

## 0. Εισαγωγή

Η εργασία έγινε από τους: Γιώργο Βασιλειάδη (ΑΕΜ: 3466), Θεόδωρο Γραμμένο (ΑΕΜ: 3294) και Χρήστο Μπούα (ΑΕΜ: 3315). Αξιολογήθηκαν μόνο τα μέρη της σελίδας τα οποία είναι δημοσίως προσβάσιμα, καθώς δεν είχαμε πρόσβαση στα υπόλοιπα μέρη.

## 1. Αντιπροσωπευτικοί χρήστες και σενάρια χρήσης

Οι βασικότεροι χρήστες του ιστοτόπου Διαύγεια διακρίνονται σε δύο κύριες κατηγορίες:

- **Έμπειροι χρήστες ή χρήστες με ειδικά δικαιώματα:** Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν οι χρήστες που χρησιμοποιούν το σύστημα της Διαύγειας τακτικά ή συστηματικά. Είναι σε θέση να αναζητούν και να αναρτούν έγγραφα και πράξεις.  
Κατέχουν προσωπικό λογαριασμό και έχουν πρόσβαση σε εξειδικευμένες λειτουργίες. Σε αυτή την κατηγορία εντάσσονται, λόγου χάρη, πολιτικοί, δημοσιογράφοι, νομικοί ή οικονομολόγοι, δημόσιες υπηρεσίες, και οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης.
- **Μέσοι ή περιστασιακοί χρήστες:** Σε αυτή την κατηγορία αντιστοιχούν οι χρήστες που εν μέρει κατέχουν μια στοιχειώδη γνώση της πλατφόρμας, άλλα είτε δεν είναι πλήρως εξοικειωμένοι με αυτήν, είτε δεν την χρησιμοποιούν αρκετά συχνά ώστε να λειτουργούν αποδοτικά σε αυτήν. Τέτοιοι χρήστες μπορεί να είναι απλοί πολίτες, εργαζόμενοι, φοιτητές ή απλώς τυχαίοι επισκέπτες.

Ας σημειωθεί ότι ο σκοπός της εν λόγω σελίδας είναι αρκετά ειδικός και καθορισμένος, και επομένως, οι χρήστες της τείνουν να εκτελούν παρόμοιες εργασίες. Ωστόσο, διαφοροποιείται ο τρόπος λειτουργίας του εκάστοτε χρήστη ανάλογα με την κατηγορία στην οποία ανήκει (όπως αυτή καθορίζεται παραπάνω). Ενδεικτικά, μερικά παραδείγματα χρήσης είναι τα εξής:

- **Αναζήτηση πράξης από έμπειρο χρήστη:** Σε αυτή τη περίπτωση ο χρήστης μπορεί να είναι ένας δικηγόρος που αναζητάει κάποιο συγκεκριμένο ΦΕΚ ώστε να παραμένει ενήμερος για τις ισχύουσες νομοθεσίες. Θα ακολουθήσει την πορεία “Αρχική Σελίδα > Πράξεις > Αναζήτηση > Εμφάνιση Κριτηρίων > ...”. Παρόμοια πορεία θα ακολουθήσει κάποιος δημοσιογράφος για να εξετάσει αν στον διαγωνισμό Χ υπήρξαν παρατυπίες κ.ο.κ.
- **Ανάρτηση πράξης από έμπειρο χρήστη:** Ένας δημόσιος υπάλληλος έχει την δυνατότητα να αναρτήσει κάποια πράξη απευθείας από τον λογαριασμό του.
- **Επαλήθευση γνησιότητας:** Οποιοσδήποτε μπορεί να επαληθεύσει την γνησιότητα ενός αρχείου ακολουθώντας της διαδρομή “Αρχική Σελίδα > Υπηρεσίες > Υπηρεσία Επαλήθευσης Γνησιότητας > Επιλογή Αρχείου > ...”. Αυτό μπορεί να είναι χρήσιμο σε έναν πολίτη ή μία δημόσια υπηρεσία που απαιτεί τον παραπάνω έλεγχο, εύκολα και γρήγορα.
- **Αναζήτηση πράξης από περιστασιακό χρήστη:** Ένας χρήστης μπορεί να έχει κάνει αίτηση για μία θέση εργασίας και χρειάζεται να ελέγξει εάν διορίστηκε ή όχι. Ένας πολίτης ενδιαφέρεται να ενημερωθεί για το πώς αξιοποιούνται οι πόροι του κράτους (εισφορές από φόρους κ.ο.κ.). Κάποιος χρήστης χρειάζεται να επικαλεστεί κάποιο αναρτημένο έγγραφο στις συναλλαγές του με τις δημόσιες υπηρεσίες. Και οι τρεις χρήστες μπορούν να εξυπηρετηθούν με τις

ακόλουθες μεταβάσεις “Αρχική Σελίδα > Πράξεις > Αναζήτηση > ...” ή “Αρχική Σελίδα > Μπάρα Αναζήτησης > ...”.

- **Στοχαστική περιήγηση:** Ένας τυχαίος χρήστης, λόγου χάρη, ένας φοιτητής χρησιμοποιεί τον ιστότοπο στα πλαίσια κάποιας ερευνητικής εργασίας. Αν και ακολουθεί απροσδιόριστη διαδρομή στην ιστοσελίδα, η εμπειρία του από την διαμονή του σε αυτόν πρέπει να είναι συνολικά ευχάριστη.

## **2. Αναλυτική παράθεση προβλημάτων ευχρηστίας.**

Στο ακόλουθο τμήμα παρατίθενται αναλυτικά τα προβλήματα ευχρηστίας που βρέθηκαν κατόπιν λεπτομερούς εξέτασης. Η αξιολόγηση γίνεται κατά τα πρότυπα Nielsen.

