

Ηλεκτρονική Δημόσια Διοίκηση και Ανοιχτό Λογισμικό: ο δρόμος προς την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση

<u>Εισαγωγή.....</u>	.....
<u>Το γενικότερο περιβάλλον.....</u>	.....
<u>Το πλαίσιο πολιτικής.....</u>	.....
<u>Μερικές σημαντικές πρωτοβουλίες.....</u>	.....
<u>Ο ρόλος της περιφέρειας.....</u>	.....
<u>Σημαντικά δεδομένα για το ανοιχτό λογισμικό.....</u>	.....
<u>Η συνέργια ΛΑΚ και κυβερνητικής πολιτικής και η σημασία της διασύνδεσης.....</u>	.....
<u>Προτάσεις πολιτικής για την δημόσια διοίκηση.....</u>	.....
<u>Συμπέρασμα.....</u>	.....
<u>Βασικά θέματα για επεξεργασία.....</u>	.....
<u>Πηγές.....</u>	.....

Ηλεκτρονική Δημόσια Διοίκηση και Ανοιχτό Λογισμικό: ο δρόμος προς την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση

Αθανάσιος Πρίφτης

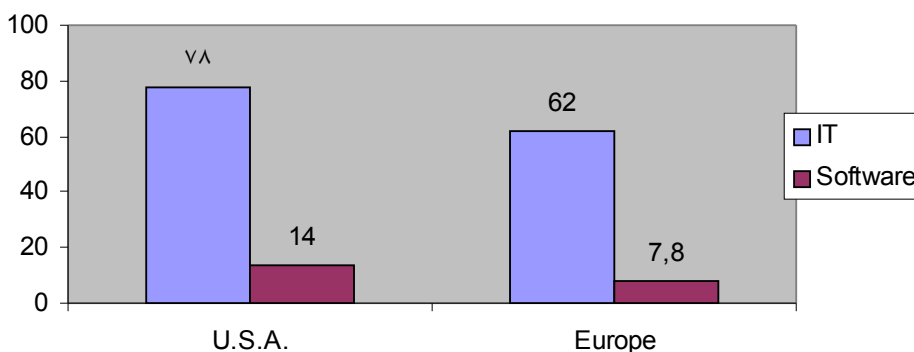
Εισαγωγή

1. Το ζήτημα που μας απασχολεί στο κείμενο αυτό είναι η ανάδειξη του θέματος του Λογισμικού Ανοιχτού Κώδικα (ΛΑΚ) ως ένα σημαντικό κίνημα ανάπτυξης και εξέλιξης λογισμικών το οποίο επηρεάζει και μπορεί να επηρεάσει περισσότερο στο μέλλον τις πολιτικές και τεχνολογικές κατευθύνσεις και επιλογές της δημόσιας διοίκησης τόσο σε ευρωπαϊκό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο.

Το γενικότερο περιβάλλον

2. Όλες οι χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης οργανώνουν δράσεις, συνθέτουν και προτείνουν νόμους που προωθούν την ανάπτυξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών δημόσιας διοίκησης με στόχο την εξυπηρέτηση του πολίτη και την σταδιακή μετάβαση σε μορφές ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Στην προσπάθειά τους αυτή είναι απολύτως απαραίτητο να εξασφαλίσουν κάποιες σημαντικές ποιοτικές παραμέτρους της ηλεκτρονικής δημόσιας διοίκησης και κυβέρνησης όπως: **η συμβατότητα, η διασύνδεση και η ασφάλεια** των πληροφοριακών τους συστημάτων καθώς **η ανεξαρτητοποίηση** από μεμονωμένους προμηθευτές και **η οικονομία** στις επενδύσεις για λογισμικό για την δημόσια διοίκηση με έμφαση στην δημιουργική και καινοτόμα επανεπένδυση σε νέες τεχνολογίες στις δημόσιες υπηρεσίες. Ιδίως όσον αφορά την οικονομία σε επενδύσεις και τις δαπάνες για την αγορά λογισμικού τα νούμερα είναι αποκαλυπτικά:

