγηση των επιπτώσεων τους. Παρόλη την σημασία της ΣΥ τόσο στην υγεία όσο και στο κλίμα, η μέτρηση της είναι σπάνια λόγω του σημαντικού κόστους των σχετικών οργάνων. Επιπρόσθετα, τα μέγεθος και το βάρος αυτών των οργάνων περιορίζει την χρήση τους πάνω σε ελαφριά, μη επανδρωμένα αεροπλάνα, τα οποία αποτελούν ένα ενδιαφέρον εργαλείο για ενεργές αεροναυτικές παρατηρήσεις. Η αύξηση της χωρικής και χρονικής πυκνότητας των μετρήσεων της ΣΥ θα έχει ως αποτέλεσμα όχι μόνο την καλύτερη κατανόηση του ρόλου τους στο κλίμα, αλλά μπορεί και να δράσει ως εργαλείο προστασίας της υγείας και επιβολής της σχετικής περιβαλλοντικής νομοθεσίας. Η εξέλιξη ενός πρωτότυπου φορητού και χαμηλού κόστους σταθμού μέτρησης της ΣΥ, που είναι ο κύριος στόχος του PRECEPT, θα βοηθήσει στον υπερπερισσό αυτών των περιορισμών. Η εκπόνηση του σχεδίου θα είναι επαφής για τον Νέο Ερευνητή διεκδικώντας τις επαγγελματικές του προοπτικές, αλλά και επίσης για την κοινοπραξία και την κοινωνία γενικότερα, μέσω της αναβαθμικής γνώσης, της διάδοσης των αποτελεσμάτων και της εκπαίδευσης του τεχνικού προσωπικού. Και τα δύο μέρη έχουν την εκδίκηση και τα μέσα, τα οποία σε συνδυασμό με την γνώση του ΝΕ στο πεδίο της επιστήμης των αεροναυτικών και της μηχανολογίας, θα έχουν ως αποτέλεσμα την επιτυχή και επικερδή για όλα τα μέρη, εκτέλεση του σχεδίου.
POST-DOC/0916/0015	Nano-Controlled Porosity for Multifunctional Fibre Reinforced Polymer Composites	Vasileios Drakonakis	AMDM - Advanced Materials Design & Manufacturing Limited	PA 1: Cyprus University of Technology	159.989,04 € *	159.989,04 € *	Το πρόγραμμα Fibrous-Multifoam αναπτύσσεται κατά-παράγγελια υφασμάτων σύνθετων υλικών (ΣΥ) με γνώμονα την ενίσχυση συγκεκριμένων ιδιοτήτων τους για χρήση σε συγκεκριμένες εφαρμογές. Ιδιότητες όπως ευελιξιστικότητα, θερμική & ηλεκτρική αγωγιμότητα, αδιαφάνεια, καθώς και μηχανική αντοχή δύναται να βελτιωθούν. Η εργασία αυτή ελέγχει τη λειτουργία των διαφόρων συστημάτων εποκίων αφρών (ΣΕΑ) και την έκθεσή τους στο ενδοσκόπιο σπρώξιμο (παροχή μέσα σε 2 διαδοχικών σπρώξιμων) πολυμερών ΣΥ. Η κύρια ιδέα είναι η ενίσχυση των ιδιοτήτων των σπρωκτικών αφρών που παραβλάσκονται μεταξύ των υφασμάτων σύμφωνα με διαφορετικούς και νέους τύπους υφασμάτων (ΝΕ) για αποτελεσματική προσαρμογή & πολυ-λειτουργικότητας. Η μεθοδολογία για την επιλογή των βέλτιστων και καταλληλότερων ΝΕ και ΣΕΑ για κάθε ακίνητο περιλαμβάνει: Επιλογή υλικών & ανακάλυψη βελτιστοποιημένης Κατασκευής & παραμετρική αξιολόγηση Νέο-ενομοιωμένων ΣΕΑ (NE-ΣΕΑ) Εφαρμογή NE-ΣΕΑ στην ενδοσκόπιο παροχή ΣΥ (Αφρώνα & υφασμάτ) Αποδοτική προσαρμογή της διαδικασίας δημιουργίας αφρώ & τοποθέτηση ΝΕ. Το πρόγραμμα αναμένεται να αποφέρει σημαντικά ερευνητικά αποτελέσματα σε συγκεκριμένες διαδικασίες σε βιομηχανική εφαρμογή. Οι τομείς των δομικών υλικών, μεταφορών, και της ενέργειας παρουσιάζουν μια συνεχή ανάγκη για πολυλειτουργικά σύνθετα υλικά. Όλα οι βιομηχανικοί τομείς αντιμετωπίζουν ένα πρόβλημα διπλής φύσης. Πρώτον, η συνεχής ανάγκη για ελαφρότερα υλικά χωρίς θυσία άλλων ιδιοτήτων, και δεύτερον, η δυσκολία εφαρμογής πολυλειτουργικών σύνθετων υλικών με κατά-παράγγελια σχεδίαση για ειδικά βιομηχανικές ιδιότητες. Εκτός από την πολυ-λειτουργικότητα, τα προτεινόμενα NE-ΣΕΑ σύνθετα υλικά προσδίδουν επιπλέον εξοικονόμηση βάρους στη συνολική δομή που εφαρμόζονται. Παρά το ότι, οι ΣΕΑ δομές είναι γενικά αδύναμες σε σύγκριση με μη-πορώδη υλικά, η προτεινόμενη διαδικασία NE ενισχύει την επάρκεια των πόρων των αφρώων υλικών μην επιτρέποντας τη δημιουργία ρωγμών και σπασίμων, και επιτρέποντας τη χρήση σε εφαρμογές που ως τώρα χρησιμοποιούνταν μόνο μη-πορώδη στερεά υλικά.