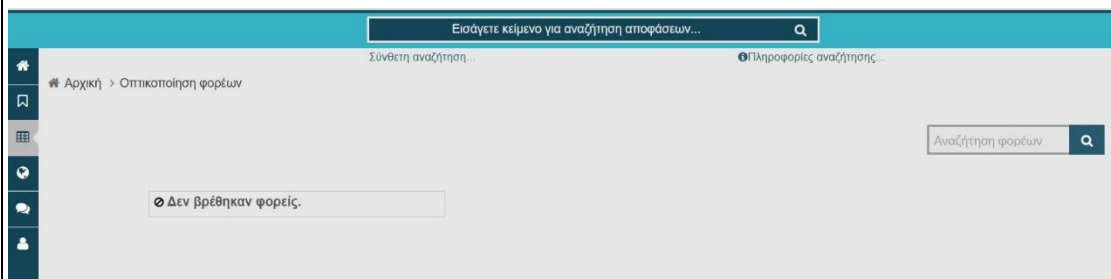
Σημείωση: Ο βαθμός σημαντικότητας που έδωσε καθένας από τους τρεις παρατίθεται, δίπλα από τον τελικό βαθμό, ως εξής (AEM): (3294, 3315, 3466)  
Παράθεση προβλημάτων ευχρηστίας ανά κανόνα:

**1. Ενημέρωση για την κατάσταση του συστήματος.** Οι χρήστες πρέπει να γνωρίζουν σε ποιο μέρος του δικτυακού τόπου βρίσκονται καθώς και την πορεία των ενεργειών τους. Πρέπει ο δικτυακός τόπος να τους υποστηρίζει στο να αντιληφθούν αν, για παράδειγμα, οι αποστολές δεδομένων είναι επιτυχείς ή όχι.

1. Όταν ο χρήστης κάνει κλικ στο «Οργανόγραμμα» > «Οπτικοποίηση φορέων»: Για να πάρει αποτέλεσμα χρειάζεται να πληκτρολογήσει το επιθυμητό κείμενο σε μπάρα αναζήτησης που βρίσκεται απομακρυσμένη από το σημείο ενδιαφέροντος. Δεν είναι αυτονόητο ότι πρέπει να χρησιμοποιήσει αυτή τη μπάρα. Ο χρήστης είναι πιθανό να πιστέψει ότι η λειτουργία δεν δουλεύει καθόλου.

**Σημαντικότητα Προβλήματος:** 4/5 (4/5,4/5,4/5)

**Πρόταση επίλυσης:** Τοποθέτηση της μπάρας αναζήτησης στη μέση της σελίδας



2. Το χρώμα ενός υπερσυνδέσμου δεν αλλάζει όταν ο χρήστης τον επιλέξει. Συνεπώς, ο χρήστης δεν πληροφορείται για το ποιες σελίδες έχει ήδη επισκεφτεί. Αυτό είναι απαραίτητο σε κάποιες σελίδες, όπως, π.χ. τα νέα.

**Σημαντικότητα Προβλήματος:** 4/5 (4/5,4/5,4/5)

**Πρόταση επίλυσης:** Χρωματισμός των συνδέσμων που έχει πατήσει ο χρήστης

3. Τα breadcrumbs που υπάρχουν δεν ακολουθούν κάποια ιεραρχία, ούτε υπάρχουν σε όλη την ιστοσελίδα. Για παράδειγμα, στις συχνές ερωτήσεις, ενώ υπάρχουν 2 σελίδες με διαφορετικές ερωτήσεις, στα breadcrumbs εμφανίζονται στο ίδιο μέρος.

**Σημαντικότητα Προβλήματος:** 3/5 (3/5,3/5,3/5)

**Πρόταση επίλυσης:** Προσθήκη αναλυτικότερων breadcrumbs

4. Στην επιλογή εγγραφής νέου χρήστη, όταν ο χρήστης εισάγει τον κωδικό που επιθυμεί, δεν λαμβάνει ενημέρωση σχετικά με την ασφάλεια του κωδικού του, την ώρα που τον πληκτρολογεί.

**Σημαντικότητα προβλήματος:** 3/5 (2/5,4/5,3/5)

**Πρόταση επίλυσης:** Προσθήκη ενημέρωσης σχετικά με την ασφάλεια του κωδικού του χρήστη σε πραγματικό χρόνο.

Username:

Κωδικός:

Επαλήθευση κωδικού:

E-mail:

eIDAS Unique Identifier:

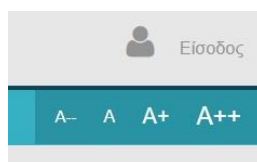
Όνομα:

Επώνυμο:

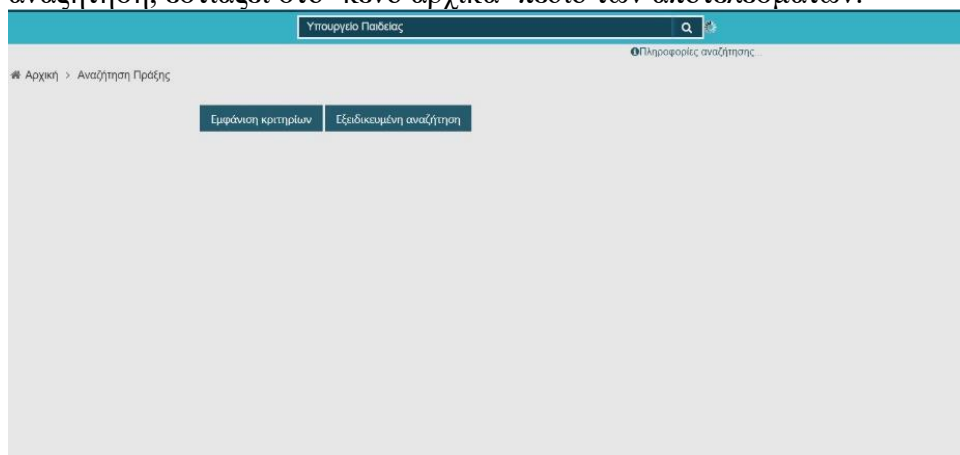
5. Δεν υπάρχει τρόπος να γνωρίζει ο χρήστης ποια είναι η τρέχουσα ρύθμιση γραμματοσειράς.

**Σημαντικότητα προβλήματος:** 2/5 (2/5,2/5,2/5)

**Πρόταση επίλυσης:** Αλλαγή του χρωματισμού της γραμματοσειράς που έχει επιλεγεί



6. Όταν ο χρήστης κάνει αναζήτηση η μόνη ένδειξη κατάστασης είναι ένα κυκλάκι δίπλα στην μπάρα αναζήτησης. Την ίδια ώρα το μέρος στο οποίο γίνεται η αναζήτηση παραμένει κενό. Είναι πολύ πιθανό ο χρήστης να μην προσέξει το κυκλάκι (ειδικότερα αν έχει προβλήματα όρασης), καθώς, αφού κάνει την αναζήτηση, εστιάζει στο -κενό αρχικά- πεδίο των αποτελεσμάτων.



