

**ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**

**Τμήμα Μηχανικών Πληροφορική Τ.Ε.**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

Προσωπικά δεδομένα: Μηχανισμοί συλλογής  
και παραγωγής οικονομικού κέρδους.

**Μπραούνου Αμαλία**

**Φυλακτού Νικήτας**

**Επιβλέπων Καθηγητής: Ασημακόπουλος Γεώργιος**

**Αντίρριο 2019**

## Περιεχόμενα

Περίληψη.....	5
Abstract .....	5
Εισαγωγή .....	6
Κεφάλαιο 1 <sup>ο</sup> – Βασικές έννοιες.....	7
1.1 Η έννοια και η σημασία της επικοινωνίας.....	9
1.2 Η έννοια το διαδικτύου.....	12
1.3. Η σχέση της επικοινωνίας με το διαδίκτυο.....	13
1.4 Η έννοια των προσωπικών δεδομένων.....	14
1.4.1 Ορισμός παραβίασης προσωπικών δεδομένων.....	16
1.4.2 Αρχή Προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα .....	17
1.5 Ηλεκτρονικό marketing .....	18
1.5.1 Λειτουργίες ηλεκτρονικού marketing.....	21
1.6 Ορισμός των κοινωνικών μέσων δικτύωσης (social media) .....	22
1.6.1 Επιχειρήσεις και Κοινωνικά Δίκτυα .....	29
Κεφάλαιο 2 <sup>ο</sup> - Παρουσίαση του διαδικτύου.....	32
2.1 Ιστορική αναδρομή .....	32
2.2 Αρχιτεκτονική του διαδικτύου .....	35
2.4 Η χρησιμότητα του Διαδικτύου.....	41
2.4.1 Πλεονεκτήματα του διαδικτύου .....	43
2.4.2 Μειονεκτήματα του διαδικτύου .....	47
2.5 Διαδίκτυο και επιχειρήσεις.....	50
Κεφάλαιο 3 <sup>ο</sup> Κοινωνικά μέσα δικτύωσης.....	53
3.1 Ανάλυση των social media .....	54
3.1.1 Facebook .....	55
3.1.2 Instagram.....	58
3.1.3 Twitter .....	60
3.1.4 LinkID.....	62
3.1.5 Youtube .....	64
3.2 Τα εργαλεία των μέσων κοινωνικής δικτύωσης.....	66
3.3 Πλεονεκτήματα των social media .....	68
3.4 Μειονεκτήματα των social media .....	69
3.5 Η επίδραση των κοινωνικών δικτύων.....	70
3.6 Κοινωνικά δίκτυα και marketing.....	72
Κεφάλαιο 4 <sup>ο</sup> Διαδικτυακά Εγκλήματα .....	73
4.1 Ηλεκτρονική Αλληλογραφία .....	73

4.2Ιοί.....	75
4.3 Ανεπιθύμητη Αλληλογραφία .....	81
4.3.1 Αντιμετώπιση ανεπιθύμητης αλληλογραφίας.....	83
4.4Ηλεκτρονικές Συναλλαγές.....	86
4.5Ηλεκτρονικές Πληρωμές.....	89
4.6Ηλεκτρονικό Χρήμα.....	91
4.6.1 ΡαγpaI.....	93
4.7Διαδίκτυο και οικονομία.....	96
5ο Κεφάλαιο Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων .....	98
5.1 Μέσα προστασίας Προσωπικών δεδομένων.....	99
5.2 Κοινωνικά Δίκτυα και Διαρροές προσωπικών δεδομένων.....	101
5.3Τρόποι Περιορισμού της Χρήσης των Προσωπικών Δεδομένων στο Διαδίκτυο .....	103
5.4 Τρόποι προστασίας προσωπικών δεδομένων .....	106
5.5 Μέθοδοι ενίσχυσης προστασίας της ιδιωτικότητας.....	113
5.6 Η αναγκαιότητα της ασφάλειας στο Διαδίκτυο.....	114
5.7Νομοθετική Έννοια στην Ε.Ε .....	116
Συμπεράσματα .....	119
Βιβλιογραφία .....	123

## Περίληψη

Στις μέρες μας το διαδίκτυο έχει κερδίσει μεγάλο έδαφος. Είναι πλέον απαιτούμενο προσόν η εκμάθηση ενός υπολογιστή, αφού οποιαδήποτε ενέργεια μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω του διαδικτύου. Η σημερινή κοινωνία προσπαθεί να ενταχθεί στις απαιτήσεις της τεχνολογικής εξέλιξης.

Όλοι έχουν στη κατοχή τους ένα κινητό τηλέφωνο που πλέον έχει ως βασική λειτουργία τη μετάβαση στο διαδίκτυο. Έτσι ανά στιγμή μπορεί ο χρήστης να επισκεφτεί κάποια ιστοσελίδα ή το προσωπικό του προφίλ στο γνωστό σε όλους facebook και να επικοινωνήσει ή να χαζέψει ή να παίξει κάποιο παιχνίδι της αρεσκείας του. Ακόμα, στα σχολεία εδώ κι αρκετά χρόνια υφίσταται ως υποχρεωτικό μάθημα η πληροφορική, ενώ κι οι άνθρωποι μεγαλύτερης ηλικίας προσπαθούν να μάθουν να χρησιμοποιούν το διαδίκτυο κι ό,τι συνεπάγεται αυτό.

Όπως γίνεται αντιληπτό, στο διαδίκτυο για να μπορέσει ο χρήστης να κινηθεί σε τέτοιες πλατφόρμες είτε συγκαταλέγονται στα κοινωνικά δίκτυα είτε σε κάποια τραπεζική πλατφόρμα, είναι αναγκασμένος να κάνει εγγραφή με κάποια προσωπικά του στοιχεία. Συνεπώς, δίνει τα προσωπικά του στοιχεία. Έτσι η ασφάλεια παίζει σημαντικό ρόλο, διότι υπάρχουν κακόβουλοι χρήστες που με εξειδικευμένα μέσα μπορούν να προβούν σε κλοπή.

Έτσι, το θέμα της παρούσης εργασίας είναι τα προσωπικά δεδομένα: μηχανισμοί συλλογής και παραγωγής οικονομικού κέρδους. Αυτή η εργασία θα πραγματευτεί το κέρδος των μέσων κοινωνικής δικτύωσης (όπως είναι το facebook, instgram κα.), αν υπάρχει κάποιο όφελος και ποιο είναι αυτό.

## Abstract

Nowadays the internet has gained a lot of ground. It is now a requirement to learn computer science, since any action can be taken over the internet. Today's society is trying to fit the demands of technological development. Everyone is in possession of a mobile phone that now has the basic function of going online. So at any time, the user can visit a website or profile staff on the facebook known to everyone and communicate or look at or play a game of his choice. Still, in schools for many years there has been compulsory computer science, and older people are trying to learn how to use the internet and what this entails.

It seemsthat if a user want to connect in the Internet, such as platforms, whether they are on social networks or on a banking platform, they have to register with some personal data. Therefore the user gives his personal information. Security plays an important role because there are malicious users who can be theft by specialized means.

Thus, the subject of this paper is personal data: mechanisms for collecting and generating economic profit. This work will deal with the profit of social media (such as facebook, instragram, etc.), if there is any benefit and what is it.

