

Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής με θέμα «Ραδιοσυχνική αναγνώριση (RFID)»

(2007/C 256/13)

Με επιστολή της 26ης Φεβρουαρίου 2007, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ζήτησε από την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή, σύμφωνα με το άρθρο 262 της συνθήκης περί ιδρύσεως της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, να εκδώσει γνωμοδότηση με *Ραδιοσυχνική αναγνώριση (RFID)*.

Το ειδικευμένο τμήμα «Μεταφορές, ενέργεια, υποδομές, κοινωνία των πληροφοριών», στο οποίο ανατέθηκαν οι προπαρασκευαστικές εργασίες για το θέμα, υιοθέτησε τη γνωμοδότησή του στις 19 Ιουνίου 2007 με βάση εισηγητική έκθεση του κ. Morgan.

Κατά την 437η σύνοδο ολομέλειάς της, της 11ης και 12ης Ιουλίου 2007 (συνεδρίαση της 11ης Ιουλίου 2007), η ΕΟΚΕ υιοθέτησε με 138 ψήφους υπέρ, 1 ψήφο κατά και 6 αποχές, την ακόλουθη γνωμοδότηση.

1. Συμπεράσματα και συστάσεις

1.1 Η ραδιοσυχνική αναγνώριση (RFID) είναι μια αξιόλογη τεχνολογία, η οποία θα καταστεί πολύ σημαντική με την πάροδο του χρόνου. Οι σημερινές και οι μελλοντικές εφαρμογές της διαθέτουν το δυναμικό να βελτιώσουν ένα ευρύ φάσμα επιχειρηματικών διεργασιών, τόσο στον δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα, και να αποφέρουν σημαντικά οφέλη για τα άτομα και τις επιχειρήσεις. Η ραδιοσυχνική αναγνώριση μπορεί επίσης να προωθήσει μια μαζική ανάπτυξη εφαρμογών Διαδικτύου, καθιστώντας δυνατή την επίτευξη ενός «Διαδικτύου των πραγμάτων», όπως το περιέγραψε ένας οργανισμός των Ηνωμένων Εθνών. Ωστόσο, εάν η ραδιοσυχνική αναγνώριση δεν ελεγχθεί πολύ προσεκτικά, μπορεί επίσης να οδηγήσει σε παραβίαση της ιδιωτικής ζωής, σε καταπάτηση των πολιτικών ελευθεριών και σε απειλές για την ασφάλεια ατόμων και επιχειρήσεων.

1.2 Ο πλήρης τίτλος της παρούσας ανακοίνωσης είναι «Η ραδιοσυχνική αναγνώριση στην Ευρώπη: βήματα προς την κατεύθυνση χάραξης πλαισίου πολιτικής». Η Επιτροπή διεξήγαγε ήδη ευρεία διαβούλευση, η οποία αποτέλεσε τη βάση της ανακοίνωσης. Η ΕΟΚΕ καλείται τώρα να καταρτίσει διερευνητική γνωμοδότηση. Βασισόμενη στις αντιδράσεις στην ανακοίνωση, η Επιτροπή θα εκδώσει σύσταση προς τα κράτη μέλη στα τέλη του 2007. Όποια νομοθετική πράξη χρειαστεί περισσότερο χρόνο θα θεσπιστεί μεταγενέστερα. Συνεπώς, η παρούσα γνωμοδότηση θα πρέπει πρακτικά να εστιασθεί στο περιεχόμενο της ανωτέρω σύστασης.

1.3 Για την καλύτερη διατύπωση των συστάσεών της, η Επιτροπή αποφάσισε να συγκροτήσει μια ομάδα ενδιαφερομένων, η οποία θα λειτουργεί ως φόρουμ διαβούλευσης. Η ΕΟΚΕ θα ήθελε ευχαρίστως να της δοθεί η ευκαιρία να παρουσιάσει την παρούσα γνωμοδότηση στην εν λόγω ομάδα ενδιαφερομένων.

1.4 Η ΕΟΚΕ επικροτεί τις δράσεις που προτείνει η Επιτροπή στους τομείς του ραδιοφάσματος, των προτύπων, της υγείας, της ασφάλειας και του περιβάλλοντος. Η ΕΟΚΕ τονίζει την επείγουσα ανάγκη να καθιερωθεί ουσιαστική συμβολή της βιομηχανίας στο φόρουμ για τα πρότυπα.

1.5 Δεδομένου ότι η Επιτροπή θα εκδώσει τις συστάσεις της προς τα κράτη μέλη στα τέλη του τρέχοντος έτους, εύλογα μπορούμε να υποθέσουμε ότι θα υιοθετήσει την υφιστάμενη υποδομή για την ασφάλεια των δεδομένων και την προστασία της ιδιωτικής ζωής. Ειδικότερα, αυτό συνεπάγεται ότι οι φορείς προστασίας των δεδομένων που υφίστανται ήδη σε κάθε κράτος

μέλος θα αποτελέσουν την αρμόδια αρχή για τα θέματα προστασίας της ιδιωτικής ζωής και των δεδομένων που συνδέονται με την τεχνολογία RFID. Αυτά είναι τα ζητήματα στα οποία εστιάζεται η παρούσα γνωμοδότηση.

1.6 Η ραδιοσυχνική αναγνώριση ενέχει σοβαρές απειλές για την ιδιωτική ζωή και τις πολιτικές ελευθερίες:

— Οι ετικέτες RFID μπορούν να ενσωματωθούν σε αντικείμενα και έγγραφα εν αγνοία του ατόμου που λαμβάνει αυτά τα αντικείμενα. Καθώς τα ραδιοκύματα ταξιδεύουν εύκολα και αόρατα μέσα από υφάσματα, πλαστικά και άλλα υλικά, είναι δυνατή η ανάγνωση ετικετών RFID που είναι ραμμένες μέσα στα ρούχα ή επικολλημένες σε αντικείμενα που περιέχονται σε πορτοφόλια, τσάντες για τα ψώνια, βαλίτσες κ.ά.

— Χάρη στον ηλεκτρονικό κωδικό προϊόντος, κάθε αντικείμενο στον πλανήτη θα μπορούσε έχει τον δικό του αποκλειστικό αναγνωριστικό κωδικό. Η χρήση αποκλειστικών αναγνωριστικών κωδικών αριθμών θα μπορούσε να οδηγήσει στη δημιουργία ενός παγκόσμιου συστήματος καταχώρησης αντικειμένων, στο πλαίσιο του οποίου κάθε υλικό αντικείμενο θα ταυτοποιείται και θα συνδέεται με τον αγοραστή ή τον ιδιοκτήτη του τη στιγμή της αγοράς ή της μεταβίβασης.

— Για την εξάπλωση της RFID απαιτείται η δημιουργία μεγάλων βάσεων δεδομένων με τα δεδομένα των αποκλειστικών αναγνωριστικών ετικετών. Αυτά τα αρχεία θα μπορούσαν να συνδέονται με προσωπικά στοιχεία ταυτότητας, ιδίως όσο διευρύνονται η μνήμη και οι δυνατότητες επεξεργασίας των ηλεκτρονικών υπολογιστών.

— Οι ετικέτες είναι αναγνώσιμες εξ' αποστάσεως που δεν περιορίζεται στο οπτικό πεδίο, από συσκευές ανάγνωσης που μπορούν να ενσωματωθούν με αόρατο τρόπο σε οποιοδήποτε σχεδόν χώρο όπου συγκεντρώνονται άνθρωποι. Οι αναγνώστες μπορούν να ενσωματωθούν σε πλακάκια του δαπέδου, να υφανθούν σε τάπητες, να κρυφτούν στα πλαίσια των θυρών ή στα ράφια, καθιστώντας πρακτικά αδύνατο να γνωρίζει κανείς πότε αποτελεί αντικείμενο σάρωσης.

— Εάν η προσωπική ταυτότητα των ατόμων συνδεθεί με αποκλειστικούς αριθμούς ετικετών RFID, είναι δυνατή η ιχνηλάτηση ή ο χαρακτηρισμός της συμπεριφοράς τους εν αγνοία ή χωρίς τη συναίνεσή τους.