Government expenditure on software - 2008
(in billion dollars - Source: Gartner)



3. Πιο συγκεκριμένα, η σύγχρονη πραγματικότητα για την δημόσια διοίκηση και την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών προς τους πολίτες στις περισσότερες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης αλλά και παγκόσμια αποτελείται, μεταξύ άλλων, και από τα παρακάτω στοιχεία:

- ο Υψηλοί προϋπολογισμοί για την αγορά αδειών
- ο Χαμηλή προσαρμοστικότητα αλλά και προβλήματα ασφάλειας και διαφάνειας των «κλειστών» αυτών λογισμικών
- ο Διαπραγματεύσεις και συμφωνίες με μοναδικό προμηθευτή που αναγκάζουν τις δημόσιες υπηρεσίες και τους πολίτες να είναι πελάτες στον προμηθευτή αυτόν χωρίς εναλλακτικές λύσεις
- ο Γενικότερα, υπάρχει περιορισμένο ποσοστό δημοσίων υπαλλήλων εκπαιδευμένων και ευαισθητοποιημένων στην χρήση των νέων τεχνολογιών και αυτό αποτελεί πρόβλημα και στην εξάπλωση του ανοιχτού λογισμικού
- ο Ένας κρίσιμος τομέας παροχής υπηρεσιών από την δημόσια διοίκηση αλλά και δυναμικής εφαρμογής του ΛΑΚ είναι οι δημόσιες προμήθειες που σταδιακά εξελίσσονται σε ηλεκτρονικές. Ένα σημαντικό ποσοστό των δημοσίων προμηθειών αποτελεί η αγορά ή μίσθωση προγραμμάτων υπολογιστή και άλλων εφαρμογών νέων τεχνολογιών για την ίδια την δημόσια διοίκηση¹

4. Αποτέλεσμα των παραπάνω είναι η έλλειψη «ανοιχτής» φιλοσοφίας τόσο στον σχεδιασμό και την οργάνωση των υποδομών όσο και στην χρήση της πληροφορίας από τις υπηρεσίες της δημόσιας διοίκησης

Το πλαίσιο πολιτικής

5. Σύμφωνα με την νέα πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής **eEurope 2005²** που έχει ως στόχο την προώθηση της ηλεκτρονικής Ευρώπης: *«Τα Κράτη – Μέλη πρέπει να εξασφαλίσουν τη διασύνδεση των διαφορετικών πληροφοριακών συστημάτων μέχρι το 2003. Αναγκαία βήματα στην κατεύθυνση αυτή είναι η υιοθέτηση ανοιχτών προτύπων, εργαλείων και αρχιτεκτονικής στα έργα εκσυγχρονισμού της ευρύτερης Δημόσιας Διοίκησης καθώς και η προώθηση του ανοιχτού λογισμικού».*

6. Στις 29 – 30 Νοεμβρίου στις Βρυξέλλες, σε Συνέδριο για την Ηλεκτρονική Κυβέρνηση στην Ευρώπη, οι αρμόδιοι υπουργοί των Κρατών Μελών της Ε.Ε. εξέφρασαν την ανησυχία τους για την εξάρτηση των χωρών της Ε.Ε. από μοναδικούς προμηθευτές και παρόχους

1 <http://harvard.pawlo.com/newsf03.html>

2 http://www.europa.eu.int/information_society/eeurope/text_en.htm

υπηρεσιών στο θέμα των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών και συμφώνησαν μεταξύ άλλων στην ενθάρρυνση του ανταγωνισμού και την ανταλλαγή εμπειριών στον τομέα αυτό. Παράλληλα, ζήτησαν από την Ε.Ε. να προωθήσει την χρήση του ανοιχτού λογισμικού μαζί με την καθιέρωση ανοιχτών προτύπων και «τεχνολογικά ουδέτερων» κανονισμών³.