## Εισαγωγή

Το διαδίκτυο αποτελεί ένα απαραίτητο εργαλείο στις μέρες μας. Τα τελευταία κυρίως χρόνια η αναγκαιότητά του έχει αυξηθεί σημαντικά τόσο για τις επιχειρήσεις όσο και για τα άτομα. Την εμφάνιση του την πραγματοποίησε τη δεκαετία του '60 στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής για στρατιωτικούς σκοπούς. Αυτή η ιδέα στη συνέχεια αποδείχθηκε ιδιαίτερα σημαντική για τη παγκόσμια επικοινωνία. Στην αρχή ήταν μόνο η επιστήμη και η έρευνας που αντιπροσωπεύονταν στο δίκτυο. Όμως το 1992 με την εισαγωγή του Παγκόσμιου Ιστού ή στα αγγλικά WorldWideWeb μεγάλωσε το ενδιαφέρον.

Το διαδίκτυο πρωταγωνιστεί σε όλους τους τομείς και στη καθημερινότητα των ανθρώπων. Ο κόσμος χρησιμοποιεί ένα κινητό τηλέφωνο με το οποίο πλέον μπορεί να εισέλθει στο κόσμο του διαδικτύου και να εντοπίσει οτιδήποτε επιθυμεί. Έτσι, το διαδίκτυο χαρακτηρίζεται ως «υπερλεωφόρο πληροφοριών», διότι σε καθημερινή βάση διακινούνται τεράστιο πλήθος από δεδομένα, όπως κείμενα, φωτογραφίες, ήχοι, μουσική, βίντεο.

Το διαδίκτυο, επίσης, προσφέρει αρκετές υπηρεσίες όπως:

- ενημέρωση: έχουν δημιουργηθεί αρκετά site τα οποία έχουν ως περιεχόμενο την ενημέρωση. Έτσι ανά πάσα στιγμή, μπορεί ο οποιοσδήποτε χρήστης να ενημερωθεί για τα γεγονότα που έχουν εξελιχθεί τόσο στον εγχώριο και παγκόσμιο χώρο.
- Επικοινωνία: με τη δημιουργία των λεγόμενων socialmedia, οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να επικοινωνούν με άλλους χρήστες του διαδικτύου από οποιοδήποτε μέρος του πλανήτη οποιαδήποτε στιγμή. Όπως επίσης, και με τη χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

- Εκπαίδευση: πλέον έχουν δημιουργηθεί τα μαθήματα e-learning ή πιο σωστά η εκπαίδευση εξ αποστάσεως. Αρκετά πανεπιστήμια έχουν αναπτύξει αυτή τη νέα μορφή εκπαίδευσης, προκειμένου να εξυπηρετήσουν εκείνους που δε μπορούν για κάποιους λόγους να βρεθούν φυσικά σε μια αίθουσα. Έτσι, το μάθημα γίνεται με τη τηλεδιάσκεψη ή ακόμα κι αν αυτό δε μπορεί να καταστεί εφικτό, αποστέλλεται το ηλεκτρονικό υλικό εκμάθησης σε κάθε μάθημα και γίνεται η αντίστοιχη ηλεκτρονική εξέταση.
- Ψυχαγωγία: ναι ο κόσμος του διαδικτύου προσφέρει και ψυχαγωγία. Οι χρήστες μπορούν να παίξουν onlineπαιχνίδια είτε με πληρωμή είτε όχι. Αλλά και μπορούν να ακούσουν μουσική ή να δουν κάποια ταινία.
- Αγορά: πλέον με την ύπαρξη των ηλεκτρονικών καταστημάτων, οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να ψωνίσουν από είδη πρώτης ανάγκης μέχρι ό,τι μπορεί να φανταστεί κανείς, χωρίς να απαιτείται να περιμένει στη σειρά.
- Οικονομικές συναλλαγές: οι χρήστες μπορούν μέσω ειδικής τραπεζικής πλατφόρμας να πληρώσουν τις υποχρεώσεις του ή να πραγματοποιήσουν κάποια κατάθεση/ μεταφορά χωρίς να χρειαστεί να μεταβούν σε κάποιο φυσικό τραπεζικό κατάστημα ή σε κάποιο δημόσιο οργανισμό.

Τα προαναφερόμενα είναι κάποιες από τις παροχές του διαδικτύου. Όμως όλα αυτά ενέχουν κινδύνους; Σαφώς και υπάρχουν κίνδυνοι, οι οποίοι και θα μελετηθούν στη παρούσα εργασία. Συγκεκριμένα, θα γίνει μια ανάλυση στα προσωπικά δεδομένα που διακινούνται και το οικονομικό κέρδος που μπορεί να υφίσταται.

Πιο αναλυτικά, στο πρώτο κεφάλαιο θα γίνει μια εκτενή ανάλυση βασικών εννοιών που σχετίζονται με το θέμα της εργασίας. Θα παρουσιαστεί η έννοια της επικοινωνίας και του διαδικτύου, των προσωπικών δεδομένων. Είναι σημαντικό να γίνει αυτή η καταγραφή προκειμένου να γίνουν κατανοητές αυτές οι βασικές έννοιες στον αναγνώστη.

Εν συνεχεία στο 2<sup>ο</sup> κεφάλαιο θα γίνει μια αναφορά στο διαδίκτυο. Θα παρουσιαστεί η ιστορική αναδρομή του διαδικτύου, η αρχιτεκτονική του διαδικτύου, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά του. Έπειτα στο 3<sup>ο</sup> κεφάλαιο, θα γίνει παρουσίαση των κοινωνικών δικτύων ή αλλιώς socialmedia, αφού η πλειοψηφία των χρηστών ασχολούνται με τα socialmedia, που σημαίνει μεγάλη έκθεση των προσωπικών τους δεδομένων σε αυτά. Στο 4 κεφάλαιο θα αναλυθούν περισσότερο οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες όπως είναι το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ή διαδικτυακές τραπεζικές συναλλαγές. Ενώ στο 5<sup>ο</sup> κεφάλαιο θα γίνει αναφορά της προστασίας των προσωπικών δεδομένων. Ποια είναι τα μέσα προστασίας, οι τρόποι κι οι τεχνικές.

Στο τέλος της εργασίας θα παρατεθούν τα σχετικά συμπεράσματα με βάση τα προαναφερθέντα. Σκοπός, συνεπώς, της εργασίας είναι η σωστή μελέτη και παρουσίαση των προσωπικών δεδομένων σε σχέση με όλους αυτούς τους μηχανισμούς συλλογής (όπως είναι τα κοινωνικά μέσα), αλλά και το αν υπάρχει κάποιο οικονομικό όφελος. Θα γίνει προσπάθεια ανάλυσης και σωστής κατανόησης βασικών εννοιών, προκειμένου να αναπτυχθεί το συγκεκριμένο θέμα που θεωρητικά θα πρέπει να ταλανίζει τη πλειοψηφία της κοινωνίας.



## Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup> – Βασικές έννοιες

Το διαδίκτυο συνδέεται με αρκετές έννοιες , όπως είναι η επικοινωνία ή τα προσωπικά δεδομένα. Συνεπώς, στο πρώτο κεφάλαιο θα παρουσιαστούν βασικές έννοιες οι οποίες είναι αρκετά σημαντικές προκειμένου να γίνει ποιο αντιληπτό το θέμα της εργασίας.

