



Department of Economics
Democritus University of Thrace

Interreg
Greece-Bulgaria
eHealth Monitoring
European Regional Development Fund



D2.3.1: Σχεδιασμός Ιστοσελίδας Έργου, Ενημέρωση αποτελεσμάτων και στοιχείων (Project website input)

στο πλαίσιο του WP 2: Communication & Dissemination
του έργου:

ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗ ΜΕΣΩ ΕΝΟΣ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

(IMPROVING HEALTHCARE ACCESS THROUGH A PERSONAL HEALTH
MONITORING SYSTEM)

Περικλής Γκόγκας

*The project is implemented in the framework of INTERREG V-A “Greece-Bulgaria 2014-2020”
Cooperation Programme and is co-funded by the European Regional Development Fund
(ERDF) and by national funds of the countries participating in the Programme*

Περίληψη

Στο παρόν παραδοτέο, περιγράφονται συνεκτικά επιλεγμένα τεχνολογικά και τεχνικά στοιχεία με θέμα την ανάπτυξη του διαδικτυακού ιστοτόπου του προγράμματος. Ειδικότερα αναφέρονται τα χαρακτηριστικά και οι σχεδιαστικές αρχές ως προς το περιεχόμενο και τον σχεδιασμό του website στη συνέχεια παρουσιάζονται κάποια τεχνολογικά στοιχεία για την επιλεγόμενη αρχιτεκτονική. Επίσης περιλαμβάνονται οι βασικές αρχές για την αξιολόγηση του ιστοτόπου σύμφωνα με το Ελληνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας –το οποίο ακολουθεί το Ευρωπαϊκό πλαίσιο διαλειτουργικότητας- και ολοκληρώνεται με δείγματα του κώδικα και επιλεγμένη παρουσίαση του ιστοτόπου.

Abstract

This deliverable coherently describes selected technological and technical issues for the development of the program's web site. Specifically mentioned the features and design principles of the content and design of the website. Also presents some technological elements for the chosen architecture. Additionally included the basic principles for evaluating the site according to the Greek Interoperability Framework - which follows the European Interoperability Framework - and concluding with samples of code and selected site presentation.

Πίνακας περιεχομένων

Περίληψη	2
Abstract	2
Πίνακας περιεχομένων	3
1 Σχεδιασμός ιστοσελίδας έργου : αρχική προσέγγιση	4
1.1 Αντικείμενο και βασική δομή	4
1.2 Πολυγλωσσικό περιεχόμενο	5
1.3 Θέματα εικαστικής σχεδίασης	5
2 Αρχιτεκτονική και τεχνολογικά στοιχεία	7
2.1 Ευχρηστία / Χρησιμότητα (usability)	7
2.2 Περιεκτικότητα πληροφορίας	8
2.3 Ανταποκρινόμενος σχεδιασμός (Responsive Design)	8
2.4 Στατικό ή δυναμικό περιβάλλον	10
2.5 Πλοήγηση	11
2.6 Άλλα τεχνολογικά στοιχεία.	12
3 Αξιολόγηση διαδικτυακού ιστοτόπου προγράμματος.	13
4 Δείγμα Κώδικα και γραφικού περιβάλλοντος ιστοτόπου προγράμματος.	16

1 Σχεδιασμός ιστοσελίδας έργου : αρχική προσέγγιση

1.1 Αντικείμενο και βασική δομή

Το αντικείμενο της ιστοσελίδας του έργου είναι η αναλυτική ενημέρωση των πολιτών, των ενδιαφερόμενων μερών αλλά και των υπηρεσιών σε εθνικό ή ευρωπαϊκό επίπεδο.

Ο σχεδιασμός του θα είναι ανεπτυγμένος με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί να είναι προσβάσιμος από όλες τις πλατφόρμες των Η/Υ (Windows, iOS, Linux) με όλα τα διαθέσιμα λογισμικά προβολής web browser (MS / ie ή MS edge, Mozilla / firefox, Google / Chrome, Opera & Apple / Safari). Επιπλέον και προφανώς η πλατφόρμα θα είναι διαθέσιμη όμως και από πλατφόρμες Tablets / Smartphone στις πλέον καθιερωμένες Google / Android και Apple / iOS χωρίς βέβαια να αποκλείεται η λιγότερο δημοφιλείς (Microsoft Windows phone).

Το βασικό περιεχόμενο του διαδικτυακού τόπου που αφορά το πρόγραμμα, θα είναι δομημένο με συγκεκριμένα πεδία επιλογής (menu) και ως προς τη δομή ενδεικτικά και όχι περιοριστικά είναι :

- «Αρχική σελίδα» (home page) στην οποία αναπτύσσεται το βασικό μήνυμα και το σκεπτικό του έργου (concept) μαζί με τους συμμετέχοντες με τη προβολή τους με λογότυπα, κάποια βασικά στοιχεία για το έργο και προφανώς παρουσίαση της χρηματοδότησης, όπως ορίζουν άλλωστε και οι σχετικές προσκλήσεις των ανάλογων προγραμμάτων από την ΕΕ.
- «Περιγραφή» (Description) όπου σε αυτό το menu θα υπάρχει ταξινομημένη η βασική πληροφορία για το έργο και τους στόχους του, για τη δομή και τη πρόοδο του έργου, το ίδιο το πρόγραμμα καθώς και αποτελέσματα.
- «Εταιρικό Σχήμα» (Partnership) όπου θα περιλαμβάνει τα λογότυπα και συνεκτικές περιγραφές των συμμετεχόντων στο έργο καθώς και υπεύθυνους διασύνδεσης (links) με τους επίσημους διαδικτυακούς τόπους.
- «Νέα» και «Εκδηλώσεις» είναι δύο τυπικά μενού σε αυτά τα προγράμματα στα οποία αναρτάται το αντίστοιχο περιεχόμενο από αυτές τις ενότητες.

- «Επικοινωνιακό Υλικό» είναι ένα μενού στο οποίο εκεί ο επισκέπτης του site βρίσκει σε ψηφιακή μορφή pdf ανάλογο υλικό για το πρόγραμμα, στις διαθέσιμες γλώσσες του.
- Τέλος στο μενού «Επικοινωνία» όπου θα είναι δυνατή η αποστολή μηνύματος και τα στοιχεία επικοινωνίας του υπεύθυνου για το πρόγραμμα.

