



ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Ιβ2:

Συστήματα Διαχείρισης Γνώσης για Προηγμένες Εφαρμογές

Ηλεκτρονικού Επιχειρείν:

Τεχνολογικές Δυνατότητες, Ευκαιρίες και Προοπτικές

1^η Διαβούλευση Πρακτικά Συνάντησης

Αθήνα, 5 Δεκεμβρίου 2007

ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗΣ

A. Εισαγωγή

Η 1^η διαβούλευση της ομάδας ιβ2 έλαβε χώρα στις 5 Δεκεμβρίου 2007 στα γραφεία της ΕΔΕΤ στον 4^ο όροφο με συμμετοχή φορέων από τον επιχειρηματικό και ακαδημαϊκό κόσμο. Συγκεκριμένα συμμετείχαν εκπρόσωποι των παρακάτω εταιρειών:

1. YOURIDEAS - <http://www.yourideas.gr/>
2. ERNST & YOUNG - http://www.ey.com/GLOBAL/content.nsf/EYSEE/Locations_-_Greece
3. NEUROLINGO - <http://www.neurolingo.gr/>
4. MANTIS ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ – www.mantis.gr
5. BELLA VISTA - www.bellavistahotel.gr
6. IMC – www.imc.gr
7. PLANET – www.planet.gr
8. PRC GROUP – www.prc.gr
9. ΟΠΑ – http://istlab.dmst.aueb.gr/content/groups/g_ois-details.html

Η συνάντηση ξεκίνησε με την παρουσίαση των στόχων της ομάδας εργασίας και του προγράμματος. Ακολούθησε τοποθέτηση των μελών της ομάδας και συζήτηση.

B. Συζήτηση

Το θέμα της οργάνωσης της γνώσης αποτελεί ένα ευρύτατο αντικείμενο ειδικά σε ακαδημαϊκό επίπεδο. Η αντίληψη του επιχειρηματικού κόσμου ωστόσο, για την οργάνωση της γνώσης είναι πολύ πιο στενή σε σχέση με την ίδια την έννοια της γνώσης. Η προσέγγιση της ομάδας θα πρέπει να αναφέρεται στην πρακτικότητα της Διαχείρισης Γνώσης με στόχο να παράγει αποτελέσματα που θα είναι εφαρμόσιμα. Επίσης είναι πολύ σημαντικό να δημιουργηθεί εύστοχο ενδιαφέρον για την ΔΓ υιοθετώντας μια ευρεία οπτική η οποία θα καταργεί αποκλεισμούς από το δόκιμο πεδίο της ΔΓ, όπως για παράδειγμα είναι ένα σύστημα ροής εργασίας (workflow) και η συνεπαγόμενη πρακτική του.

Η αντίληψη του ρόλου της ένταξη γνώσης και ειδικότερα η διάκριση ανάμεσα σε βραχύχρονη και μακρόχρονη χρήση της γνώσης αποτελούν σημαντικούς παράγοντες σε αυτή την κατεύθυνση. Η μακρόχρονη χρήση της γνώσης απαντάται σε τμήματα Έρευνας και Ανάπτυξης ή σε Πανεπιστημιακά Περιβάλλοντα, ενώ η βραχύχρονη χρήση είναι το αποτέλεσμα της καθημερινής χρήσης και επαναχρησιμοποίησης της γνώσης για την ικανοποίηση μίας ανάγκης σε παρόντα χρόνο όπως είναι η λήψη μίας απόφασης, υλοποίηση μίας εργασίας κτλ. Το πεδίο χρήσης της γνώσης βρίσκεται στον βραχύχρονο

ορίζοντα. Η επιχειρησιακή μνήμη οφείλει να διατηρεί τη γνώση αυτής της μορφής και να την παρέχει στους κατάλληλους ανθρώπους την κατάλληλη στιγμή.

