

Νέες τεχνολογίες και ορεινές περιοχές

Κ. Μπίσας, Βιομηχανικός Σχεδιαστής, Μηχανολόγος Μηχανικός

Περίληψη

Η εργασία ‘neuromantic’ εκπονήθηκε στο ερευνητικό κέντρο Distance Lab με έδρα τα Highlands της Σκωτίας το 2008-2009 με σκοπό να εξετάσει τον τρόπο με τον οποίο νέες τεχνολογίες πληροφορικής μπορούν να εφαρμοστούν στις ορεινές περιοχές και να καταστήσουν αυτές, τα προϊόντα και τους παραγωγούς τους πιο προσβάσιμους στο κοινό και τον επισκέπτη της περιοχής.

Οι νέες τεχνολογίες έχουν γνωρίσει ραγδαία ανάπτυξη τα τελευταία 10 χρόνια και οι δυνατότητες συνδεσιμότητας και on-line παρουσίας δημιουργούν ευκαιρίες ανάπτυξης νέων καινοτόμων εφαρμογών και επιχειρηματικών μοντέλων, συμβάλλοντας έτσι στην αποκέντρωση.

Σε έκθεση προς το ευρωπαϊκό κοινοβούλιο αναφέρονται πληθυσμιακές τάσεις

1. αστικοποίησης και
2. αποκέντρωσης προς προσβάσιμες ημι-αγροτικές περιοχές.

με τους καταρτισμένους επαγγελματίες να υστερούν σε σχέση με τις αστικές περιοχές.

Η εργασία χρησιμοποιεί το βιομηχανικό σχέδιο (industrial design) και τις μεθόδους του ως δημιουργικό εργαλείο που μέσω της σύλληψης νέων εφικτών σεναρίων, της κατασκευής λειτουργικών πρωτοτύπων και της λήψης πληροφοριών από τον χρήστη οδηγείται στην ανάπτυξη καινοτόμων εφαρμογών.

Τα διαδραστικά πρωτότυπα και οι εφαρμογές που αναπτύχθηκαν για τους λόγους της παρούσας εργασίας σκοπεύουν στην ανάδειξη:

- του σημείου προέλευσης των τοπικών συστατικών ενός γεύματος σε εστιατόριο (the dining table)
- του μόχθο παραγωγής βιολογικών προϊόντων ενός μικρού παραγωγού (speaking vegetables)
- του τοπικού περιβάλλοντος μέσα από τα μάτια ενός αντικειμενικού παρατηρητή – μιας αγελάδας των Highlands (cow-cam.tv)
- της ευρύτερης περιοχής ως προορισμού και κέντρο παραγωγικών δραστηριοτήτων με διαδραστική χαρτογράφηση μικρών επιχειρήσεων (localsoundscapes.net)

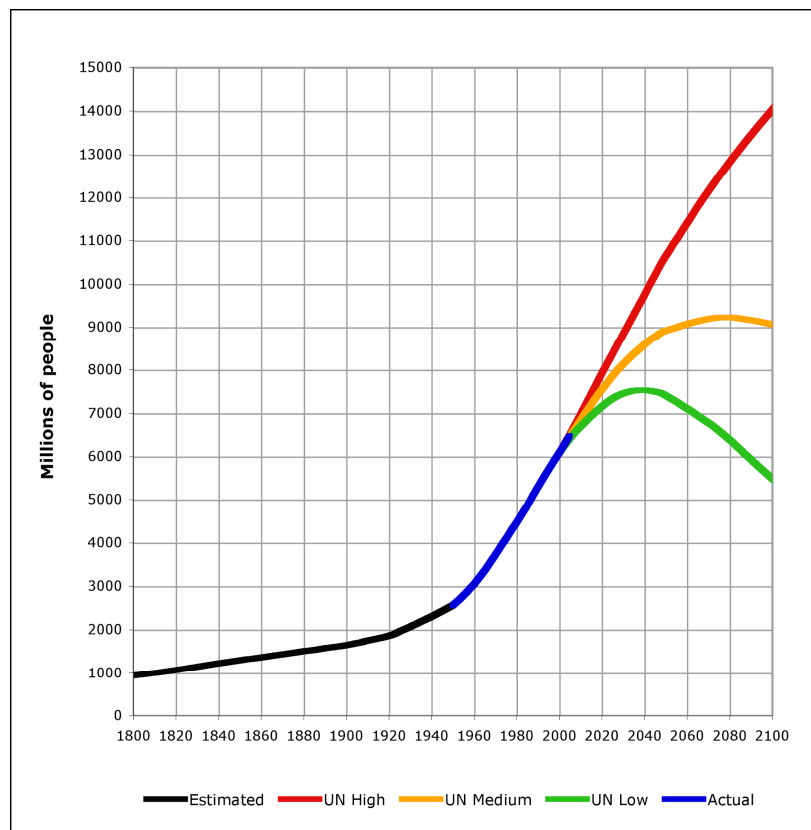
Οι αποκρίσεις των χρηστών στις εφαρμογές αυτές έδειξαν πως βοηθούν στην εμβάθυνση του επισκέπτη στην ζωή των ορεινών περιοχών, στην εκτίμηση της εργασίας και της ποιότητας των προϊόντων των ντόπιων κατοίκων και του περιβάλλοντος στο οποίο εργάζονται καθώς και στην προώθηση δικτύου παραγωγών μιας γεωγραφικής περιοχής ως αναπόσπαστο κομμάτι αυτής. Στο μέλλον, η ανάπτυξη εφαρμογών που προσφέρουν εμπλουτισμένη εμπειρία μιας περιοχής αποτελεί ευκαιρία για ανάπτυξη της τοπικής οικονομικής δραστηριότητας στον τομέα του ποιοτικού τουρισμού.