Η βασική φιλοσοφία αρχιτεκτονικής και ανάπτυξης του διαδικτυακού τόπου, βασίζεται στα σχεδιαστικά πρότυπα για ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα της IBM «Simplicity Vs Complexity» και «Transforming Complexity to Simplicity» με τα οποία αναδεικνύεται η χρηστικότητα, η ταχύτητα ανταπόκρισης και η πληρότητα των πληροφοριακών συστημάτων σε όσο το δυνατό απλές συναρτήσεις και με ενιαίους μορφότυπους. Αυτό το πρότυπο εκτός από τις επιδόσεις εξασφαλίζει επιπλέον και εξαιρετική συντηρησιμότητα (maintainability) και επεκτασιμότητα (upgradability).

Στη συνέχεια αναπτύσσονται τα στοιχεία για την ανάπτυξη του περιεχομένου και της αρχιτεκτονικής του ιστοτόπου.

1.2 Πολυγλωσσικό περιεχόμενο

Το περιεχόμενο του διαδικτυακού τόπου του προγράμματος θα είναι πολυγλωσσικό στις δύο γλώσσες των χωρών συμμετοχής : Ελληνική και Βουλγαρική αλλά και στην Αγγλική για την προσβασιμότητα στη πληροφορία από ένα ευρύτερο κοινό στην ΕΕ.

Η αλλαγή των γλωσσών θα επιτυγχάνεται με flag button από την αρχική σελίδα που θα συνοδεύει όλο το περιεχόμενο του ιστοτόπου.

1.3 Θέματα εικαστικής σχεδίασης

Τα ζητήματα εικαστικής σε κάθε διαδικτυακό ιστότοπο δεν είναι απλά. Η σχεδίαση του ιστοτόπου, οι επιλογές των χρωμάτων, των γραμματοσειρών, της διάταξης της σελίδας, των γραφικών, των αντιθέσεων αλλά και της ανάλυσης του οπτικού υλικού είναι ζητήματα που επηρεάζουν σημαντικά την απόδοση και ανταπόκριση του ιστοτόπου, την πλατφόρμα στην οποία θα αναπτυχθεί, την δομή και αρχιτεκτονική ως προς το περιεχόμενο, την ελκυστικότητα χρήσης και την ικανοποίηση του επισκέπτη από την αναδίφηση του περιεχομένου.

Με βάση τα ανωτέρω, σε κάθε σελίδα του διαδικτυακού ιστοτόπου του προγράμματος προφανώς θα υπάρχουν :

- Τα λογότυπα του προγράμματος
- Σε υψηλό επίπεδο και σε διακριτό χώρο οι σύνδεσμοι για τη χρήση των social media.
- Πεδίο αναζήτησης (search)
- Τα Flag buttons για την αλλαγή της γλώσσας
- Τα ανωτέρω πεδία θα είναι η περιοχή επικεφαλίδας (Headline area) του ιστοτόπου και όλο το περιεχόμενο θα εναλλάσσεται στη περιοχή του περιεχομένου (content area).
- Αν και το πρόγραμμα είναι ερευνητικό, στο χώρο του διαδικτύου η διαδικτυακή εταιρική ταυτότητα είναι σημαντικό στοιχείο (WCI : Web corporate identity) αφού επιδιώκει να επιτύχει τη μεγαλύτερη συνοχή της παρουσίας σε διαδικτυακό επίπεδο. Προσθέτοντας την web corporate identity στο ήδη υπάρχον εικαστικό προφίλ του site διευκολύνεται το κοινό να αποκτήσει μία συνολική άποψη για το πρόγραμμα και να διακρίνει με ευκολία από άλλα παρόμοια προγράμματα ή ανταγωνιστικά περιεχόμενα.
- Για την ανάπτυξη του συγκεκριμένου ιστοτόπου, θα γίνει χρήση της WCI ώστε να αποκτηθεί καλύτερη αναγνωρισιμότητα το πρόγραμμα, με χρήση του βασικού εικαστικού.

Είναι γνωστό ότι υπάρχουν δύο βασικοί τρόποι προσέγγισης του σχεδιασμού μιας ιστοσελίδας, η **γραφιστική μέθοδος** και η **μέθοδος τεχνικής προσέγγισης**. Στη γραφιστική μέθοδο σχεδιασμού, η ανάπτυξη της ιστοσελίδας βασίζεται κυρίως στον σχεδιαστή – γραφίστα και δίνει το βάρος της σχεδίασης στην καλαισθησία, στην ψυχολογία του χρήστη και στον εντυπωσιασμό μέσω οπτικοακουστικών εφέ. Η τεχνική προσέγγιση του σχεδιασμού λαμβάνει υπόψη κανόνες και τεχνικούς περιορισμούς, που οδηγούν στη σχεδίαση ενός εύχρηστου περιβάλλοντος επικοινωνίας με τον επισκέπτη, γεγονός που καθιστά την πλοήγηση ευκολότερη.

Για τη περίπτωση του προγράμματος επιλέγεται η μέθοδος τεχνικής προσέγγισης.

2 Αρχιτεκτονική και τεχνολογικά στοιχεία

Στη παρούσα ενότητα αναπτύσσονται στοιχεία για την αρχιτεκτονική της ιστοσελίδας και τεχνολογικά στοιχεία για την ανάπτυξή της και τις επιλεγμένες τεχνολογίες.

2.1 Ευχρηστία / Χρηστικότητα (usability)

Η ευχρηστία (usability) περιγράφει την ποιότητα της εμπειρίας των χρηστών σε ιστότοπο, λογισμικό, προϊόντα και περιβάλλοντα. Δεν υπάρχει συναίνεση για τη σχέση των όρων εργονομία (ή ανθρώπινοι παράγοντες) και χρηστικότητα. Επίσης στη βιβλιογραφία συνδέεται η ευχρηστία ως ιδιαιτερότητα ή χαρακτηριστικού ενός λογισμικού του μεγαλύτερου θέματος της εργονομίας. Σε κάποιες περιπτώσεις τα θέματα αυτά μπορεί να είναι και εφαπτομενικά, με την εργονομία να επικεντρώνεται σε φυσιολογικά θέματα (π.χ. χρήση λογισμικού από ΑΜΕΑ σύμφωνα με προδιαγραφές W3C) και ευχρηστία επικεντρωμένη σε ψυχολογικά ή αισθητηριακά θέματα

Η χρηστικότητα σημαντικός παράγοντας στην ανάπτυξη ιστοσελίδων (ευχρηστία στο διαδίκτυο). Σύμφωνα με τον Jakob Nielsen, "Οι μελέτες σχετικά με τη συμπεριφορά των χρηστών στον Ιστό εντοπίζουν χαμηλή ανοχή για τα δύσκολα σχέδια ή τις αργές τοποθεσίες, οι άνθρωποι δε θέλουν να περιμένουν και δεν θέλουν να μάθουν πώς να χρησιμοποιούν μια αρχική σελίδα. πράγμα που πρέπει να γίνει για εκπαιδευτική κλάση ή εγχειρίδιο για έναν ιστότοπο. Οι άνθρωποι πρέπει να είναι σε θέση να κατανοήσουν τη λειτουργία του ιστοτόπου αμέσως μετά τη σάρωση της αρχικής σελίδας-για λίγα δευτερόλεπτα το πολύ.