— Μπορούμε να φανταστούμε έναν κόσμο όπου οι αναγνώστες RFID αποτελούν ένα διεξοδικό παγκόσμιο δίκτυο. Για ένα τέτοιο δίκτυο δεν χρειάζονται παντού αναγνώστες. Το σύστημα τελών κυκλοφοριακής συμφόρησης στο Λονδίνο μπορεί να εντοπίσει όλα τα αυτοκίνητα που εισέρχονται στο κέντρο του Λονδίνου με τη βοήθεια μικρού σχετικά αριθμού συσκευών λήψης εικόνων που έχουν τοποθετηθεί σε στρατηγικά σημεία. Με τον ίδιο τρόπο θα μπορούσε να κατασκευαστεί ένα δίκτυο στρατηγικά τοποθετημένων αναγνώστων ετικετών RFID. Δεν πρέπει να επιτρέψουμε να συμβεί κάτι τέτοιο.

1.7 Οι συνέπειες αυτών των απειλών είναι οι εξής:

- Οι χρήστες της ραδιοσυχνικής αναγνώρισης οφείλουν να δημοσιοποιούν τις πολιτικές τους και τις πρακτικές που εφαρμόζουν και δεν θα πρέπει να υπάρχουν κρυφές βάσεις δεδομένων με προσωπικές πληροφορίες.
- Ο καθένας έχει το δικαίωμα να γνωρίζει πότε τα προϊόντα του λιανικού εμπορίου περιέχουν ενσωματωμένες ετικέτες ή αναγνώστες RFID. Οποιαδήποτε διαδικασία σάρωσης ετικετών RFID στο λιανικό εμπόριο πρέπει να είναι διαφανής για όλα τα μέρη.
- Οι χρήστες της τεχνολογίας RFID οφείλουν να γνωστοποιούν τους σκοπούς χρήσης των ετικετών και των αναγνώστων. Η συλλογή πληροφοριών θα πρέπει να περιορίζεται σε όσα είναι αναγκαία για την επίτευξη του επιδιωκόμενου σκοπού.
- Οι χρήστες RFID είναι υπεύθυνοι για την εφαρμογή της εν λόγω τεχνολογίας, καθώς και για τη λειτουργία της στο πλαίσιο της νομοθεσίας και των κατευθυντηρίων γραμμών για την ασφάλεια των δεδομένων. Είναι επίσης υπεύθυνοι για την ασφάλεια και την ακεραιότητα του συστήματος και της αντίστοιχης βάσης δεδομένων.

1.8 Το πώς θα πρέπει να εφαρμοστούν οι ανωτέρω αρχές παραμένει ένα επίμαχο ζήτημα. Στην ιδανική περίπτωση, όποια επιχείρηση προβαίνει σε συναλλαγές επιχείρησης-καταναλωτή, όπως το λιανικό εμπόριο, η έκδοση εισιτηρίων, οι έλεγχοι πρόσβασης ή οι υπηρεσίες μεταφορών, θα πρέπει να παρέχει στους πελάτες μια μορφή εγγύησης όσον αφορά την τήρηση των προαναφερόμενων αρχών, ένα είδος χάρτη των πελατών. Ιδεωδώς, αυτός ο χάρτης θα μπορούσε να περιλαμβάνει όλες τις αρχές ορθής πρακτικής για την προστασία των δεδομένων που παρατίθενται στο σημείο 4.5. Επιπροσθέτως, η ΕΟΚΕ προτείνει τις ακόλουθες κατευθυντήριες γραμμές:

- a) Θα πρέπει να απαγορευτεί στους εμπόρους να υποχρεώνουν ή να εξαναγκάζουν τους πελάτες να δέχονται την ύπαρξη ενεργών ή αδρανολογημένων ετικετών στα προϊόντα που αγοράζουν. Θα μπορούσαν, λόγω χάρη, να προσαρτώνται οι ετικέτες στη συσκευασία ή να χρησιμοποιούνται αφαιρούμενες ετικέτες, ανάλογες με τα καρτελάκια των τιμών.
- β) Οι πελάτες θα πρέπει να έχουν το δικαίωμα αφαίρεσης ή απενεργοποίησης των ενδεχόμενων ετικετών που υπάρχουν σε προϊόντα τα οποία βρίσκονται στην κατοχή τους.
- γ) Η ραδιοσυχνική αναγνώριση δεν θα πρέπει κατ' αρχήν να χρησιμοποιείται για την ιχνηλάτηση προσώπων. Η ιχνηλάτηση προσώπων π.χ. μέσω του ρουχισμού, αγαθών, εισιτηρίων ή άλλων αντικειμένων είναι αθέμιτη.
- δ) Η ραδιοσυχνική αναγνώριση δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να χρησιμοποιείται κατά τρόπο που θα μπορούσε να καταργήσει ή να περιορίσει την ανωνυμία.

ε) Η αρμόδια αρχή θα πρέπει να δώσει σαφείς οδηγίες ότι τα σημεία γ) και δ) επιτρέπεται να εφαρμοστούν μόνον σε εξαιρετικές περιστάσεις και κατόπιν επίσημης κοινοποίησης στην αρμόδια αρχή.

1.9 Μπορούν να προβλεφθούν ορισμένες εξαιρέσεις στις προαναφερόμενες κατευθυντήριες γραμμές όταν:

- οι ιδιώτες κάνουν χρήση της δυνατότητας να διατηρούν ενεργές τις ετικέτες για προσωπική τους εξυπηρέτηση·
- οι ιδιώτες δίδουν τη συγκατάθεσή τους όσον αφορά την ιχνηλάτησή τους σε κρίσιμους χώρους, όπως σε δημόσια και ιδιωτικά ιδρύματα και οργανισμούς υψηλής ασφαλείας·
- οι ιδιώτες επιλέγουν να χρησιμοποιήσουν εφαρμογές για τον εντοπισμό της θέσης και την αναγνώριση της ταυτότητάς τους κατά τον ίδιο τρόπο που εντοπίζεται ήδη η θέση τους και αναγνωρίζεται η ταυτότητά τους μέσω της χρήσης κινητών τηλεφώνων, καρτών ανάληψης μετρητών από ATM, διαδικτυακών διευθύνσεων κλπ.

Κάθε τέτοια εξαίρεση πρέπει να κοινοποιείται στην αρμόδια αρχή.

1.10 Η ραδιοσυχνική αναγνώριση δεν είναι ώριμη τεχνολογία· συνεπώς, δεν κατανοούμε ακόμη το πλήρες δυναμικό της. Από τη μία πλευρά, μπορεί να παράσχει ασύλληπτα οφέλη στον τεχνολογικό πολιτισμό μας· από την άλλη, όμως, μπορεί να αποτελέσει τη μεγαλύτερη μέχρι σήμερα τεχνολογική απειλή κατά της ιδιωτικής ζωής και της ελευθερίας. Η ΕΟΚΕ φρονεί ότι οι εφαρμογές της RFID θα πρέπει να αναπτυχθούν σύμφωνα με έναν αυστηρό κώδικα δεοντολογίας σε ό,τι αφορά την προστασία της ιδιωτικής ζωής, την ελευθερία και την ασφάλεια των δεδομένων, αλλά ότι η ανάπτυξή τους θα πρέπει να συνεχιστεί, εφόσον τηρούνται οι αναγκαίες διασφαλίσεις.

1.11 Συμπερασματικά, όπου επιτρέπονται οι εφαρμογές RFID, η υλοποίησή τους θα πρέπει να είναι διαφανής για όλους τους εμπλεκόμενους. Οι εφαρμογές για τη βελτίωση της διαχείρισης των εμπορευμάτων είναι γενικά αποδεκτές. Οι εφαρμογές που περιλαμβάνουν την ιχνηλάτηση προσώπων με ετικέτες RFID είναι γενικά απαράδεκτες, εκτός από ορισμένους χώρους προσωρινής παραμονής τους. Οι εφαρμογές που συνδέουν πρόσωπα με συγκεκριμένα αντικείμενα μπορούν να γίνουν αποδεκτές για σκοπούς εμπορικής προώθησης. Οι εφαρμογές που ταυτοποιούν πρόσωπα μέσω των αγαθών που έχουν αγοράσει είναι γενικά απαράδεκτες. Επιπλέον, ορισμένες εφαρμογές είναι αθέμιτες σε μια ελεύθερη κοινωνία και δεν θα πρέπει ποτέ να επιτραπούν. Η επιτακτική ανάγκη να διαφυλαχθεί η ιδιωτική ζωή και η ανωνυμία πρέπει να αποτελέσει τον πυρήνα της σύστασης της Επιτροπής προς τα κράτη μέλη.