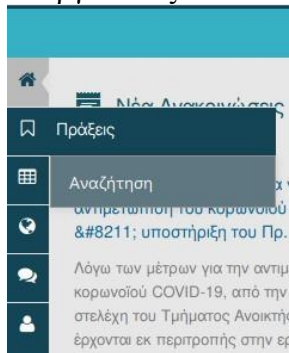
**Σημαντικότητα Προβλήματος:** 3/5 (4/5,3/5,3/5)

**Πρόταση επίλυσης:** Προσθήκη του ενημερωτικού μηνύματος κοντά στο πεδίο αποτελεσμάτων

**2. Αντιστοίχιση συστήματος-πραγματικού κόσμου:** Να είναι κατανοητό το επίπεδο της γλώσσας να χρησιμοποιούνται σαφή σύμβολα και μεταφορές (π.χ. πίσω, αριστερό βέλος, μπροστά, δεξί).

1. Στο μενού αριστερά, τα εικονίδια «Πράξεις» και «Υπηρεσίες» δεν κάνουν

ευνότητα, στον χρήστη, τη λειτουργία τους.

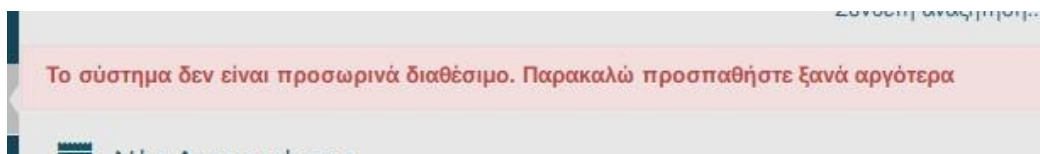


**Σημαντικότητα Προβλήματος:** 3/5 (4/5,3/5,2/5)

**Πρόταση επίλυσης:** Επανασχεδιασμός των εικονιδίων ώστε να ανταποκρίνονται στη λειτουργία που επιτελούν.

**3. Ελευθερία και έλεγχος από το χρήστη:** Καθαρές εξόδους (π.χ. Κουμπί για κεντρική σελίδα), υποστήριξη undo/redo, (για παράδειγμα οι ενέργειες back και forward δεν υποστηρίζονται αν ανοίγει σελίδα σε νέο παράθυρο).

1. Στην αναζήτηση, όταν ο χρήστης επιλέξει να δει λεπτομέρειες για μία πράξη μεταφέρεται σε μία άλλη σελίδα στον ιστότοπο, η οποία δεν έχει κάποιο τρόπο να επιστρέψει γρήγορα στα αποτελέσματα. Ο μόνος τρόπος είναι να χρησιμοποιήσει το κουμπί «πίσω» του φυλλομετρητή, το οποίο όμως δεν δουλεύει πάντα και πολλές φορές παρουσιάζονται δυσλειτουργίες, ιδιαίτερα, σε πιο περίπλοκες αναζητήσεις το σύστημα βγάζει σφάλμα όταν ο χρήστης προσπαθεί να πατήσει πίσω. Το παρακάτω μήνυμα εμφανίστηκε αφού προσπαθήσαμε να επιστρέψουμε στην αναζήτηση έπειτα από την προβολή των λεπτομερειών μιας πράξης. Μια αναζήτηση μερικά δευτερόλεπτα αργότερα δούλεψε κανονικά.



**Σημαντικότητα προβλήματος:** 4/5 (4/5,4/5,4/5)

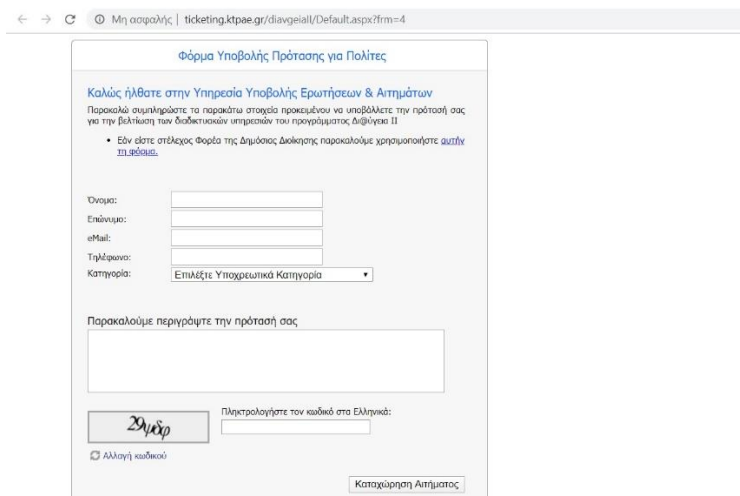
**Πρόταση επίλυσης:** Προσθήκη κουμπιού «πίσω» στην σελίδα αναζήτησης.

2. Κατά την οπτικοποίηση φορέων, όσο ο χρήστης βρίσκεται σε ένα συγκεκριμένο οργανόγραμμα, δεν υπάρχει τρόπος να μεταβεί εύκολα σε κάποια επόμενη ή προηγούμενη κατηγορία (λόγου χάρι αν πατήθηκε κατά λάθος κάποιο πεδίο).

**Σημαντικότητα προβλήματος:** 4/5 (4/5,4/5,4/5)

**Πρόταση επίλυσης:** Προσθήκη κουμπιού «πίσω» στην σελίδα «Οργανόγραμμα».

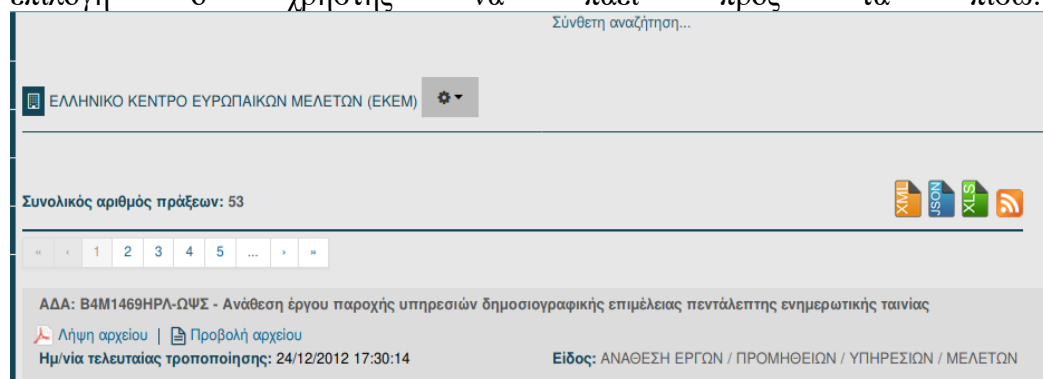
3. Αν ο χρήστης πατήσει την επιλογή «Επικοινωνία/Υποστήριξη» από το μενού αριστερά, κατευθύνεται σε μια νέα καρτέλα του browser. Από εκεί ο μόνος τρόπος να επιστρέψει στην σελίδα της Διαύγειας είναι κλείνοντας αυτή την καρτέλα.