Ο διεθνής οργανισμός ISO ορίζει την χρηστικότητα ως "Ο βαθμός στον οποίο ένα προϊόν (προφανώς ακόμα και ένας Ιστότοπος) μπορεί να χρησιμοποιηθεί από συγκεκριμένους χρήστες για την επίτευξη καθορισμένων στόχων με αποτελεσματικότητα, αποδοτικότητα και ικανοποίηση σε συγκεκριμένο πλαίσιο χρήσης". Η λέξη "χρηστικότητα" αναφέρεται επίσης σε μεθόδους για τη βελτίωση της ευκολίας χρήσης κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σχεδιασμού. Ο διεθνούς φήμης καθηγητής της επιστήμης των υπολογιστών Ben Shneiderman έχει διατυπώσει ένα πλαίσιο αποδοχής του συστήματος, όπου η χρηστικότητα είναι μέρος της "χρησιμότητας" και αποτελείται από τους εξής συντελεστές:

1. Μάθηση: Πόσο εύκολο είναι για τους χρήστες να ολοκληρώσουν βασικές εργασίες την πρώτη φορά που συναντούν το site;
2. Αποδοτικότητα: Μόλις οι χρήστες έχουν μάθει το site, πόσο γρήγορα μπορούν να εκτελούν εργασίες;
3. Απομνημόνευση: Όταν οι χρήστες επιστρέφουν στο site μετά από μια περίοδο που δεν το χρησιμοποιούν, πόσο εύκολα μπορούν να αποκαταστήσουν την επάρκεια;
4. Σφάλματα: Πόσα λάθη κάνουν οι χρήστες, πόσο σοβαρά είναι αυτά τα σφάλματα και πόσο εύκολα μπορούν να ανακάμψουν από τα σφάλματα;
5. Ικανοποίηση: Πόσο ευχάριστη είναι η χρήση του site;

Αν και η ευχρηστία / χρηστικότητα θα μπορούσε να αναφέρεται κατά κύριο λόγο σε εμπορικά sites, εντούτοις, τα ειδικού περιεχομένου sites δε μπορούν να εκφεύγουν αυτού του πλαισίου.

2.2 Περιεκτικότητα πληροφορίας

Σύμφωνα με μελέτες και αξιολογήσεις ιστοτόπων, το πραγματικό πεδίο πληροφόρησης δεν υπερβαίνει το 30% του διαθέσιμου σχεδιαστικού χώρου προβολής, αν ληφθεί υπόψη ότι οι υπόλοιποι παράγοντες για τη προβολή αυτή, καταλαμβάνουν σχεδόν το 70% της οθόνης όπως : το πρόγραμμα της περιήγησης (browser) και τα δικά του menus, το αναγκαίο κενό μεταξύ γραφικών, περιεχομένου και προτάσεων, οι επιλογές πλοήγησης ή οι συμπληρωματικές πληροφορίες.

Με δεδομένη την διαδεδομένη πια απαίτηση για μεταφερτότητα σε κινητές συσκευές (tablets / smartphones) όπου εκεί ο περιορισμός της οθόνης είναι εμφανέστερος, είναι αντιληπτό ότι η σύνταξη του περιεχομένου και η επιμέλεια της περιεκτικότητας της πληροφορίας είναι κομβικό στοιχείο τόσο για την ευχρηστία όσο και για την επισκεψιμότητα ή την αξιοποίηση του ιστοτόπου.

2.3 Ανταποκρινόμενος σχεδιασμός (Responsive Design).

Ο όρος **Ανταποκρινόμενος Σχεδιασμός Responsive Design** πήρε την ονομασία του από την λέξη "Respond" και σημαίνει ότι μια ιστοσελίδα προσαρμόζεται δυναμικά και «on the fly»

(δηλαδή άμεσα) σε κάθε διάσταση και προσανατολισμό (orientation) οθόνης και σε κάθε περιβάλλον προβολής.

Αυτό σημαίνει ότι όταν κάποιος πλοηγηθεί σε μια ιστοσελίδα η οποία είναι Responsive, χρησιμοποιώντας για παράδειγμα ένα tablet ή ένα smartphone, η ιστοσελίδα θα διαμορφωθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να μην χρειάζεται ο χρήστης να κάνει μεγέθυνση ή να κάνει πλάγια κύλιση (scroll) για να διαβάσει με ευκολία το περιεχόμενο της.

Με την χρήση του Responsive Design μια ιστοσελίδα μπορεί να λειτουργεί και σαν εφαρμογή διαδικτύου (web application) όταν ανοιχτεί από μια φορητή συσκευή σε τεχνολογία iPhone, iPad, Android . Αυτό είναι πάρα πολύ σημαντικό καθώς τα τελευταία χρόνια έχει παρατηρηθεί μια ραγδαία αύξηση της περιήγησης στο διαδίκτυο από κινητές συσκευές.