7. Ο Γάλλος Υπουργός Δημόσιας Διοίκησης, όπως και άλλοι Υπουργοί χωρών της Ε.Ε., έχουν τονίσει⁴ την καθοριστική σημασία που έχει για την χώρα του η ασφάλεια και η προστασία των προσωπικών δεδομένων και η σύγκλιση της ηλεκτρονικής κυβέρνησης με το ανοιχτό λογισμικό μέσα από τις αρχές της διασυνδεσιμότητας και της διαφάνειας.

Μερικές σημαντικές πρωτοβουλίες

8. Το Πεντάγωνο, βάσει μελέτης που πραγματοποίησε και η οποία έδειξε ότι η χρήση ανοιχτού λογισμικού είναι αφενός περισσότερο ασφαλής και αφετέρου πολύ πιο συμφέρουσα οικονομικά (περίπου 7 φορές), εισάγει το ανοιχτό λογισμικό όλο και περισσότερο στα συστήματά του, γεγονός που έχει δημιουργήσει σημαντική αντιπαράθεση με την Microsoft⁵. Παρόμοια απόφαση⁶, που προωθεί την ανάπτυξη και χρήση του Linux για λόγους ασφαλείας, έχει ληφθεί και από τον Εθνικό Οργανισμό Ασφάλειας (National Security Agency).

9. Η Γαλλική Βουλή πρότεινε ένα νομοσχέδιο που αντιμετωπίζει την διαθεσιμότητα του πηγαίου κώδικα του λογισμικού που χρησιμοποιείται από την κυβέρνηση καθώς και την γενικότερη χρήση του ανοιχτού λογισμικού⁷. Η ψήφισή του καθυστερεί λόγω του ότι η κυβέρνηση περιμένει σχετικές εξελίξεις γύρω από το κίνημα του ανοιχτού λογισμικού καθώς και του θέματος των πατέντων. Παράλληλα, το Γαλλικό Υπουργείο Πολιτισμού και Επικοινωνιών ανακοίνωσε την μετάβαση 400 servers από Unix και Windows NT σε Linux. Στην ίδια λογική και το Γαλλικό Υπουργείο Οικονομικών που έχει επιλέξει την μετάβαση σε 950 Linux servers. Η λύση του Linux προωθείται συνεχώς και σε πανεπιστημιακά ιδρύματα, σχολικούς οργανισμούς και γενικότερα στο εκπαιδευτικό σύστημα⁸.

10. Στην Φιλανδία έχει ξεκινήσει «πιλοτική» κυβερνητική προσπάθεια με 23 εργαζόμενους από 13 υπηρεσίες για τον έλεγχο του ΛΑΚ Γραφείου (Star Office), ενώ 13% των εξυπηρετητών σε κυβερνητικές υπηρεσίες τρέχουν Linux.

3 http://www.europa.eu.int/information_society/eeurope/egovconf/text_en.htm

4 <http://www.fonction-publique.gouv.fr/leministre/lesdiscours/discours-200111151520.htm>

5 <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/articles/A60050-2002May22.html>

6 <http://www.nsa.gov/selinux/>

7 <http://www.senat.fr/consult/loglibre/texteloi.html>

8 <http://libresoftware-educ.org/>

11. Ο Γερμανός Υπουργός Εσωτερικών ανακοίνωσε πρόσφατα συμφωνία με την IBM με στόχο την προώθηση προϊόντων που υποστηρίζουν Linux ενώ η Γερμανική Βουλή τον Οκτώβριο του 2001 μείωσε τις τιμές με την Microsoft χρησιμοποιώντας το Linux ως διαπραγματευτικό εργαλείο. Την ίδια τακτική ακολουθεί και η Αγγλική κυβέρνηση προωθώντας σταδιακά το Linux (60,000 desktops σε αστυνομικές υπηρεσίες) και πετυχαίνοντας πολύ καλύτερες τιμές με την Microsoft (\$150 εκατ. για τα επόμενα 3 χρόνια)⁹.