**Σημαντικότητα προβλήματος:** 4/5 (4/5,4/5,3/5)

**Πρόταση επίλυσης:** Προσθήκη συνδέσμου πίσω στη σελίδα της Διαύγειας.

4. Δεν υπάρχει τρόπος όταν ο χρήστης περιηγείται στους φορείς να καταλάβει εύκολα που βρίσκεται. Για παράδειγμα, το Ελληνικό Κέντρο Ευρωπαϊκών Μελετών υπάγεται στο Υπουργείο Εσωτερικών, αλλά δεν υπάρχει κάποια επιλογή ο χρήστης να πάει προς τα πίσω.



**Σημαντικότητα προβλήματος:** 3/5 (4/5,3/5,3/5)

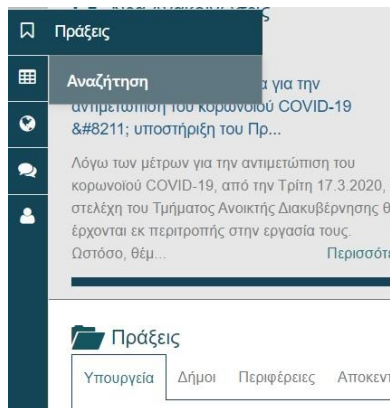
**Πρόταση επίλυσης:** Τοποθέτηση breadcrumbs με την ιεραρχία των φορέων.

**4. Συνέπεια και συνέχεια και χρήση στάνταρ:** Συνεπές μοντέλο πλοήγησης και δόμησης σελίδας, κώδικας που να επιτρέπει τη συμβατότητα με τους φυλλομετρητές.

1. Υπάρχει ασυνέπεια στη χρήση των εικονιδίων, για την ίδια λειτουργία, σε διάφορα μέρη της εφαρμογής. Για παράδειγμα, στην αρχική σελίδα η επιλογή «Πράξεις» αντιπροσωπεύεται από έναν φάκελο, ενώ στο μενού αριστερά, από έναν σελιδοδείκτη

**Σημαντικότητα προβλήματος:** 3/5 (3/5,3/5,3/5)

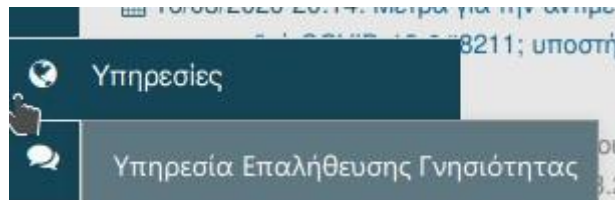
## Πρόταση επίλυσης: Συνέπεια στη χρήση των εικονιδίων



2. Στην αριστερή μπάρα δεν έχουν όλα τα κουμπιά την ίδια συμπεριφορά. Το πρώτο και το τελευταίο οδηγούν σε μια άλλη σελίδα μέσα στον ίδιο ιστότοπο. Το προ-τελευταίο ανοίγει μία φόρμα σε μια άλλη ιστοσελίδα. Τα υπόλοιπα λειτουργούν σαν μενού, ενώ προσφέρουν μια λειτουργία έκαστο. Παρ' όλα αυτά το κλικ πάνω στα εικονίδια δεν πραγματοποιεί κάποια δράση. Ταυτόχρονα, ο κέρσορας αλλάζει υποδεικνύοντας ότι το κλικ στο κουμπί πραγματοποιεί κάποια λειτουργία, ενώ δεν ισχύει κάτι τέτοιο.

**Σημαντικότητα προβλήματος:** 3/5 (3/5,3/5,4/5)

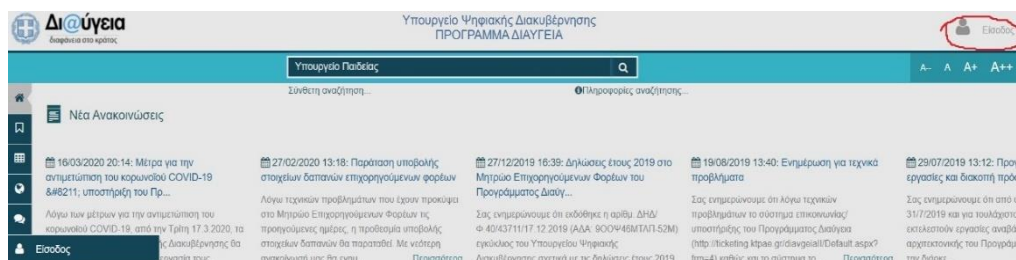
**Πρόταση επίλυσης:** Να γίνει ομοιόμορφη η συμπεριφορά των κουμπιών. Αφαίρεση των περιττών μενού.



3. Ο χρήστης έχει 2 διαφορετικούς τρόπους να πραγματοποιήσει είσοδο στο σύστημα από οποιαδήποτε σελίδα. Από το μενού αριστερά, και από το κουμπί πάνω δεξιά.

**Σημαντικότητα προβλήματος:** 3/5 (2/5,3/5,3/5)

**Πρόταση επίλυσης:** Διαγραφή του ενός, εκ των δύο, κουμπιών εισόδου.



**5.Αποτροπή σφαλμάτων χρήστη:** Έλεγχος για συνδέσμους που δεν οδηγούν πουθενά, έλεγχος εγκυρότητας δεδομένων πριν αποσταλούν στον εξυπηρετητή.



1. Το σύστημα σε αρκετές περιπτώσεις δεν προνοεί για την αποτροπή των σφαλμάτων του χρήστη. Για παράδειγμα, στη σύνθετη αναζήτηση, το σύστημα επιτρέπει στο χρήστη να εισάγει μια μελλοντική ημερομηνία στα πεδία «ημερομηνία έκδοσης» και «ημερομηνία τελευταίας τροποποίησης», και η αναζήτηση πραγματοποιείται κανονικά. Ακόμη, επιτρέπει την εισαγωγή μη-έγκυρων χαρακτήρων σε πεδία που έχουν συγκεκριμένο τύπο εισόδου. Για παράδειγμα, επιτρέπεται η είσοδος χαρακτήρων στο πεδίο του ΑΦΜ. Ακόμη υπάρχει ο ΑΔΑ, ο οποίος αποτελείται μόνο από ελληνικούς χαρακτήρες και νούμερα. Παρ' όλα αυτά, το σύστημα επιτρέπει την εισαγωγή λατινικών χαρακτήρων, μπερδεύοντας πιθανώς το χρήστη, που μπορεί να αναρωτιέται, γιατί, η αναζήτησή του δεν επιφέρει αποτελέσματα.