Πλεονεκτήματα Responsive Web Design είναι :

- **Διευκόλυνση του επισκέπτη της ιστοσελίδας:** Καθώς ο επισκέπτης της ιστοσελίδας δεν χρειάζεται να κάνει συνεχώς μεγέθυνση για να διαβάσει το περιεχόμενο της ιστοσελίδας, του προσφέρεται ένα πιο ευχάριστο, καλαίσθητο και γρήγορο περιβάλλον για να την εξερευνήσει.
- **Εύκολη ενημέρωση.** Σε αντίθεση με το να υπάρχει μία ιστοσελίδα για ηλεκτρονικούς υπολογιστές και μία εφαρμογή ή μια άλλη έκδοση ιστοσελίδας για κινητές συσκευές, το Responsive Design διευκολύνει το διαχειριστή της με την έννοια ότι δεν χρειάζεται να ενημερώνει δύο ιστοσελίδες αλλά μόνο την κεντρική. Κατά συνέπεια αυτό τον γλυτώνει από πολύ χρόνο και έξοδα.
- **Αύξηση χρηστικότητας και χρόνου παραμονής στην ιστοσελίδα:** Όταν ένας χρήστης επισκεφτεί την ιστοσελίδα από μια κινητή συσκευή, δεν θα παραμείνει πολύ ώρα στην ιστοσελίδα αν αυτή δεν τον διευκολύνει. Ενώ αν η ιστοσελίδα είναι Responsive οι πιθανότητες να περιηγηθεί σε όλες τις υπηρεσίες ή τα προϊόντα είναι πολύ υψηλότερες.
- **Προσαρμοστικότητα:** Μία responsive ιστοσελίδα θα προσαρμοστεί σε οποιαδήποτε ανάλυση, η οποία μπορεί να μην είναι ακόμα διαθέσιμη και να μην γνωρίζουμε.
- **Κόστος:** Η responsive σχεδίαση είναι οικονομικότερη από τη δημιουργία ξεχωριστών ιστοσελίδων ή εφαρμογών για κάθε συσκευή (πχ. Mobile Site).

2.4 Στατικό ή δυναμικό περιβάλλον

Η HTML είναι η γλώσσα στην οποία είναι γραμμένες οι περισσότερες στατικές ιστοσελίδες του παγκόσμιου ιστού. Στατικές είναι οι ιστοσελίδες των οποίων το περιεχόμενο μεταφέρεται όπως είναι αποθηκευμένο στον εξυπηρετητή ιστοσελίδων (web server) , άρα δεν αλλάζει, αν δεν το αλλάξει εκούσια ο δημιουργός τους. Μια στατική ιστοσελίδα HTML δεν είναι ένα πρόγραμμα που εκτελείται, αλλά οδηγίες για τη διαμόρφωση ενός εγγράφου, ενώ μια δυναμική ιστοσελίδα είναι ένα πρόγραμμα που εκτελείται στο διακομιστή ιστοσελίδων και μπορεί να δημιουργήσει διαφορετικό περιεχόμενο σε κάθε κλήση της. Η τελευταία επικαιροποίηση της HTML από τον W3C org έλαβε χώρα τον Οκτώβριο 2019.

Οι στατικές σελίδες χαρακτηρίζονται από την μονιμότητα του περιεχομένου και της διάταξης τους. Κυρίως χρησιμοποιείται για την γραφή τους η γλώσσα σήμανσης HTML (HyperText Markup Language), η οποία δημιουργήθηκε από την IBM για την τυποποιημένη εμφάνιση των κειμένων της, αλλά και κάποιο πρόγραμμα με κειμενογράφο. Είναι κατάλληλες για γενικές παρουσιάσεις και για ιστοτόπους που το περιεχόμενο τους δεν χρειάζεται συχνά ανανέωση. Τα κυριότερα χαρακτηριστικά μιας στατικής σελίδας είναι:

- Χαμηλό ή ανεκτό κόστος κατασκευής.
- Χαμηλό ή ανταγωνιστικό κόστος φιλοξενίας
- Γρήγορη κατασκευή.
- Εύκολη κατασκευή.
- Γρήγορη προβολή της σελίδας.
- Δυσκολία ανανέωσης περιεχομένου σε σύνθετες περιπτώσεις με πολλαπλό περιεχόμενο
- Δυσκολία υποστήριξης μεγάλου περιεχομένου.

Αντίθετα στις δυναμικές ιστοσελίδες (οι οποίες δημιουργούνται με κώδικα π.χ. PHP, ASP, JSP, κ.λπ.) το περιεχόμενο δημιουργείται από μια εφαρμογή που εκτελείται στον εξυπηρετητή ιστοσελίδων και άρα μπορεί να αλλάξει, μεταξύ δύο ανανεώσεων της ιστοσελίδας στο παράθυρο του προγράμματος πλοήγησης.

Οι δυναμικές ιστοσελίδες χαρακτηρίζονται από την διαδραστικότητα που υπάρχει μεταξύ χρήστη και σελίδας. Για την δημιουργία του χρησιμοποιούνται διάφορες γλώσσες σεναρίων όπως είναι η ASP, JSP, Perl ή PHP. Όλες οι πληροφορίες για τις σελίδες αποθηκεύονται σε βάσεις δεδομένων όπου οι χρήστες μπορούν να τις διαχειρίζονται μέσω των Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου. Οι δυναμικές σελίδες περιέχουν και στατικό περιεχόμενο το οποίο επιλέγεται από τον κατασκευαστή του ιστοτόπου ποιο θα είναι.

Τα κυριότερα χαρακτηριστικά των δυναμικών ιστοσελίδων είναι:

- Εύκολη ανανέωση περιεχομένου
- Εύκολη υποστήριξη μεγάλου περιεχομένου
- Υψηλότερο κόστος κατασκευής
- Υψηλότερο κόστος φιλοξενίας
- Όχι γρήγορη προβολή – σε σύγκριση με μια στατική
- Όχι πολύ φιλικές στις μηχανές αναζήτησης

2.5 Πλοήγηση

Ο επισκέπτης ενός δικτυακού τόπου πρέπει να έχει τη δυνατότητα να κινείται με αρκετά εύκολο τρόπο και χωρίς να χάνεται. Ειδικότερα το περιβάλλον πλοήγησης που υπάρχει στη σελίδα θα πρέπει να πληροφορεί το επισκέπτη σχετικά με τα παρακάτω:

- Πού βρίσκεται;
- Ποιες σελίδες ή συνδέσμους έχει ήδη επισκεφθεί;
- Πού βρίσκονται οι επιλογές πλοήγησης; Αν και πολλές από τις παραπάνω πληροφορίες παρέχονται απευθείας από το πρόγραμμα περιήγησης, οι σελίδες του website πρέπει να πληροφορούν τόσο για τη θέση του επισκέπτη ως προς το Web αλλά και ως προς το συγκεκριμένο site, όσο και για τη συγκεντρωτική δομή του δικτυακού τόπου, έτσι ώστε να είναι δυνατή η πλήρης κατανόηση του επισκέπτη για την όλη δομή του ιστότοπου. Τα χρώματα των συνδέσμων (links) θα πρέπει να διαφέρουν από αυτά των απλών κειμένων και θα πρέπει να διατηρείται μια ενιαία λογική στον τρόπο απεικόνισής τους. Οι σύνδεσμοι μεταξύ τους μπορούν και αυτοί