12. Στην Ισπανία, το Υπουργείο Δημόσιας Διοίκησης προωθεί το Linux σε εξυπηρετητές των γραφείων και των υπηρεσιών του, ενώ η Βουλή των Κανάριων Νήσων ενέκρινε πρόσφατα μια «μη δεσμευτική» πρόταση με την οποία προτρέπει στην χρήση ελεύθερου λογισμικού από την κυβέρνηση.

Ο ρόλος της περιφέρειας

13. Οι δράσεις που αφορούν στην χρήση και διάδοση του ανοικτού λογισμικού στην δημόσια διοίκηση πολλαπλασιάζονται συνεχώς με έμφαση πολλές φορές στον ρόλο της «περιφέρειας». Μια, σαφώς όχι εξαντλητική, αποτύπωση παραδειγμάτων:

- Η περιφέρεια του Κάτω Ρήνου¹⁰ που βασίζεται στην χρήση του Zope (πλατφόρμα διαχείρισης περιεχομένου) και την γενικότερη χρήση ανοιχτών προτύπων και ανοικτού λογισμικού για τον εκσυγχρονισμό και τη διασύνδεση διαφόρων υπηρεσιών δημόσιας διοίκησης στην περιφέρεια.

- Σε μια πρόταση που πέρασε από την «κυβέρνηση» της πόλης της Φλωρεντίας τον Ιούνιο του 2001, σημειώνεται ότι «η εκτεταμένη χρήση κλειστών λογισμικών οδηγεί στην τεχνολογική εξάρτηση της Ιταλικής κυβέρνησης από την Microsoft¹¹».

- Σημαντική νομοθετική προσπάθεια έχει γίνει σε 4 περιφέρειες της Βραζιλίας με νόμους που υποδεικνύουν ή απαιτούν την χρήση του ελεύθερου λογισμικού. Η νομοθετική προσπάθεια και εμπειρία των περιφερειών της Βραζιλίας αποτελεί ένα πολύ σημαντικό παράδειγμα για τον υπόλοιπο κόσμο¹².

9 http://www.idg.net/ic_874686_1794_9-10000.html

10 <http://www.bas-rhin.sit.gouv.fr/projetsit67/libre2001/>

11 <http://www.comune.firenze.it/consi/softwarelibero.htm>

12 <http://news.com.com/2100-1001-272299.html?legacy=cnet&tag=prntfr>

- Στην Εξτρεμαδούρα, την πιο φτωχή περιοχή της Ισπανίας, το Linux υιοθετήθηκε ως το επίσημο λειτουργικό σύστημα για δημόσιες υπηρεσίες και σχολεία με την ελπίδα να βελτιωθεί το ψηφιακό και οικονομικό χάσμα που χαρακτηρίζει την περιοχή¹³.

Σημαντικά δεδομένα για το ανοιχτό λογισμικό

14. Είναι καθοριστικής σημασίας να αναγνωρίσουμε μερικά σημαντικά δεδομένα για το ανοιχτό λογισμικό, όπως αυτά εντοπίζονται σε διάφορα πολιτικά και στρατηγικά κείμενα (βλ. Πηγές).

Οι προβλέψεις: Το ΛΑΚ αποτελεί μια βιώσιμη και θεμελιώδη αλλαγή στην παγκόσμια αγορά λογισμικού. Υπολογίζεται ότι τα επόμενα 5 χρόνια, 50% του όγκου της αγοράς λογισμικού θα μπορούσε να είναι ΛΑΚ. Ιδιαίτερα όσον αφορά σε μεγάλους εξυπηρετητές, των οποίων γίνεται σημαντική χρήση και από την δημόσια διοίκηση, το ΛΑΚ διαφαίνεται ότι θα αποτελεί βιώσιμη και ανταγωνιστική λύση τα επόμενα 2 – 3 χρόνια.