POST-DOC/0916/0197	An in-silico Virtual-Patient Modelling of the effective transport of Drug-Carrying particles to treat Atherosclerosis	Antheas Afantitis	NovoMechanics Ltd	PA 1: University of Cyprus	159.998,72 € *	159.998,72 € *	Ο ασθενής του ευλοφορούμενου συστήματος υπήρξε η πηγή θέσεων για περίπου 2 εκατομμύρια Ευρωπαίους (38% των θέσεων) μόνο το 2012, με την πλέον σημαντική αιτία την αθηροσκλήρωση. Οι παραδοσιακές θεραπευτικές παρεμβάσεις αναποτελεσματικές στη μεταφορά ιατροφαρμακευτικής ποσότητας φαρμάκου καθώς τα φάρμακα διαχέονται ελεύθερα σε όλο το σώμα, κάτι που οδηγεί σε ανεπιθύμητες παρενέργειες και περιορίζει την επίτευξη των απαιτούμενων δόσεων φαρμάκου. Αντίθετα, οι ιατρικές εφαρμογές της νανοτεχνολογίας έχουν αποδείξει αρκετά αποτελεσματικές στη διάγνωση και θεραπεία της αθηροσκλήρωσης μέσω της χρήσης φαρμακομεταφορών σωματιδίων (ΦΜΣ). Προς τούτο, ο βέλτερος σχεδιασμός ΦΜΣ για την στόχευση αθηρωματικών πλάκων είναι κρίσιμη σημασίας. Ωστόσο, οι παρούσες τεχνικές σχεδίασης ΦΜΣ είναι υποβέλτερες, κάτι που οφείλεται σε διάφορους παράγοντες όπως η χαμηλή προσκόλλησή στο ενδοθήλιο. Στόχος μας σε αυτό το προτεινόμενο έργο είναι η βελτιστοποίηση της χρήσης των ΦΜΣ για τη θεραπεία της αθηροσκλήρωσης μέσω της χρήσης μιας συστηματικής και κεντρικής προσέγγισης. Θα χρησιμοποιήσουμε την εκτός υπορκτικής Θεωρητική (ΕΘ) για την ανάπτυξη ενός ελεγχόμενου μαθηματικού μοντέλου που θα περιγράφει την ροή των ΦΜΣ σε αγγεία. Η παραμετροποίηση του μοντέλου θα γίνει με χρήση πεπερασμένων δεδομένων και αποτελεσμάτων αδροστημένων προσομοιώσεων. Εν συνεχεία, το νέο μοντέλο θα χρησιμοποιηθεί σε αριθμητικές προσομοιώσεις πεπερασμένων στοιχείων σε αθηρωματικά αγγεία οι οποίες και θα παρέχουν τη απαραίτητη βάση δεδομένων για την κατάρτιση ενός ΚΝΙΜΕ μοντέλου πρόβλεψης για τον υπολογισμό των βέλτιστων χαρακτηριστικών των σωματιδίων για κάθε ενιαίο ασθενή. Η προτεινόμενη έρευνα και εκπαίδευση του Νέου Ερευνητή (ΝΕ) θα δημιουργήσει μια υψηλής ποιότητας μεταφορά δεδομένων, όπου η εμπειρογνομήσή του ΝΕ στην ΕΘ συμπληρώνεται με αυτή του ανάδοχου φορέα σε in-silico προσομοιώσεις. Συνολικά, η προτεινόμενη έρευνα θα ενισχύσει το επιστημονικό δυναμικό και την επαγγελματική ωριμότητα του ΝΕ, καθώς και την προώθηση της ευρωπαϊκής έρευνας.
POST-DOC/0916/0292	Pistacia Atlantica subsp. Cypriicola: a characterization study	Chara Papastephanou	cp foodlab ltd		205.996,00 € *	158.000,00 € *	Το πρόγραμμα αφορά τη μελέτη και χαρακτηρισμό του καρπού και της πίσσας του κυπριακού φυτού Pistacia atlantica subsp. Cypriicola (εραμιά). Το φυτό αναπτύσσεται κυρίως σε διάφορες περιοχές της Τήβροα και σκοπός του προγράμματος είναι η αξιολόγηση του για τις αντιμικροβιακές και αντιοξειδωτικές ιδιότητες που προσφέρουν οι καρποί και η πίσσα του δέντρου.
POST-DOC/0916/0121	OilEcoDesulfur	Christos Kallis	NORTEST (CYPRUS) LTD	PA 1: Cyprus University of Technology PA 2: University of Cyprus	159.838,00 € *	159.838,00 € *	Το θέμα στο υπρά κόσμια είναι ανεπιθύμητο και με το επίθετο του στα κόσμια είναι αυστηρά ρυθμιζόμενο τα τελευταία 15 χρόνια στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Οι αυστηροί αυτοί κανονισμοί επιβάλλουν επείγουσα ανάγκη στα διυλιστήρια και τους τραπεζιακούς σταθμούς να παραχθούν υλίσματα με ελάχιστη περιεκτικότητα θείου. Η πλέον υποσχόμενη (επί) τεχνολογία είναι η χρήση Βιοσουλφιδίων (Biosulfurization-BDS), η οποία είναι μια διαδικασία όπου βακτηρία (γνήφ φάση) αναγινόμενα με πετρέλαιο σε ήπιες συνθήκες και επιλεκτικά αφαιρούν το θείο από τις οργανικές θειούχες ενώσεις από το πετρέλαιο, χωρίς να υποβαθμίζει τον σκελετικό άνθρακα των ενώσεων. Στόχος του έργου είναι η ανάπτυξη της τεχνολογίας Βιοσουλφιδίων BDS ως μια στρατηγική για την απαμείωση του θείου από το πετρέλαιο. Επιπλέον, η χρήση υπέρηφων θα εταστεί ως μια ολοκληρωμένη διαδικασία για την αύξηση της απόδοσης BDS. Κατά τη διάρκεια της Βιοσουλφιδίων τα βιοσουλφιδίων βακτηρία δεν μπορούν να διατηρηθούν την δραστηριότητά τους για μεγάλο χρονικό διάστημα, λόγω της αναπλοής τους από την 2-υδροδιφαινόλη (2-HBP), η οποία είναι το τελικό προϊόν της Βιοσουλφιδίων. Ως εκ τούτου, μέρος του στόχου της παρούσας πρότασης είναι να δημιουργηθεί μια μικροβιακή ομάδα που να είναι σε θέση να εκτελέσει Βιοσουλφιδίων σε υψηλή απόδοση και να μην παραμεινεί από την 2-HBP. Αυτό θα αναπτυχθεί μέσω εκτετατικής βιοδιδασκαλίας της 2-HBP από ειδικά απομονωμένα στελέχη. Επιπλέον, η ανακάλυψη της Μικροβιακής Ομάδας Βιοσουλφιδίων BDS με υπέρηφους θα διερευνηθεί ως μια στρατηγική για την αύξηση της απόδοσης τους. Εκτός από αυτό, θα εταστεί η αναερόβια αποθήκευση με χρήση ειδικά απομονωμένων Sulfate Reducing Bacteria ως νέα στρατηγική για την απόφαση του θείου από το πετρέλαιο. Ο Δρ Μαρλίνος Στυλιανού θα είναι ο νεαρός ερευνητής του έργου και ο Χρήστος Κάλις (Norrest Ltd) θα είναι ο συντονιστής του έργου. Επιπλέον, ο Δρ Βυρρίτης (ΠΕ3, ΠΕ5) και ο Δρ Αθανάσιος (ΠΕ4) από το ΤΕΤΑΚ, και ο Δρ Αγγελίκης (Παν. Κύπρου) (ΠΕ7) θα είναι υπεύθυνοι συγκεκριμένων πακέτων εργασιών σε αυτό το έργο.