2. Τι είναι η ραδιοσυχνική αναγνώριση (RFID) και ποια είναι η σημασία της

2.1 Η ραδιοσυχνική αναγνώριση (Radio Frequency Identification, RFID) είναι μια τεχνολογία που καθιστά δυνατή την αυτόματη αναγνώριση (ταυτοποίηση) και αποτύπωση (καταγραφή) δεδομένων με τη χρήση ραδιοσυχνοτήτων. Το εξέχον χαρακτηριστικό της τεχνολογίας αυτής είναι ότι επιτρέπει την προσάρτηση ενός αποκλειστικού αναγνωριστικού στοιχείου και άλλων πληροφοριών — με χρήση ηλεκτρονικής ετικέτας — σε οποιοδήποτε αντικείμενο, ζώο ή και πρόσωπο και στη συνέχεια την ανάγνωση των πληροφοριών αυτών μέσω ασύρματης διάταξης.

2.2 Οι ίδιες οι ετικέτες αποτελούνται από ένα ηλεκτρονικό κύκλωμα που αποθηκεύει δεδομένα και μια κεραία μετάδοσης των δεδομένων μέσω ραδιοκυμάτων. Ένας αναγνώστης RFID «ανακρίνει» τις ετικέτες προκειμένου να ανακτήσει τις αποθηκευμένες πληροφορίες. Όταν ο αναγνώστης εκπέμπει ραδιοκύματα, όλες οι ετικέτες που βρίσκονται στην εμβέλειά τους μεταδίδουν πληροφορίες. Απαιτείται ειδικό λογισμικό για τον έλεγχο του αναγνώστη και τη συλλογή και διαλογή των πληροφοριών.

2.3 Διατίθενται διάφορα είδη συστημάτων RFID. Οι ετικέτες μπορούν να είναι είτε ενεργές είτε παθητικές. Οι ενεργές ετικέτες εμπεριέχουν ενσωματωμένο συσσωρευτή για τη λειτουργία του εσωτερικού κυκλώματος και την παραγωγή ραδιοκυμάτων, τα οποία μπορούν να μεταδίδουν ακόμη και χωρίς να υπάρχει αναγνώστης RFID. Οι παθητικές ετικέτες τροφοδοτούνται με ηλεκτρική ενέργεια χάρη στα ραδιοκύματα που εκπέμπει η συσκευή ανάγνωσης και δεν διαθέτουν δική τους πηγή ενέργειας. Οι ετικέτες μπορούν να είναι είτε «μόνον ανάγνωσης» είτε «ανάγνωσης/εγγραφής». Οι ετικέτες «μόνον ανάγνωσης» έχουν μικρότερο κόστος παραγωγής και χρησιμοποιούνται στις πιο συνηθισμένες εφαρμογές.

2.4 Η εμβέλεια ενός συστήματος RFID εξαρτάται από τη ραδιοσυχνότητα, την ισχύ του αναγνώστη και το υλικό που παρεμβάλλεται μεταξύ ετικέτας και αναγνώστη. Η ακτίνα του μπορεί να είναι από μερικά μέτρα για τα παθητικά συστήματα μέχρι άνω των 100 μέτρων για τα ενεργά.

2.5 Η τεχνολογία RFID βρίσκεται στην κατώτατη βαθμίδα της ιεραρχίας της ασύρματης τεχνολογίας. Με κριτήριο την απόσταση που διανύει το μεταδιδόμενο σήμα, στην κορυφή της ιεραρχίας βρίσκονται τα δορυφορικά συστήματα επικοινωνίας, όπως το GPS. Έπειτα έρχονται οι τεχνολογίες κινητής τηλεφωνίας μεγάλης εμβέλειας, όπως το GSM και το GPRS, και ακολουθούν τα σήματα μικρότερης εμβέλειας εντός των κτηρίων όπως το Wi-Fi, τα προσωπικά δίκτυα όπως το Bluetooth και, στην τελευταία θέση, βρίσκεται η ραδιοσυχνική αναγνώριση (RFID). Καθεμία από αυτές τις τεχνολογίες είναι αυτόνομη και αυτοτελής, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει, παραδείγματος χάρη, κίνδυνος τα δορυφορικά συστήματα να διαβάσουν ετικέτες RFID. Παρόλα αυτά, υπάρχει δυνατότητα μεταφοράς δεδομένων μεταξύ των διαφόρων συστημάτων μέσω συσκευών όπως τα κινητά τηλέφωνα.

2.6 Στη συνέχεια απαριθμούνται ορισμένα παραδείγματα δυνητικών πλεονεκτημάτων των εφαρμογών RFID:

- για το μεμονωμένο άτομο, η ραδιοσυχνική αναγνώριση μπορεί να σημαίνει ασφάλεια (π.χ. ασφάλεια των τροφίμων, υγειονομική περιθάλψη, καταπολέμηση της παραποίησης), άνεση (μικρότερες ουρές στα ταμεία, καλύτερη διεκπεραίωση των αποσκευών στα αεροδρόμια, αυτοματοποιημένες πληρωμές) και καλύτερη περιθάλψη των ασθενών, ιδίως για χρόνιες παθήσεις όπως η άνοια·
- στις μεταφορές, η RFID αναμένεται ότι θα συμβάλει στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας, της ασφάλειας και της ποιότητας των υπηρεσιών για τους ανθρώπους και τα εμπορεύματα·
- στην υγειονομική περιθάλψη, η RFID διαθέτει το δυναμικό για αναβάθμιση της ποιότητας της περιθάλψης και της ασφάλειας των ασθενών, καθώς επίσης για βελτιώσεις στην εφοδιαστική και τη συμμόρφωση με τη φαρμακευτική αγωγή. Έχουν αρχίσει εργασίες για την τοποθέτηση ετικετών RFID σε χάρτια·
- στις λιανικές πωλήσεις, η RFID θα μπορούσε να συμβάλει στον περιορισμό των ελλείψεων ανεφοδιασμού και στη μείωση των αποδεμάτων αποθήκης και των κλοπών·

— σε πολλούς κλάδους όπου κυριαρχούν η απομίμηση και η παραποίηση, η χρήση RFID μπορεί να συμβάλει στον εντοπισμό των σημείων διείσδυσης των παράνομων προϊόντων στην αλυσίδα εφοδιασμού·

— η σήμανση με ετικέτες RFID μπορεί επίσης να συμβάλει στη βελτίωση της διαλογής και της ανακύκλωσης τμημάτων προϊόντων και υλικών, με θετικά αποτελέσματα στη διαχείριση των αποβλήτων και την αειφόρο ανάπτυξη.

2.7 Πολλές πτυχές της χρήσης RFID καταδεικνύονται από την εφαρμογή της στον κύκλο ζωής των βιβλίων. Ο τεράστιος αριθμός βιβλίων που κυκλοφορούν αποτελεί έναν εφιάλτη εφοδιαστικής για τους εκδότες, τους διανομείς, τις βιβλιοθήκες και τους βιβλιοπώλες. Πέρα από την οργάνωση της αλυσίδας εφοδιασμού, είναι αναγκαία και η ιχνηλάτηση των βιβλίων μετά την τοποθέτησή τους στα ράφια, ώστε να είναι δυνατός ο εντοπισμός και η αντικατάστασή τους. Επιπλέον, οι βιβλιοθήκες πρέπει να μπορούν να ελέγχουν τον κύκλο δανεισμού, ενώ οι αγοραστές ενδέχεται να δυσκολεύονται να παρακολουθήσουν τις «κινήσεις» των δικών τους βιβλίων. Η τοποθέτηση ετικετών RFID στα βιβλία παρέχει λύση σε όλα αυτά τα προβλήματα. Ο έλεγχος του δανεισμού βιβλίων στις δανειστικές βιβλιοθήκες θα αποτελέσει παράδειγμα και για άλλες εφαρμογές που αφορούν την ανακύκλωση ή την εννοκίαση διαφόρων αντικειμένων.

2.8 Για να καταδειχθεί η φύση των εγγενών απειλών αυτής της τεχνολογίας, παρατίθεται κατωτέρω η περίπτωση μιας αίτησης για κατοχύρωση ευρεσιτεχνίας της IBM (20020615758) από τον Νοέμβριο του 2002. Αφορά την αναγνώριση και ιχνηλάτηση προσώπων που χρησιμοποιούν αντικείμενα τα οποία φέρουν ετικέτες RFID.