Η επικοινωνία συνδέεται άμεσα με το διαδίκτυο, καθότι η δημιουργία κοινωνικών πλατφόρμων έχει γίνει μέρος της καθημερινότητας των ανθρώπων, αφού όποιος χρήστης του διαδικτύου διαθέτει προφίλ σε τέτοια πλατφόρμα έχει τη σκέψη να εισέλθει σε αυτή. Έτσι είναι συνετό να αναλυθούν οι έννοιες αυτές.

### 1.1 Η έννοια και η σημασία της επικοινωνίας

Η επικοινωνία είναι η διαδικασία κατά την οποία δύο ή περισσότερα άτομα ανταλλάσσουν οποιαδήποτε πληροφορία. Η επικοινωνία μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω της προφορικής ή γραπτής ομιλίας, με τη χρήση της εικόνας κλπ. Η επικοινωνία φαίνεται ακόμα και στο επίπεδο της συμπεριφοράς.

Στην ουσία η επικοινωνία αναφέρεται ως η διαδικασία σύμφωνα με την οποία ο ένας πομπός Α (μπορεί να είναι ένα άτομο ή περισσότερα) μεταβιβάζει ή ανταλλάσσει πληροφορίες ή σκέψεις ή ιδέες ή ακόμα και συναισθήματα σε ένα δέκτη Β (μπορεί επίσης να είναι ένα άτομο ή περισσότερα) με απώτερο σκοπό να προκαλέσει τη λεγόμενη συζήτηση ή απλά συνομιλία. (Μπουραντάς, 1992)

Ήδη η επικοινωνία έχει αναπτυχθεί από τα αρχαία χρόνια και σήμερα πλέον παρουσιάζεται σε περισσότερες μορφές. Η έννοια της επικοινωνίας χαρακτηρίζεται ως κεντρική, καθότι μπορεί να συμπεριλάβει τα media, τους επιστημονικούς κλάδους,

τις πανεπιστημιακές ειδικότητες, επαγγέλματα που σχετίζονται με τους ανθρώπινους πόρους και τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις. Γενικότερα οι ανθρώπινες σχέσεις βασίζονται στο πεδίο της επικοινωνίας.

Η επικοινωνία είναι μια φυσική ικανότητα των ανθρώπων. Όλοι οι άνθρωποι νιώθουν την ανάγκη για επικοινωνία, καθότι μέσα από αυτήν μπορεί κάποιος να αισθάνεται ασφάλεια ή να νιώθει αξία απέναντι στους άλλους. (Josie, 1995)



Την επικοινωνία την διέπουν κάποια βασικά χαρακτηριστικά τα οποία είναι:

- ➔ Η πηγή ή πομπός
  
- ➔ Ο κώδικας του πομπού ή αλλιώς η κωδικοποίηση. Κωδικοποίηση είναι η διαδικασία με την οποία ο πομπός μετατρέπει αυτό που επιθυμεί να μεταφέρει σε ένα νόημα με τη μορφή μηνύματος.
  
- ➔ Το μήνυμα. Το μήνυμα είναι η φυσική έκφραση του νοήματος και μπορεί να αποτελείται από προφορικές ή γραπτές λέξεις, από σύμβολα ή εικόνες κλπ.
  
- ➔ Τα κανάλια μεταβίβασης. Ως κανάλια μεταβίβασης αναφέρονται τα μέσα με τα οποία μεταφέρεται ένα μήνυμα από το πομπό στο δέκτη (όπως για παράδειγμα οι τηλεφωνικές συσκευές )

- ➔ Ο δέκτης. Ως δέκτης αναφέρεται το άτομο ή περισσότερα στον οποία ή στα οποία απευθύνεται το μήνυμα.
  
- ➔ Αποκωδικοποίηση. Η αποκωδικοποίηση είναι η αντίθετη διαδικασία της κωδικοποίησης που αναφέρθηκε. Συγκεκριμένα ο δέκτης που έχει λάβει το μήνυμα επιλέγει για το αν θα μετατρέψει σε νόημα.
  
- ➔ Κατανόηση του μηνύματος. Στο στάδιο αυτό ο δέκτης αφού αποκωδικοποιήσει το μήνυμα, πληροφορείται, κατανοεί, αισθάνεται, αλλάζει ιδέες, γνωρίζει κπλ. γεγονότα που είναι βέβαια το αποτέλεσμα της επικοινωνίας.
  
- ➔ Έλεγχος. Σε αυτό το στάδιο που είναι και το τελικό, το αποτέλεσμα επιφέρει το μήνυμα στο δέκτη με την επανάληψη της διαδικασίας, μεταφέρεται στο πομπό με το μηχανισμό ελέγχου της επαναπληροφοριοδότησης. Έτσι τελειώνει κι η διαδικασία. (Μπουραντάς, 1992).

Όπως γίνεται αντιληπτό, η επικοινωνία αποτελεί μια ολόκληρη επιστήμη και δεν είναι απλά κάποιες λέξεις. Καλό είναι να υπάρχει επικοινωνία μεταξύ των ανθρώπων, διότι έτσι γίνονται αντιληπτές οι οποίες ανάγκες ή προβληματισμοί μπορεί να έχει ο καθένας. Εκτός αυτού, η επικοινωνία είναι επίσης ένα καλό εργαλείο μεταφοράς διαφορετικών απόψεων ή ιδεών, που κι αυτό είναι καλό να υπάρχει. Ο άνθρωπος ζει μέσα από την επικοινωνία, αρκεί να γίνεται και με το σωστό τρόπο και διεξαγωγή.

## 1.2 Η έννοια το διαδικτύου

Το διαδίκτυο ή γνωστό στο ευρύ κοινό ως Internet χρησιμοποιείται πλέον από όλους και κυρίως σε καθημερινή βάση.

Το διαδίκτυο, λοιπόν, είναι ένα παγκόσμιο σύστημα διασυνδεδεμένων δικτύων υπολογιστών. Το δίκτυο αυτό των υπολογιστών χρησιμοποιεί μια ομάδα πρωτοκόλλων, τη TCP/IP προκειμένου να εξυπηρετήσει εκατομμύρια χρήστες σε καθημερινή βάση σε ολόκληρο τον κόσμο.

Επιπλέον, οι διασυνδεδεμένοι ηλεκτρονικοί υπολογιστές ανά τον κόσμο βρίσκονται σε κοινό δίκτυο επικοινωνίας ώστε να ανταλλάζουν μηνύματα (πακέτα) με τη χρήση διαφόρων πρωτοκόλλων (τυποποιημένοι κανόνες επικοινωνίας), τα οποία υλοποιούνται σε επίπεδο υλικού και λογισμικού. Αυτό, λοιπόν, ονομάζεται καλείται Διαδίκτυο. (Robins, Kevin & Frank Webster, 1999)

Τέλος, το διαδίκτυο χαρακτηρίζεται ως ένα επικοινωνιακό δίκτυο που επιτρέπει την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ οποιουδήποτε διασυνδεδεμένου υπολογιστή. Η τεχνολογία του διαδικτύου βασίζεται στη διασύνδεση επιμέρους δικτύων ανά τον κόσμο και σε πολυάριθμα πρωτόκολλα επικοινωνίας.