Εισαγωγή

Πεδίο έρευνας της εργασίας είναι η ανάδειξη ορεινών περιοχών με τη χρήση νέων τεχνολογιών κατά τρόπο που συνάδει με το ήθος και τις παραδόσεις τους. Η άκριτη χρήση και εφαρμογή υπαρχουσών τεχνολογικών λύσεων πληροφόρησης ενδεχομένως να αντίκειται στους ήπιους ρυθμούς, τον ανθρώπινο, αυθεντικό και ειλικρινή χαρακτήρα μιάς ορεινής περιοχής. Η ιδέα της τεχνολογίας με ανθρώπινο πρόσωπο (Schumacher, 1993) τέθηκε σαν απάντηση στο φιλοσοφικό ερώτημα: ‘τι είδους τεχνολογία θέλουμε;’ σημειώνοντας πως

πρέπει να είναι ένα σύνολο τεχνικών και εργαλείων που απελευθερώνει τις δημιουργικές δυνατότητες του ανθρώπου. Σήμερα, η ιδέα αυτή είναι ακόμα επίκαιρη καθώς πολλά τεχνολογικά προϊόντα και υπηρεσίες προκαλούν εθισμό και συμβάλουν στην ‘άσαρκη επικοινωνία’, την απομακρυσμένη επικοινωνία ανθρώπων μέσω συσκευών, η οποία έχει βλαβερό αντίκτυπο στη βιολογία του ανθρώπινου οργανισμού (Sigman, 2009). Ομάδες και οργανώσεις που συνειδητοποιούν τις επιπτώσεις, επιδιώκουν να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία πληροφορικής, ως εργαλείο οργάνωσης και προώθησης κατ’ιδίαν συναντήσεων – face-to-face computing – ελαχιστοποιώντας τον χρόνο χρήσης της (Transition Towns WIKI, 2010).

Η ανάδειξη της ορεινής περιοχής συντελείται σε ένα παγκόσμιο κλίμα που απαιτεί αλλαγή τρόπου σκέψης και ανάπτυξης, καθώς προβλέπεται αύξηση του παγκόσμιου πληθυσμού (εικόνα 1) (United Nations, 2004), ενώ κατά τα χειρότερα σενάρια δεν θα επαρκεί η καλλιεργήσιμη γη για να θρέψει τους κατοίκους του πλανήτη.



Εικόνα 1. Σενάρια για την μεταβολή του παγκόσμιου πληθυσμού κατά τον Οργανισμό Ηνωμένων Εθνών

Η υπάρχουσα κατάσταση υποδηλώνει μια άνιση κατανομή των πόρων του πλανήτη, με τον ‘δυτικό κόσμο’ να καταναλώνει πολύ περισσότερους από όσους του αντιστοιχούν (Abdallah, Thompson, Michaelson, & Marks, 2009). Ενώ στον αναπτυσσόμενο κόσμο δημιουργούνται ‘κοινωνικές εταιρίες’ που εργάζονται για την εξάλειψη της φτώχειας (DFID, 2010) ο ‘δυτικός κόσμος’ θα πρέπει να επανακαθορίσει τη σχέση με τους πόρους του, με την τροφή να είναι ένα από τα πλέον φλέγοντα ζητήματα (Food and Agriculture Organisation of the United Nations, 2010)(World Health Organisation, 2010). Πιο συγκεκριμένα, για την διάθεση και προσφορά της τροφής, θα πρέπει να αναπτυχθούν νέα μοντέλα κάλυψης των αναγκών (Badgley, et al., 2006), που να προσφέρουν ποικιλία παραγωγών και εναλλακτικές

επιλογές στην παραγωγή τροφίμων (DERFA, 2009) αλλά και αλλαγής συμπεριφοράς του καταναλωτικού κοινού, στρεφόμενο σε ντόπιους ποιοτικούς και ευέλικτους παραγωγούς (Hopkins, 2008).

Η ανάδειξη του πλούτου των ορεινών περιοχών πηγάζει από την ανάγκη για ενημέρωση και γνώση όλων των τοπικών παραγωγικών διαδικασιών, αλλά και για δημογραφική εξισορόπηση. Το 58% του πληθυσμού της Ευρώπης κατοικεί σε αγροτικές περιοχές, οι οποίες καταλαμβάνουν το 93% της συνολικής της έκτασης, είναι κατά πλειοψηφία άνδρες μεγαλύτερης ηλικίας, ενώ οι νέοι ενδιαφέρονται λιγότερο για τις αγροτικές ασχολίες και οι καταρτισμένοι επαγγελματίες είναι λιγότεροι σε σχέση με τις αστικές περιοχές. (Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, 2006). Η προβολή παραδοσιακών επαγγελμάτων και η χρήση νέων τεχνολογιών μπορούν να προσφέρουν ευκαιρίες στην αγροτική περιοχή, ενισχύοντας την τοπική οικονομία μέσω της τουριστικής ανάπτυξης και δημιουργώντας νέες θέσεις εργασίας για ειδικευμένο προσωπικό.

Μεθοδολογία

Η εργασία εκπονήθηκε στο ερευνητικό κέντρο Distance Lab, στην περιοχή Forres των Highlands της Σκωτίας την περίοδο 2008-2009. Οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν διαφέρουν από την παραδοσιακή ακαδημαϊκή έρευνα στο ότι προσεγγίζουν θεωρητικές υποθέσεις και πρακτικά προβλήματα που αναδύονται από την έρευνα με σκοπό να δημιουργηθούν πρωτότυπα – αρχικές λύσεις που με τη σειρά τους παρέχουν ποιοτικά δεδομένα. Τα πρωτότυπα, με επιπλέον μελέτη, δύνανται να αποτελέσουν προπομπούς επιχειρηματικών δράσεων, καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών.

Συγκεκριμένα, η εργασία χρησιμοποιεί τις δεξιότητες του βιομηχανικού σχεδίου (industrial design) ως δημιουργικό εργαλείο και διαδικασία παραγωγής εφικτών μελλοντικών σεναρίων. Ο εν λόγω κλάδος παραδοσιακά ασχολείται με την δημιουργία και μαζική παραγωγή υλικών αγαθών που εξυπηρετούν συγκεκριμένες ανάγκες των χρηστών και της αγοράς. Πρόσφατα όμως, με την αλλαγή της γεωγραφίας της παραγωγικής διαδικασίας, η μεθοδολογία και η ανθρωποκεντρική προσέγγιση στην επίλυση προβλημάτων μεταφέρεται σε νέους κλάδους, όπως για παράδειγμα στον σχεδιασμό δημόσιων υπηρεσιών, εξυπηρέτησης πολιτών από μέσα μαζικής μεταφοράς, καθώς και σε κοινωνικές εταιρείες, ΜΚΟ, στον ανθρωπιστικό και ιατρικό τομέα.

Η διαδικασία ανάπτυξης ενός νέου προϊόντος ή υπηρεσίας εν γένει είναι:

1. έρευνα για τον εντοπισμό του προβλήματος
2. ποιοτική έρευνα με τις άμεσα εμπλεκόμενες ομάδες χρηστών
3. ανάλυση δεδομένων και δημιουργία εναλλακτικών λύσεων
4. κατασκευή πρωτοτύπων
5. αξιολόγηση των πρωτοτύπων από τις άμεσα εμπλεκόμενες ομάδες
6. βελτιστοποίηση πρωτοτύπου
7. καθορισμός τελικών προδιαγραφών
8. παραγωγή προϊόντος ή υπηρεσίας σε μεγάλη κλίμακα

Το στάδιο της παραγωγής (8) αναφέρεται απλουτευμένα, αποτελεί όμως ένα πολύ σημαντικό και επίπονο βήμα για να προσφερθεί στους χρήστες με ασφάλεια το νέο προϊόν.