Ένα δεύτερο στοιχείο που είναι σημαντικό για τη οριοθέτηση των στόχων μας για τη διαχείριση γνώσης αφορά στον τύπο προβλήματος που καλείται να απαντήσει. Υπό μια έννοια η ΔΓ μπορεί να σημαίνει τα πάντα ή τίποτα. Ένα καλά διαμορφωμένο πρόβλημα το οποίο για να επιλυθεί υπακούει σε συγκεκριμένα κριτήρια λήψης απόφασης απαιτεί περισσότερο κάποιου είδους configuration παρά τεχνικές ΔΓ. Όταν όμως το πρόβλημα είναι αδιαμόρφωτο και τα κριτήρια μη συγκεκριμενοποιημένα (wicked problems) σε αυτή την περίπτωση είναι απαραίτητη η υποστήριξη της διαχείρισης γνώσης για τη παραγωγή αποτελέσματος. Τα συστήματα ΔΓ μπορούν βεβαίως να βοηθήσουν και τις δύο περιπτώσεις καθώς είναι δυνατό να καλύψουν αφενός τη γνώση που βρίσκεται σε διεργασίες (δομημένες και αδόμητες) αλλά και τη γνώση πεδίου (domain) εντός ενός οργανισμού. Παρόλα αυτά, οι υπάρχοντες τρόποι αναπαράστασης της γνώσης δεν μπορούν να καλύψουν τις γνωστικές ανάγκες για την λήψη αποφάσεων.

Πέρα όμως από την φύση της γνώσης υπάρχει μία πολυμορφία παραγόντων που εμποδίζουν την εισαγωγή και αποδοχή της διαχείρισης γνώσης στους οργανισμούς και αυτοί οι παράγοντες μπορούν να εντοπιστούν τόσο σε ατομικό όσο και σε ομαδικό επίπεδο.. Ένα από τα βασικά συμπεράσματα ενός μεγάλου Ευρωπαϊκού έργου με θέμα την υιοθέτηση τεχνολογιών (Technology Inception) ήταν ότι δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να αποκλείονται ευφυείς χρήσεις ακόμα και κοινότοπων τεχνολογιών. Η διάσταση αυτή έχει ιδιαίτερο νόημα στο πεδίο της Διαχείρισης Γνώσης γιατί αφενός συναντάται πολύ συχνά και αφετέρου η πολυπλοκότητα των υπαρχόντων τεχνολογικών λύσεων για την ΔΓ τις κάνει πολύ συχνά απρόσιτες και απαγορευτικές για μεγάλο αριθμό μικρομεσαίων επιχειρήσεων.

Η οργανωσιακή κουλτούρα ενός οργανισμού αποτελεί καθοριστικό στοιχείο για την αποδοχή της ΔΓ και εδώ πρέπει να τονιστεί ότι δεν υπάρχει ένα υπόδειγμα προσέγγισης που να μπορεί να εφαρμοστεί σε κάθε περίπτωση, με άλλα λόγια δεν υπάρχει συγκεκριμένο ορθολογικό πρότυπο στο οποίο υπακούει η ΔΓ. Για παράδειγμα, κατά την εισαγωγή ενός συστήματος ΔΓ διαπιστώθηκε όχι μόνο ότι υπάρχουν πολλά είδη πληροφορίας και γνώσης τα οποία κατανέμονται σε συγκεκριμένες νησίδες (silos) της εταιρείας αλλά ότι επίσης διαφοροποιείται και ο τρόπος ονοματολογίας των αντικειμένων. Επίσης, η γνώση δεν παράγεται, διαχέεται ή καταναλώνεται από μόνη της αλλά στο πλαίσιο δραστηριοτήτων από υποκείμενα (actors) των οποίων η παρουσία πρέπει να γίνεται ορατή και διαφανής. Με άλλα λόγια οι φορείς της γνώσης πρέπει να συμπεριληφθούν στα συστήματα ΔΓ και να «πιστώνονται» τις ενέργειες που πραγματοποιούν στο πλαίσιο αυτών. Αυτό αποτελεί άλλωστε και ένα τρόπο για να γίνεται ρητή και κατά συνέπεια «κωδικοποιήσιμη» η λανθάνουσα, άρρητη (tacit) γνώση που υφίσταται εντός των υποκειμένων. Στην ανάγκη πίστωσης της γνώσης στον πυρήνα της συντελεί και η υφιστάμενη και καλά επικρατούσα αντίληψη της γνώσης ως δύναμη (knowledge is power), η οποία συνεχίζει να έχει μεγάλη απήχηση στους ανθρώπους των επιχειρήσεων.