### 1.3. Η σχέση της επικοινωνίας με το διαδίκτυο

Άραγε σχετίζονται οι δύο αυτές έννοιες; Σαφώς κι είναι άρρηκτα συνδεδεμένες. Είναι χαρακτηριστικό ότι με την εμφάνιση οποιουδήποτε νέου μέσου, η επικοινωνία επηρεάζεται.

Η επικοινωνία μέσω διαδικτύου πλέον είναι άμεση και σε αρκετές περιπτώσεις δωρεάν ή με χαμηλό κόστος. Μέσω διαδικτύου δεν έχεις τη δυνατότητα μόνο να πληκτρολογείς αλλά και να βλέπεις τον άλλον και συγχρόνως να του μιλάς όπως το τηλέφωνο. Τα γνωστά σε όλους πλέον social media είναι εφαρμογές που επιτρέπουν στο χρήστη να επικοινωνεί με κάποιον άλλον χρήστη ή χρήστες οπουδήποτε κι αν βρίσκονται εκτός ή εντός Ελλάδος.

Αυτό όμως είναι μειονέκτημα ή πλεονέκτημα; Οι απόψεις δίστανται. Σαφώς η επικοινωνία είναι βασική ανάγκη και είναι καλό που μπορεί να γίνει άμεσα έστω και με αυτό τον τρόπο. Όμως η κατάχρηση μπορεί συγχρόνως να χαρακτηρίσει την επικοινωνία ως κακή. Αρχικά η επιρροή που προκαλεί το διαδίκτυο μπορεί να

επιφέρει κι απομόνωση. Είναι τελείως διαφορετικό να μπορεί κάποιος να αγγίζει τον ίδιο τον άνθρωπο από το να τον βλέπει από μια οθόνη. Άρα έρχεται ως συνέπεια η απομόνωση. Συνεπώς καλό είναι να υπάρχει ένα μέτρο κι ένα όριο.

#### 1.4 Η έννοια των προσωπικών δεδομένων

Ως προσωπικά δεδομένα χαρακτηρίζονται οι πληροφορίες που αφορούν ένα άτομο, όπως είναι το ονοματεπώνυμό του, το τηλέφωνό του , η διεύθυνσή του αλλά και η προσωπική του ζωή γενικότερα.

Κάποια δεδομένα χαρακτηρίζονται ως ευαίσθητα. Αυτά αναφέρονται στην εικόνα της προσωπικότητας του ατόμου. Ως υποκείμενο των δεδομένων αναφέρεται το φυσικό πρόσωπο στο οποίο αναφέρονται τα δεδομένα και του οποίου η ταυτότητα είναι γνωστή ή μπορεί να εξακριβωθεί.

([https://el.wikipedia.org/wiki/Προσωπικά\\_Δεδομένα](https://el.wikipedia.org/wiki/Προσωπικά_Δεδομένα))

Ενώ επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα αναφέρεται η εργασία ή η σειρά εργασιών που πραγματοποιούνται είτε από δημόσιο είτε από νομικό πρόσωπο δημοσίου δικαίου ή ιδιωτικού ή από φυσικό πρόσωπο με ή δίχως βοήθεια αυτοματοποιημένων μεθόδων και εφαρμόζονται σε δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, όπως η συλλογή, η καταχώριση, η οργάνωση, η διατήρηση ή αποθήκευση, η τροποποίηση, η εξαγωγή, η χρήση, η διαβίβαση, η διάδοση ή κάθε άλλης μορφής διάθεση, η συσχέτιση ή ο συνδυασμός, η διασύνδεση, η δέσμευση (κλείδωμα), η διαγραφή, η καταστροφή.

([https://el.wikipedia.org/wiki/Προσωπικά\\_Δεδομένα](https://el.wikipedia.org/wiki/Προσωπικά_Δεδομένα))

Υπεύθυνος για την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων είναι εκείνος που καθορίζει το σκοπό και τον τρόπο επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα. Επιπρόσθετα, ο εκτελών την επεξεργασία είναι εκείνο το πρόσωπο που επεξεργάζεται δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα για λογαριασμό του υπεύθυνου επεξεργασίας. Ακόμα, ως τρίτος αναφέρεται κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, δημόσια αρχή ή υπηρεσία και ο οποίος είναι εξουσιοδοτημένος να επεξεργάζεται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα μόνο αν ενεργούν υπό την άμεση εποπτεία ή για λογαριασμό του υπεύθυνου επεξεργασίας.

([https://el.wikipedia.org/wiki/Προσωπικά\\_Δεδομένα](https://el.wikipedia.org/wiki/Προσωπικά_Δεδομένα))

#### 1.4.1 Ορισμός παραβίασης προσωπικών δεδομένων

Η ασφάλεια πληροφοριών αναφέρεται σε μια σειρά από ανεπιθύμητα ή απρόβλεπτα γεγονότα ασφάλειας πληροφοριών που μπορούν να δημιουργήσουν πρόβλημα στην επιχειρησιακή λειτουργία μιας εταιρείας ή οργανισμού και συγχρόνως να απειλήσουν την ασφάλεια των προσωπικών πληροφοριών.

Παραβίαση προσωπικών δεδομένων είναι η παραβίαση της ασφάλειας που έχει ως αποτέλεσμα την απώλεια, την αλλοίωση, τη καταστροφή, τη μη εξουσιοδοτημένη διάδοση ή τη προσπέλαση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα που αποθηκεύτηκαν, μεταφέρθηκαν ή υποβλήθηκαν σε επεξεργασία σε συνάρτηση με τη παροχή διαθέσιμης στο κοινό υπηρεσίας ηλεκτρονικών επικοινωνιών.

Η υποκλοπή προσωπικών στοιχείων αποτελεί την κατάχρηση αυτών και συγχρόνως τη κατακρεούργηση της προσωπικής διαδικτυακής ελευθερίας του κάθε ατόμου με στόχο την εκμετάλλευση του χωρίς σαφώς τη συγκατάθεσή του. Εκτός από τα βασικά στοιχεία που είναι το ονοματεπώνυμο, ο υποκλοπέας αναζητά κυρίως αριθμούς χρεωστικών ή πιστωτικών καρτών, τραπεζικών λογαριασμών κ.α. Με τα προαναφερόμενα στοιχεία και σε συνδυασμό με τα στοιχεία της ταυτότητας, η υποκλοπή δεν αργεί να γίνει και χωρίς να γίνει άμεσα αντιληπτή.



#### 1.4.2 Αρχή Προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα

Όπως είναι αντιληπτό η προστασία των προσωπικών δεδομένων και κατ'επέκταση και της ιδιωτικής ζωής αποτελεί αναφαίρετο δικαίωμα όλων. Στη σημερινή εποχή με την ανάπτυξη της τεχνολογίας που συνεπάγεται δημιουργία- ανάπτυξη νέων τεχνολογιών, δημιουργία νέων μορφών διαφήμισης και ηλεκτρονικών συναλλαγών και η ανάγκη της ηλεκτρονικής οργάνωσης από τη μεριά του κράτους, έχουν ως αντίκτυπο την έκθεση προσωπικών πληροφοριών. (<http://www.dpa.gr/>)

Η ανεξέλεγκτη καταχώρηση και επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων σε διάφορα ηλεκτρονικά κυρίως αλλά και χειρόγραφα αρχεία ενδέχεται να προκαλέσει προβλήματα στην ιδιωτική ζωή ενός πολίτη. Έτσι για τη διαφύλαξη των προσωπικών δεδομένων ενός ατόμου-πολίτη δημιουργήθηκε ο ανεξάρτητος διοικητικός φορέας, η «Αρχή Προστασία Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα».