Η θεματολογία της εργασίας neuromantic απαιτούσε την επαφή με οργανισμούς και ανθρώπους που δραστηριοποιούνται σε συναφείς περιοχές. Για τον λόγο αυτό οργανώθηκαν συνεντεύξεις με τον διευθυντή και μέλη του οργανισμού Cittaslow International στην πόλη Orvieto της Ιταλίας, τον Ιταλό chef Rinaldo DeMatteis Colluccia του εστιατορίου Amoroma στο Forres της Σκωτίας και τον παραγωγό βιολογικών προϊόντων John Grant, ο οποίος τροφοδοτεί το εστιατόριο Amoroma με οπωροκηπευτικά.

Ο οργανισμός Cittaslow International (ή αλλιώς ‘Αργές Πόλεις’) επιχειρεί να εφαρμόσει τις αξίες του κινήματος ‘Slow Food’ σε πόλεις μικρότερες των 50.000 κατοίκων και αποτελείται από ένα παγκόσμιο δίκτυο πόλεων που σαν κεντρικό στόχο έχουν την εξασφάλιση της ποιότητας ζωής των κατοίκων τους. Οι δράσεις των δημάρχων των πόλεων αφορούν στην διάδοση και ανάδειξη τοπικών προϊόντων, γεύσεων, παραδοσιακών επαγγελμάτων, πολιτισμικής κληρονομιάς και χρήσης νέων τεχνολογιών φιλικών προς το περιβάλλον προς όφελος κατοίκων και επισκεπτών. Η επαφή με τον οργανισμό ανέδειξε τις δυσκολίες συνύπαρξης τεχνολογίας και παράδοσης, καθώς σημαντικός αριθμός μελών θεωρούσε πως η τεχνολογία πληροφορικής είναι εχθρική προς τις επιδιώξεις τους, αποτελεί μέσο αποξένωσης μεταξύ των ανθρώπων ενώ χαρακτηρίζει κυρίως τον τρόπο ζωής στις μεγαλουπόλεις. Δεν ήταν όμως ίδια και η προσέγγιση της διοίκησης που κατανούσε την ανάγκη χρήσης της σε ένα παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον, καθώς ενδείκνεται για την ανταλλαγή ιδεών και εμπειριών μεταξύ των πόλεων του δικτύου χωρίς να απαιτείται μετακίνηση ανθρώπων.

* Οι συνεντεύξεις αυτές κατέδειξαν πως οι υπάρχουσες τεχνολογικές λύσεις τηλεπικοινωνίας **δεν είναι σχεδιασμένες** με γνώμονα τον πληθυσμό μικρών πόλεων ο οποίος ως επί το πλείστον ζει με πιο αργούς ρυθμούς σε σχέση με τις μεγαλουπόλεις, θεωρεί την προσωπική επαφή σημαντικότερη οποιασδήποτε ψηφιακής και νοιώθει πως η τεχνολογία τον αναγκάζει να κινείται ταχύτερα από ότι επιθυμεί.

Η διατροφή είναι ένα από τα πρωταρχικά ενδιαφέροντα της Cittaslow. Κατηγοριοποιημένη ως μια από τις θεμελιώδεις ανθρώπινες ανάγκες (Max-Neef, 1991) διερευνήθηκε σε τοπικό επίπεδο στο περιβάλλον εφαρμογής της εργασίας, στο Forres της Σκωτίας. Η συνέντευξη με τον Ιταλό chef Rinaldo DeMatteis Colluccia του εστιατορίου Amorama (εικόνα 2) ανέδειξε την πληθώρα ποιοτικών υλικών μαγειρικής της περιοχής και την ανάγκη των ντόπιων κατοίκων να εκπαιδευτούν στην υγιεινή διατροφή, καθώς ο ίδιος βρίσκει τους κατοίκους ελάχιστα συνειδητοποιημένους στη σχέση μεταξύ σωματικής υγείας, ψυχικής υγείας και διατροφής. Η παρασκευή των γευμάτων γίνεται στη θέα του πελάτη, με υλικά που ο ίδιος έχει προμηθευτεί από ντόπιους παραγωγούς τους οποίους γνωρίζει και έχει αξιολογήσει προσωπικά. Χαρακτηριστικά αναφέρθηκε πως στο ξεκίνημά του, λίγοι γηγενείς κάτοικοι μπορούσαν να του συστήσουν ποιοτικούς παραγωγούς.



Εικόνα 2. Συνέντευξη με τον chef Rinaldo DeMatteis Colluccia

Ο Rinaldo προμηθεύεται οπωροκηπευτικά από το μικρό αγρόκτημα του John Grant, ο οποίος με την αρωγή του τοπικού φορέα Highlands and Islands Local Food Network

δημιούργησε το G.O. Green farm shop (εικόνα 3). Στον μικρό αυτό χώρο στα όρια του αγροκτήματός του, ο John εμπορεύεται τα προϊόντα βιολογικής καλλιέργειας του. Σε συνέντευξη μαζί του εξήγησε πως οι μέθοδοι παραγωγής του φροντίζουν την υγεία του καλλιεργήσιμου εδάφους και κατά συνέπεια εμπλουτίζουν με θρεπτικά συστατικά τα προϊόντα του. Ο ίδιος καθώς και το αγρόκτημά του είναι στη διάθεση κάθε πελάτη του για ερωτήσεις και απορίες, δίνοντας έτσι έμφαση στις διαφανείς μεθόδους παραγωγής, ενώ προσφέρει μερίδιο της παραγωγής σε πελάτη που θα τον βοηθήσει στις εργασίες του αγροκτήματος για συγκεκριμένο χρόνο.