POST-DOC/0916/0090	Developing a Strongly Consistent, Fault-Tolerant, Long-Lived Distributed Storage System with Failure Prediction Mechanism	Nicolas Nicolaou	Algolysis Ltd	PA1: University of Cyprus	159.480,00 € *	159.480,00 € *	Ο Καναδάς/ο Αποθεματικός Χώρος (KAX) προσφέρει την απαραίτητη τεχνολογία για την υλοποίηση μοντέρνων συστημάτων αποθεματικών χώρων νέφους, όπως το Dropbox και το Google Drive, τα οποία χρησιμοποιούνται από εκατομμύρια χρήστες σε διαδικτυακές πλατφόρμες συνεργασίας και αποθήκευσης δεδομένων. Αλγόριθμοι για KAX διασφαλίζουν την διαθεσιμότητα και επιβίωση των δεδομένων αποθεματικού αντίγραφά τους σε γεωγραφικά διασκορπισμένες συσκευές του δικτύου. Ωστόσο, ένα μεγάλο πρόβλημα στη διαπαρά των δεδομένων είναι η συνέπεια (consistency) τους, ιδιαίτερα όταν πολλοί χρήστες έχουν ταυτόχρονη πρόσβαση στα δεδομένα αυτά, που είναι βασικό συστατικό για επιτυχή συνεργασία. Πολύς στρατηγικός έχουν εννοηθεί για να μετρήσουν τα προβλήματα αυτά, ωστόσο, μια λύση που να υποστηρίζει αποτελεσματικά την συνεργασία δεν έχει προταθεί. Σε αυτό το έργο, προτείνουμε τη δημιουργία ενός νέου ατομικού KAX, βασισμένο σε εθελούς συσκευές, που είναι εφάρτες σε οφέληματα, και επικοινωνούν ανάμεσα μέσω αποκεντρωμένων. Η απαιτούμενη είναι η πιο λογική εγγύηση συνέπειας, καθώς παίζει την ψευδοδομή ενός κεντρικού, σφικτά προσβάσιμου αποθεματικού χώρου. Στόχος μας είναι η ενίσχυση της πρακτικότητας του KAX συνυπόκεινται τρεις υποπρωσέ: [1] Κατασκευαστικό, [2] Αναδιάρθρωσης και [3] Προβλεπτικής Τεχνολογίας.
Social Sciences and Humanities							
POST-DOC/0916/0257	It's a matter of the heart: Developmental and Emotional Adjustment Risks in young children with Congenital Heart Disease	Antonia Jossif	Pediatric Cardiology Associates PCP Ltd (Trade name - Pined Center for Specialized Pediatrics)	PA 1: University of Cyprus PA 2: PAEDIATRIKI ET AIREIA KYPROU	119.967,50 € *	119.967,50 € *	Οι Ευγενείς Καρδιοπαθήσεις (ΕΚ) είναι η κύρια αιτία παιδικής θνησιμότητας στον δυτικό κόσμο που επηρεάζει 6-8 νεογνά σε κάθε 1000 γεννήσεις (Wessels, & Willens, 2010). Ακόμα κι αν υπάρχει μια αυξανόμενη έμφαση στη μελέτη των συνεπειών των ΕΚ στην ανάπτυξη των παιδιών (βασικώς στην επικοινωνία και κινητικές δεξιότητες, ελλειμματική προσοχή) και εκπαιδευτικές/κευκογόνες), η έρευνα στον τομέα της συναισθηματικής τους προσαρμογής δεν έχει ακόμη καταστεί επαρκής. Έτσι, η παρούσα μελέτη στοχεύει να διερευνήσει τις συναισθηματικές δυσκολίες και τη συναισθηματική προσαρμογή σε παιδιά με ήπια, μέτρια και σοβαρά ΕΚ ηλικίας 2 έως 5 ετών και να εξετάσει τους ιστορικούς παράγοντες, αναπτυξιακούς παράγοντες ρίσκου και το πλαίσιο ανατροφής των παιδιών (γονικό άγχος και την ποιότητα αλληλεπίδρασης μεταξύ του γονέα και του παιδιού) που σχετίζονται με τη συναισθηματική τους προσαρμογή. Αυτή είναι η πρώτη μελέτη που έχει ως στόχο να χρησιμοποιήσει ένα συστηματικό τρόπο εξέτασης της συναισθηματικής προσαρμογής στην πρώιμη παιδική ηλικία σε παιδιατρικά κέντρα, χρησιμοποιώντας μια ποικιλία μεθόδων, όπως ερωτηματολόγια αυτό-αναφοράς από τους γονείς του παιδιού και τους δασκάλους/φροντιστές του, αξιολογήσεις από τον παιδίατρο-καρδιολόγο του παιδιού σχετικά με τη πολυπλοκότητα / σοβαρότητα της πάθησης και την αντικειμενική μέτρηση της κίνησης του παιδιού στην αυτο-ανατροφή του συναισθηματος. Δευτερεύον στόχος του έργου είναι η στάθμιση του εργαλείου ενδεικτικής αναπτυξιακών δυνατοτήτων Ages and Stages 3 στα ελληνικά. Πρόκειται για το πρώτο εργαλείο αναπτυξιακού ελέγχου που θα προσαρμοστεί και θα σταθμιστεί στα ελληνικά για υγιή παιδιά και παιδιά με ΕΚ ηλικίας 2-66 μηνών. Τα πορίσματα της μελέτης, θα συμβάλουν στον έγκαιρο εντοπισμό των αναπτυξιακών και συναισθηματικών δυσκολιών σε παιδιά με ΕΚ. Επιπλέον, θα συμβάλουν στην ανάπτυξη μιας νέας κουλτούρας προληπτικής φροντίδας σε παιδιά υψηλού ρίσκου όπως παιδιά με ΕΚ στην Κύπρο και στην Ελλάδα ενώ σημαντική θα είναι η ερευνητική συνεισφορά στην επιστημονική κοινότητα.