Αρμοδιότητα της Αρχής αυτής είναι η εποπτεία της εφαρμογής των νόμων και άλλων ρυθμίσεων που έχουν σχέση με τη προστασία του ατόμου-πολίτη από την επεξεργασία προσωπικού χαρακτήρα. Υπάρχει και site, το <http://www.dpa.gr/> στο οποίο μπορεί ο οποιοσδήποτε να εντοπίσει όλα τα σχετικά με τα προσωπικά δεδομένα. Συγκεκριμένα, μπορεί να εντοπίσει πληροφορίες σχετικές με το θεσμικό πλαίσιο της προστασίας των προσωπικών δεδομένων τόσο στην Ελλάδα όσο και στην Ευρώπη, αλλά και σχετικές αποφάσεις και γνωμοδοτήσεις, ετήσιες εκθέσεις πεπραγμένων και δελτία Τύπου της Αρχής.

Οι αρμοδιότητές της είναι οι εξής(<http://www.dpa.gr/>):

1. Εκδίδει οδηγίες και κανονιστικές πράξεις για την εφαρμογή των διατάξεων που αφορούν στην προστασία προσωπικών δεδομένων και γνωμοδοτεί για σχετικά θέματα.
2. Απευθύνει συστάσεις και υποδείξεις στους υπεύθυνους επεξεργασίας και επιβάλλει/βοηθάει όσους διατηρούν αρχεία να καταρτίζουν κώδικες δεοντολογίας
3. Χορηγεί τις άδειες.
4. Καταγγέλλει τις παραβάσεις στις αρμόδιες διοικητικές και δικαστικές αρχές αλλά και να επιβάλλει κυρώσεις.
5. Ενεργεί αυτεπαγγέλτως ή κατόπιν καταγγελίας ελέγχους σε κάθε αρχείο.

### 1.5 Ηλεκτρονικό marketing

Ως ηλεκτρονικό marketing έχει οριστεί η χρήση του διαδικτύου και των νέων ηλεκτρονικών μέσων και τεχνολογιών για την υλοποίηση των στόχων του marketing. Στην ουσία, το ηλεκτρονικό marketing αποτελεί τη διαδικασία για τη διαφήμιση – προώθηση προϊόντων ή υπηρεσιών μιας επιχείρησης ή οργανισμού στο διαδίκτυο. (Βλαχοπούλου, 2014)

Το διαδίκτυο στο τομέα του marketing έχει δημιουργήσει σημαντικά οφέλη. Πιο ειδικά:

- ➔ Έχει χαμηλό κόστος σε σχέση με το παραδοσιακό μάρκετινγκ.
- ➔ Οι ηλεκτρονικές αγορές παρουσιάζουν ευκολία στην αγορά, αφού οι καταναλωτές δεν είναι απαραίτητο να μεταβούν στο κατάστημα.
- ➔ Υπάρχει η δυνατότητα να συγκρίνουν αγαθά και τιμές και να προβούν σε αγορά αυτών οποιαδήποτε στιγμή κι οπουδήποτε. Οι ηλεκτρονικές συναλλαγές πραγματοποιούνται με ευκολία και έχουν συνήθως ανώνυμο χαρακτήρα.

- ➔ Το ηλεκτρονικό marketing παρέχει συγκριτικά στοιχεία σε σχέση με εταιρείες και προϊόντα που ενδιαφέρει κάποιον καταναλωτή.
- ➔ Ευκολία στην επικοινωνία με την εταιρεία ή με κάποιον πωλητή αυτής ώστε να λάβουν πληροφορίες για κάποιο προϊόν ή να εκφράσουν το παράπονό τους.
- ➔ Οι εταιρείες δίνουν λιγότερα χρήματα κατά τη διάρκεια αναζήτησης πληροφοριών που αφορούν τις επιθυμίες ή τις ανάγκες της αγοράς σε λιγότερο χρόνο.
- ➔ Παρέχει τη δυνατότητα σε συνεχόμενες προσαρμογές κι αλλαγές σε προϊόντα ή προγράμματα. Για παράδειγμα, αν μια εταιρεία αποστείλει έναν έντυπο κατάλογο ό,τι παρουσιάζεται σε αυτόν δεν είναι εύκολο να αλλαχτεί. Σε αντίθεση με τον ηλεκτρονικό κατάλογο που μπορεί να αλλαχτεί σε οποιαδήποτε στιγμή και σε πιο γρήγορο χρόνο.

Τέλος, το ηλεκτρονικό marketing μπορεί να εφαρμοστεί με τέσσερις τρόπους:

- Τη τοποθέτηση διαφημίσεων
- Στη δημιουργία ηλεκτρονικής βιτρίνας
- Τη συνεχή συμμετοχή σε forum του διαδικτύου, την ανάμειξη του μάρκετερ στις ομάδες ειδήσεων και στις κοινότητες ιστού.

**MARKETING**



### 1.5.1 Λειτουργίες ηλεκτρονικού marketing

Το ηλεκτρονικό marketing μέσω του διαδικτύου μπορεί τόσο να αυξήσει τη πώληση όσο και να μειώσει το κόστος χρησιμοποιώντας διάφορες λειτουργίες, όπως είναι (Βλαχοπούλου, 2014):

- Έρευνα αγοράς – καθορισμός αναγκών καταναλωτών, ανάλυση ανταγωνιστών. Αυτό πραγματοποιείται μέσω της συλλογής και επεξεργασίας πληροφοριών χρησιμοποιώντας online ερωτηματολογία, τα οποία θα εξασφαλίσουν στον επιχειρηματία ικανοποιητική βάση για τη λήψη αποφάσεων.
- Ανάπτυξη προϊόντων – μέτρηση αντιδράσεων καταναλωτών για τα προϊόντα, λειτουργία επαναπληροφόρησης. Αυτό αφορά τη δημιουργία νέου προϊόντος ή τη μετατροπή ενός παλιού προκειμένου να καλύψει μελλοντικές ανάγκες.
- Εισαγωγή νέου προϊόντος, δοκιμή προϊόντος.
- Διαφοροποίηση, αλλαγή προϊόντος βάσει επανατροφοδότησης πληροφοριών από τους καταναλωτές, customer feedback.
- Σχεδιασμός προγράμματος marketing και διαφήμιση.
- Αναβάθμιση της εικόνας/image της επιχείρησης και του προϊόντος.
- Προσέλκυση της προσοχής, του ενδιαφέροντος και ανάπτυξη της αγοραστικής πρόθεσης του πελάτη με την παρουσίαση των αναγκαίων πληροφοριών και των συγκριτικών πλεονεκτημάτων για τα προϊόντα (οι παραδοσιακές τεχνικές στην προβολή της επανάληψης και της πειθούς αντικαθίστανται στο internet με αυτές της προσέλκυσης και της ωφέλειας).
- Υποστήριξη του πελάτη πριν την πώληση (ενημέρωση μέσω διαδικτύου).
- Υποστήριξη του πελάτη μετά τη πώληση, όπως είναι η επίλυση σε κάποιο παράπονο ή στο τρόπο λειτουργίας της επιχείρησης.