**Σημαντικότητα προβλήματος:** 5/5 (5/5,5/5,5/5)

**Πρόταση επίλυσης:** Το σύστημα μπορεί είτε να μετατρέπει τους λατινικούς σε ελληνικούς, είτε να βγάζει προειδοποίηση.

The screenshot displays a web interface for searching documents. At the top, there are two filter sections. The first section, 'Ημερομηνία έκδοσης', has a radio button selected for '1ση με' (1st with) and a date input field showing '25/08/2020'. The second section, 'Ημερομηνία τελευταίας τροποποίησης', also has '1ση με' selected and a date input field showing '25/06/2020'. Below these is a table titled 'Κριτήρια αναζήτησης' (Search Criteria) with three rows: 'Ημερομηνία τελευταίας τροποποίησης' (25/06/2020), 'Ημερομηνία έκδοσης' (25/08/2020), and 'ΑΦΜ αναδόχου/αποδέκτη' (ΤΡΑΜΠΑΛΑ). Below the table is a search bar with the text 'ΑΔΑ' and 'B4Θ0X-PQN'. To the right of the search bar is a button that says 'Δεν βρέθηκαν πράξεις.' (No actions found). Below the search bar is a section titled 'Συνολικός αριθμός πράξεων: 1' (Total number of actions: 1). This section contains a list of search results. The first result is 'ΑΔΑ: B4Θ0X-PQN - Εσωτερικός Κανονισμός για την ηλεκτρονική έκδοση και διακίνηση εγ' (Internal Regulation for the electronic issuance and circulation of...). Below this result are links for 'Λήψη αρχείου' (Download file) and 'Προβολή αρχείου' (View file). At the bottom of the results section, there is a line for 'Φορέας: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ' (Ministry of Administrative Reform and Electronic Governance). Below this is a line for 'Ημ/νία τελευταίας τροποποίησης: 20/09/2012 15:57:11' (Last modification date: 20/09/2012 15:57:11). At the bottom of the results section, there is a line for 'Είδος: ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗ ΠΡΑΞΗ | Θεματικές: ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΖΩΗ' (Type: REGULATORY ACT | Themes: POLITICAL LIFE).

2. Σε κάθε αναζήτηση ο χρήστης μπορεί να εισαγάγει οτιδήποτε. Ένα ορθογραφικό λάθος μπορεί να οδηγήσει σε περιττή καθυστέρηση ή εκνευρισμό του χρήστη.

**Σημαντικότητα προβλήματος:** 3/5 (3/5,3/5,3/5)

**Πρόταση επίλυσης:** Η αναζήτηση θα μπορούσε να γίνεται με βοήθεια ενός λεξικού (type-ahead).

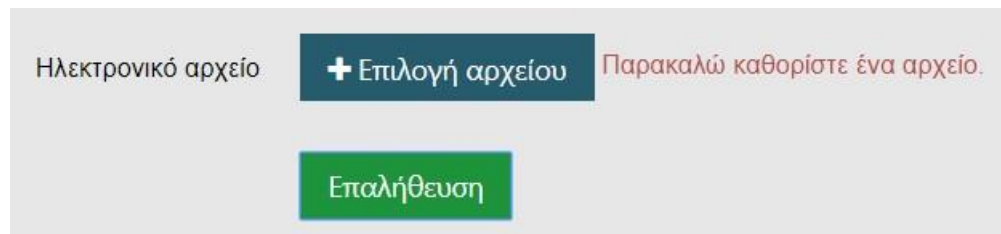
3. Κάνοντας κλικ στην επιλογή «Υπηρεσίες» > «Υπηρεσία Επαλήθευσης Γνησιότητας» από το μενού αριστερά, ο χρήστης μεταφέρεται σε ένα



περιβάλλον από το οποίο μπορεί να ανεβάσει κάποιο αρχείο και να πατήσει το κουμπί «Επαλήθευση». Ενώ υπάρχει ενημέρωση στον χρήστη να ανεβάσει αρχείο, ο χρήστης μπορεί να πατήσει το συγκεκριμένο κουμπί ακόμη και αν δεν έχει ανεβάσει κάποιο αρχείο.

**Σημαντικότητα προβλήματος:** 2/5 (2/5,2/5,2/5)

**Πρόταση επίλυσης:** Απενεργοποίηση του συγκεκριμένου κουμπιού μέχρι να ανεβάσει κάποιο αρχείο ο χρήστης.



**6. Αναγνώριση αντί για ανάκληση:** Σωστά ονόματα στα αντικείμενα πλοήγησης, ώστε να μην χρειάζεται περαιτέρω νοητική επεξεργασία.

1. Η αναζήτηση (από την μπάρα αναζήτησης πάνω) δεν χρησιμοποιεί πρόβλεψη πληκτρολόγησης.

**Σημαντικότητα προβλήματος:** 4/5 (4/5,4/5,4/5)

**Πρόταση επίλυσης:** Χρήση πρόβλεψης πληκτρολόγησης κατά την αναζήτηση



**7. Προσαρμοστικότητα και αποδοτικότητα χρήσης:** Να επιτρέπεται η χρήση σύνθετων τεχνικών αναζήτησης, η καταχώρηση μιας ιστοσελίδας στα αγαπημένα κλπ.

1. Η αναζήτηση (από την μπάρα αναζήτησης πάνω) δεν αποθηκεύει ιστορικό πρόσφατων αναζητήσεων.