«Μέθοδος και σύστημα για την αναγνώριση και την ιχνηλάτηση προσώπων με τη βοήθεια αντικειμένων με ετικέτες RFID, τα οποία φέρουν τα πρόσωπα επάνω τους. Στοιχεία σχετικά με τις προηγούμενες αγορές κάθε προσώπου που ψωνίζει σε ένα κατάστημα λιανικού εμπορίου συλλέγονται από ειδικά τερματικά στα σημεία πώλησης και αποθηκεύονται σε μια βάση δεδομένων συναλλαγών. Όταν ένα πρόσωπο, το οποίο φέρει ή φορά αντικείμενα με ετικέτα RFID, εισέρχεται στο κατάστημα ή σε άλλη καθορισμένη περιοχή, ένας σαρωτής ετικετών RFID που είναι εγκατεστημένος εκεί σαρώνει τις ετικέτες ραδιοσυχνικής αναγνώρισης που φέρει το πρόσωπο και διαβάζει τις πληροφορίες της ετικέτας. Οι πληροφορίες που συλλέγονται από την ετικέτα RFID συσχετίζονται με τα αρχεία συναλλαγών που είναι αποθηκευμένα στη βάση δεδομένων συναλλαγών βάσει γνωστών αλγορίθμων συσχέτισης. Βάσει των αποτελεσμάτων της συσχέτισης μπορούν να προσδιοριστούν η ακριβής ταυτότητα του προσώπου ή συγκεκριμένα χαρακτηριστικά του. Αυτές οι πληροφορίες χρησιμοποιούνται για την παρακολούθηση των κινήσεων του προσώπου στο κατάστημα ή σε άλλες περιοχές.»

Η αίτηση κατοχύρωσης ευρεσιτεχνίας υπ' αριθμόν 20050038718 της American Express είναι διαρθρωμένη με παρόμοιο τρόπο.

2.9 Η RFID είναι σαφώς κάτι πολύ περισσότερο από έναν ηλεκτρονικό ραβδοκώδικα. Οι βασικές διαφορές που εντοπίζονται στην ανωτέρω περιληψη της αίτησης κατοχύρωσης ευρεσιτεχνίας είναι οι ακόλουθες:

- α) η ετικέτα δεν περιέχει μόνον την περιγραφή του προϊόντος, αλλά και τα διακριτικά αναγνωριστικά στοιχεία του προϊόντος, βάσει των οποίων μπορεί να αναγνωριστεί ο αγοραστής του·

- β) η ετικέτα δεν χρειάζεται να είναι μικροπλινθίο με υλική υπόσταση· τα κυκλώματα μπορούν να τυπωθούν απευθείας σε οποιοδήποτε σχεδόν υλικό, π.χ. στα ενδύματα·
- γ) η ετικέτα μπορεί να παραμείνει ενεργή και μετά την πώληση, ώστε να μπορεί ανά πάσα στιγμή να ξαναδιαβαστεί·
- δ) οι αναγνώστες ετικετών δεν είναι εγκατεστημένοι μόνον στα σημεία πώλησης, μπορούν να βρίσκονται οπουδήποτε και όχι μόνον στο κτήριο του καταστήματος λιανικού εμπορίου·
- ε) η συσχέτιση μέσω μιας βάσης δεδομένων εισάγει νέες διαστάσεις στη συλλογή δεδομένων, την προστασία της ιδιωτικής ζωής και την ασφάλεια των πληροφοριών.

2.10 Το αν μια ετικέτα θα πρέπει να παραμείνει ενεργή και μετά την πληρωμή του προϊόντος στο ταμείο είναι θέμα προς συζήτηση. Από τη μία πλευρά, συνιστά απειλή για την ιδιωτική ζωή. Από την άλλη πλευρά, μπορεί να αποφέρει οφέλη για τον αγοραστή. Λόγου χάρη, η τοποθέτηση αναγνώστων RFID στο σπίτι θα μπορούσε να συμβάλει στην καλύτερη οργάνωση της οιναιοθήκης, του φυγείου, της ιματιοθήκης και της βιβλιοθήκης. Λογικά, λοιπόν, το άτομο θα πρέπει να είναι εκείνο που επιλέγει, όμως η τεχνολογία και οι εφαρμογές της πρέπει να του παρέχουν αυτήν τη δυνατότητα επιλογής.

2.11 Η τεχνολογία RFID έχει πολύ περισσότερες εφαρμογές πέρα από την ταυτοποίηση προϊόντων του λιανικού εμπορίου. Οι κάρτες εισόδου της ΕΟΚΕ είναι εφοδιασμένες με την τεχνολογία RFID. Στο δίκτυο υπόγειου σιδηροδρόμου του Λονδίνου γίνεται εκτενής χρήση καρτών RFID για πληρωμή και πρόσβαση στους συρμούς. Σύντομα θα ενσωματωθεί στις πιστωτικές κάρτες διάταξη RFID για την διεκπεραίωση συναλλαγών χαμηλής αξίας χωρίς την εισαγωγή κωδικού αναγνώρισης. Πλακέτες RFID χρησιμοποιούνται για την είσπραξη διόδων, καθώς και για την ταυτοποίηση των οδηγών. Σε ορισμένα χιονοδρομικά κέντρα της Ευρώπης η πρόσβαση στους χιονοδρομικούς αναβατήρες ελέγχεται μέσω πλακετών RFID, οι οποίες μεταφέρονται σε τσέπη της στολής του σκι. Ο εισηγητής της παρούσας γνωμοδότησης φέρει σε καθημερινή βάση τρεις κάρτες RFID και μια πλακέτα RFID. Ο σκύλος του αναγνωρίζεται μέσω ενός υποδόριου πλινθίου RFID. Τέτοιου είδους πλινθία χρησιμοποιούνται παγκοσμίως όλο και περισσότερο για τη σήμανση των ζώων, προκειμένου να διασφαλιστεί η ιχνηλασιμότητα στην τροφική αλυσίδα. Ενδεχομένως ένα μικρό μόνον βήμα μας χωρίζει από τη σήμανση των εγκληματιών και των προβληματικών ασθενών κατά τρόπο παρόμοιο με τη σήμανση των σκύλων.

2.12 Η ταυτότητα που χρησιμοποιείται από την ΕΟΚΕ συνιστά μια ακίνδυνη εφαρμογή RFID. Οι ταυτότητες μετατρέπονται σε μια πολύ πιο σημαντική πρόκληση όταν οι ετικέτες RFID ενσωματώνονται στον ιματισμό ή τις στολές εργασίας, προκειμένου να ιχνηλατούνται διαρκώς οι κινήσεις του ατόμου που φέρει τη στολή από σαρωτές τοποθετημένους σε όλα τα κείρια σημεία του τόπου εργασίας. Εντούτοις, πρέπει να αναγνωριστεί πως αυτό μπορεί να είναι σε ορισμένες περιπτώσεις επιθυμητό, π.χ. για λόγους ασφαλείας. Εν πάση περιπτώσει, η ιχνηλάτηση της θέσης ενός προσώπου, εάν δεν συνοδεύεται από τις δέουσες διασφαλίσεις, θα συνιστούσε μείζονα παραβίαση της ιδιωτικής ζωής, για την οποία θα πρέπει να υπάρχει σοβαρή δικαιολογία και πολύ προσεκτικός έλεγχος.

2.13 Ως παράδοξος προάγγελος μελλοντικών εφαρμογών, το βρετανικό εβδομαδιαίο περιοδικό *The Economist* αναφέρει ότι το εισιτήριο εισόδου στον χώρο διακεκριμένων προσώπων (VIP area) στο Baja Beach Club στη Βαρκελώνη είναι ένα μικροπλινθίο, το

οποίο εμφυτεύεται στον βραχίονα του θαμώνα. Με μέγεθος λίγο μεγαλύτερο από έναν κόκκο ρυζιού και επενδυμένο με γυαλί και σιλκόνη, το πλινθίο χρησιμοποιείται για την ταυτοποίηση των προσώπων κατά την είσοδο και την πληρωμή των ποτών. Η εμφύτευση γίνεται από μια νοσοκόμα με τοπική αναισθησία. Στην ουσία, πρόκειται για μια ετικέτα RFID.