POST-DOC/0916/0083	Investigating spatial integration across sensory modalities and language	Stephanie Pantelides	University of Cyprus	PA 1: SILVERSKY3D VR TECHNOLOGIES LTD	119.724,67 € *	119.724,67 € *	Ένας τομέας ο οποίος φέρνει για ένα συγκεκριμένο σημείο σε μια έξη πόλη μπορεί να χρησιμοποιήσει οπτικο-ακουστικές πληροφορίες από ένα χάρτη και λεκτικές χωροταξικές πληροφορίες τις οποίες έχει επικοινωνήσει ένας ντόπιος για να φάσει στον προορισμό του/της. Ένας ευρύ φάσμα μελετών έχει διερευνήσει την ενσωμάτωση χωροταξικών πληροφοριών τις οποίες οι άνθρωποι κωδικοποιούν μέσω διαφόρων αισθητικών (π.χ., όραση, ακρόαση) και μέσω έμφυτων μέσων χωροταξικής μνήμης (δηλ., λεκτικά). Ένα κρίσιμο ερώτημα είναι αν η ενσωμάτωση είναι μια γενικευμένη διαδικασία που ισχύει για όλους τους αισθησιακούς των πληροφοριών ή αν διακρίνει λειτουργικά ενσωμάτωση που διαφέρουν ως προς την αποτελεσματικότητά υφίστανται για διαφορετικούς συνδυασμούς. Το προτεινόμενο ερευνητικό έργο στοχεύει στη διερεύνηση της χωροταξικής ενσωμάτωσης οπτικών, ακουστικών και λεκτικών χωροταξικών πληροφοριών χρησιμοποιώντας συμπεριφορικές και νευροεπιστημονικές μεθόδους. Τα νευροεπιστημονικά ευρήματα μπορούν να παρέχουν στοιχεία για την ενεργοποίηση του εγκεφάλου που συνδέεται με τους διαφόρους συνδυασμούς της συναισθηματικής αισθητηριακών και λεκτικών χωροταξικών πληροφοριών, ανάλογα με όσα τα αντίστοιχα συμπεριφορικά ευρήματα είναι διαφορετικά. Επιπλέον, τέτοια ευρήματα ίσως να είναι πιο πιθανό να παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με το πότε πραγματοποιείται η χωροταξική ενσωμάτωση (δηλ., κατά τη διάρκεια της κωδικοποίησης ή απόφαση) και την επικοινωνία των αποτελεσμάτων που αναλύονται με τον γνωσιακό υποστηρικτικό και λεκτικό κωδικοποιημένο πληροφοριακό. Τα διεθνή προγράμματα εξέτασης και άλλων διεθνών, ισχυρή μετωπική οργανισμών, παροδικά λειτουργούν ως κύριοι παίκτες περιεχομένου και πληροφορίας αναφοράς με διεθνή γεγονότα. Με την «ψηφιακή στροφή», αυτός οι γίγαντες της ενημέρωσης ενισχύουν συνεχώς τεχνολογικές επικοινωνίας καθώς και τα κοινωνικά μέσα δικτύωσης, φθάνοντας πλέον απευθείας στο παγκόσμιο κοινό ή μέσω μηχανών αναζήτησης ειδήσεων όπως το Google News και το Yahoo. Ωστόσο, η διαδικτυακή τους παρουσία και η δυνατότητά τους να καθίστανται για μέγιστο σε διεθνείς κρίσεις χρησιμοποίησε το δικτύου παραμένει μια αμετάβλητη ερευνητική πρόκληση. Η πρόκληση προσηγορική κρίση θέτει εις τάχιστα την διερεύνηση αυτού του ερευνητικού πεδίου. Παρά το ότι όλα τα ταχυρά μέσα παγκοσμίως, κάλυψαν ευρέως την κρίση, οι ρόλοι τους σε αυτή δεν έχουν διερευνηθεί. Στο πλαίσιο αυτό, το συγκεκριμένο έργο επιχειρεί να μελετήσει τον ρόλο των διεθνών προτεινόμενων ειδήσεων και των ισχυρών μέσα αναλύοντας πως διάχρονες πληροφορίες για την κρίση, μέσω πικτών πρακτικών και τι είδους συμβολικές κατασκευές της κρίσης ή αναπαραστατικές προέβλεψες. Η κριτική αυτή μελέτη θα εξετάσει την «κίνηση» των μέσων σε δύο επίπεδα επιπέδων: σε όλα τα στάδια της επικοινωνίας, της παραγωγή, το περιεχόμενο και την πρόσληψη από το κοινό. Οι κύριοι ερευνητικοί στόχοι του έργου, έχουν σαν μέλη περίπτωσης την προσηγορική κρίση η οποία παρά ότι ανθρωπιστική είναι ταυτοχρόνα και πολιτική κρίση, είναι (α) ανάλυση της δύναμης των κύριων διεθνών προτεινόμενων ειδήσεων και άλλων ισχυρών μέσα διεθνώς στο δικτύου με έμφαση στις πρακτικές τους στα κοινωνικά μέσα δικτύωσης (β) ανάλυση και ανάλυση των αντίστοιχων διαδικτυακών πρακτικών των ίδιων των δημοσιογράφων (γ) ιδεολογική ανάλυση της δύναμης του μηχανισμού περιεχομένου αυτών των οργανισμών μέσω εις βάθος διερεύνησης των αναπαραστατικών και πλαίσιων της κρίσης και (δ) διερεύνηση αντιλήψεων κοινού αναλύοντας αν και στο βαθμό που το κοινό αμφισβητεί ή υιοθετεί τις κύριες μηχανικές αναπαραστατικές της κρίσης ή αν προφέρει εναλλακτικές αναγνώσεις.