Τα συστήματα καλούνται επίσης να χειριστούν τις διαδράσεις με σκοπό να δημιουργηθεί αλλά και να συντηρηθεί η «μακροβιότητα» της γνώσης. Για τον σκοπό αυτό απαιτείται η διαχείριση του κύκλου ζωής της

πληροφορίας σε επίπεδο «event». Απαιτείται επίσης η εφαρμογή μεθόδων και μηχανισμών για τον καθορισμό και την απόδοση της υπευθυνότητας (accountability) για την γνώση ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως τεκμήριο (evidence) γνωστικής εμπειρίας και συνεισφοράς. Ιδιαίτερη σημασία αποκτά το φαινόμενο αυτό στα ανώτερα επίπεδα της διοίκησης, στα οποία πραγματοποιείται ένας συγκερασμός των συστημάτων, της γνώσης και των λειτουργιών ενός οργανισμού ως σύνολο.

Στα πλαίσια των παραπάνω κοινωνικό-διοικητικών προβληματισμών, η παρούσα ομάδα θα μπορούσε να δει τι συμβαίνει στο πεδίο της ΔΓ χωρίς συστήματα και στην συνέχεια να προσπαθήσει να εντάξει την πολυπλοκότητα των σύγχρονων τεχνολογιών στην πρακτική της. Το προφίλ των διαθέσιμων τεχνολογικών προτάσεων είναι ευρύτατο, καλύπτοντας από απλές έως πολύ σοφιστικές λύσεις και διαφορετικούς τύπους «εργαλείων», π.χ. collaboration tools, document management, search and navigation applications κτλ. Θα ήταν σημαντικό λοιπόν για την ομάδα να διερευνήσει το πλαίσιο εισαγωγής τους σε ένα οργανισμό και τις «προσδοκίες» με τις οποίες συνδέεται η ΔΓ. Ένα ενδιαφέρον ερώτημα προς τις επιχειρήσεις θα ήταν για παράδειγμα: από που ξεκινάει μια πρωτοβουλία παρέμβασης για την ΔΓ? Από το τμήμα Ανθρώπινων Πόρων (HR) ή από το τμήμα Οργάνωσης? Και κατ'επέκταση: Έχει η ΔΓ στόχο την καινοτομία ή την μείωση του κόστους? κτλ.

Σε αυτό το πνεύμα, η ομάδα εργασίας θα πρέπει να έχει στους στόχους της την ευαισθητοποίηση του κοινού, την οργάνωση κατευθύνσεων και μορφών ενσωμάτωσης της ΔΓ προσαρμοσμένες στην ελληνική πραγματικότητα καθώς και μηχανισμούς διευκόλυνσης αυτής της ενσωμάτωσης από την πλευρά της πολιτείας.

Στην ομάδα εργασίας το στίγμα της Ελληνικής πραγματικότητας ήρθε από μια καινοτόμα εταιρεία στον χώρο της ΔΓ, την YourIdeas. Σύμφωνα με τα διευθυντικά της στελέχη, τα συστήματα Διαχείρισης Εγγράφων και Διαδικασιών (workflow) αποτελούν δύο παραδείγματα για τη διερεύνηση του τρόπου λειτουργίας και προσέγγισης των μεσαίων επιχειρήσεων (40-100 υπολογιστές) στην Ελλάδα σε σχέση με τη ΔΓ. Η ανάγκη για τα συστήματα αυτά προέκυψε κυρίως λόγω του όγκου των εγγράφων που βρίσκονταν σε φακέλους και της δυσκολίας ταξινόμησης, ανεύρεσης αλλά και αποθήκευσης τους. Τα συστήματα αυτά δημιούργησαν μία τυποποίηση στον τρόπο χαρακτηρισμού των εγγράφων σε ένα οργανισμό, επιβαλλόμενη συνήθως εκ των άνωθεν. Ωστόσο ο διαφορετικός τρόπος αντίληψης του περιεχομένου αυτών των εγγράφων από τους χρήστες γίνεται εμφανής στον τρόπο που αναζητάνε τα έγγραφα για την εκτέλεση της εργασίας τους. Το ίδιο παρατηρείται κατά την χρήση συνεργασιακών εργαλείων, όπου οι διάλογοι που αναπτύσσονται αποτυπώνουν σαφώς τους διαφορετικούς τρόπους σκέψης. Σε κάθε περίπτωση όμως, οι περισσότερες λύσεις προσπαθούν να «καλουπώσουν» τον τρόπο σκέψης μέσω της τυποποίησης. Ακόμα και τότε όμως πάντα καταφέρνουν να ξεχωρίσουν οι βασικοί δημιουργοί γνώσης.