**Σημαντικότητα προβλήματος:** 3/5 (3/5,3/5,3/5)

**Πρόταση επίλυσης:** Αποθήκευση των αναζητήσεων του χρήστη και προβολή τους σε επόμενες αναζητήσεις.

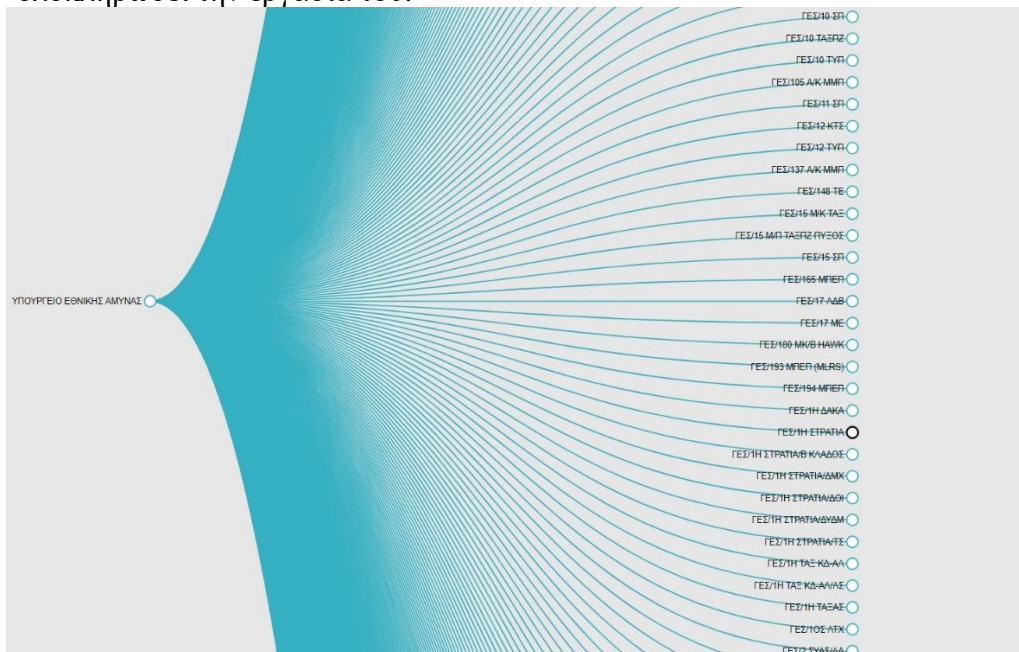
2. Παρομοίως, στην ιστοσελίδα δεν παρέχεται κάποιος τρόπος να αποθηκευτούν αναζητήσεις ή φορείς για τους οποίους ενδιαφέρεται ο χρήστης. Για παράδειγμα, είναι πιθανό ο χρήστης να επιθυμεί να παρακολουθεί αναζητήσεις που πληρούν συγκεκριμένα κριτήρια, και να χρειάζεται αρκετή ώρα για να συμπληρώσει τη φόρμα με όλες τις πληροφορίες κάθε φορά που επιθυμεί να κάνει την αναζήτηση. Ακόμη, μπορεί να ενδιαφέρεται για πράξεις ενός, μόνο, φορέα.

**Σημαντικότητα προβλήματος:** 3/5 (3/5,3/5,3/5)

**Πρόταση επίλυσης:** Χρήση «σελιδοδεικτών» για γρήγορη πρόσβαση σε φορείς και αποθηκευμένες αναζητήσεις.

**8. Καλαίσθητος και μινιμαλιστικός σχεδιασμός:** Να μην υπάρχει περιττή πληροφορία που να μπερδεύει τους χρήστες, 'καθαρός' σχεδιασμός.

1. Το οργανόγραμμα που παρουσιάζεται στον χρήστη -από την αντίστοιχη επιλογή- είναι αρκετά σύνθετο και, ενδέχεται, να μην εμφανίζεται ολόκληρο στην οθόνη, αναγκάζοντας τον χρήστη να κάνει πολλαπλό scroll. Το οργανόγραμμα, επομένως, είναι δυσνόητο, και πιθανώς ο χρήστης δεν θα ολοκληρώσει την εργασία του.



**Σημαντικότητα προβλήματος** 4/5 (4/5,5/5,4/5)

**Πρόταση επίλυσης:** Επιλογή κάποιου άλλου τρόπου παρουσίασης του οργανογράμματος ώστε να είναι πιο καθαρό (π.χ. αντί να εμφανίζεται κάθετα, να εμφανίζεται οριζόντια).

2. • Ο κύριος λόγος που έρχεται κάποιος χρήστης στην ιστοσελίδα είναι η αναζήτηση πράξεων. Παρ' όλα αυτά, στην αρχική σελίδα ελάχιστος χώρος δίνεται στην μπάρα αναζήτησης, ενώ περίπου το 1/3 της οθόνης καταλαμβάνεται από στατιστικά, τα οποία δεν προσφέρουν κάτι στον χρήστη ο οποίος αναζητά ένα έγγραφο. Αντίθετα, μπορεί να τον μπερδέψουν.

The screenshot shows the homepage of the Directorate website. At the top, there is a header with the logo and the text "Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ". Below the header, there is a search bar and a navigation menu. The main content area is titled "Νέα Ανακοινώσεις" (New Announcements) and contains several news items with dates and titles. On the left side, there is a sidebar with a "Πράξεις" (Acts) section listing various government departments and their websites. On the right side, there is a "Συνήθεις Αναζητήσεις" (Common Searches) section with links to "Δαπάνες" (Expenditures), "Εντάλμα πληρωμής" (Payment Order), and "Διορισμός" (Appointment).

**Σημαντικότητα προβλήματος:** 3/5 (4/5,3/5,2/5)

**Πρόταση επίλυσης:** Στην αρχική σελίδα θα μπορούσε να υπάρχει ένας σύνδεσμος σε μια σελίδα στην οποία θα εμφανίζονται τα στατιστικά χρήσης. Ακόμη, πρέπει να δοθεί μεγαλύτερη έμφαση στη μπάρα αναζήτησης.

**9. Αναγνώριση και ανάνηψη από λάθη:** Εξήγηση των σφαλμάτων με σαφή τρόπο παρά να χρησιμοποιούνται σφάλματα με κωδικούς.

1. Στην επιλογή εγγραφής νέου χρήστη, αν οι κωδικοί που έχει πληκτρολογήσει ο χρήστης δεν ταιριάζουν, αλλά δεν μπορεί να πατήσει το κουμπί «Εγγραφή» - χωρίς να λαμβάνει κανένα ενημερωτικό μήνυμα.

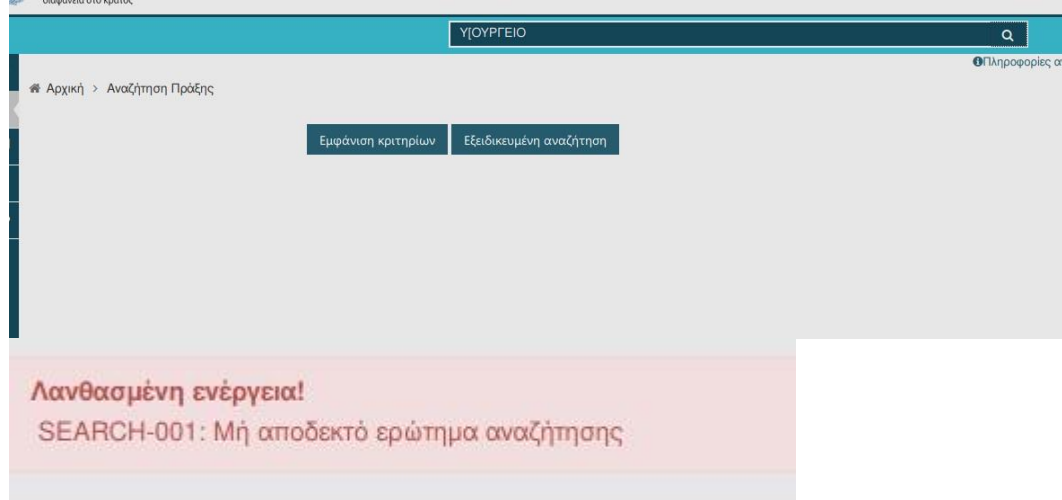
The screenshot shows the user registration form on the Directorate website. The form is titled "Εγγραφή χρήστη" (User Registration) and contains several input fields for user information. The fields are: Username (neoxristis), Password (masked with asterisks), Confirm Password (masked with asterisks), E-mail (neoxristis@gmail.com), eIDAS Unique Identifier (1234123412341234), Name (Νέος), and Surname (Χρήστης). There is a "Εγγραφή" (Registration) button at the bottom of the form. The form is displayed on a page with a sidebar on the left and a search bar at the top.