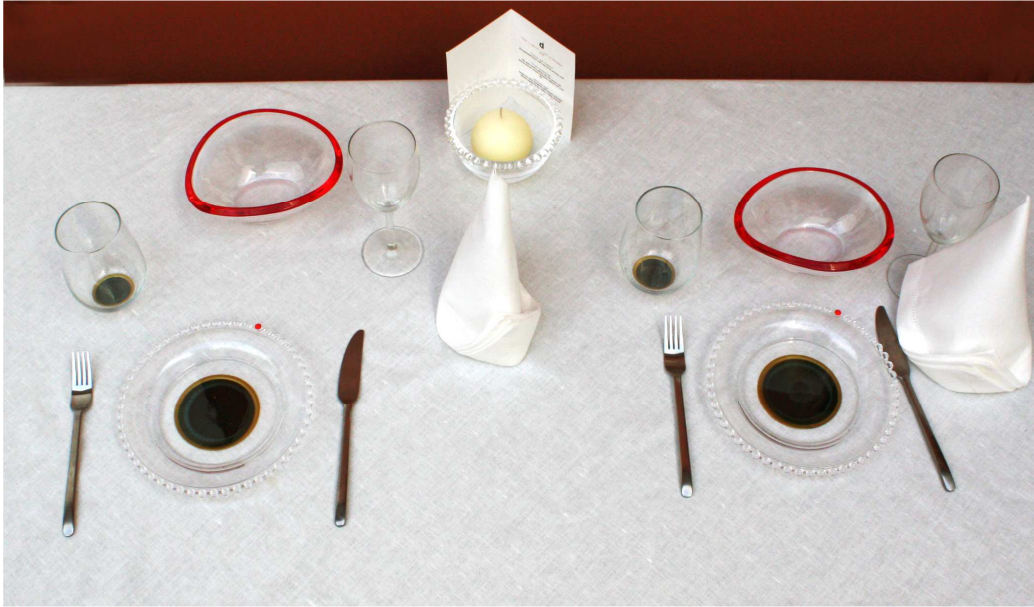
Εικόνα 3. Συνέντευξη με τον αγρότη John Grant

- * Οι συνεντεύξεις του Chef και του παραγωγού βιολογικών προϊόντων κατέδειξαν πως
1. η διαπροσωπική επαφή, η αμεσότητα και οι σχέσεις εμπιστοσύνης μεταξύ πελάτη και παραγωγού βοηθά και τους δύο εξίσου
 2. η αλυσίδα γη-προϊόν-γεύμα-υγεία, είναι πλέον σημαντική για τον άνθρωπο και όμως θεωρείται δεδομένη στη συνείδηση των καταναλωτών
 3. σε κάθε περιοχή μπορεί να υπάρχει δίκτυο παραγωγών άγνωστο σε επισκέπτες και κατοίκους της περιοχής που αξίζει να αναδειχθεί.

Με αφετηρία τα συμπεράσματα των συνεντεύξεων δημιουργήθηκαν μια σειρά από πρωτότυπα που εξετάζουν σενάρια με τα οποία οι νέες τεχνολογίες μπορούν να αναδείξουν τον πλούτο μιας ορεινής περιοχής χωρίς να προσβάλλουν το περιβάλλον της.

Πρωτότυπο 1 – στο δείπνο

Προκειμένου να αποκτήσει ο επισκέπτης ενός εστιατορίου εικόνα από τον τόπο παραγωγής των προϊόντων του γεύματος του, κατασκευάστηκε ένα τραπέζι που περιέχει οθόνες κάτω από την περιοχή έδρασης των πιάτων οι οποίες προβάλλουν εικόνες και δραστηριότητες από την παραγωγική διαδικασία (εικόνες 4-5).