Τα συστήματα διαχείρισης διαδικασιών, ως ένας από τους εκφραστές της ΔΓ, αντιμετωπίζουν και αυτά χαμηλό βαθμό διείσδυσης σε μεσαίες επιχειρήσεις. Οι διαδικασίες που μέχρι στιγμής είναι άρρητες ή χαλαρές είναι αδύνατο να αποτυπωθούν καθώς είτε οι διάφοροι συμμετέχοντες σε αυτές έχουν διαφορετική

αντίληψη για κάθε διαδικασία ή μιλάνε με διαφορετικό τρόπο για αυτές ή αποδεικνύεται ότι οι διακλαδώσεις και οι εξαιρέσεις τους είναι απαγορευτικά πολλές. Στον αντίποδα των τεχνικών δυσχερειών, βρίσκεται η «παραπλάνηση» των δημόσιων χρηματοδοτήσεων, οι οποίες καθιστούν μια τεχνολογία «μοδάτη» επειδή απλά επιδοτείται αλλά τελικώς ποτέ δεν χρησιμοποιείται.

Μια άλλη κατηγορία συστημάτων ΔΓ και μάλιστα πιο δημοφιλής και δοκιμασμένη είναι τα συστήματα διαχείρισης εγγράφων (Document Management). Η τελευταία εξέλιξη τους αναφέρεται στην μετονομασία τους σε Document Platform συστήματα, τα οποία χαρακτηρίζονται από την ικανότητα τους να δημιουργούν περιοχές στην διαχείριση της πληροφορίας αλλά και να επιτρέπουν συνεργασιακές πρακτικές. Από την πλευρά της ΔΓ, η συνεργασία είναι από τις τεχνολογικές εφαρμογές που προσεγγίζει περισσότερο τον τρόπο σκέψης. Η καταγραφή της συνεργασίας επιτρέπει την αποτύπωση της ιστορικότητας της γνώσης και κατοχυρώνει την εμπειρία των ατόμων.

Η υιοθέτηση και εισαγωγή τέτοιων τεχνολογιών χαρακτηρίζεται και από οργανωσιακού τύπου εμπόδια. Για παράδειγμα, σε επίπεδο χρήστη η πολύ συχνά εμφανιζόμενη μη χρήση υπολογιστή (κυρίως σε μεγαλύτερες ηλικιακά ομάδες) ή η άρνηση οποιασδήποτε αλλαγής στον παρόντα τρόπο εργασίας. Επίσης σημαντικό ρόλο παίζει και η αποφασιστικότητα της εταιρείας για ένταξη της λύσης αλλά και την δεκτικότητα των αποδεκτών. Επίσης είναι σημαντική στα αρχικά στάδια της διαδικασίας υιοθέτησης, η ανάλυση της κατάστασης και του τρόπου εργασίας.

Ένα άλλο πρόβλημα είναι ότι οι λύσεις για την ΔΓ είναι επιμέρους για συγκεκριμένες ανάγκες, δεν υπάρχει δυνατότητα κλιμάκωσης τους και είναι συνήθως κατά επιλογή αποσπασματικές. Επίσης, η έννοια της γνώσης δεν υφίσταται στις περισσότερες εταιρείες, και αντ'αυτού χρησιμοποιούνται ετικέτες όπως Document Management, Workflow Management, Record Management, που ακόμα και αυτά δεν ενεργοποιούνται κατάλληλα. Στα προβλήματα συγκαταλέγεται και το γεγονός ότι owners των λύσεων της ΔΓ είναι τμήματα εταιρειών όπως η Διεύθυνση Οργάνωσης και όχι η εταιρεία σε οργανωσιακό επίπεδο.