3. Κύρια σημεία της ανακοίνωσης

3.1 Η ραδιοσυχνική αναγνώριση είναι σημαντική από άποψη πολιτικής εξαιτίας του δυναμικού της να αποβεί κινητήρια δύναμη ανάπτυξης και απασχόλησης και, συνεπώς, ισχυρός συντελεστής στη στρατηγική της Λισαβόνας, εφόσον καταστεί δυνατό να υπερνικηθούν οι υφιστάμενοι φραγμοί στην καινοτομία.

3.2 Η Επιτροπή διεξήγαγε το 2006 δημόσια διαβούλευση σχετικά με τη RFID, όπου υπογραμμίστηκαν τα προσδοκώμενα από την τεχνολογία αυτή βάσει των αποτελεσμάτων από τις πρώτες εφαρμογές της, αλλά αποκαλύφθηκαν και οι επιφυλάξεις των πολιτών έναντι των εφαρμογών RFID που περιλαμβάνουν αναγνώριση ή/και ιχνηλάτηση προσώπων.

3.3 Η περαιτέρω ανάπτυξη και η ευρύτερη εξάπλωση της RFID θα μπορούσε να ενισχύσει περισσότερο τον ρόλο των τεχνολογιών των πληροφοριών και των επικοινωνιών στην προώθηση της καινοτομίας και της οικονομικής μεγέθυνσης

3.4 Είναι αναγκαίο να θεσπιστεί ένα σαφές και προβλέψιμο νομικό και πολιτικό πλαίσιο ώστε οι χρήστες να αποδεχθούν τη νέα αυτή τεχνολογία. Καθώς η τεχνολογία RFID έχει εγγενώς διασυννοριακό χαρακτήρα, θα πρέπει να εξασφαλιστεί η συνοχή αυτού του πλαισίου στην εσωτερική αγορά.

3.5 Ασφάλεια, προστασία της ιδιωτικής ζωής και δεοντολογία

3.5.1 Υπάρχουν σοβαρές ανησυχίες ότι η διεισδυτική και καταλυτική αυτή τεχνολογία θα μπορούσε να απειλήσει την προστασία της ιδιωτικής ζωής· η τεχνολογία RFID είναι δυνατό να χρησιμοποιηθεί για τη συλλογή πληροφοριών που άμεσα ή έμμεσα συνδέονται με ταυτοποιήσιμα ή ταυτοποιημένα πρόσωπα και κατά συνέπεια θεωρείται ότι πρόκειται για προσωπικά δεδομένα· σε ετικέτες RFID είναι δυνατόν να αποθηκευτούν δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα· η τεχνολογία RFID θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την παρακολούθηση και την ιχνηλάτηση των κινήσεων των ατόμων ή για τον χαρακτηρισμό της συμπεριφοράς τους. Η RFID διαθέτει το δυναμικό να καταστεί μια οχληρή/παρεμβατική τεχνολογία. Έχουν εκφραστεί ανησυχίες ως προς δυνητικές παραβιάσεις των θεμελιωδών δικαιωμάτων και της ιδιωτικής ζωής και το ενδεχόμενο μεγαλύτερης επιτήρησης, ιδιαίτερα στους χώρους εργασίας, με αποτέλεσμα διακρίσεις, αποκλεισμό, θυματοποίηση και ενδεχόμενη απόλεια της εργασίας.

3.5.2 Είναι σαφές ότι η εφαρμογή της RFID πρέπει να είναι κοινωνικά και πολιτικά αποδεκτή και δεοντολογικά και νομικά επιτρεπτή. Η RFID θα μπορούσε να προσφέρει τα πολυάριθμα οικονομικά και κοινωνικά οφέλη της μόνον εφόσον προβλεφθούν αποτελεσματικές εγγυήσεις όσον αφορά την προστασία των δεδομένων, την ιδιωτική ζωή και τις συναφείς δεοντολογικές διαστάσεις που αποτελούν τον πυρήνα της συζήτησης γύρω από την δημόσια αποδοχή της RFID.

3.5.3 Το κοινοτικό νομοθετικό πλαίσιο σχετικά με την προστασία των δεδομένων και της ιδιωτικής ζωής στην Ευρώπη σχεδιάστηκε έτσι ώστε να είναι ανθεκτικό ενόψει καινοτομιών. Η προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα διέπεται από τη γενική οδηγία για την προστασία των δεδομένων⁽¹⁾, η οποία ισχύει για όλες τις τεχνολογίες, συμπεριλαμβανομένης της RFID. Η γενική οδηγία για την προστασία των δεδομένων συμπληρώνεται με την οδηγία για την προστασία της ιδιωτικής ζωής στις ηλεκτρονικές επικοινωνίες⁽²⁾. Κατ' εφαρμογή των παραπάνω οδηγιών, οι δημόσιες αρχές στα κράτη μέλη θα πρέπει να εξασφαλίσουν ότι η καθιέρωση εφαρμογών RFID συμμορφώνεται με τη νομοθεσία για την προστασία της ιδιωτικής ζωής και των δεδομένων. Κατά συνέπεια, ενδέχεται να απαιτηθεί παροχή λεπτομερούς καθοδήγησης για την πρακτική εφαρμογή νέων τεχνολογιών όπως η RFID και κατάρτιση συναφών κωδικών δεοντολογίας.

3.5.4 Όσον αφορά την ασφάλεια θα πρέπει να καταβληθούν κοινές προσπάθειες από τη βιομηχανία, τα κράτη μέλη και την Επιτροπή, με σκοπό την εμπέδωση της κατανόησης των θεμάτων συστημικού χαρακτήρα και των συναφών επιβουλών για την ασφάλεια που ενδεχομένως συνδέονται με τη μαζική εγκατάσταση τεχνολογιών και συστημάτων RFID. Μια σημαντική πτυχή της αντιμετώπισης των παραπάνω προκλήσεων θα είναι η προδιαγραφή και έγκριση κριτηρίων σχεδιασμού, βάσει των οποίων θα αποφεύγεται διακινδύνευση της ιδιωτικής ζωής και της ασφάλειας, όχι μόνο στο τεχνολογικό επίπεδο, αλλά και στο επίπεδο της οργάνωσης και των επιχειρηματικών διεργασιών. Συνεπώς, απαιτείται λεπτομερής εξέταση του κόστους και των οφελών συγκεκριμένων κινδύνων για την ασφάλεια και την προστασία της ιδιωτικής ζωής πριν από την επιλογή συστημάτων RFID και την εγκατάσταση εφαρμογών RFID.

3.5.5 Εκφράζονται επίσης προβληματισμοί σχετικά με τον ανοιχτό χαρακτήρα και την ουδετερότητα των βάσεων δεδομένων όπου θα καταγράφονται οι αποκλειστικοί αναγνωριστικοί κωδικοί που βρίσκονται στη βάση του συστήματος RFID, η αποθήκευση και ο χειρισμός των συλλεγόμενων δεδομένων, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης τους από τρίτους. Πρόκειται για σημαντικό ζήτημα, δεδομένου ότι η τεχνολογία RFID θα επιφέρει ένα νέο κύμα εξελίξεων στο Διαδίκτυο, που πρόκειται τελικά να διασυνδέσει δισεκατομμύρια ευφών διατάξεων και περίπλοκων τεχνολογιών με αισθητήρες, δημιουργώντας μια παγκόσμια δικτυωμένη επικοινωνιακή υποδομή. Αυτή η νέα εξελικτική φάση του διαδικτύου είναι γνωστή ως «Διαδίκτυο των πραγμάτων».

3.5.6 Το σύστημα καταχώρισης και ονοματοδοσίας ταυτοτήτων στο μελλοντικό «Διαδίκτυο των πραγμάτων» θα πρέπει να παρέχει διασφάλιση έναντι διακοπής ή ανεπιθύμητης χρήσης που θα μπορούσε να έχει καταστροφικές συνέπειες. Επίσης, δεν θα πρέπει να περιπέσει σε επιμέρους συμφέροντα που θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν τις εν λόγω βάσεις δεδομένων και τα συστήματα ονοματοδοσίας για τους δικούς τους σκοπούς. Θα πρέπει να υπάρξουν εγγυήσεις για τις απαιτήσεις ασφάλειας, δεοντολογίας και προστασίας της ιδιωτικής ζωής για όλους τους ενδιαφερομένους, από άτομα έως εταιρίες, των οποίων ευαίσθητες πληροφορίες εμπορικού χαρακτήρα περιλαμβάνονται στις επιχειρηματικές διεργασίες που εκτελούνται μέσω RFID.