POST-DOC/0916/0115	Media and the European Refugee Crisis-Representations, Practices and Reception in the digital era.	Maria Avraimidou	University of Cyprus	PA 1: Cyprus University of Technology	119.960,00 € *	119.960,00 € *	Το διεθνή προγράμματα εξέτασης και άλλων διεθνών, ισχυρή μετωπική οργανισμών, παροδικά λειτουργούν ως κύριοι παίκτες περιεχομένου και πληροφορίας αναφοράς με διεθνή γεγονότα. Με την «ψηφιακή στροφή», αυτός οι γίγαντες της ενημέρωσης ενισχύουν συνεχώς τεχνολογικές επικοινωνίας καθώς και τα κοινωνικά μέσα δικτύωσης, φθάνοντας πλέον απευθείας στο παγκόσμιο κοινό ή μέσω μηχανών αναζήτησης ειδήσεων όπως το Google News και το Yahoo. Ωστόσο, η διαδικτυακή τους παρουσία και η δυνατότητά τους να καθίστανται για μέγιστο σε διεθνείς κρίσεις χρησιμοποίησε το δικτύου παραμένει μια αμετάβλητη ερευνητική πρόκληση. Η πρόκληση προσηγορική κρίση θέτει εις τάχιστα την διερεύνηση αυτού του ερευνητικού πεδίου. Παρά το ότι όλα τα ταχυρά μέσα παγκοσμίως, κάλυψαν ευρέως την κρίση, οι ρόλοι τους σε αυτή δεν έχουν διερευνηθεί. Στο πλαίσιο αυτό, το συγκεκριμένο έργο επιχειρεί να μελετήσει τον ρόλο των διεθνών προτεινόμενων ειδήσεων και των ισχυρών μέσα αναλύοντας πως διάχρονες πληροφορίες για την κρίση, μέσω πικτών πρακτικών και τι είδους συμβολικές κατασκευές της κρίσης ή αναπαραστατικές προέβλεψες. Η κριτική αυτή μελέτη θα εξετάσει την «κίνηση» των μέσων σε δύο επίπεδα επιπέδων: σε όλα τα στάδια της επικοινωνίας, της παραγωγή, το περιεχόμενο και την πρόσληψη από το κοινό. Οι κύριοι ερευνητικοί στόχοι του έργου, έχουν σαν μέλη περίπτωσης την προσηγορική κρίση η οποία παρά ότι ανθρωπιστική είναι ταυτοχρόνα και πολιτική κρίση, είναι (α) ανάλυση της δύναμης των κύριων διεθνών προτεινόμενων ειδήσεων και άλλων ισχυρών μέσα διεθνώς στο δικτύου με έμφαση στις πρακτικές τους στα κοινωνικά μέσα δικτύωσης (β) ανάλυση και ανάλυση των αντίστοιχων διαδικτυακών πρακτικών των ίδιων των δημοσιογράφων (γ) ιδεολογική ανάλυση της δύναμης του μηχανισμού περιεχομένου αυτών των οργανισμών μέσω εις βάθος διερεύνησης των αναπαραστατικών και πλαίσιων της κρίσης και (δ) διερεύνηση αντιλήψεων κοινού αναλύοντας αν και στο βαθμό που το κοινό αμφισβητεί ή υιοθετεί τις κύριες μηχανικές αναπαραστατικές της κρίσης ή αν προφέρει εναλλακτικές αναγνώσεις.
POST-DOC/0916/0185	Water Routes in Human Island Dispersals: Modeling the Pleistocene Exploitation of Cyprus	Vasiliki Kassianidou	University of Cyprus	PA 1: Cyprus University of Technology PA 2: Ministry of Agriculture, Rural Development and Environment PA 3: Ministry of Transport, Communications and Works	119.980,00 € *	119.980,00 € *	Η Κύπρος στην Ανατολική Μεσόγειο είναι κυρίως γνωστή για τη Νεολιθική Περίοδο και Εποχή του Χαλκού ενώ πολύ λίγα είναι γνωστά σχετικά με την πιο πρώιμη παρουσία του νησιού, ιδιαίτερα όσον αφορά την Πλειστοκαινική περίοδο για την οποία δεν υπάρχει καμιά αρχαιολογική μαρτυρία πούθεν στο νησί. Με δεδομένο ότι α) η Κύπρος είναι το μεγαλύτερο νησί στην περιοχή, β) άλλα νησιά στη Μεσόγειο, όπως τα παράλληλα η Κρήτη, φέρουν ίχνη ανθρώπινης εκμετάλλευσης κατά το Πλειστοκαινό και, γ) νησιωτικά περιβάλλοντα σε άλλες περιοχές του πλανήτη, π.χ. Αυστραλία, χρησιμοποιούνται εκτενώς από τον άνθρωπο, η οποιαδήποτε Παλαιολιθική αρχαιολογία από την Κύπρο είναι περιγρή. Στόχος του προγράμματος, "Υδάτινες Διαδρομές στον Αποικισμό των Νησιών από τον Άνθρωπο: Θεωρητικά Μοντέλα για τη Μελέτη της Πλειστοκαινικής Κύπρου" είναι να αντιμετωπίσει αυτό το ερευνητικό κενό με τη χρήση γεωγραφικών αναλυτικών μεθόδων και να παρουσιάσει τις πιο πιθανές διαδρομές και περιοχές που θα είχαν πιθανώς χρησιμοποιήσει οι πρώτοι επισκέπτες της νήσου Κύπρου, με ιδιαίτερη έμφαση στην πηγή φρέσκου νερού που θα ήταν απαραίτητες για την επιβίωση των ανθρώπων στο νησί. Η εκτέλεση του προγράμματος θα προσδώσει νέα γνώση σε ένα πολύ σημαντικό θέμα για την αρχαιολογική επιστημονική κοινότητα παγκοσμίως, δηλαδή τον οικισμό των νησιών από τον άνθρωπο, ειδικά σε μια περιοχή ιδιαίτερης σημασίας που όμως παραμένει στο περιθώριο αυτού του είδους μελετών.