Μια ισχυρή φιλοσοφία: Η φιλοσοφία της «κοινής» εργασίας και αποτελεσμάτων που διέπει το ΛΑΚ είναι πολύ κοντά και στην δομική φιλοσοφία του Διαδικτύου καθώς και σε ένα «εναλλακτικό» τρόπο επιχειρηματικής δραστηριότητας και συμμετοχής στις εξελίξεις γύρω από τις νέες τεχνολογίες.

Χαμηλό κόστος: Το ΛΑΚ διανέμεται δωρεάν ή σε πολύ χαμηλό κόστος αλλά πρέπει να τονισθεί ότι σημαντικότερο κόστος της υιοθέτησης λογισμικού στην δημόσια διοίκηση είναι η εκπαίδευση, η υποστήριξη και η διαλειτουργικότητα.

Ανεξαρτησία: Η δυνατότητα επιλογής πολλαπλών αναδόχων και η μη εξάρτηση από συγκεκριμένους προμηθευτές είναι καθοριστική, ιδίως, όταν γίνεται προσπάθεια ευρείας ανάπτυξης και εφαρμογής υπηρεσιών ηλεκτρονικής κυβέρνησης.

Ασφάλεια και ιδιωτικότητα: Η κατανόηση του πως λειτουργεί ένα «σύστημα» σε όλα του τα επίπεδα είναι και καθοριστικός παράγοντας διαφάνειάς του. Παρόλο που κανένα λογισμικό δεν είναι 100% ασφαλές η δυνατότητα «ελέγχου» των λύσεων και των η διάγνωση των προβλημάτων είναι κρίσιμη.

Προσαρμοστικότητα: Είναι χαρακτηριστικό ότι η καλύτερη εφαρμογή δεν μπορεί παρά να

13 <http://www.wired.com/news/business/0,1367,51994,00.html>

καλύψει τις ανάγκες μερικών μόνο χρόνων γι' αυτό και η δυνατότητα αναπροσαρμογής της έχει ιδιαίτερη σημασία.

Ποιότητα: Σε πολλές περιπτώσεις το ΛΑΚ αποδεικνύεται ιδιαίτερα ποιοτικό και αξιόπιστο λόγω των σημαντικών ανθρωπίνων πόρων που επενδύονται και της έλλειψης εμπορικής και χρονικής πίεσης

Τήρηση προτύπων: Η δυνατότητα τήρησης των προτύπων που έχουν τεθεί καθώς και η ανάγκη για συνεχή βελτιστοποίησή τους καθιστούν περισσότερο δυνατή την διαλειτουργικότητα των συστημάτων. Το στοιχείο αυτό, βέβαια, «απειλείται» από την παραχώρηση πατέντων λογισμικού εφόσον εμποδίζουν την χρήση κοινών εμπορικών προτύπων.

Αναδιανομή και ελεύθερη χρήση: Λαμβάνοντας σαν δεδομένο την ευρεία χρήση του ΛΑΚ στις υπηρεσίες του, ο δημόσιος τομέας, θα προωθούσε με δυσκολία την αναδιανομή του συγκεκριμένου ΛΑΚ. Από την άλλη, η ελεύθερη χρήση του ΛΑΚ αποτελεί ένα είδος «ημεμίας» στο ότι δεν θα εμπλακεί σε ανταγωνιστικές διαδικασίες.

Εξασφάλιση της συνέχειας: Αποτελεί καθοριστικό παράγοντα αφού η Δημόσια Διοίκηση δεν εξαρτάται από συγκεκριμένες εταιρείες για την εξέλιξη, μετατροπή και υποστήριξη των προϊόντων της.