**Σημαντικότητα προβλήματος:** 5/5 (5/5,5/5,4/5)

**Πρόταση επίλυσης:** Ενημέρωση του χρήστη, σε πραγματικό χρόνο, για το αν οι κωδικοί που έχει πληκτρολογήσει ταιριάζουν.

2. Η πλατφόρμα δεν παρέχει επαρκή πληροφόρηση σε περίπτωση που ο χρήστης εισάγει έναν μη αποδεκτό χαρακτήρα. Για παράδειγμα, αν αντί για τη λέξη "ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ" ο χρήστης, από λάθος, γράψει "Υ[ΟΥΡΓΕΙΟ" το σύστημα απλώς παρουσιάζει μια κενή σελίδα, χωρίς κάποιο μήνυμα λάθος ή κάποια ενημέρωση. Ο χρήστης πιθανώς να μην έχει αντιληφθεί το λάθος του και να αναρωτηθεί τι γίνεται με την αναζήτησή του. Εάν, όμως, μεταβεί στην αρχική σελίδα, εκεί θα δει ένα μήνυμα λάθους, το οποίο, όμως, δεν προσδιορίζει στο

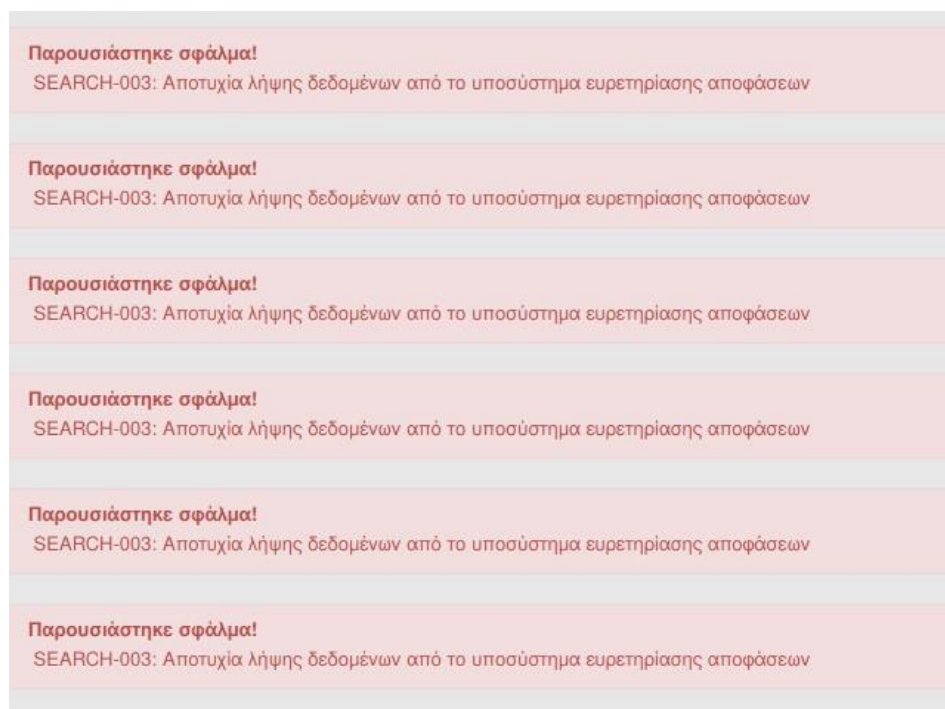
χρήστη τι έκανε λάθος.



**Σημαντικότητα προβλήματος:** 4/5 (4/5,4/5,4/5)

**Πρόταση επίλυσης:** Ενημέρωση του χρήστη με κατάλληλα μηνύματα λάθους, στη σελίδα που συνέβη το λάθος

3. Σε μερικές περιπτώσεις δεν δίνονται κατατοπιστικά μηνύματα λάθους. Το παρακάτω εμφανιζόταν στην αρχική σελίδα, χωρίς όμως να έχει κάποια επίδραση στη λειτουργικότητα της ιστοσελίδας. Ο χρήστης δεν ξέρει τι είναι το «υποσύστημα ευρετηρίασης».



**Σημαντικότητα προβλήματος:** 3/5 (3/5,3/5,3/5)

**Πρόταση επίλυσης:** Εμφάνιση πιο κατατοπιστικών μηνυμάτων λάθους ώστε ο χρήστης να καταλαβαίνει τί έκανε λάθος.

**10. Βοήθεια:** Σε μικρούς δικτυακούς τόπους όχι απαραίτητη. Χάρτες πλοήγησης,

επεξήγηση ενεργειών.

1. Μολονότι υπάρχει ενότητα συχνών ερωτήσεων στη σελίδα, οι απαντήσεις σε αρκετές από αυτές δεν επαρκούν, ή δεν κάνουν κατανοητή τη διαδικασία επίλυσης του προβλήματος. Για παράδειγμα, μία πολύ σημαντική εργασία όπως αυτή της ανάρτησης μίας πράξης γίνεται δυσνόητη.