## 1.6 Ορισμός των κοινωνικών μέσων δικτύωσης (social media)

Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης ή πιο γνωστά ως socialmedia (έχει επικρατήσει ο αγγλικός όρος) αναφέρονται ως τα μέσα αλληλεπίδρασης ομάδων ανθρώπων μέσω διαδικτυακών εφαρμογών όπως το facebook, Instagram, viber, blogs κα. (τα οποία θα αναλυθούν εκτενώς σε επόμενο κεφάλαιο).

Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης πρωταγωνιστούν πλέον στη καθημερινότητα αλλά και σε όλους τους τομείς είτε σε προσωπικό είτε σε επαγγελματικό επίπεδο. Με την ευρεία έννοια ο όρος κοινωνική δικτύωση είναι η συγκέντρωση ή συμμετοχή των ατόμων σε συγκεκριμένες ομάδες. Τα κοινωνικά δίκτυα είναι το σύνολο ανθρώπων που σχετίζονται από ένα σύνολο σχέσεων. (Brass, Butterfield&Skaggs, 1998). Στη σημερινή εποχή έχουν αναπτυχθεί τα διαδικτυακά κοινωνικά δίκτυα, τα οποία είναι στην ουσία υπηρεσίες που επιτρέπουν σε άτομα-χρήστες του διαδικτύου- να δημιουργήσουν ένα δημόσιο προφίλ προκειμένου να επικοινωνήσουν με άλλους χρήστες. (Boyd&Ellison, 2008).

Οι γνωστοί πλέον όροι “socialmedia” και “socialnetwork” συχνά ταυτίζονται με όρο «κοινωνική δικτύωση». Όμως, εντοπίζεται μια σημαντική διαφορά μεταξύ των εννοιών αυτών. Συγκεκριμένα, ο όρος “socialmedia” αναφέρεται στα μέσα διαμοιρασμού της πληροφορίας, των δεδομένων και της επικοινωνίας στο κοινό. Αντιθέτως, ο όρος “social networking” αναφέρεται στη δημιουργία και την αξιοποίηση των κοινοτήτων για τη διασύνδεση ανθρώπων με κοινά ενδιαφέροντα. Στην ουσία ο όρος “social media” αναφέρεται στα εργαλεία- μέσα ενημέρωσης κοινωνικής δικτύωσης, ενώ ο όρος “socialnetworking” στη διαδικασία της κοινωνικής δικτύωσης.



Τα κοινωνικά δίκτυα διαθέτουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- υποστηρίζουν τις μορφές περιεχομένου, όπως κείμενο, βίντεο , φωτογραφίες , ήχο , κ.τ.λ.
- επιτρέπουν αλληλεπιδράσεις. Δηλαδή δίδεται η δυνατότητα στους χρήστες να μπορούν να σχολιάσουν, να συζητήσουν, να παρακολουθούν άλλους χρήστες αλλά να ενημερωθούν μέσα από τις εκάστοτε εφαρμογές για οτιδήποτε τη καθημερινότητα ή κάτι που τους απασχολεί. διάδοσης των πληροφοριών
- όπως αναφέρθηκε παραπάνω, οι χρήστες μπορούν να επικοινωνήσουν μεταξύ τους. αυτό όμως μπορεί να γίνει είτε σε πραγματικό χρόνο είτε σε ασύγχρονη με την πάροδο του χρόνου και χρησιμοποιώντας οποιαδήποτε συσκευή είτε κινητό είτε υπολογιστή είτε tablet.

Κάποια από τα γνωστά μέσα κοινωνικής δικτύωσης- socialmedia είναι τα εξής:

Facebook: αυτή η πλατφόρμα είναι ευρέως γνωστή και σχεδόν όλοι διαθέτουν το λεγόμενο προφίλ ή λογαριασμό στο facebook.



Με τη χρήση αυτής της εφαρμογής, οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να συνομιλούν μεταξύ τους ανά πάσα στιγμή. Επίσης μπορούν να μοιραστούν προσωπικές τους στιγμές «ανεβάζοντας» φωτογραφίες, είτε αναφέροντας που βρίσκονται κ.α. γενικά αποτελεί ένα από τα πιο διαδεδομένα κοινωνικά δίκτυα τόσο για απλή χρήση όσο και για επιχειρηματική.



Twitter: η εφαρμογή είναι παραπλήσια με τη παραπάνω. Συνήθως όμως χαρακτηρίζεται από σύντομα μηνύματα και από τα λεγόμενα hashtags που δηλώνουν το θέμα.



Youtube: εδώ μπορεί κάποιος χρήστης να ανεβάσει κάποιο βίντεο είτε αφορά κάποιο τραγούδι ή ταινία.



Υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης χωρίς κάποιος να έχει πραγματοποιήσει εγγραφή. Επίσης αν κάποιος πραγματοποιήσει εγγραφή έχει τη δυνατότητα να σχολιάζει κάτω από κάθε βίντεο ή απλά να επιλέγει «μου αρέσει» ή « δε μου αρέσει»

Blogger: μπορεί κάποιος να δημιουργήσει τη δική του ιστοσελίδα όπου επιλέγει το δικό το περιεχόμενο.



# Blogger

LinkedIn: κυρίως χρησιμοποιείται για εύρεση εργασίας, αφού δίνει τη δυνατότητα να δημιουργήσεις το προφίλ σου και να αναφέρεις στοιχεία του βιογραφικού σου.



Μπορεί ο χρήστης να ακολουθήσει είτε άλλα πρόσωπα είτε εταιρείες ή οργανισμούς, αλλά και να αποστείλει προσωπικό μήνυμα ή απλά να σχολιάσει σε κάποια δημοσίευση.

Instagram: η αρχική του χρήση ήταν για επεξεργασία και δημοσίευση φωτογραφιών.



Τώρα όμως μπορεί κάποιος να επικοινωνήσει και μέσω προσωπικού μηνύματος.

Pinterest: κυρίως αναφέρεται στο γυναικείο κοινό. Εμφανίζονται φωτογραφίες από διάφορα προϊόντα (όπως ρούχα, παπούτσια κ.α.)



Υπάρχουν κι άλλες εφαρμογές αλλά οι πιο διαδεδομένες θεωρούνται οι προαναφερόμενες κι οποίες θα παρουσιαστούν εκτενώς σε επόμενο κεφάλαιο.

### 1.6.1 Επιχειρήσεις και Κοινωνικά Δίκτυα

Όπως έχει ήδη αναφερθεί εκτός από προσωπική χρήση ,τα social media αποτελούν ένα χρήσιμο εργαλείο διαφήμισης και προώθησης κυρίως για τις επιχειρήσεις. Έτσι τα τελευταία χρόνια τα social media αποτελούν ίσως αναπόσπαστο κομμάτι στο online marketing κάθε επιχείρησης και ελεύθερου επαγγελματία.