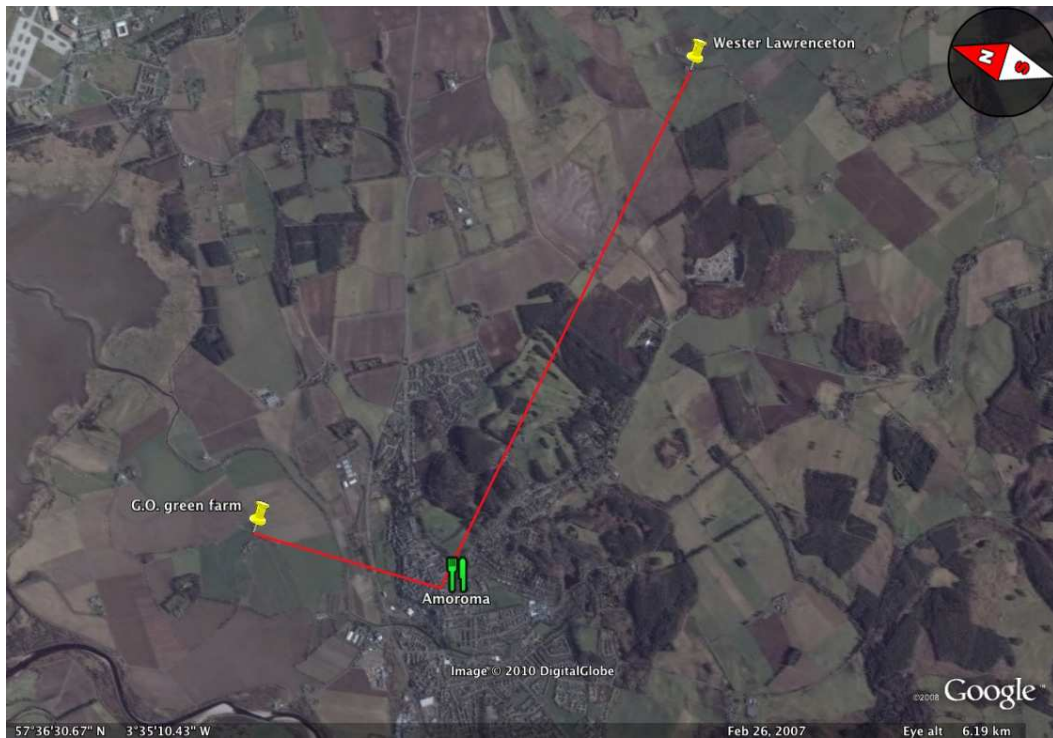


Εικόνα 4. Τραπέζι για δείπνο

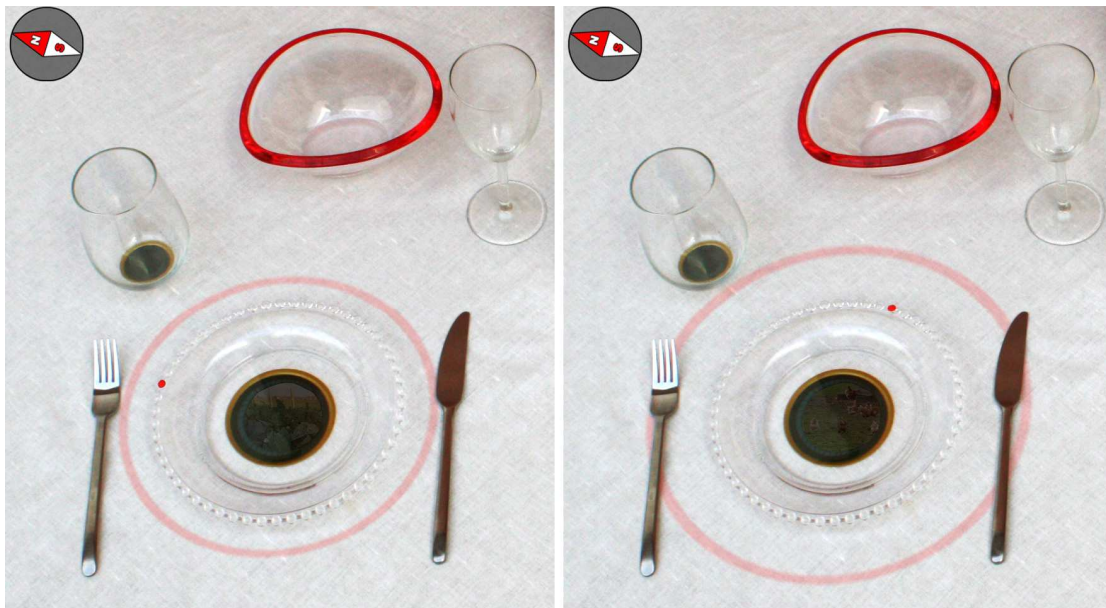


Εικόνα 5. Προβαλλόμενες εικόνες από τον τόπο παραγωγής των πρώτων υλών

Επιπλέον, το πιάτο λειτουργεί ως χειριστήριο διεύθυνσης, συνεπώς όταν προσανατολίζεται προς τον τόπο παραγωγής οπωροκηπευτικών, η οθόνη προβάλλει τις ανάλογες εικόνες. Αντίστοιχα, όταν προσανατολίζεται προς τον τόπο παραγωγής του τυριού προβάλλονται οι δραστηριότητες από το τυροκομείο. Ένας κόκκινος δακτύλιος, ομόκεντρος της επιφάνειας της οθόνης προβάλλει ποιοτικά την απόσταση του σημείου κατανάλωσης από το σημείο παραγωγής (εικόνες 6-7).



Εικόνα 6. Γεωγραφική θέση παραγωγών πρώτων υλών του εστιατορίου



Εικόνα 7. Το πιάτο ως δείκτης γεωγραφικής προέλευσης πρώτων υλών

Βασικό κριτήριο στον σχεδιασμό του πρωτοτύπου ήταν η οθόνη να μην αποσπά την προσοχή των συμμετεχόντων κατά τη διάρκεια της εμπειρίας του δείπνου.

Πρωτότυπο 2 – ομιλούντα λαχανικά

Προσεγγίζοντας τον τόπο και τις μεθόδους παραγωγής των πρώτων υλών ενός γεύματος, της ανάδειξης αυτών αλλά κυρίως της ανάδειξης του παραγωγού, δημιουργήθηκε το πρωτότυπο

των ‘ομιλούντων λαχανικών’. Παραδόθηκε στον John Grant σύστημα με μικρόφωνα τρισδιάστατης ηχογράφησης (binaural microphones), το οποίο χρησιμοποιήθηκε κατά τις ώρες εργασίας του στο αγρόκτημά του (εικόνες 8-9). Η συγκεκριμένη τεχνική επιτρέπει να αναπαραχθεί πιστά το τρισδιάστατο ηχητικό περιβάλλον στο οποίο βρισκόταν ο χρήστης την στιγμή της ηχογράφησης. Με τον τρόπο αυτό καταγράφηκε ο μόχθος του John, το σκάψιμο για να βγάλει την παραγωγή του, η λαχανιασμένη αναπνοή του καθώς τρέχει στο σημείο πώλησης να εξυπηρετήσει έναν νέο πελάτη και οι δραστηριότητες για να συντηρήσει το αγρόκτημα μόνος του.



Εικόνα 8. Ο John Grant με τα μικρόφωνα τρισδιάστατης ηχογράφησης (binaural microphones)



Εικόνα 9. Κατά την διάρκεια συγκομιδής της παραγωγής

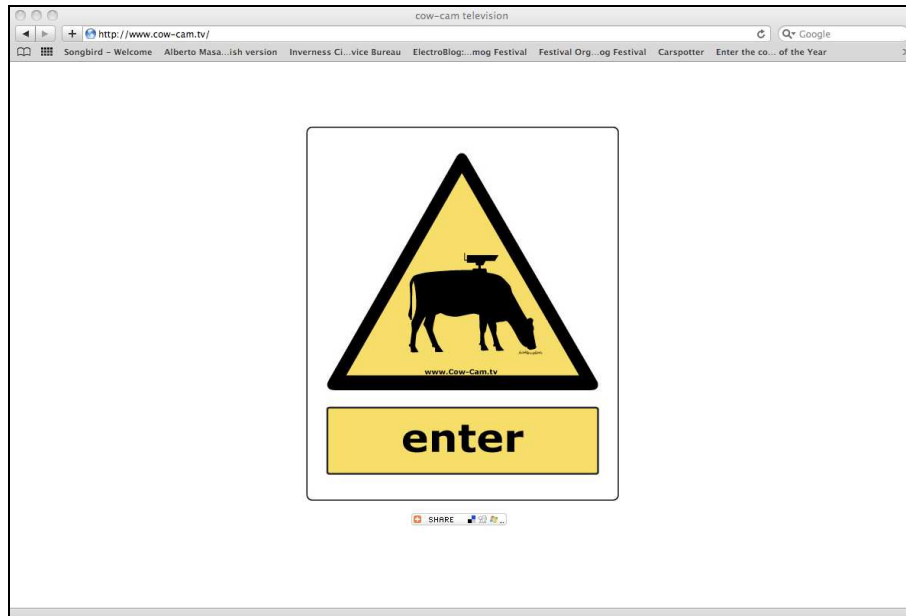
Οι ηχογραφήσεις αναπαράχθηκαν για το κοινό μέσω των οπωροκηπευτικών του John (εικόνα 10), και βοήθησαν να γίνει κατανοητή η διαδικασία παραγωγής των βιολογικών του προϊόντων, τα οποία οι κάτοικοι της περιοχής γνώριζαν αλλά θεωρούσαν ακριβότερα. Αρκετοί ήταν εκείνοι που αντιλήφθηκαν την ένταση της εργασίας του John και δικαιολόγησαν την ελαφρώς αυξημένη τους τιμή, ενώ πολλοί επισκέπτες δεν γνώριζαν πως μπορούσαν να επισκεφτούν το αγρόκτημα για να προμηθευτούν προϊόντα από τον τόπο παραγωγής. Ο ίδιος ο John, επισκεπτόμενος τον χώρο του εκθέματος σχολίασε την προβολή του ιδίου και του επαγγέλματός του ως ένα είδος celebrity.