3.5.7 Κατά τον σχεδιασμό του συστήματος πρέπει να ληφθούν υπόψη οι απαιτήσεις τόσο των μερών που έχουν ενεργό συμμετοχή στη συγκρότηση του συστήματος πληροφοριών RFID (π.χ. επιχειρηματικοί οργανισμοί, δημόσιες διοικήσεις, νοσοκομεία) όσο και των τελικών χρηστών που υπάγονται στο σύστημα (πολίτες, καταναλωτές, ασθενείς, εργαζόμενοι). Καθώς οι τελικοί χρήστες κατά κανόνα δεν συμμετέχουν στη φάση του σχεδιασμού, η Επιτροπή θα

υποστηρίξει την ανάπτυξη δέσμης κατευθυντήριων γραμμών για την εφαρμογή (κώδικας δεοντολογίας, περιπτώσεις ορθής πρακτικής) από μια βασική ομάδα εμπειρογνομώνων που θα εκπροσωπεί όλα τα μέρη. Έως το τέλος του 2007, η Επιτροπή θα εκδώσει σύσταση όπου θα καθορίζεται το σύνολο των αρχών που θα πρέπει να εφαρμόζουν οι δημόσιες αρχές και άλλοι ενδιαφερόμενοι όσον αφορά τη χρήση RFID.

3.5.8 Η Επιτροπή θα εξετάσει επίσης την συμπερίληψη κατάλληλων διατάξεων στην προσεχή πρόταση τροποποίησης της οδηγίας για την προστασία της ιδιωτικής ζωής στις ηλεκτρονικές επικοινωνίες και, παράλληλα, θα συνεκτιμήσει τις ιδέες της επικείμενης ομάδας ενδιαφερομένων RFID, της ομάδας εργασίας για την προστασία των δεδομένων του άρθρου 29 και άλλων συναφών πρωτοβουλιών, όπως η ευρωπαϊκή ομάδα για τη δεοντολογία στην επιστήμη και τις νέες τεχνολογίες. Σε αυτή τη βάση, η Επιτροπή θα αξιολογήσει την ανάγκη ανάληψης περαιτέρω νομοθετικών βημάτων για τη διασφάλιση της προστασίας των δεδομένων και της ιδιωτικής ζωής.

3.5.9 Η Επιτροπή θα συνεχίσει να παρακολουθεί στενά την πορεία προς το «Διαδίκτυο των πραγμάτων», σημαντικό στοιχείο του οποίου αναμένεται ότι θα αποτελέσει η RFID. Στα τέλη του 2008, πρόκειται να εκδώσει ανακοίνωση όπου θα αναλύεται ο χαρακτήρας και τα αποτελέσματα των εν λόγω εξελίξεων, με ιδιαίτερη προσοχή στα θέματα της προστασίας της ιδιωτικής ζωής, της εμπιστοσύνης και της διαχείρισης/διακυβέρνησης. Θα αξιολογηθούν οι εναλλακτικές δυνατότητες χάραξης πολιτικής, συμπεριλαμβανομένης της ενδεχόμενης ανάγκης λήψης περαιτέρω νομοθετικών μέτρων, τόσο για τη διασφάλιση της προστασίας των δεδομένων και της ιδιωτικής ζωής όσο και για την αντιμετώπιση άλλων στόχων δημόσιας πολιτικής.

3.5.10 Παρατηρήσεις σχετικά με τα θέματα της ασφάλειας, της προστασίας της ιδιωτικής ζωής και της δεοντολογίας διατυπώνονται στην 4η ενότητα της παρούσας γνωμοδότησης.

3.6 Άλλα θέματα πολιτικής που θέτει η RFID

3.6.1 Πέρα από το συνολικό πεδίο της ασφάλειας, της προστασίας της ιδιωτικής ζωής και της δεοντολογίας, άλλα θέματα πολιτικής που θέτει η RFID είναι το ραδιοφάσμα, τα πρότυπα, η ασφάλεια και τα περιβαλλοντικά ζητήματα.

3.6.2 Η εναρμόνιση των όρων χρήσης του ραδιοφάσματος είναι εν προκειμένω σημαντική, ώστε να διευκολυνθεί η κινητικότητα και να μειωθεί το κόστος. Η Επιτροπή ενέκρινε πρόσφατα μια απόφαση (2006/808/ΕΚ) για τις συχνότητες RFID στη ζώνη των UHF. Αυτή η κατανομή κρίνεται κατάλληλη με χρονικό ορίζοντα τρία έως δέκα έτη· ωστόσο, εάν προκύψει ανάγκη συμπληρωματικού ραδιοφάσματος, η Επιτροπή θα ενεργήσει αναλόγως, χρησιμοποιώντας τις αρμοδιότητές της βάσει της απόφασης για το ραδιοφάσμα (676/2002/ΕΚ). Η ΕΟΚΕ δέχεται αυτή τη θέση.

3.6.3 Η ομαλή διαδικασία θέσπισης των νέων διεθνών προτύπων ISO και η εναρμόνιση των περιφερειακών προτύπων είναι ουσιαστικής σημασίας για την ομαλή υιοθέτηση των υπηρεσιών. Οι σχετικοί ευρωπαϊκοί οργανισμοί τυποποίησης — CEN και ETSI — συμμετέχουν πλήρως. Η Επιτροπή καλεί αυτούς τους οργανισμούς να συνεργαστούν με τη βιομηχανία και να διασφαλίσουν ότι τα αναπτυσσόμενα πρότυπα ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της Ευρώπης, ιδίως όσον αφορά την προστασία της ιδιωτικής ζωής, την ασφάλεια, τα δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας και τα θέματα αδειοδότησης. Επειδή τα βιομηχανικά πρότυπα και τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας βιομηχανικής ιδιοκτησίας συχνά συμβαδίζουν, η ΕΟΚΕ

⁽¹⁾ Οδηγία 95/46/ΕΚ για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

⁽²⁾ Οδηγία 2002/58/ΕΚ σχετικά με την επεξεργασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και την προστασία της ιδιωτικής ζωής στον τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών.

καλεί την Επιτροπή να καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια ταχείας κινητοποίησης της βιομηχανίας και των οργανισμών τυποποίησης, προκειμένου να αποτραπεί η υπέρμετρη εξάρτηση των ευρωπαϊκών εφαρμογών της RFID από δαπανηρά δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας που ανήκουν σε μη ευρωπαϊκούς φορείς.

3.6.4 Όσον αφορά το περιβάλλον, οι διατάξεις RFID καλύπτονται πλήρως από τις οδηγίες σχετικά με τα απόβλητα ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) και σχετικά με τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε είδη ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Σε θέματα υγείας, ένα θέμα που πρέπει να εξεταστεί είναι τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία που σχετίζονται με διατάξεις RFID. Τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία που σχετίζονται με εφαρμογές RFID είναι εν γένει ασθενή, με αποτέλεσμα η έκθεση των εργαζομένων και του κοινού αναμένεται ότι θα είναι αρκετά κάτω από τα όρια που ισχύουν στα πρότυπα. Ωστόσο, στο πλαίσιο της γενικευμένης αύξησης των ασύρματων εφαρμογών, η Επιτροπή θα μεριμνήσει για την αναθεώρηση του ισχύοντος νομικού πλαισίου. Η ΕΟΚΕ δέχεται αυτή τη θέση.

4. Παρατηρήσεις

4.1 Δεδομένου ότι η Επιτροπή θα εκδώσει τις συστάσεις της προς τα κράτη μέλη στα τέλη του τρέχοντος έτους, εύλογα μπορούμε να υποθέσουμε ότι θα υιοθετήσει την υφιστάμενη υποδομή για την ασφάλεια των δεδομένων και την προστασία της ιδιωτικής ζωής. Ειδικότερα, αυτό συνεπάγεται ότι οι φορείς προστασίας των δεδομένων που υφίστανται ήδη σε κάθε κράτος μέλος θα αποτελέσουν την αρμόδια αρχή για τα θέματα προστασίας της ιδιωτικής ζωής και των δεδομένων σε σχέση με την τεχνολογία RFID.