**Σημαντικότητα προβλήματος:** 4/5 (4/5,4/5,4/5)

**Πρόταση επίλυσης:** Δημιουργία πιο κατατοπιστικών οδηγιών και απαντήσεων.

2. Κάτω από το πεδίο της αναζήτησης υπάρχει το κουμπί «Πληροφορίες αναζήτησης», το οποίο παρέχει οδηγίες για τη χρήση του συστήματος αναζήτησης. Παρ' όλα αυτά, οι οδηγίες περιέχουν επιπλέον πληροφορίες, που δεν αφορούν το μέσο χρήστη του συστήματος. Αρχικά, το πρώτο πράγμα που αναφέρεται, είναι μια σύγκριση της τρέχοντος έκδοσης του συστήματος με την προηγούμενη. Αυτό, όμως, δεν αφορά κάποιον χρήστη ο οποίος δεν έχει χρησιμοποιήσει το σύστημα πριν, ή κάποιον χρήστη που το έχει χρησιμοποιήσει και θέλει να μάθει πώς να κάνει αναζήτηση. Ακόμη, στο τέλος περιέχονται πληροφορίες για ένα API, κάτι που, σίγουρα, δεν αφορά την πλειονότητα των χρηστών.

**Σημαντικότητα προβλήματος:** 3/5 (3/5,3/5,3/5)

**Πρόταση επίλυσης:** Μετακίνηση των εξειδικευμένων πληροφοριών σε άλλη σελίδα ώστε να δίνεται έμφαση στις πιο σημαντικές πληροφορίες

Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα. Εντοπίστηκαν 27 σφάλματα ευχρηστίας. Τα σημαντικά σφάλματα ευχρηστίας (επιπέδου 4 κα 5) που εντοπίστηκαν είναι 11 σε αριθμό, και αποτελούν ένα σχετικά υψηλό ποσοστό επί των σφαλμάτων (11/27). Η πλειοψηφία των σφαλμάτων (14/27) ήταν επιπέδου 3, ενώ τα υπόλοιπα 2/27 ήταν επιπέδου 2. Δεν βρέθηκαν σφάλματα επιπέδου 1. Από τον μεγάλο αριθμό σφαλμάτων επιπέδου 3+ συμπεραίνουμε ότι ο ιστότοπος χρήζει τροποποίησης.

Αριθμός κανόνα	Σφάλματα	1	2	3	4	5	Μέση σημαντικότητα
1	6		1	3	2		3.2
2	1			1			3.0
3	4			1	3		3.8
4	3			3			3.0
5	3		1	1		1	3.3
6	1				1		4.0
7	2			2			3.0
8	2			1	1		3.5
9	3			1	1	1	4.0
10	2			1	1		3.5
Σύνολο	27	0	2	14	9	2	3.4
Ποσοστά	100%	0%	7%	52%	34%	7%	

### 3. Σχολιασμός αποτελεσμάτων

Μετά από την αξιολόγηση του συστήματος προκύπτει ότι το επίπεδο ευχρηστίας του ιστοτόπου είναι μη ικανοποιητικό. Αυτό οφείλεται στο μεγάλο αριθμό προβλημάτων ευχρηστίας καθώς και στη βαθμολογία τους αφού τα 11 από τα 27 έχουν βαθμολογία 4-5, κάτι που τα κάνει αρκετά σοβαρά. Η μέση βαθμολογία των προβλημάτων είναι μέση προς υψηλή (3.4).

Θετικό είναι ότι στον ιστότοπο υπάρχει μέριμνα για άτομα με ειδικές ανάγκες, υπάρχουν συντομεύσεις πληκτρολογίου και ο σχεδιασμός και τα χρώματα της σελίδας είναι καλαίσθητα. Επίσης, η σελίδα των στατιστικών είναι χρήσιμη, αν και είναι τοποθετημένη σε λάθος σημείο, και υπάρχουν ήδη διαθέσιμα ισχυρά εργαλεία αναζήτησης, διατίθεται δηλαδή πληθώρα φίλτρων στην αναζήτηση καθώς και το Opendata API.

Κάποιες βελτιώσεις που προτείνονται από τις περισσότερες στις λιγότερο σημαντικές είναι:

1. Προσθήκη λειτουργικότητας στην αναζήτηση. Με την αναζήτηση ως μία από τις βασικές λειτουργίες της ιστοσελίδας είναι επιτακτική ανάγκη να προστεθεί λειτουργικότητα σε αυτή. Είναι απαραίτητο να υπάρχει αυτόματη συμπλήρωση σε όλα τα πεδία, της απλής και της σύνθετης αναζήτησης. Επιπρόσθετα, καλό θα ήταν να προτεθεί ένα ιστορικό με τις πρόσφατες αναζητήσεις του χρήστη και η δυνατότητα ο χρήστης να αποθηκεύει αναζητήσεις.
2. Επανασχεδιασμός της αρχικής σελίδας με έμφαση στην αναζήτηση. Ο τρέχων σχεδιασμός της σελίδας δίνει ελάχιστη έμφαση σε άλλα στοιχεία πέρα από την αναζήτηση. Η αναζήτηση, όμως, αποτελεί την κύρια λειτουργία της ιστοσελίδας και συνεπώς χρειάζεται να κυριαρχεί στην αρχική σελίδα έτσι ώστε να μπορεί να εντοπιστεί εύκολα από το χρήστη. Τα υπόλοιπα στοιχεία που υπάρχουν στην αρχική σελίδα θα μπορούσαν είτε να τοποθετηθούν στην άκρη (τελευταία νέα) είτε να μετακινηθούν σε ξεχωριστές σελίδες (στατιστικά). Μια λιτή αρχική σελίδα, επιπλέον, θα βοηθήσει ο χρήστης να μην αισθάνεται μπερδεμένος μόλις εισέρχεται στο σύστημα.
3. Επανασχεδιασμός του συστήματος πλοήγησης της ιστοσελίδας: Να τοποθετηθούν breadcrumbs τα οποία δείχνουν στο χρήστη σε ποιο ακριβώς σημείο βρίσκεται σε κάθε σελίδα. Χρήσιμο θα ήταν να αλλάξει ο σχεδιασμός της κύριας μπάρας πλοήγησης στα αριστερά έτσι ώστε όλα τα κουμπιά να αποκρίνονται με τον ίδιο τρόπο όταν επιλέγονται και από το χρήστη, αλλά και τα εικονίδια να αντιστοιχούν στις επιλογές του κάθε κουμπιού.
4. Βελτίωση εκπαιδευτικού υλικού. Είναι απαραίτητο το τρέχον εκπαιδευτικό υλικό που υπάρχει να αναθεωρηθεί και να γίνουν βελτιώσεις στον τρόπο με τον οποίο οι οδηγίες είναι γραμμένες. Χρειάζεται όλο το υλικό να κατηγοριοποιηθεί, για παράδειγμα για αρχάριους ή προχωρημένους χρήστες, και να συγκεντρωθεί σε μία σελίδα. Συμπληρωματικά θα μπορούσαν να

τοποθετηθούν διαδραστικά tutorials και demos που θα δείχνουν πώς γίνονται συνηθισμένες λειτουργίες, όπως απλές αναζητήσεις.