να διαφοροποιούνται οπτικά, αφού υπάρχουν τύποι συνδέσμων που εξυπηρετούν διαφορετικούς σκοπούς όπως (α) Ενσωματωμένοι πληροφοριακοί σύνδεσμοι, που χρησιμοποιούνται για να οδηγήσουν σε μία αναλυτική παρουσίαση ενός θέματος, (β) Σύνδεσμοι δόμησης, που συνδέουν τις κεντρικές σελίδες του δικτυακού τόπου και συνθέτουν τη βασική του δομή, (γ) Σύνδεσμοι συσχέτισης (εξωτερικά links), που αναφέρουν στους χρήστες σελίδες παρόμοιας πληροφορίας με αυτή που διαβάζουν.

Αρχές για την αποδοτική πλοήγηση εφαρμόζονται και στο διαδικτυακό ιστότοπο (website) του προγράμματος.

2.6 Άλλα τεχνολογικά στοιχεία.

Η σχεδίαση και η ανάπτυξη ιστοτόπων απαιτεί θεωρητικές γνώσεις και δεξιότητες σχετικά με την οργάνωση και τη λειτουργία, του παγκόσμιου ιστού και των τεχνολογιών του διαδικτύου. Η κυρίαρχη τάση διεθνώς για την ανάπτυξη επαγγελματικών ιστοτόπων ορίζει τη χρήση της τελευταίας έκδοσης της γλώσσας επισήμανσης υπερκειμένου (HTML 5) για τον καθορισμό του περιεχομένου ενός ιστοτόπου, σε συνδυασμό με τις πινακίδες των επάλληλων φύλλων στυλ (CSS3) για τη μορφοποίησή του και τη γλώσσα σεναρίων JavaScript για τη δυναμική και την αλληλεπιδραστικότητά του. Όσον αφορά τη σχεδίαση, στην εποχή του mobile computing, με την διείσδυση των φορητών συσκευών, των έξυπνων κινητών και των tablet, είναι επιτακτική ανάγκη να υποστηριχθεί η προσαρμοστική (responsive) σχεδίαση, που προσαρμόζει την εμφάνιση του ιστοτόπου ανάλογα με το μέγεθος της οθόνης, την ανάλυση της εκάστοτε συσκευής, για να προσεγγιστεί και το κοινό που πλοηγείται στο διαδίκτυο με τις συσκευές αυτές (που δεν είναι πλέον αμελητέο). Υπάρχουν βέβαια στην αγορά και λύσεις που υπόσχονται την ανάπτυξη ιστοτόπων χωρίς την ανάπτυξη κώδικα, αλλά κάθε ρεαλιστής δημιουργός γνωρίζει πως αυτό δεν είναι πάντα εφικτό ή βιώσιμο σε βάθος χρόνου, ιδιαίτερα αν αναφερόμαστε σε σύνθετα και εξειδικευμένα έργα. Στόχος είναι η εκμετάλλευση των χαρακτηριστικών της κάθε γλώσσας/τεχνολογίας/πλασίου και η ανεξαρτησία από τη χρήση συγκεκριμένων

εργαλείων. Κάθε δημιουργός που γνωρίζει τους μηχανισμούς και τις δυνατότητες των γλωσσών μπορεί εύκολα να διαλέξει στο μέλλον ένα εργαλείο λογισμικού το οποίο θα τον διευκολύνει και θα επιταχύνει την εργασία του ως επαγγελματία. Άλλες τεχνολογίες και πρακτικές όπως οι γλώσσες περιγραφής γλωσσών για την επισήμανση δεδομένων (XML), αλλά και γλώσσες επισήμανσης δεδομένων ανά εφαρμογή (SVG, MathML) είναι διαθέσιμες αλλά χωρίς μεγάλη διείσδυση ως προς την τεχνολογική επιλογή.

Τέλος για την ανάπτυξη ενός διαδικτυακού ιστοτόπου θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν περιβάλλοντα όπως το Joomla!, το Webnote,

3 Αξιολόγηση διαδικτυακού ιστοτόπου προγράμματος.

Λαμβάνοντας υπόψη τη σημασία της τεχνολογίας πληροφοριών και των επενδύσεων στο διαδίκτυο είναι ίσως το κατάλληλο σημείο να διατυπωθεί ο προβληματισμός : Πώς μπορούμε να αξιολογήσουμε με το καλύτερο δυνατό τρόπο την τεχνολογία και τα αποτελέσματά της; Πρέπει πάντα να αξιολογούνται οι πληροφορίες που παρέχει το διαδίκτυο ως προς την ποιότητα και την ακρίβεια των δεδομένων που παρέχουν. Μάλιστα, σπάνια ασκείται αρνητική κριτική όσον αφορά το περιεχόμενο κάποιας ιστοσελίδας. Υπάρχουν διεθνή κριτήρια αξιολόγησης ιστοσελίδων σχετικά με την ικανοποιημένη δομή ανάπτυξης, σύμφωνα με την οποία κάθε ιστότοπος πρέπει να έρθει αντιμέτωπος. Σύμφωνα με το μοντέλο κριτηρίων ποιότητας ιστοτόπων, που βασίζονται στο Πλαίσιο Ποιότητας των Βρυξελλών, η ποιότητα των ιστοτόπων εξαρτάται από τα ακόλουθα κριτήρια:

- Διαφάνεια - Σαφήνεια στόχων: παροχή πληροφοριών σχετικά με ταυτότητα & αποστολή του οργανισμού, ιστορία του, οργανωτική δομή, στόχους, περιεχόμενο αρμοδιότητας, δράσεις, στοιχεία επικοινωνίας με αρμόδιο συντήρησής του & στοιχεία επικοινωνίας με τον οργανισμό.
- Περιεχόμενο: πληρότητα, ακρίβεια, χρησιμότητα, κατανοησιμότητα, επικαιρότητα, μοναδικότητα, ποιότητα πολυμεσικού περιεχομένου και οργάνωση ιστοτόπου.
- Πολιτική: ζητήματα προστασίας προσωπικών δεδομένων & πνευματικών δικαιωμάτων.