4.2 Στην ανακοίνωσή της η Επιτροπή ανέφερε, μεταξύ άλλων, ότι θα συγκροτήσει και θα διαβουλευθεί με μία νέα ομάδα ενδιαφερομένων για την τεχνολογία RFID. Η ΕΟΚΕ επιθυμεί να παρουσιάσει την παρούσα γνωμοδότηση στην εν λόγω ομάδα.

4.3 Η ραδιοσυχνική αναγνώριση ενέχει σοβαρές απειλές για την ιδιωτική ζωή και τις πολιτικές ελευθερίες:

- α) Οι ετικέτες RFID μπορούν να ενσωματωθούν σε αντικείμενα και έγγραφα εν αγνοία του ατόμου που λαμβάνει αυτά τα αντικείμενα. Καθώς τα ραδιοκύματα ταξιδεύουν εύκολα και αθόρυβα μέσα από υφάσματα, πλαστικά και άλλα υλικά, είναι δυνατή η ανάγνωση ετικετών RFID που είναι ραμμένες μέσα στα ρούχα ή επικολλημένες σε αντικείμενα που περιέχονται σε πορτοφόλια, τσάντες για τα ψώνια, βαλίτσες κ.ά.
- β) Χάρη στον ηλεκτρονικό κωδικό προϊόντος, κάθε αντικείμενο στον πλανήτη θα μπορούσε να έχει τον δικό του αποκλειστικό αναγνωριστικό κωδικό. Η χρήση αποκλειστικών αναγνωριστικών κωδικών αριθμών θα μπορούσε να οδηγήσει στη δημιουργία ενός παγκόσμιου συστήματος καταχώρησης αντικειμένων, στο πλαίσιο του οποίου κάθε υλικό αντικείμενο ταυτοποιείται και συνδέεται με τον αγοραστή ή τον ιδιοκτήτη του τη στιγμή της αγοράς ή της μεταβίβασης.
- γ) Για την εξάπλωση της RFID απαιτείται η δημιουργία μεγάλων βάσεων δεδομένων με τα δεδομένα των αποκλειστικών αναγνωριστικών ετικετών. Αυτά τα αρχεία θα μπορούσαν να συνδέονται με προσωπικά στοιχεία ταυτότητας, ιδίως όσο διευρύνονται η μνήμη και οι δυνατότητες επεξεργασίας των ηλεκτρονικών υπολογιστών.
- δ) Οι ετικέτες είναι αναγνώσιμες εξ αποστάσεως που δεν περιορίζεται στο οπτικό πεδίο, από συσκευές ανάγνωσης που μπορούν να ενσωματωθούν με άορατο τρόπο σε οποιοδήποτε σχεδόν χώρο όπου συγκεντρώνονται άνθρωποι. Οι αναγνώστες μπορούν

να ενσωματωθούν σε πλακάκια του δαπέδου, να υφανθούν σε τάπητες, να κρυφτούν στα πλαίσια των θυρών ή στα ράφια, καθιστώντας πρακτικά αδύνατο να γνωρίζει κανείς πότε αποτελεί αντικείμενο σάρωσης.

- ε) Εάν η προσωπική ταυτότητα των ατόμων συνδεθεί με αποκλειστικούς αριθμούς ετικετών RFID, είναι δυνατή η ιχνηλάτηση ή ο χαρακτηρισμός της συμπεριφοράς τους εν αγνοία ή χωρίς τη συναινέσή τους.
- στ) Μπορούμε να φανταστούμε έναν κόσμο όπου οι αναγνώστες RFID αποτελούν ένα διεισδυτικό παγκόσμιο δίκτυο. Για ένα τέτοιο δίκτυο δεν χρειάζονται παντού αναγνώστες. Το σύστημα τελών κυκλοφοριακής συμφόρησης στο Λονδίνο μπορεί να εντοπίσει όλα τα αυτοκίνητα που εισέρχονται στο κέντρο του Λονδίνου με τη βοήθεια μικρού σχετικά αριθμού συσκευών λήψης εικόνων που έχουν τοποθετηθεί σε στρατηγικά σημεία. Με τον ίδιο τρόπο θα μπορούσε να κατασκευαστεί ένα δίκτυο στρατηγικά τοποθετημένων αναγνώστων ετικετών RFID. Δεν πρέπει να επιτρέψουμε να συμβεί κάτι τέτοιο.

4.4 Στο 7ο πρόγραμμα-πλαίσιο E&A η Επιτροπή έχει ήδη προσδιορίσει κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με την ηθική εφαρμογή της τεχνολογίας, δεδομένου ότι έχει αντίκτυπο στην ασφάλεια των δεδομένων και την προστασία της ιδιωτικής ζωής («Οδηγός υποψηφίων» για συνεργατικά έργα, σ. 54) ⁽³⁾. Η τεχνολογία RFID συνιστά ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα της σχέσης που αναπτύσσεται ανάμεσα στην τεχνολογία και το νομικό δικαίωμα ή την προσδοκία του κοινού για προστασία της ιδιωτικής ζωής κατά τη συλλογή και κοινοχρησία των δεδομένων. Προβλήματα όσον αφορά την προστασία της ιδιωτικής ζωής ανακύπτουν κάθε φορά που συλλέγονται και αποθηκεύονται αποκλειστικά ταυτοποιήσιμα δεδομένα σχετικά με ένα ή περισσότερα πρόσωπα σε ψηφιακή ή άλλη μορφή. Ο ανεπαρκής ή ανύπαρκτος έλεγχος της κοινοποίησης των δεδομένων μπορεί να αποτελέσει την αιτία προβληματισμών όσον αφορά την προστασία της ιδιωτικής ζωής. Οι πηγές δεδομένων που πλήττονται από προβλήματα προστασίας της ιδιωτικής ζωής είναι οι τομείς της υγείας, της ποινικής δικαιοσύνης, των χρηματοοικονομικών, της γενετικής και των συστημάτων εντοπισμού θέσης. Ο εντοπισμός της θέσης αποτελεί το μείζον θέμα για την τεχνολογία RFID.

4.5 Στις οδηγίες της ⁽⁴⁾ σχετικά με τη διαχείριση της προστασίας των δεδομένων και της ιδιωτικής ζωής, η Επιτροπή προσδιόρισε οκτώ αρχές ορθής πρακτικής, οι οποίες πρέπει να τηρούνται. Τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα πρέπει:

- να υφίστανται σύννομη και θεμιτή επεξεργασία,
- να συλλέγονται για καθορισμένους σκοπούς,
- να είναι κατάλληλα, συναφή προς το θέμα και να ανταποκρίνονται στους σκοπούς για τους οποίους συλλέχθηκαν,
- να είναι ακριβή,
- να μην διατηρούνται για περισσότερο χρόνο απ' ό,τι είναι αναγκαίο,
- να υπόκεινται σε επεξεργασία σύμφωνα με τα δικαιώματα του ενδιαφερόμενου προσώπου,
- να είναι ασφαλή,
- να μην διαβιβάζονται σε χώρες που δεν παρέχουν επαρκές επίπεδο προστασίας.

Αυτές οι κατευθυντήριες γραμμές είναι εξ ολοκλήρου κατάλληλες για τα θέματα προστασίας της ιδιωτικής ζωής και ασφάλειας των δεδομένων που σχετίζονται με τις εφαρμογές RFID.

⁽³⁾ http://cordis.europa.eu/fp7/dc/index.cfm?fuseaction=UserSite.Coop-erationDetailsCallPage&call_id=11.

⁽⁴⁾ Οδηγία 95/46/ΕΚ για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, άρθρο 6.

4.6 Κατά την άποψη της ΕΟΚΕ, οι βασικές αρχές ορθής πρακτικής είναι οι ακόλουθες:

- Οι χρήστες της ραδιοσυχνικής αναγνώρισης οφείλουν να δημοσιοποιούν τις πολιτικές τους και τις πρακτικές που εφαρμόζουν και δεν θα πρέπει να υπάρχουν κρυφές βάσεις δεδομένων με προσωπικές πληροφορίες.
- Ο καθένας έχει το δικαίωμα να γνωρίζει πότε τα προϊόντα του λιανικού εμπορίου περιέχουν ενσωματωμένες ετικέτες ή αναγνώστες RFID. Οποιαδήποτε διαδικασία σάρωσης ετικετών RFID στο λιανικό εμπόριο πρέπει να είναι διαφανής για όλα τα μέρη.
- Οι χρήστες της τεχνολογίας RFID οφείλουν να γνωστοποιούν τους σκοπούς χρήσης των ετικετών και αναγνώστών. Η συλλογή πληροφοριών θα πρέπει να περιορίζεται σε όσα είναι αναγκαία για την επίτευξη του επιδιωκόμενου σκοπού.
- Οι χρήστες της RFID είναι υπεύθυνοι για την εφαρμογή της εν λόγω τεχνολογίας, καθώς και για τη λειτουργία της στο πλαίσιο της νομοθεσίας και των κατευθυντήριων γραμμών για την ασφάλεια των δεδομένων. Είναι επίσης υπεύθυνοι για την ασφάλεια και την ακεραιότητα του συστήματος και της αντίστοιχης βάσης δεδομένων.