Η συνέργια ΛΑΚ και κυβερνητικής πολιτικής και η σημασία της διασύνδεσης

15. Είναι δεδομένο ότι η ανάπτυξη του ΛΑΚ μπορεί να αποτελέσει σημαντικό παράγοντα εξέλιξης της υποδομής ΤΠΕ της κυβέρνησης και θα ήταν σκόπιμο να εξετασθεί η στήριξη και η διάδοσή του. Εξάλλου, σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες τα διαθέσιμα κονδύλια για την εξέλιξη της υποδομής ΤΠΕ γίνονται όλο και πιο δυσεύρετα και το ΛΑΚ αρχίζει να αποτελεί μια εναλλακτική και δημιουργική λύση.

16. Παράλληλα, οι γενικές αρχές¹⁴ της κυβερνητικής παρέμβασης στην χώρα μας για την ανάπτυξη της Κοινωνίας της Πληροφορίας είναι μεταξύ άλλων:

- | |
|--|
| ⇒ Διαφανής και αποτελεσματική δημόσια διοίκηση προσβάσιμη σε όλους |
| ⇒ Πολίτες - χρήστες που συμμετέχουν και δημιουργούν |

14 Κείμενο στρατηγικής για την Κοινωνία της Πληροφορίας στην Ελλάδα - 2002 (www.infosociety.gr)

⇒ Δημιουργία ευκαιριών καινοτομίας και επιχειρηματικότητας καθώς και επιπλέον θέσεις τοπικής και περιφερειακής εργασίας

17. Κρίσιμο ζητούμενο για την επίτευξη των παραπάνω **είναι η διασύνδεση** των υπαρχόντων ή υπό σύσταση πληροφοριακών συστημάτων στην δημόσια διοίκηση που αναπτύσσονται σε διάφορες δημόσιες υπηρεσίες. Το θέμα της διασύνδεσης είναι αρκετά περίπλοκο και αφορά μια σειρά από θέματα όπως τα δίκτυα, τις εφαρμογές, τις υποδομές ΤΠΕ κτλ. Αυτό που πρέπει να σημειωθεί εδώ είναι ότι η βασική αρχή για επίτευξη διασύνδεσης είναι η ύπαρξη ανοιχτών προτύπων υποδομών και περιεχομένου. Κατά αυτόν τον τρόπο, επιτυγχάνετε όχι μόνο η εύκολη εξέλιξη και προσαρμογή τους αλλά και η αποφυγή «κλειδώματος» σε συγκεκριμένους προμηθευτές. Και οι δύο αυτοί παράγοντες είναι ζωτικοί για την επίτευξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών και διακυβέρνησης.

Προτάσεις πολιτικής για την δημόσια διοίκηση

18. Υπάρχει ένα βασικό ερώτημα το οποίο τίθεται: **πρέπει ή όχι η πολιτεία να αποφασίσει την προνομιακή αντιμετώπιση του ΛΑΚ στην δημόσια διοίκηση και κυρίως στα προϊόντα εξυπηρετητών;**

19. Η άμεση απάντηση βρίσκεται **στον τρόπο που συντάσσονται οι προδιαγραφές για την αγορά λογισμικού από την δημόσια διοίκηση**. Δεν πρέπει πλέον να φωτογραφίζονται συγκεκριμένοι προμηθευτές και πρέπει να αποφεύγεται το «κλείδωμα» σε συγκεκριμένα πρωτόκολλα και τεχνολογίες. Το κρίσιμο ζητούμενο στις προδιαγραφές τέτοιων προκηρύξεων είναι η ποιοτική και ορθολογική ανάλυση και καταγραφή των απαιτήσεων της δημόσιας διοίκησης χωρίς να «φωτογραφίζονται» συγκεκριμένοι προμηθευτές.

20. Παράλληλα, και σύμφωνα και με όσα είδαμε και στις προηγούμενες ενότητες, οι δυνατότητες παρέμβασης για την δημόσια διοίκηση μπορούν να επικεντρωθούν στα παρακάτω:

οΕνημέρωση της δημόσιας διοίκησης για το μοντέλο και τα πλεονεκτήματα – μειονεκτήματα του ΛΑΚ.