POST-DOC/0916/0231	The business elite of modern Cyprus, 1878-1959: social origins and entrepreneurial characteristics in a historical perspective	Christodoulos Hadjichristodoulou	BANK OF CYPRUS CULTURAL FOUNDATION		120.000,00 € *	120.000,00 € *	Το ερευνητικό πρόγραμμα (BEMC) στοχεύει να ανιχνεύσει την άγνωστη ιστορική πτυχή της επιχειρηματικότητας στην Κύπρο μέσω από τη διερεύνηση του προφίλ των επιχειρηματιών οι οποίοι πραγματοποιούν στο επιχειρηματικό σενάριο. Οι επιστημονικοί στόχοι είναι διπλοί. Αφενός, το BEMC στοχεύει να εξετάσει τους τρόπους με τους οποίους διαμορφώθηκε η επιχειρηματική elite της Κύπρου κατά την περίοδο μεταξύ 1878 και 1959 αναλύοντας τις κοινωνικές καταβολές της συγκεκριμένης ομάδας επιχειρηματιών. Με μια εις βάθος ανάλυση του παρατίτου των επιχειρηματιών αναμένεται ότι θα έχουμε σαφή συμπεράσματα σχετικά με τις παραμέτρους οι οποίες καθόρισαν την επιχειρηματική συμπεριφορά αυτών των ατόμων, όπως για παράδειγμα η κοινωνική τάξη, η κοινωνική και γεωγραφική καταγωγή, η κοινωνική δικτύωση και ο ευρύτερος ρόλος τους στην κοινωνία και τη δημόσια ζωή. Αφετέρου, το BEMC στοχεύει να εξετάσει την επιχειρηματική ικανότητα και τα χαρακτηριστικά αυτών των κύριων προσωπικών των επιχειρηματιών ζωής στο νησί με βάση θεωρίες επιχειρηματικής ψυχολογίας, οι οποίες θα μας βοηθήσουν να κατανοήσουμε τα κίνητρα και τις πρωτοβουλίες τους. Οι τεχνολογικοί στόχοι του BEMC είναι η ψηφιοποίηση και η γραφική απεικόνιση των ερευνητικών περιεχομένων. Μέσα από τη δημιουργία μιας διαδικτυακής εφαρμογής (ψηφιακή βάση δεδομένων με δυνατότητα αναζήτησης και ερωτημάτων), η οποία θα είναι προσβάσιμη στο κοινό, και την οπτική απεικόνιση των δεδομένων σε ένα εύρος διαδραστικών βέλτους βασικής απόδοσης και χωρικών δικτύων οι ερευνητές θα μπορέσουν να κατανοήσουν σε βάθος την αλληλεπίδραση των κοινωνικών ρόλων των πρωταγωνιστών στην κοινωνία και το οικοσυστήμα της νεότερης Κύπρου. Η μεθοδολογία που θα εφαρμοστεί βασίζεται στο ονομαστικό ιστορικό και σχετικές έρευνες με ανάλυση πολλαπλών μεταβλητών. Ο βαθμικός κατασκευές και πρωτοτυπία είναι κεντρικές τόσο για την ιστοριογραφία όσο και την τεχνολογική κατασκευή στην ιστορική έρευνα. Το όφελος που αναμένεται να προκύψει θα είναι πολυδιάστατο για τον ΑΦ και τη Νέα Ερευνητική και σημαντική σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.