Στη συνέχεια συζητήθηκε το παράδειγμα της Ernst&Young, ενός πολυεθνικού οργανισμού, ο οποίος διαχειρίζεται τη γνώση με συστηματικό τρόπο διαθέτοντας συστήματα, δομές και πολιτικές για αυτό. Το intranet της εταιρείας συγκεντρώνει και ταξινομεί με μία συγκεκριμένη ταξινόμια πληροφορία από χιλιάδες πηγές και την παρέχει στους χρήστες εντός της εταιρείας. Η εταιρεία διαθέτει πάνω από 100.000 βάσεις δεδομένων. Διαθέτει επίσης knowledge offices σε παγκόσμιο επίπεδο, τα οποία στελεχώνουν knowledge managers ενώ γύρω από θεματικές ή βιομηχανίες δημιουργούνται κοινότητες γνώσης τις οποίες «εκπροσωπούν» knowledge contacts. Τα contacts αυτά δεν έχουν αποκλειστική ενασχόληση τους την ΔΓ αλλά το αντικείμενο της ΔΓ αποτελεί συμπληρωματική αρμοδιότητα.

Στην E&Y λειτουργούν επίσης communities of interest όπου κάθε επικοινωνία μεταξύ των μελών τους καταγράφεται. Μέσο ωστόσο για την ΔΓ δεν είναι μόνο η τεχνολογία. Η E&Y χρησιμοποιεί το Business Research ως μορφή διαχείρισης γνώσης. Στην E&Y δεν υπάρχει αναζήτηση γνώσης που να μην είναι

εφικτή. Αν η γνώση δεν βρεθεί στο intranet, χρησιμοποιείται το δίκτυο επαφών μέσω των knowledge contacts. Στην περίπτωση μη εντοπισμού της αναζητούμενης γνώσης στην οργανωσιακή γνώση, τότε η αναζήτηση γίνεται commissioned. Στα μέσα της ΔΓ είναι επομένως, πέρα από την πληροφορία που υπάρχει καταγεγραμμένη στις βάσεις δεδομένων σε μορφή περιεχομένου, και η γνώση του τύπου «ποιος ξέρει τι» και «ποιος ξέρει ποιον». Αν αυτή η προσέγγιση αναφέρεται στον τρόπο άντλησης της γνώσης (pull), στην Ε&Υ λειτουργεί και η αντίθετη κατεύθυνση με τακτικές αποδελτιώσεις και προώθηση στους ενδιαφερόμενους της συσσωρευμένης γνώσης που υπάρχει σε επίπεδο βιομηχανίας / χώρας / τμήματος.

Στην διαβούλευση της ομάδας συμμετείχε επίσης εκπρόσωπος μιας τουριστικής επιχείρησης ως παράγοντας ενός χώρου που θα μπορούσε να επωφεληθεί από τις υπηρεσίες τις ΔΓ σε συλλογικό/κλαδικό κυρίως επίπεδο. Με την αφορμή αυτή, συζητήθηκε η τουριστική βιομηχανία στην Ελλάδα από την πλευρά των μικρομεσαίων επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στο χώρο παρέχοντας υπηρεσίες. Εδώ έγινε σαφές ότι οι προσέγγιση της ΔΓ σε επιχειρησιακό επίπεδο δεν είναι εύκολο να βρει εφαρμογή. Άλλωστε ο τουρισμός δεν αποτελεί βιομηχανία έντασης γνώσης. Ωστόσο, διαπιστώθηκε η ανάγκη σε διεπιχειρησιακό, περιφερειακό ή κλαδικό επίπεδο της οργάνωσης της πληροφορίας και γνώσης των επιμέρους στοιχείων, η οποία αθροιζόμενη αποτελεί ένα σώμα από το οποίο είναι δυνατό να ωφεληθούν όλοι οι συμμετέχοντες. Μία σημαντική διάκριση που έγινε εδώ είναι ότι από την πλευρά της τουριστικής επιχείρησης, η πληροφορία είναι εξωγενής και όχι ενδογενής, το οποίο καταδεικνύει και την ανάγκη οργάνωσης σε δευτεροβάθμιο επίπεδο. Η πληροφορία αυτή περιλαμβάνει καλές πρακτικές, επαφές με συναδέλφους που έχουν τεχνογνωσία, πληροφόρηση για τις εξελίξεις στο χώρο κτλ.