Εικόνα 10. Αναπαραγωγή ήχων κατά την παραγωγή των οπωροκηπευτικών

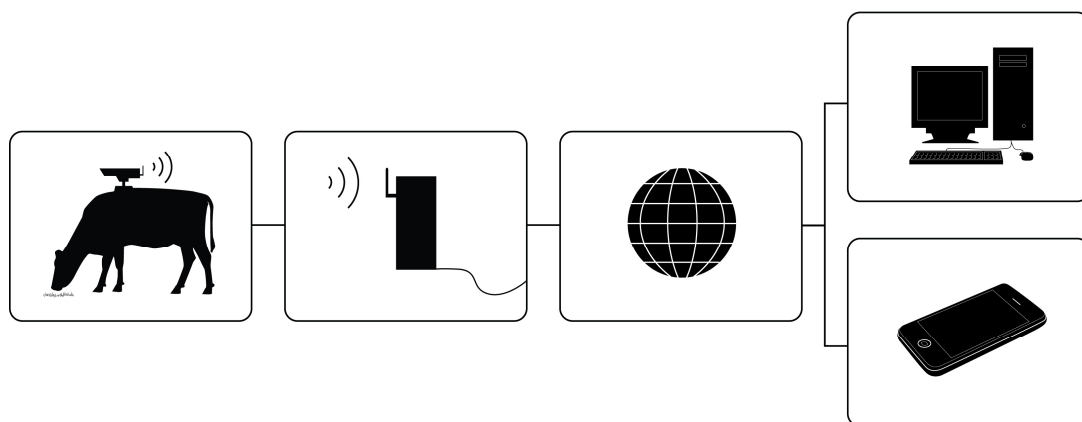
Πρωτότυπο 3 – www.cow-cam.tv

Οι ποιοτικές πρώτες ύλες χρειάζεται να καλλιεργηθούν σε ποιοτικό περιβάλλον. Πέραν της μεθοδολογίας του παραγωγού, τα θρεπτικά συστατικά που περιέχονται στα οπωροκηπευτικά εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από την ποιότητα της ‘γης’ μέσα στην οποία μεγαλώνουν. Προκειμένου να ευαισθητοποιηθεί το κοινό σχετικά με την ποιότητα του εδάφους και την ποιότητα ζωής των ζώων που καταλήγουν στο τραπέζι του δείπνου, δημιουργήθηκε η ιστοσελίδα www.cow-cam.tv (εικόνα 11). Σε αυτή παρουσιάζεται οπτικοαουστικό υλικό που ελήφθη με την βοήθεια της Grace, μιας αγελάδας των Highlands, ενώ δίνεται η δυνατότητα στους επισκέπτες να αφήσουν ένα σχόλιο σχετικά με την εργασία.



Εικόνα 11. Η ιστοσελίδα www.cow-cam.tv

Δύο κάμερες τροποποιήθηκαν ώστε να είναι αδιάβροχες, προστατευμένες από χτυπήματα ενώ η μία ήταν ασύρματης μετάδοσης, και τοποθετήθηκαν α) στην ράχη (εικόνα 12) και β) στην κορυφή του κεφαλιού της Grace (εικόνα 14). Η αρχή λειτουργίας περιγράφεται σχηματικά στο διάγραμμα 1:



Διάγραμμα 1. Απεικόνιση συστήματος



Εικόνα 12. Ασύρματη κάμερα στην ράχη της Grace



Εικόνα 13. Λήψη της ασύρματης κάμερας



Εικόνα 14. Κάμερα τοποθετημένη στο κεφάλι της Grace



Εικόνα 15. Λήψη της κάμερας στο κεφάλι

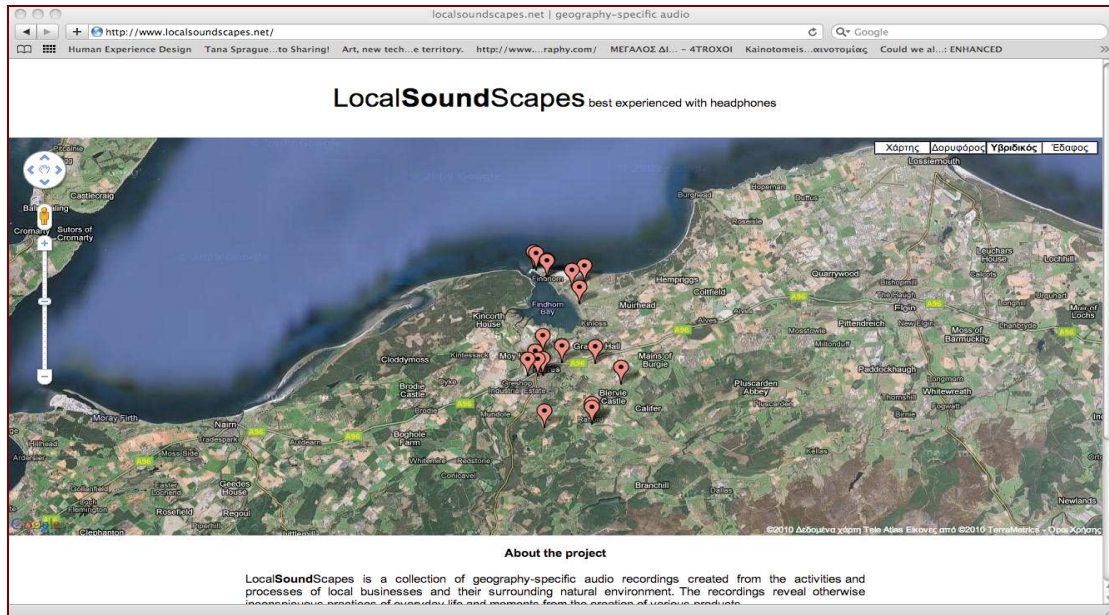
Η ιστοσελίδα φιλοξενεί βίντεο που καταγράφηκε από την Grace και απεικονίζει το περιβάλλον από το δικό της οπτικό πεδίο (εικόνες 13 & 15). Η επιλογή αυτή κρίνεται ιδιαίτερα θετική εκ του αποτελέσματος, μιας και τα σχόλια των χρηστών έδειξαν την ταύτησή τους με το ζώο και το περιβάλλον. Μερικά από τα σχόλια ήταν:

- «Με κάνει να αναπολώ την εξοχή»,
- «Θα πετάξω την τηλεόρασή μου και θα παρακολουθώ αυτό»,
- «Με ηρεμεί πάρα πολύ!»
- «Για εμένα είναι σαν να κατασκοπεύεις τον γείτονά σου»
- «Είναι τόσο όμορφο ζώο. Πώς μπορείς να το σκοτώσεις;»
- «Προσωπικά δεν μου αρέσουν οι κάμερες CCTV, αλλά πιθανόν το τι βλέπει και κάνει μια αγελάδα να επηρεάσει τους ανθρώπους στο να μην βιάζονται»

Επιπλέον, η απόκριση του κοινού στο περιεχόμενο της ιστοσελίδας μέσω των σχολίων αλλά και σε σημεία που εκτέθηκε το πρωτότυπο, έδειξαν πόσο σημαντική είναι για τον άνθρωπο της πόλης η ύπαρξη ενός 'παραθύρου' που τον ενώνει με τη φύση και τους ρυθμούς της, ενώ ταυτόχρονα μπορεί να επηρεάσει την διατροφική του συνείδηση.

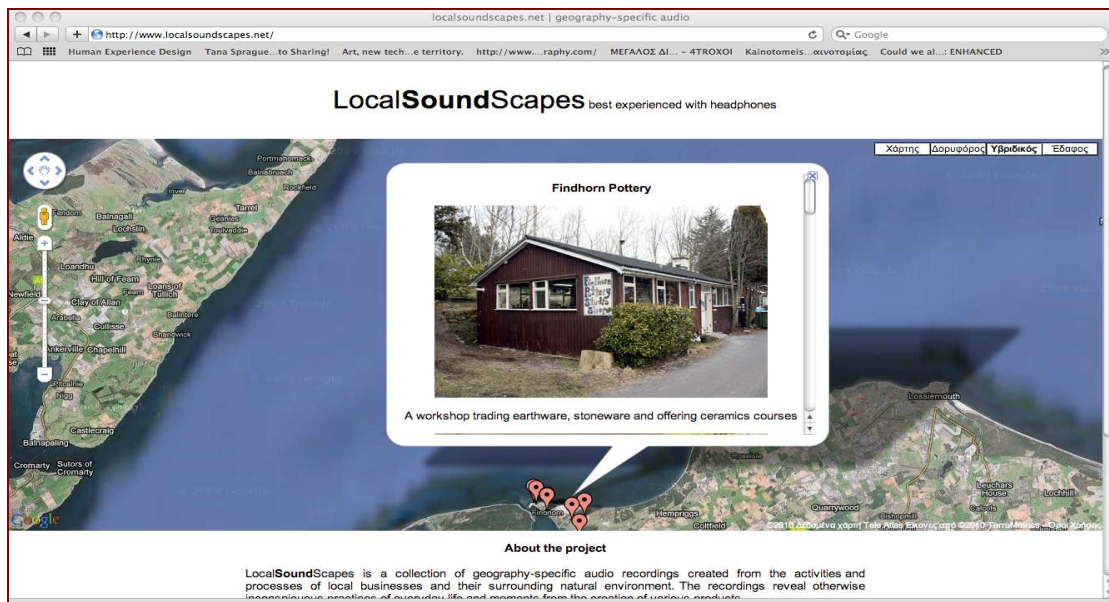
Πρωτότυπο 4 – www.localsoundscapes.net

Το τελευταίο πρωτότυπο είναι η ιστοσελίδα www.localsoundscapes.net (εικόνα 16) που αναπτύχθηκε ειδικά για το Electrosmog Festival στο Amsterdam, όπου και παρουσιάστηκε τον Μάρτιο 2010 (www.electrosmogfestival.net). Υπήρξε απότοκο όλων των προαναφερθέντων πρωτοτύπων σε θέμα μεθοδολογίας και προσέγγισης. Κατ'ουσίαν, πρόκειται για έναν διαδραστικό χάρτη βασισμένο στην υπηρεσία Google Maps, στον οποίο αποτυπώνονται με ήχο και εικόνα οι δραστηριότητες μικρών επιχειρήσεων καθώς και του περιβάλλοντος στο οποίο βρίσκονται. Η γεωγραφική περιοχή που επιλέχθηκε ήταν αυτή του Forres, και οι επιχειρήσεις που προβάλλονται έχουν ως κοινό παρανομαστή το πάθος για την ποιότητα των προϊόντων τους αλλά και το μικρό τους μέγεθος που ως επι το πλείστον θα τις καταστούν απαραίτητες σε έναν ανυποψίαστο περιηγητή της περιοχής. Η μέθοδος ηχογράφησης, όπως και στα 'ομιλούντα λαχανικά' χρησιμοποιεί μικρόφωνα τρισδιάστατης ηχογράφησης τα οποία φορούσαν οι παραγωγοί κατά τη διάρκεια της εργασίας τους.



Εικόνα 16. Σημεία ηχογραφήσεων στην περιοχή γύρω από το Forres

Ο επισκέπτης της ιστοσελίδας μπορεί να παρακολουθήσει μικρά ηχητικά ντοκουμέντα από την παραγωγή ψωμιού στον μικρό παραδοσιακό φούρνο, την παραγωγή κεραμικών από πρώτες ύλες της περιοχής, την εκσκαφή οπωροκηπευτικών, την παραγωγή γαλακτοκομικών καθώς και από τις δραστηριότητες εντός του αποστακτηρίου ούισκι της περιοχής. Επιπρόσθετα, ηχογραφήσεις στην ευρύτερη περιοχή αποδίδουν την καθημερινότητα του ηχητικού περιβάλλοντος στο οποίο δραστηριοποιούνται οι ντόπιοι κάτοικοι, από αγροτικά μηχανήματα μέχρι την πανίδα.



Εικόνα 17. Προβολή του εργαστηρίου κεραμικής Findhorn Pottery στον διαδραστικό χάρτη

Οι ιδιοκτήτες των επιχειρήσεων που συμμετείχαν (εικόνα 18) δήλωσαν ιδιαίτερα ενθουσιασμένοι που μπορούσαν να έχουν μια μικρή εικόνα των δραστηριοτήτων των

υπολοίπων, και συνηθειτοποίησαν πως όλοι βρίσκονται αντιμέτωποι με τις ίδιες προκλήσεις στην παραγωγή τους. Συνεπώς, το να υφίστανται ως ομάδα παραγωγών θα βοηθούσε πολύ περισσότερο στη διεύρυνση του πελατολογίου τους.