POST-DOC/0916/0060	Aspects of multiculturalism and human geography in early modern Cyprus from the Venetians to the Ottomans	Ioanna Hadjikosti	BANK OF CYPRUS CULTURAL FOUNDATION		120.000,00 €*	120.000,00 €*	Το ερευνητικό πρόγραμμα εξετάζει ένα ανεξερεύνητο θέμα, δηλαδή τη σύμβαση διαφορετικών χριστιανικών ομολογιακών κοινοτήτων στην Κύπρο μεταξύ του 1560 και του 1670 (επολυθρησκευτικότητα) και την πρόκληση της συμβίωσης αυτής από την πρώην νεότερη γραμματεία («ανθρωπογεωγραφία»). Τα χρονολογικά όρια του προγράμματος εκτείνονται, κυρίως, από την τελευταία δεκαετία της βενετικής κυριαρχίας στην Κύπρο (1560-1570), έως και την εδραίωση της κυπρο-Οθωμανικής άρραξης τάξης κατά τον ύστερο 17ο αιώνα (ca. 1670). Η μεταβατική αυτή περίοδος ήταν κρίσιμη σημασία για την ιστορία τόσο της Κύπρου όσο και της Δυτικής Ευρώπης, εφόσον σηματοδοτήθηκε από την ενσωμάτωση του μεγαλύτερου μέρους της Ανατολικής Μεσογείου στην Οθωμανική Αυτοκρατορία, την αναμόρφωση του κινήματος των Σταυροφοριών στον αναγεννησιακό κόσμο και την εφαρμογή μιας πολιτικής ανανέωσης και επέκτασης σε Ανατολή και Δύση εκ μέρους της Καθολικής Εκκλησίας. Το πρόγραμμα αποτελεί την πρώτη απόπειρα να ερευνηθούν εκτεταμένα διάφορες πρωτογενείς πηγές από τις συλλογές του Πολιτιστικού Ιδρύματος Τράπεζας Κύπρου, το οποίο θησαυρίζει πλήθους ανέκδοτου και κατά κόρον ανεξερευνήτου υλικού (π.χ., χάρτες, γραφικές παλάτια, φυλλάδες και γραφούρες), παρέχοντας πολυτιμες πληροφορίες για την εθνοθρησκευτική συνύπαρξη των χριστιανικών κοινοτήτων υπό την κυριαρχία Βενετών και Οθωμανών. Εφαρμόζοντας μια καινοτόμο διεπιστημονική μεθοδολογία, η οποία βασίζεται σε σύγχρονες θεωρίες από τα πεδία της κοινωνικής ανθρωπολογίας, κοινωνιολογίας και ψυχολογίας, η έρευνα στοχεύει να κατανοήσει καλύτερα τον τρόπο με τον οποίο ιστορικές κοινότητες και άτομα εξέφραζαν ή (ανα)διαμόρφωναν την εθνοθρησκευτική τους ταυτότητα. Έτσι ώστε να προσεγγίσουμε στις εκδοχές αυθιγές και πλαίσια που χαρακτήριζαν από μυστικότητα και απήθεια. Αναμένεται ότι τα συμπεράσματα του προγράμματος θα παρουσιαστούν στο εξειδικευμένο και ευρύ κοινό μέσω δημοσιεύσεων, διαλέξεων, σεμιναρίων σε συνέδρια και άλλων ερευνητικών δραστηριοτήτων που θα φιλοξενηθούν ή διοργανωθούν από το Πολιτιστικό Ίδρυμα.
POST-DOC/0916/0251	The Spatiality and Materiality of Pilgrimage in Byzantine and Medieval Cyprus and Religious Networks in the Eastern Mediterranean (11th-16th century)	Athanasios Vionis	University of Cyprus	PA 1: Ministry of Transport, Communications and Works PA 2: CYPRUS TOURISM ORGANISATION	120.000,00 €*	120.000,00 €*	Το SpaMaP Cy έχει ως στόχο να διερευνήσει τη διαχρονική εξέλιξη των θρησκευτικών προσηλυτικών στην Κύπρο από τον 11ο μέχρι τον 16ο αιώνα. Το έργο θα εξετάσει το σύνολο των διαφόρων δεδομένων με σκοπό τη δημιουργία «σύνταξης» σχετικά με τα προσηλυτικά κέντρα και τα υλικά κατάλοιπα, τα οποία ανδράνουν άμεσα με τα προσηλυτικά κέντρα στην υπό εξέταση περίοδο. Το σώμα δεδομένων θα αποτελέσει από υλικά κατάλοιπα (μνημεία, αρχαιολογικά κατάλοιπα και κοινά αντικείμενα), γραπτά πηγές, ιαχί τοπογραφία και ανάλυση ιστού. Στα πλαίσια του έργου θα παραχθεί νέα γνώση σχετικά με την πολυπολιτισμική κοινωνία της Κύπρου στην υπό αναφορά περίοδο. Θα διερευνηθεί, επίσης, ο ρόλος των προσηλυτικών κέντρων ως θρησκευτικού, κοινωνικού και πολιτιστικού φορέα του νησιού. Τέλος, ένας από τους κύριους σκοπούς του προγράμματος είναι να προσδιοριστεί η σημαντική θέση της Κύπρου στο πλαίσιο των προσηλυτικών διαδρομών και πρακτικών της Ανατολικής Μεσογείου. Το έργο αποτελεί μία καινοτόμη και διεπιστημονική προσπάθεια στη μελέτη των μηχανισμών προσηλυτικών, συνδυάζοντας παραδοσιακές μεθοδολογικές προσεγγίσεις (προσολήπιση μνημείων, γραπτά πηγές, αρχαιολογικά δεδομένα) και σύγχρονες ψηφιακές τεχνικές (ψηφιοποίηση έργων τέχνης και μνημείων, στατιστικές αναλύσεις δεδομένων, οπτικοποίηση αποτελεσμάτων μέσω θεματικών χαρτών, εφαρμογή Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών). Το πρόγραμμα θα συμβάλει, μεταξύ άλλων, στην ψηφιοποίηση και διασφάλιση της πολιτιστικής κληρονομιάς της Κύπρου. Επιπλέον, θα ωφελήσει τις κοινότητες που βρίσκονται τα μνημεία, μέσω της προώθησης του πολιτιστικού τουρισμού και θα συμβάλει στη βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη. Τέλος, τα αποτελέσματα του έργου θα προσύουν την επαγγελματική γνώση κατά την υπό εξέταση περίοδο και θα συμβάλουν στην κατανόηση της ιστορίας της κυπριακής κοινωνίας. Επίσης θα συνεισφέρουν στην υφιστάμενη σημερινή ούλιση για την εμρική συνύπαρξη και ανεκτικότητα μεταξύ των διαφορετικών θρησκευτικών ή/και εθνικών ομάδων που ζουν στο νησί, από το μεσομικιακό παρελθόν στη σύγχρονη εποχή.