4.7 Το πώς θα πρέπει να εφαρμοστούν οι ανωτέρω αρχές παραμένει ένα επίμαχο ζήτημα. Στην ιδανική περίπτωση, όποια επιχείρηση προβαίνει σε συναλλαγές επιχείρησης-καταναλωτή, όπως το λιανικό εμπόριο, η έκδοση εισιτηρίων, οι έλεγχοι πρόσβασης ή οι υπηρεσίες μεταφορών, θα πρέπει να παρέχει στους πελάτες μια μορφή εγγύησης όσον αφορά την τήρηση των προαναφερόμενων αρχών, ένα είδος χάρτη των πελατών. Ιδεωδώς, αυτός ο χάρτης θα μπορούσε να περιλαμβάνει όλες τις αρχές ορθής πρακτικής για την προστασία των δεδομένων που παρατίθενται στο σημείο 4.5. Επιπροσθέτως, η ΕΟΚΕ προτείνει τις ακόλουθες κατευθυντήριες γραμμές: Επιπροσθέτως, η ΕΟΚΕ προτείνει τις ακόλουθες κατευθυντήριες γραμμές:

- α) Θα πρέπει να απαγορευθεί στους εμπόρους να υποχρεώνουν ή να εξαναγκάζουν τους πελάτες να δέχονται την ύπαρξη ενεργών ή αδρανοποιημένων ετικετών στα προϊόντα που αγοράζουν. Θα μπορούσαν, λόγω χάρη, να προσαρτώνται οι ετικέτες στη συσκευασία ή να χρησιμοποιούνται αφαιρούμενες ετικέτες, ανάλογες με τα καρτελάκια των τιμών.
- β) Οι πελάτες θα πρέπει να έχουν το δικαίωμα αφαίρεσης ή απενεργοποίησης των ενδεχόμενων ετικετών που υπάρχουν σε προϊόντα τα οποία βρίσκονται στην κατοχή τους.
- γ) Η ραδιοσυχνική αναγνώριση δεν θα πρέπει κατ' αρχήν να χρησιμοποιείται για την ιχνηλάτηση προσώπων. Η ιχνηλάτηση προσώπων π.χ. μέσω του ρουχισμού, αγαθών, εισιτηρίων ή άλλων αντικειμένων είναι αθέμιτη.
- δ) Η ραδιοσυχνική αναγνώριση δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να χρησιμοποιείται κατά τρόπο που θα μπορούσε να καταργήσει ή να περιορίσει την ανωνυμία.
- ε) Η αρμόδια αρχή θα πρέπει να δώσει σαφείς οδηγίες ότι τα σημεία γ) και δ) επιτρέπεται να εφαρμοστούν μόνον σε εξαιρετικές περιστάσεις και κατόπιν επίσημης κοινοποίησης στην αρμόδια αρχή.

4.8 Μπορούν να προβλεφθούν ορισμένες εξαιρέσεις στις προαναφερόμενες κατευθυντήριες γραμμές όταν:

- οι ιδιώτες κάνουν χρήση της δυνατότητας να διατηρούν ενεργές τις ετικέτες για προσωπική τους εξυπηρέτηση·
- οι ιδιώτες δίδουν τη συγκατάθεσή τους όσον αφορά την ιχνηλάτησή τους σε κρίσιμους χώρους, όπως σε δημόσια και ιδιωτικά ιδρύματα και οργανισμούς υψηλής ασφαλείας·
- οι ιδιώτες επιλέγουν να χρησιμοποιήσουν εφαρμογές για τον εντοπισμό της θέσης και την αναγνώριση της ταυτότητάς τους κατά τον ίδιο τρόπο που εντοπίζεται ήδη η θέση τους και αναγνωρίζεται η ταυτότητά τους μέσω της χρήσης κινητών τηλεφώνων, καρτών ανάληψης μετρητών από ATM, διαδικτυακών διεκδύσεων κλπ.

Κάθε τέτοια εξαίρεση πρέπει να κοινοποιείται στην αρμόδια αρχή.

4.9 Μια κατηγορία εφαρμογών που θα μπορούσε να εξαιρεθεί γενικά είναι η ιχνηλάτηση προσώπων ή αγαθών σε χώρους προσωρινής παραμονής τους. Στις αεροπορικές μεταφορές θα μπορούσε να προσαρτηθεί στις αποσκευές που παραδίδονται κατά τον έλεγχο εισιτηρίων μια αναγνωριστική ετικέτα προκειμένου να ενισχυθεί η ασφάλεια διεκπεραίωσης των αποσκευών, ενώ στους επιβάτες μπορούν να τοποθετηθούν αναγνωριστικές ετικέτες με στόχο τη βελτίωση της χρονικής ακρίβειας των πτήσεων και την επιτάχυνση των διαδικασιών ασφαλείας. Μια περαιτέρω εφαρμογή θα μπορούσε να αποτελέσει η ιχνηλάτηση ασθενών μετά την εισαγωγή τους στο νοσοκομείο για εγχείρηση. Αυτή η κατηγορία εφαρμογών μπορεί να γίνει αποδεκτή μόνον εφόσον διασφαλιστεί πλήρως η βέβαιη κατάργηση των ετικετών μετά το πέρας της προσωρινής εμπειρίας.

4.10 Η ραδιοσυχνική αναγνώριση δεν είναι ώριμη τεχνολογία· συνεπώς, δεν μπορούμε ακόμη να κατανοήσουμε το πλήρες δυναμικό της. Από τη μία πλευρά, μπορεί να αποφέρει ασύλληπτα οφέλη στον τεχνολογικό πολιτισμό μας· από την άλλη πλευρά, όμως, μπορεί να αποτελέσει την μεγαλύτερη μέχρι σήμερα τεχνολογική απειλή κατά της ιδιωτικής μας ζωής και της ελευθερίας. Η ΕΟΚΕ εκτιμά ότι οι εφαρμογές της RFID θα πρέπει να αναπτυχθούν σύμφωνα με έναν αυστηρό κώδικα δεοντολογίας σε ό,τι αφορά την προστασία της ιδιωτικής ζωής, την ελευθερία και την ασφάλεια των δεδομένων· θεωρεί, ωστόσο, ότι η ανάπτυξή τους θα πρέπει να συνεχιστεί, εφόσον τηρούνται οι αναγκαίες διασφαλίσεις.

4.11 Συμπερασματικά, όπου επιτρέπονται οι εφαρμογές RFID, η υλοποίησή τους θα πρέπει να είναι διαφανής για όλους τους εμπλεκόμενους. Οι εφαρμογές για τη βελτίωση της διαχείρισης των εμπορευμάτων είναι γενικά αποδεκτές. Οι εφαρμογές που περιλαμβάνουν την ιχνηλάτηση προσώπων με ετικέτες RFID είναι γενικά απαράδεκτες, εκτός από ορισμένους χώρους προσωρινής παραμονής τους. Οι εφαρμογές που συνδέουν πρόσωπα με συγκεκριμένα αντικείμενα μπορούν να γίνουν αποδεκτές για σκοπούς εμπορικής προώθησης. Οι εφαρμογές που ταυτοποιούν πρόσωπα μέσω των αγαθών που έχουν αγοράσει είναι γενικά απαράδεκτες. Επιπλέον, ορισμένες εφαρμογές είναι αθέμιτες σε μια ελεύθερη κοινωνία και δεν θα πρέπει ποτέ να επιτραπούν. Η επιτακτική ανάγκη να διαφυλαχθεί η ιδιωτική ζωή και η ανωνυμία πρέπει να αποτελέσει τον πυρήνα της σύστασης της Επιτροπής προς τα κράτη μέλη.

Βρυξέλλες, 11 Ιουλίου 2007

Ο Πρόεδρος
της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής
Δημήτρης ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