Τα social media ενδιαφέρουν το κλάδο του μάρκετινγκ για τέσσερις σημαντικούς λόγους:

- Είναι ιδιαίτερα δημοφιλή , αφού αν σκεφτεί κανείς ότι η πλειοψηφία ανεξαρτήτου ηλικίας διαθέτει προφίλ σε κάποιο ή σε κάποια social media.
- Αποτελεί ένα νέο μέσο επικοινωνίας για τους καταναλωτές και συνεπώς ένα νέο εργαλείο διαφήμισης για τις επιχειρήσεις (Hennig-Thurau, Malthouse, Friege, Gensler, Lobschat&Rangaswamy, 2010).
- Λόγω του ότι δίδεται η δυνατότητα να παρουσιάσεις αν το θες προσωπικές σου πληροφορίες- στοιχεία, αυτό αυτομάτως βοηθά τις επιχειρήσεις. (Mansfield-Devine, 2008). Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι εκείνο που χρησιμοποιεί η Grabner-Krauter (2009) τονίζοντας ότι σε τυπικό προφίλ χρήστη των online κοινωνικών δικτύων υπάρχουν πληροφορίες όπως η διεύθυνση κατοικίας, το όνομα του κατοικίδιού του, σε ποιο δημοτικό σχολείο ήταν και άλλες προσωπικές πληροφορίες οι οποίες πολύ συχνά χρησιμοποιούνται από τις τράπεζες ή άλλες online υπηρεσίες σαν δικλείδα ασφαλείας σε περίπτωση απώλειας του κωδικού εισόδου.
- Μέχρι πρότινος οι εταιρείες μπορούσαν να ελέγξουν τις διαθέσιμες πληροφορίες σχετικά με αυτές μέσα από ανακοινώσεις Τύπου και οργανωμένο τμήμα δημόσιων σχέσεων. (Kaplan&Haenlein, 2010). Για παράδειγμα, η wikipedia απαγορεύει τη συμμετοχή των επιχειρήσεων στην συγγραφή των wikis. Συνεπώς, οι μάρκετερς δημιούργησαν ορισμένες νέες μεθόδους διαφήμισης και επικοινωνίας με τους καταναλωτές όπως είναι το eWOM (electronic Word Of Mouth = ηλεκτρονική δια στόματος διαφήμιση), το viralmarketing (ή ιογενές μάρκετινγκ) και το directmarketing (ή άμεσο μάρκετινγκ). Το socialmediamarketing απευθύνεται τόσο στις μικρές όσο και

στις μεγάλες επιχειρήσεις. Γνωστές επιχειρήσεις social media, μέσα από τα οποία όχι μόνο παρουσιάζουν τα προϊόντα τους αλλά τους δίδεται η δυνατότητα να διοργανώνουν και διαγωνισμούς με σκοπό πάντα να προσελκύσουν πελάτες.

Σύμφωνα με το βιβλίο του B.Borges, «Marketing 2.0 Bridging the Gap Between Seller and Buyer Through Social Marketing (2009), υπάρχουν 4 στάδια αλληλεπίδρασης και τα οποία συνοψίζονται στα εξής:

- Συμμετοχή: για να υπάρχει θετική απόδοση απαιτείται συστηματική και τακτική χρήση της σελίδας, έτσι ώστε να αυξηθεί η αλληλεπίδραση με τους χρήστες της σελίδας. Συνετό είναι να γίνεται σε καθημερινή βάση για να υπάρχει κι η μέγιστη απόδοση.
- Να ακούει: αυτό σημαίνει πώς ο κάθε χρήστης είναι σε θέση να κρίνει και να σχολιάσει είτε θετικά είτε αρνητικά μια επιχείρηση ή έναν οργανισμό. Με τη σειρά της η επιχείρηση/ ο οργανισμός θα πρέπει να συλλέξει όλα τα σχόλια. Σαφώς καλό είναι και στις δύο περιπτώσεις να απαντήσει. Αρχικά στα θετικά για να νιώσει πώς ο χρήστης έχει όντως δίκιο για την επιχείρηση. Κατά δεύτερον και στα αρνητικά προκειμένου να νιώσει ο εκάστοτε χρήστης ότι η εταιρεία έχει λάβει σοβαρά το σχόλιο του και προσπαθεί όχι μόνο να αντιληφθεί που εντοπίζεται το παράπονό του, αλλά και ότι προσπαθεί να το βελτιώσει με σκοπό να μην επαναληφθεί. Με αυτό τον τρόπο χτίζεται μια ειλικρινή σχέση κι αυτό βοηθά σε μεγάλο βαθμό μια επιχείρηση.

- **Αλληλεπίδραση:** Η αλληλεπίδραση στα socialmedia μπορεί να πει κανείς ότι έρχεται σταδιακά και με φυσικό τρόπο. Για παράδειγμα, ένα link που θα ανεβάσει κάποιος χρήσης, ή μια φωτογραφία, μια χρήσιμη ή ενδιαφέρουσα πληροφορία ή ακόμα και μια δημοσκόπηση είναι αρκετά για να ξεκινήσουν τα λεγόμενα like/comment/share τα μέλη. Ακόμα, η φωτογραφία ενός νέου προϊόντος ή η περιγραφή μιας νέας υπηρεσίας θα δώσει τη δυνατότητα να πληροφορηθεί περισσότερο το κοινό αλλά και να τους προτρέψει να τα δοκιμάσουν. Με την κατάλληλη αντίδραση μπορεί κανείς να δημιουργήσει συζητήσεις μαζί τους, οι οποίες θα διαδοθούν στους φίλους των μελών σας και κατ' επέκταση στους φίλους των φίλων των μελών σας.
- **Μέτρηση (Measuring):** το τελευταίο χαρακτηριστικό είναι η μέτρηση. Πλέον τα socialnetworks είναι ένα επιπρόσθετο μέσο που μπορεί να προσδώσει αξία σε μια επιχείρησή. Η αποτελεσματικότητά τους, λοιπόν, είναι επιτακτική ανάγκη να μετριέται. Η συγκεκριμένη μέτρηση, ωστόσο, έχει σημασία όταν μια επιχείρηση έχει θέσει κάποιους στόχους, προκειμένου να γίνει μια εποικοδομητική αξιολόγηση. Για παράδειγμα, ένας στόχος μπορεί να αφορά τον αριθμό των χρηστών που ακολουθεί την επιχείρηση, άρα αυτό που την ενδιαφέρει είναι να είναι ο αριθμός αντίστοιχα των NewLikes ανά χρήστη ή ανά περίοδο και συνολικά, ο αριθμός των Likes. Άλλος στόχος μπορεί να είναι η αλληλεπίδραση, δηλαδή τα σχόλια των χρηστών είτε θετικά είτε αρνητικά. Για να μπορέσει να γίνει η επεξεργασία της μέτρησης έχουν δημιουργηθεί σχετικά εργαλεία κι έτσι κάθε επιχείρηση ενημερώνεται σχετικά.

## Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup> - Παρουσίαση του διαδικτύου

Το διαδίκτυο έχει ξεκινήσει αρκετά χρόνια πριν. Με το πέρασμα των χρόνων έχει αναπτυχθεί ραγδαία και αυτό συνεχίζεται. Οπουδήποτε κι αν κοιτάξει κανείς, θα δει ότι όλοι οι άνθρωποι είναι κάτοχοι κινητών τηλεφώνων ή γενικότερα συσκευών που επιτρέπουν τη σύνδεση τους στο διαδίκτυο.

Το διαδίκτυο επιτρέπει στο χρήστη είτε να ψυχαγωγηθεί, είτε να ενημερωθεί, είτε να παίξει παιχνίδια, να δει ταινίες ή να επικοινωνήσει με άλλους χρήστες. Έτσι, στο κεφάλαιο αυτό, θα γίνει παρουσίαση του διαδικτύου.