POST-DOC/0916/0248	Museum Affinity Spaces (MAS): Re-imagining Museum-School Partnerships for the 21st century through a Multiliteracies Lens	Nicos Souleles	Cyprus University of Technology		114.008,40 €*	114.008,00 €*	Το έργο MAS προωθεί συνεισφέρει τη συνεργασία μουσείων-σχολείων στην Ευρώπη μέσω της χρήσης της μεθόδου μέσω ΤΠΕ, όπως η τεχνική υποστήριξη, διαδικτυακά εργαλεία και υπηρεσίες για τα σχολεία να χρησιμοποιούν προετοιμασμένα να εφαρμοστούν το πρόγραμμα σπουδών τους. Το MAS υποστηρίζει τις κοινότητες των δασκάλων και των εκπαιδευτικών επιδιώκοντας να εγκαθιδρύσει συνεταιρισμούς μουσείων-σχολείων ως διαδραστικές κοινότητες συνεργασίας με τη δημιουργία υποδομής (Πύλη υποδοχής και ψηφιακό περιβάλλον δημιουργίας μουσειακής μάθησης). Η Πύλη προσφέρει ένα χαρακτηριστικό επίπεδο φρεσί για να ανακαλύψετε τους εταίρους με βάση το προφίλ τους, ενώ το ψηφιακό περιβάλλον δημιουργίας μουσειακής μάθησης επιτρέπει στους μαθητές να αναπτύξουν τις δικές τους εικονικές εκδόσεις. Η πρόθεση είναι να προσφέρει ευκαιρίες για την ελεύθερη και απρόσκοπτη επαγγελματική ανάπτυξη για τους εκπαιδευτικούς και το προσωπικό του μουσείου. Πιο συγκεκριμένα, η πρόθεση είναι για το σχολείο, τους δασκάλους και τους μουσειοπαιδαγωγούς και το λοιπό προσωπικό μουσείων, καθώς και οι μαθητές να είναι σε θέση να χρησιμοποιήσουν οι ίδιοι ή και σε συνεργασία με άλλους εταίρους από την Κύπρο και τον κόσμο την ψηφιακή πλατφόρμα, είτε μέσα σύγχρονες ή σύγχρονες μεθόδους και να αναπτύξουν μεθόδους δραστηριότητας που απορρέουν από τα μουσεία. Υπάρχει ιδιαίτερη έμφαση στην ανάπτυξη του έργου MAS για να φιλοξενήσει τις ανάγκες των μαθητών που προσέρχονται από διαφορετικά πολιτισμικά και γλωσσικά υπόβαθρα μέσα από την ανάπτυξη συγκεκριμένου καινοτόμου παιδαγωγικού πλαισίου που θα εφαρμοστεί σε όλα τα στάδια της έρευνας. Αναμένεται ότι οι φοιτητές θα εμπνεύσουν τις γνώσεις τους της πολιτιστικής κληρονομιάς μέσω της συμμετοχής στον συνεταιρισμό, ενώ, επίσης να γίνει κέντρο για να συμμετέχουν στην εκπαίδευση μουσείων, είτε φυσικά ή διαδικτυακά από μέλλον. Το έργο θα εξασφαλίσει ότι η συνεργασία μεταξύ των μερών προχωρά αποτελεσματικά υποστηρίζοντας τις δράσεις τους μέσω επιμόρφωσης, ανάπτυξης παιδαγωγικών σεναρίων και πρότυπων σχεδίων μαθημάτων για τους εκπαιδευτικούς.
POST-DOC/0916/0068	Dynamics of Car Ownership	Sofionis Clerides	University of Cyprus		120.000,00 €*	120.000,00 €*	Η κατανόηση της συμπεριφοράς των καταναλωτών αποτελεί σημαντικό στόχο της οικονομικής επιστήμης. Τα αυτών είναι το μεγαλύτερο αγαθό που θα αγοράσουν οι περισσότεροι καταναλωτές (εκτός της κατοικίας), και για αυτό οι οικονομολογοί έχουν αφιερώσει πολύ χρόνο στην ανάλυση των παραγόντων που καθορίζουν την απόφαση για αγορά οχήματος. Ήμενες μεθολογικές καινοτομίες της δεκαετίας του 1990 επέτρεψαν την εκτίμηση πλοοίων στατικών μοντέλων ζήτησης για διαφοροποιημένα προϊόντα όπως τα αυτοκίνητα. Πιο πρόσφατα, η προσοχή έχει στραφεί στις δυναμικές πτυχές της συμπεριφοράς των καταναλωτών. Η ζήτηση για διαρκή αγαθά όπως τα αυτοκίνητα είναι δύσκολο να εκτιμηθεί γιατί οι αποφάσεις των καταναλωτών δεν ελαττώνονται μόνο από τις διαθέσιμες επιλογές την τρέχουσα περίοδο αλλά και από τις προοπτικές τους για τις επιλογές που θα είναι διαθέσιμες σε μελλοντικές περιόδους. Εξαρτώνται επίσης από το απόθεμα αγαθού που κατέχουν οι καταναλωτές, το οποίο μπορούν να δειρύνουν, να συρρικνώσουν ή να αναβαθμίσουν ανάλογα με τις ανάγκες τους. Ένας από τους περιορισμούς της υφιστάμενης βιβλιογραφίας είναι ότι δεν υπάρχουν δεδομένα για τις διαρκονικές επιλογές των καταναλωτών. Το προτεινόμενο έργο ευελπιστεί να καλύψει αυτό το κενό με την αξιοποίηση μιας μοναδικής βάσης δεδομένων, η οποία καταγράφει κάθε ενεργημένο όχημα στην Κύπρο και όλες τις μεταβιβάσεις ιδιοκτησίας. Δίνεται έτσι η δυνατότητα καταγραφής του πλήρους ιστορικού ιδιοκτησίας κάθε οχήματος, κάτι που δεν υπάρχει στη διεθνή βιβλιογραφία. Μέσα από την περιγραφική ανάλυση των δεδομένων θα προκύψουν πολλά ενδιαφέροντα στοιχεία για τη συμπεριφορά των καταναλωτών στην αγορά αυτοκινήτου, και γενικά στις αγοράς διαρκών αγαθών. Η νέα γνώση που θα δημιουργηθεί θα καθοδηγήσει την ανάπτυξη νέων μοντέλων δυναμικής συμπεριφοράς των καταναλωτών. Τέτοια μοντέλα είναι χρήσιμα για την ανάλυση των επιπτώσεων διαφόρων πολιτικών όπως φορολογίας, περιβαλλοντικών ρυθμίσεων, επιδοτήσεων, και εισαγωγής μεταχειρισμένων οχημάτων.