Το κοινό που συμμετείχε στο Electrosmog Festival στο Amsterdam, μπόρεσε να πάρει ένα άρωμα της περιοχής του Forres και να συστηθεί με τους ανθρώπους που αποτελούν την παραγωγική του δύναμη, χωρίς να μετακινηθεί γεωγραφικά.



Εικόνα 18. Προβολή της εργασίας των παραγωγών στον διαδραστικό χάρτη

Συμπεράσματα

Τα πρωτότυπα αναπτύχθηκαν γύρω από τη θεματολογία της ανάδειξης μιας ορεινής αγροτικής περιοχής με χρήση νέων τεχνολογιών χωρίς να την επιβαρύνουν. Αποτελούν βηματική προσέγγιση για την βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων της περιοχής και αποδίδουν ποιοτικά δεδομένα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την δημιουργία προϊόντων και υπηρεσιών που επιλύουν τα προβλήματα μιας αγροτικής περιοχής, όπως την περίπτωση του Forres.

Αναδεικνύουν την τοπική παραγωγή αγαθών, ευαισθητοποιούν το κοινό σχετικά με τα προβλήματα και τις καθημερινές παραγωγικές δραστηριότητες ενώ εμμέσως ενισχύουν την τοπική οικονομία (Τραπέζι δείπνου και Ομιλούντα λαχανικά). Παράλληλα, προβάλλουν το φυσικό κάλλος της περιοχής αντικειμενικά (cow-cam.tv), με έμφαση στη διατήρηση και βελτίωση του ως απαραίτητο συστατικό για την υγεία των κατοίκων, καθώς και τους ανθρώπους - παραγωγούς που διαβιούν στην περιοχή, δημιουργώντας μηχανισμούς επιβράβευσης του μόχθου και της εργασίας τους (localsoundscapes.net).

Η οργάνωση και προβολή οπτικοακουστικού περιεχομένου των δραστηριοτήτων μικρών τοπικών επιχειρήσεων από μια κεντρική ιστοσελίδα μπορεί να αποτελέσει πρεσβευτή της περιοχής σε τουρίστες που το ενδιαφέρον τους δεν σταματά στα αξιοθέατα, αλλά επιζητούν αυθεντικές εμπειρίες του τόπου που επισκέπτονται. Αυτό είναι το περιεχόμενο του οικο-τουρισμού και του ποιοτικού τουρισμού, που αφορούν στην επαφή του επισκέπτη με τον τρόπο ζωής, τις παραδόσεις, τις μεθόδους παραγωγής προϊόντων, την γαστρονομία και το φυσικό περιβάλλον μιας περιοχής. Ταυτόχρονα, μπορεί να αποτελέσει τεχνική ενδυνάμωσης προϊόντων προστατευόμενης ονομασίας προέλευσης (ΠΟΠ), προστατευόμενης γεωγραφικής

ένδειξης (ΠΓΕ) καθώς και ιδιότυπων παραδοσιακών προϊόντων (ΠΠΠ) εισάγοντας τον καταναλωτή στην ιστορία που κρύβεται πίσω από την ετικέτα του προϊόντος.

Βιβλιογραφία

- Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, Α. τ. (2006). *Απασχόληση στις αγροτικές περιοχές: κάλυψη του ελλείματος θέσεων εργασίας*. Βρυξέλλες: Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.
- Abdallah, S., Thompson, S., Michaelson, J., & Marks, N. S. (2009). *The (un)Happy Planet Index 2.0: Why good lives don't have to cost the Earth*. New Economics Eoundation. London: New Economics Foundation.
- Badgley, C., Moghtader, J., Quintero, E., Zakem, E., Chappell, M. J., Aviles-Vazquez, K., et al. (2006). Organic agriculture and the global food supply. *Renewable Agriculture and Food Systems* , 22 (2), 86-108.
- DERFA. (2009, 08). *UK Food Security Assessment*. Retrieved 02 17, 2010, from <http://www.defra.gov.uk/foodfarm/food/pdf/food-assess100105.pdf>
- DFID. (2010). *Eliminating world poverty: Building our common future*. Retrieved 02 17, 2010, from DFID: <http://www.dfid.gov.uk/About-DFID/Quick-guide-to-DFID/How-we-do-it/Building-our-common-future/>
- Food and Agriculture Organisation of the United Nations. (2010). Retrieved 02 25, 2010, from <http://www.fao.org/>
- Hopkins, R. (2008). *The Transition Handbook. From oil dependency to local resilience*. Totnes: Green Books Ltd.
- Max-Neef, M. A. (1991). *Human Scale Development. Conception, Application and Further Reflections*. New York: The Appex Press.
- Schumacher, E. F. (1993). *Small is Beautiful. A Study of Economics as if People Mattered*. London: Vintage Books.
- Sigman, A. (2009). *Well connected? The biological implications of 'social networking'*. *Biologist* , 56 (1), 14-20.
- Transition Towns WIKI. (2010). *Transition Towns WIKI*. Retrieved 02 16, 2010, from <http://transitiontowns.org/>
- United Nations Development Programme. (2010). *Poverty Reduction*. Retrieved 02 25, 2010, from <http://www.undp.org/poverty/>
- United Nations. (2004). *World Population to 2300*. Department of Economic and Social affairs. New York: United Nations.
- World Health Organisation. (2010). Retrieved 02 25, 2010, from <http://www.who.int/en/>

New media technology and rural areas

C. Bissas, Industrial Designer, Mechanical Engineer

Abstract

The neuromantic project took place in Distance Lab, in the Scottish Highlands between 2008-2009. It aims to reinforce and encourage rural modern life through the use of new technologies without altering the authenticity of the environment, local resources and uniqueness. It highlights local producers, craftsmen and their environment.

The project applies industrial design methods as a creative tool for envisioning feasible scenarios and creates prototypes that act as starting points for future innovative products and services.

The interactive prototypes include:

- the dining table – an experience where one can locate the origin of their meal ingredients
- speaking vegetables – an exhibit that immerses the user in the production strains and techniques used by an organic farmer
- cow-cam.tv – a website highlighting the local environment through the eyes of a Highland cow
- localsoundscapes.net – an online collection of geography specific audio recordings created from the activities and processes of local businesses and their surrounding natural environment.

Feedback showed that through these interventions, the public was immersed in local processes and production methods, appreciating the effort required for the creation of quality produce. Furthermore, a network of producers was proposed as a vital part of the rural community. Future applications and development may offer a deeper experience of the rural area for area visitors and guests.