- Σχεδιασμός: προσβασιμότητα, πλοηγησιμότητα, αναζήτηση, ποιότητα συνδέσμων, αισθητική, παρουσίαση.
- Αλληλεπίδραση: δυνατότητα επιλογών «διαλόγου», μηχανισμοί ανατροφοδότησης με σχολιασμούς, διορθώσεις, κριτική ή ερωτήσεις, «συχνές ερωτήσεις» (FAQ), λίστες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου & αποστολή ενημερωτικών δελτίων (newsletters).

Για τη βελτίωση της πλοηγησιμότητας, της χρηστικότητας και της συνολικής αξιολόγησης του ιστοτόπου, έχουν ακολουθηθεί οι ακόλουθες αρχές και παραδοχές.

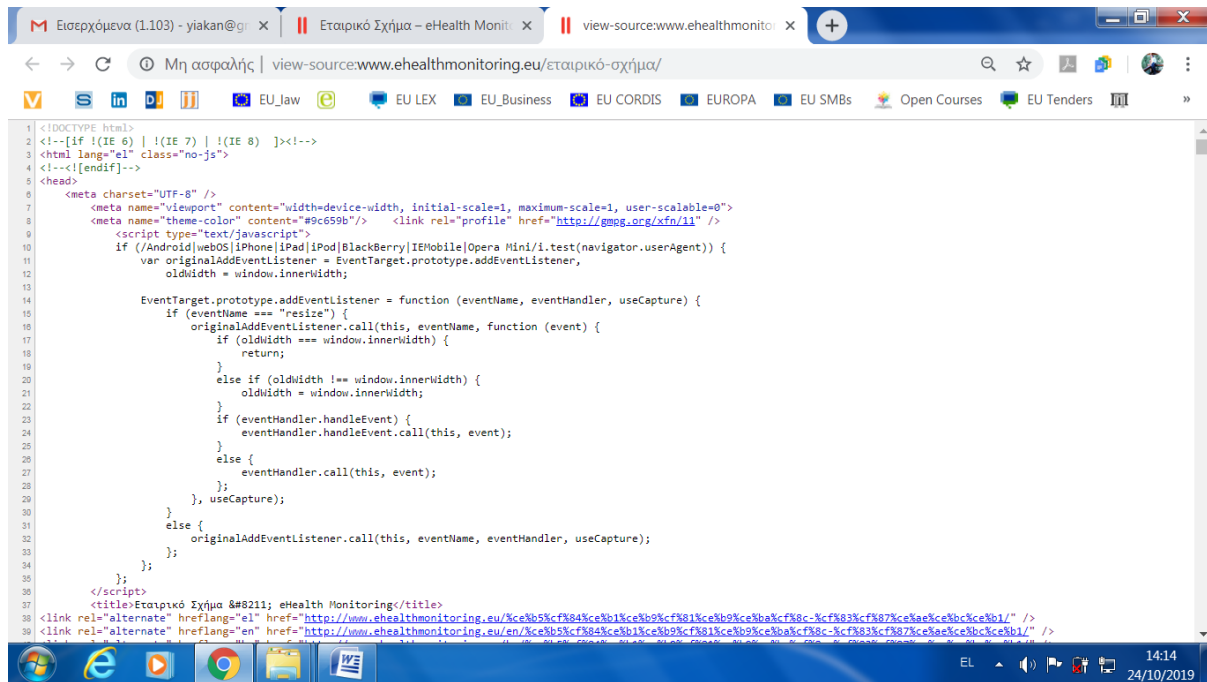
- Η χρήση πλαισίων (frames) δυσκολεύει την καταχώρηση της σελίδας μέσω σελιδοποίησης (bookmark) καθώς & την εκτύπωση,
- Η διευθυνσιοδότηση όπως το URL, θα πρέπει να μην είναι ιδιαίτερα πολύπλοκη.
- Οι μεγάλες κυλιόμενες σελίδες μειώνουν την πιθανότητα να διαβάσει ο χρήστης το περιεχόμενο που δεν είναι ορατό στην σελίδα.
- Η δομή του διαδικτυακού τόπου πρέπει να είναι ξεκάθαρη και να παρουσιάζεται σε έναν χάρτη πλοήγησης, ο οποίος να συνδέεται με την αντίστοιχη σελίδα. Η μηχανή αναζήτησης επίσης μπορεί να διευκολύνει την αναζήτησή τους.
- Η διάκριση των συνδέσμων με βάση τα χρώματα είναι σημαντικό στοιχείο, συνήθως οι σύνδεσμοι έχουν μπλε χρώμα και όσοι έχουν ήδη επιλεγεί κόκκινο χρώμα.
- Η συνεχής ενημέρωση, η επισήμανση των νέων πληροφοριών αλλά & η σωστή δομή των αρχείων με παλαιότερες πληροφορίες είναι απαραίτητα
- Σημαντική λεπτομέρεια είναι η μη επιβράδυνση του κουμπιού Πίσω, για αυτό συνιστάται να μην ανοίγουν πολλές ιστοσελίδες σε ξεχωριστό παράθυρο.
- Τα βιογραφικά σημειώματα των συντακτών ή ακόμα & οι φωτογραφίες τους αυξάνουν την εμπιστοσύνη των χρηστών.
- Η μετακίνηση των σελίδων σε νέα URLs καλύτερα να αποφεύγεται, διότι σταματούν να ισχύουν οι προηγούμενοι εισερχόμενοι σύνδεσμοι της σελίδας.
- Οι επικεφαλίδες πρέπει να είναι ξεκάθαρες για να εξασφαλίζεται ότι ο χρήστης αντιλαμβάνεται τι πληροφορίες περιέχουν.