Παράλληλα, έγινε νύξη για τη «δημόσια» πληροφορία που δημιουργείται μέσω των εργαλείων του Web 2.0 (wikis, blogs, forums κτλ), όπου πλέον κάθε χρήστης του διαδικτύου είναι και δημοσιογράφος, παραγωγός,, περιηγητής κοκ. Η διαχείριση αυτής της πληροφορίας από τους οργανισμούς καθίσταται σε πολλές περιπτώσεις πολύ σημαντική για την καλή και αποτελεσματική λειτουργία τους, ειδικά στο χώρο του τουρισμού, όπου οι επισκέπτες ενός τόπου μεταφέρουν διαδικτυακά τις εμπειρίες και τις απόψεις τους για αυτόν.

Επανερχόμενοι στον τουρισμό, έγιναν δύο σημαντικά σχόλια. Το ένα αφορά στην κουλτούρα και το ρόλο της για την επιτυχία μίας διεπιχειρησιακής προσέγγισης (είναι εμπόδιο στην συνεργασία σε τέτοιο επίπεδο η ελληνική ιδιοσυγκρασία περί της μοναδικότητας και υπεροχής του καθενός έναντι των υπολοίπων). Το δεύτερο αφορά στη σημαντική δύναμη που έχει το κράτος για να υλοποιήσει τέτοιου είδους πρωτοβουλίες, η οποία δύναμη είναι και χρηματοδοτική και ρυθμιστική. Το ερώτημα είναι κατά πόσον μπορούν πρακτικές όπως η ΔΓ να συνδεθούν με την επιχειρηματικότητα αλλά και να δημιουργήσουν τις προϋποθέσεις για την εμπέδωση επαγγελματικών πρακτικών. Κλείνοντας το θέμα του τουρισμού έγινε συζήτηση για τους συμμετέχοντες φορείς σε κεντρικό επίπεδο, όπως ο ΣΕΤΕ, ο ΕΟΤ, το Υπ. Τουρισμού, και του ρόλου που μπορεί να έχουν σε αυτό το εγχείρημα.

Η 1^η διαβούλευση της ομάδας ιβ2 ολοκληρώθηκε με αναφορά σε οργανωτικά θέματα και τον τρόπο συνέχισης της διαβούλευσης στο μέλλον.

Γ. Κατάλογος Συμμετεχόντων

Όνομα	Οργανισμός	email
Γιάννης Παπαμαύρος	Your Ideas	john.papamavros@yourideas.gr
Τάκης Ευγενικός	Your Ideas	takis.evgenikos@yourideas.gr
Βιργινία Παπαδοπούλου	Your Ideas	virginia.papadopoulou@yourideas.gr
Ανθή Πούλη	www.bellavistahotel.gr	anthea@bellavistahotel.gr
Ειρήνη Παρίτση	ERNST & YOUNG	irini.paritsi@gr.ey.com
Γιώργος Ορφανός	Neurolingo	orphan@neurolingo.gr
Κωνσταντίνος Καφεντζής	IMC	kkafentzis@imc.com.gr
Δημήτρης Φούκας	MANTIS ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	dimitris@mantis.gr
Πάνος Γεωργολιός	IMC	pgeorgolios@imc.com.gr
Κωστής Δάλλας	PRC GROUP	cdallas@panteion.gr
Κωνσταντίνος Σαμιώτης	PLANET	ksamiotis@planet.gr
Αγγελική Πουλυμενάκου	ΟΠΑ	akp@aueb.gr