οΣταδιακή προώθηση της χρήσης του και για την αντιμετώπιση συγκεκριμένων αναγκών σε διάφορους τομείς του δημοσίου (πχ. υγεία, εκπαίδευση)

οΕξέταση της δυνατότητας κατοχής από την κυβέρνηση όλων (ακόμα και των «έτοιμων» λύσεων) των κωδικών λογισμικών που αγοράζει για χρήση στις υπηρεσίες τις οποίες παρέχει

οΧρηματοδότηση συγκεκριμένης δράσης αρχικής υλοποίησης από το μέτρο 2.1 του

Επιχειρησιακού Προγράμματος Κοινωνία της Πληροφορίας για συγκεκριμένους τομείς της δημόσιας διοίκησης.

οΣτήριξη δράσεων ΛΑΚ από τα μέτρα 1.2 και 3.3 του ΕΠ ΚτΠ

οΑνάδειξη και μελέτη θεμάτων όπως οι συμφωνίες αδειοδότησης στα πλαίσια της εισαγωγής του ΛΑΚ στην δημόσια διοίκηση

οΧρήση της Ομάδας ΛΑΚ του eBusiness Forum (www.ebusinessforum.gr) σε διάφορα επίπεδα αντιμετώπισης των παραπάνω

Συμπέρασμα

21. Μέσα από την σύντομη ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης, του πλαισίου πολιτικής, τις ανάγκες της δημόσιας διοίκησης και τα χαρακτηριστικά του ΛΑΚ αναδεικνύεται ότι μπορεί να αποτελέσει ένα σοβαρό εναλλακτικό μοντέλο προμηθειών και υλοποίησης δράσεων για την δημόσια διοίκηση.

22. Η βασική πρόταση πολιτικής που υποστηρίχθηκε στο κείμενο αυτό, πέρα από τις δράσεις αρχικής υλοποίησης και εφαρμογής του ΛΑΚ σε τομείς της δημόσιας διοίκησης, είναι η έμφαση και ενημέρωση για την σύνταξη προδιαγραφών δημοσίων προμηθειών λογισμικού οι οποίες θα βασίζονται σε ανοιχτά οργανωτικά και αρχιτεκτονικά πρότυπα και ολοκληρωμένη – ουδέτερη περιγραφή των αναγκών της δημόσιας διοίκησης.

Βασικά θέματα για επεξεργασία

22. Μερικά μόνο βασικά θέματα που χρήζουν ιδιαίτερης μελέτης και επεξεργασίας:

- Ο καθορισμός πεδίων εφαρμογής του ΛΑΚ στην δημόσια διοίκηση αλλά και υποστήριξης της ανάπτυξης συγκεκριμένων εφαρμογών
- Η ανάλυση κόστους οφέλους για την χρήση του ΛΑΚ στην δημόσια διοίκηση
- Η ανάδειξη και επεξεργασία θεμάτων ανταγωνισμού, πνευματικών δικαιωμάτων και πατέντων για την γενικότερη χρήση λογισμικού στην δημόσια διοίκηση.

Πηγές

President's Information Technology Advisory Committee, *Developing Open Source Software to Advance High End Computing*, October 2000

Interchange of Data between Administrations, *Symposium on use of Open Source Software in EU public administrations*, February 2001

Interchange of Data between Administrations, *Study into the use of Open Source Software in the Public Sector*, European Commission, DG Enterprise June 2001

QinetiQ for the UK government (Dr Nic Peeling and Dr Julian Satchell), *Analysis of the Impact of Open Source Software*, October 2001

Pour une administration électronique citoyenne: Méthodes et Moyens,

Rapport remis au Premier ministre, Avril 2001

(<http://www.internet.gouv.fr/francais/textesref/rapcarcenac/sommaire.htm>)