- Οι μηχανές αναζήτησης πρέπει να είναι ευέλικτες για να προσφέρουν περισσότερα συνεπή αποτελέσματα.
- Τα μεγάλα σε έκταση κείμενα πρέπει να χρησιμοποιούν υποκεφαλίδες, λίστες, τονισμένες λέξεις, σύντομες παραγράφους, για να διευκολύνουν την ανίχνευση των σημαντικών στοιχείων για τους χρήστες.
- Το όνομα και το λογότυπο πρέπει να εμφανίζονται σε κάθε εσωτερική σελίδα & να συνδέεται με την αρχική σελίδα.
- Η δομή αναφέρεται στην χρήση υπερκειμένου, δηλαδή. μια κεντρική σελίδα γενικότερου περιεχομένου και δευτερεύουσες σελίδες που θα επεξηγούν εξειδικευμένα θέματα.
- Η χρήση πολλών φωτογραφιών να αποφεύγεται, ιδίως στην αρχική σελίδα, διότι έτσι αυξάνει τον χρόνο φόρτωσής της.
- Μια ετικέτα τίτλος των συνδέσμων μπορεί να διευκολύνει στην ανίχνευση περιεχομένου, καθώς θα προσφέρει μια προεπισκόπηση που θα είναι συνδεδεμένος.
- Είναι απαραίτητο να είναι η σελίδα εύκολα προσβάσιμη από άτομα με ειδικές ανάγκες δίνοντας, έτσι, προσοχή στα άτομα αυτά.

Είναι σαφές ότι για την ανάπτυξη του διαδικτυακού ιστοτόπου του προγράμματος έχουν ληφθεί υπόψη οι περισσότερες από τις παραπάνω κατευθύνσεις για την αξιολόγηση του site.

4 Δείγμα Κώδικα και γραφικού περιβάλλοντος ιστοτόπου προγράμματος.

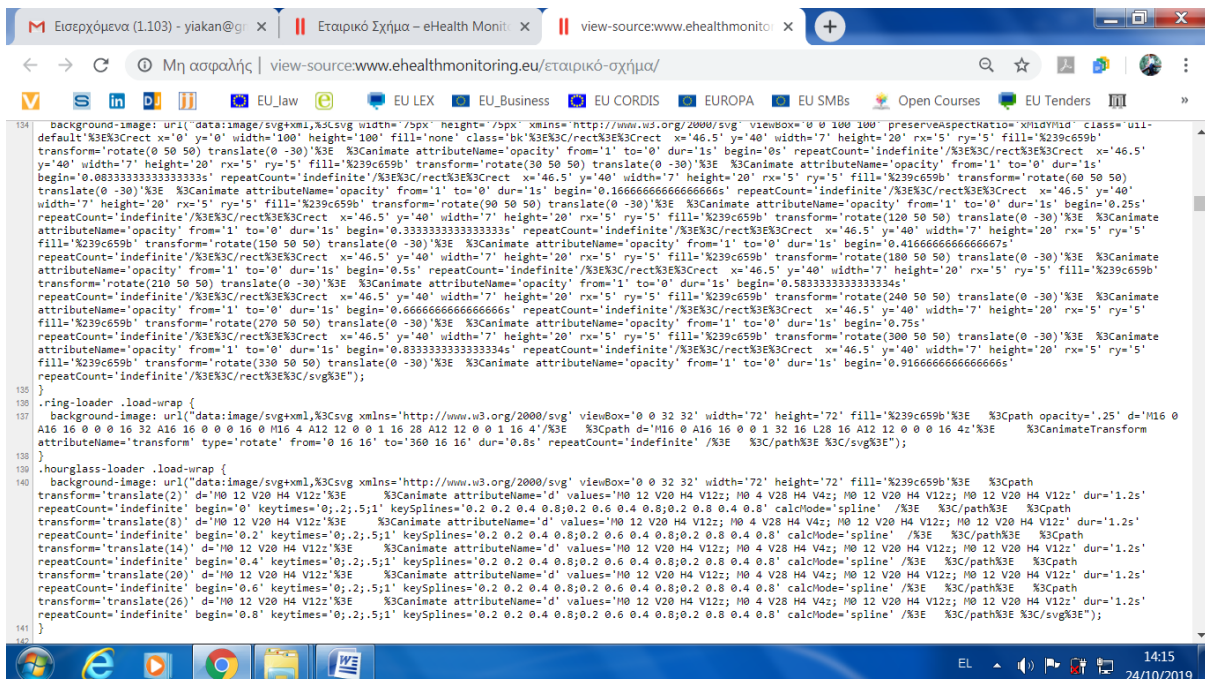
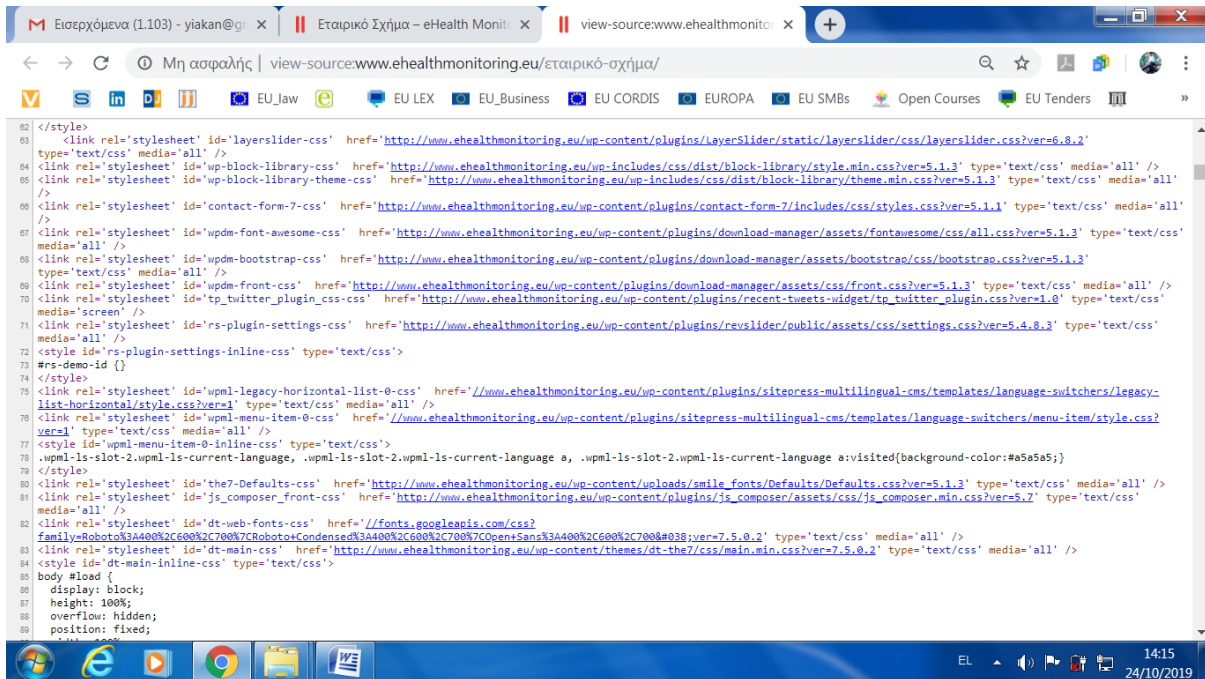
Στη παρούσα ενότητα, απεικονίζονται δείγματα του κώδικα του διαδικτυακού ιστοτόπου του προγράμματος καθώς και ενδεικτικές εικόνες του γραφικού περιβάλλοντος.



```

1 <!DOCTYPE html>
2 <!--[if !(IE 6) | !(IE 7) | !(IE 8) ]><!-->
3 <html lang="el" class="no-js">
4 <!--<[endif]>-->
5 <head>
6   <meta charset="UTF-8" />
7   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, maximum-scale=1, user-scalable=0">
8   <meta name="theme-color" content="#9c659b"/> <link rel="profile" href="http://gmpg.org/xfn/11" />
9   <script type="text/javascript">
10     if (/Android|webOS|iPhone|iPod|BlackBerry|IEMobile|Opera Mini/i.test(navigator.userAgent)) {
11       var originalAddEventListener = EventTarget.prototype.addEventListener,
12         oldWidth = window.innerWidth;
13
14       EventTarget.prototype.addEventListener = function (eventName, eventHandler, useCapture) {
15         if (eventName === "resize") {
16           originalAddEventListener.call(this, eventName, function (event) {
17             if (oldWidth === window.innerWidth) {
18               return;
19             }
20             else if (oldWidth !== window.innerWidth) {
21               oldWidth = window.innerWidth;
22             }
23             if (eventHandler.handleEvent) {
24               eventHandler.handleEvent.call(this, event);
25             }
26             else {
27               eventHandler.call(this, event);
28             }
29           }, useCapture);
30         }
31         else {
32           originalAddEventListener.call(this, eventName, eventHandler, useCapture);
33         }
34       };
35     }
36   </script>
37   <title>Εταιρικό Σχήμα &#8211; eHealth Monitoring</title>
38   <link rel="alternate" hreflang="el" href="http://www.ehealthmonitoring.eu/%ce%b5%cf%84%ce%b1%ce%b2%cf%81%ce%b9%ce%b8%cf%8c-%cf%83%cf%87%ce%ae%ce%b1/" />
39   <link rel="alternate" hreflang="en" href="http://www.ehealthmonitoring.eu/en/%ce%b5%cf%84%ce%b1%ce%b2%cf%81%ce%b9%ce%b8%cf%8c-%cf%83%cf%87%ce%ae%ce%b1/" />

```

Εισερχόμενα (1.103) - yiakan@gr x eHealth Monitoring - Interreg x

Μη ασφαλής | ehealthmonitoring.eu

EU_Law EU LEX EU_Business EU CORDIS EUROPA EU SMBs Open Courses EU Tenders

Interreg
Greece-Bulgaria
eHealth Monitoring
European Regional Development Fund

ΑΡΧΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΣΧΗΜΑ ΝΕΑ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟ ΥΛΙΚΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Search

IMPROVING HEALTHCARE

Access through a Personal Health Monitoring System
eHealth Monitoring

Health access without Borders



EL 14:16 24/10/2019

Εισερχόμενα (1.103) - yiakan@gr x eHealth Monitoring - Interreg x

Μη ασφαλής | ehealthmonitoring.eu

EU_Law EU LEX EU_Business EU CORDIS EUROPA EU SMBs Open Courses EU Tenders

Interreg
Greece-Bulgaria
eHealth Monitoring
European Regional Development Fund

ΑΡΧΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΣΧΗΜΑ ΝΕΑ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟ ΥΛΙΚΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Search

Το έργο **EHEALTH MONITORING** στοχεύει στη βελτίωση της δημόσιας υγείας και της ποιότητας ζωής των πολιτών, υιοθετώντας τεχνολογίες οι οποίες προσαρμόζονται στις προσωπικές ανάγκες και συγχρόνως είναι αυξημένης αξιοπιστίας και μειωμένου κόστους. Είναι ένα έργο το οποίο προωθεί καινοτόμες τεχνολογίες προκειμένου να βελτιωθεί η πρόσβαση στην πρωτοβάθμια ιατρική περίθαλψη σε απομονωμένες και υποβαθμισμένες κοινότητες στη διασυννοική περιοχή, παρέχοντας ένα προσωπικό σύστημα υγειονομικής περίθαλψης. Ο συνδυασμός των τεχνολογιών της πληροφορίας στον τομέα της υγείας, έχει ως αποτέλεσμα τη βελτίωση της πρόληψης, διάγνωσης και της ιατρικής περίθαλψης εν γένει. Τέτοια συστήματα πρέπει να αξιοποιηθούν και να συντονιστούν με σκοπό αυτά τα συστήματα να μπορούν να χρησιμοποιηθούν αποτελεσματικά για την ανθρωπότητα και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής.

Το έργο συγχρηματοδοτείται από το πρόγραμμα συνεργασίας Ελλάδας - Βουλγαρίας Interreg V-A 2014-2020, το οποίο είναι ένα πρόγραμμα διασυννοικής συνεργασίας που συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Ταμείου Περιφερειακής Ανάπτυξης. Το έργο διαπραγματεύεται το γεγονός ότι «ο πληθυσμός της περιοχής αντιμετωπίζει σημαντικές προκλήσεις στον τομέα της υγείας, ιδίως στις απομακρυσμένες περιοχές και στις περιοχές συγκέντρωσης ειδικών πληθυσμιακών ομάδων» και συνδυάζει τις ευκαιρίες ως «Μια καλή αλληλεπίδραση μεταξύ των συνεργαζόμενων φορέων από την Ελλάδα και τη Βουλγαρία, «και» Την ύπαρξη εξυπνών στρατηγικών και από τις δύο συμμετέχουσες χώρες και περιφέρειες, με εξειδίκευση σε τομείς που αφορούν τη βελτίωση της Υγείας.

Το σχέδιο συμβάλλει στη στρατηγική Ε2020 όσον αφορά τους στόχους «εξυπνή ανάπτυξη», «βιώσιμη

+ 100% -

Οκτώβριος 2019

Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ	Κ
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			
« Απρ:						

↑

EL 14:16 24/10/2019