### 2.1 Ιστορική αναδρομή

Το διαδίκτυο πρωτοεμφανίστηκε στις ΗΠΑ κατά τη δεκαετία του '60. Συγκεκριμένα ερευνητές πανεπιστημίων ξεκίνησαν να πειραματίζονται με τη διασύνδεση



απομακρυσμένων υπολογιστών μεταξύ τους. Έτσι, το 1969 δημιουργείται το λεγόμενο δίκτυο ARPANET με πόρους του προγράμματος ARPA (Advanced Research Project Agency) του Υπουργείου Άμυνας.

Σκοπός αυτού του δικτύου ήταν να συνδέσει το Υπουργείο με στρατιωτικούς ερευνητικούς οργανισμούς και να αποτελέσει ένα πείραμα για τη μελέτη της αξιόπιστης λειτουργίας των δικτύων.

Αρχικά το πρόγραμμα απέβλεπε στον πειραματισμό με μια νέα τεχνολογία γνωστή σαν μεταγωγή πακέτων (packet switching). Η μεταγωγή πακέτων είναι μια διαδικασία κατά την οποία κόβονται σε πακέτα τα προς μετάδοση δεδομένα με αποτέλεσμα πολλοί χρήστες να μπορούν να μοιραστούν την ίδια επικοινωνιακή γραμμή.

Σκοπός, λοιπόν, ήταν να δημιουργηθεί ένα διαδίκτυο που θα εξασφάλιζε την επικοινωνία μεταξύ απομακρυσμένων δικτύων, έστω και αν κάποια από τα ενδιάμεσα συστήματα βρίσκονταν προσωρινά εκτός λειτουργίας. Κάθε πακέτο θα είχε την πληροφορία που χρειαζόνταν για να φτάσει στον προορισμό του, όπου και θα γινόταν η επανασύνθεσή του σε δεδομένα τα οποία μπορούσε να χρησιμοποιήσει ο τελικός χρήστης. Το παραπάνω σύστημα θα επέτρεπε σε υπολογιστές να μοιράζονται δεδομένα και σε ερευνητές να υλοποιήσουν το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο.

Εν συνεχεία, το 1973 ένα νέο πρόγραμμα έρχεται στο παρασκήνιο με το όνομα, Interneting Project (Πρόγραμμα Διαδικτύωσης). Με βάση το πρόγραμμα αυτό, ο στόχος ήταν να γίνει η διασύνδεση ανόμοιων δικτύων αλλά και η ομοιόμορφη διακίνηση δεδομένων από το ένα δίκτυο στο άλλο. Έτσι από αυτή την έρευνα, γεννιέται μια νέα τεχνική, το Internet Protocol (IP) (Πρωτόκολλο Διαδικτύωσης), από την οποία θα πάρει αργότερα το όνομά του το Internet. Διαφορετικά δίκτυα που χρησιμοποιούν το κοινό πρωτόκολλο IP μπορούν να συνδέονται και να αποτελούν ένα διαδίκτυο. Σε ένα δίκτυο IP όλοι οι υπολογιστές είναι ισοδύναμοι, οπότε τελικά οποιοσδήποτε υπολογιστής του διαδικτύου μπορεί να επικοινωνεί με οποιονδήποτε άλλον.

Επιπρόσθετα, σχεδιάζεται μια άλλη τεχνική για τον έλεγχο της μετάδοσης των δεδομένων, το TransmissionControlProtocol (TCP) (Πρωτόκολλο Ελέγχου Μετάδοσης). Με βάση αυτή τη τεχνική, ορίζονται προδιαγραφές για τη μεταφορά αρχείων μεταξύ υπολογιστών (FTP) και για το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (E-mail). Σιγά σιγά ιδρύματα κι από άλλες χώρες συνδέονται με το ARPANET ιδρύματα από άλλες χώρες.

Προχωρώντας, φτάνουμε στο 1983, όπου το πρωτόκολλο TCP/IP αναγνωρίζεται ως πρότυπο από το Υπουργείο Άμυνας των ΗΠΑ. Πλέον, αρκετά πανεπιστήμια συνδέουν τους υπολογιστές τους στο ARPANET. Λόγω της υπερφόρτωσης του δικτύου, χωρίζεται σε δύο τμήματα: στο MILNET (για στρατιωτικές επικοινωνίες) και στο νέο ARPANET (για χρήση αποκλειστικά από την πανεπιστημιακή κοινότητα και συνέχιση της έρευνας στη δικτύωση).

Μετά από δύο χρόνια, το NationalScienceFoundation (NSF) δημιουργεί ένα δικό του δίκτυο, το NSFNET χρησιμοποιώντας το πρωτόκολλο TCP/IP, με σκοπό να συνδέσει πέντε κέντρα υπολογιστών μεταξύ τους και με την υπόλοιπη επιστημονική κοινότητα. Αυτό έφερε ως αποτέλεσμα, όλο και περισσότερες χώρες να συνδέονται στο NSFNET (Καναδάς, Γαλλία, Σουηδία, Αυστραλία, Γερμανία, Ιταλία, κ.α.). Η εξέλιξη αυτή, βοήθησε το κάθε πανεπιστήμιο και τον κάθε οργανισμό να δημιουργήσουν τα δικά τους δίκτυα, με αποτέλεσμα να τα συνδέουν πάνω στο παγκόσμιο αυτό δίκτυο το οποίο αρχίζει να γίνεται γνωστό σαν INTERNET. Έτσι, το 1990, το ARPANET καταργείται.

Φτάνοντας, στη δεκαετία του '90, όλο και περισσότερες χώρες όπως κι η Ελλάδα, συνδέονται πλέον στο NSFNET. Το εργαστήριο CERN στην Ελβετία παρουσιάζει το World Wide Web (WWW) (Παγκόσμιο Ιστό) που αναπτύχθηκε από τον TimBerners-Lee. Το World WideWebείναι ένα σύστημα διασύνδεσης πληροφοριών σε μορφή πολυμέσων που βρίσκονται αποθηκευμένες σε χιλιάδες υπολογιστές του Internet σε ολόκληρο τον κόσμο και παρουσιάσής τους σε ηλεκτρονικές σελίδες.

Συγχρόνως, εμφανίζονται στο Internet διάφορα εμπορικά δίκτυα που ανήκουν σε εταιρίες παροχής υπηρεσιών Internet τα οποία προσφέρουν πρόσβαση στο Internet για όλους. Έτσι, φτάνοντας στο 1995, το NSFNET καταργείται και το φορτίο του μεταφέρεται σε εμπορικά δίκτυα. Η ανακάλυψη του WWW σε συνδυασμό με την ευκολία απόκτησης πρόσβασης στο Internet προσέλκυσε έναν μεγάλο αριθμό καινούργιων χρηστών.

Έτσι, φτάνοντας στη σημερινή εποχή όπου όλα πλέον γίνονται μέσω του διαδικτύου. Έχουν δημιουργηθεί αρκετές ιστοσελίδες, προγράμματα, εφαρμογές που κάνουν πιο «εύκολη» τη ζωή των χρηστών. Κάθε ηλικία χρησιμοποιεί το Internet και πλέον θεωρείται βασική ανάγκη ακόμα και για τα πιο απλά. (<http://www.uth.gr/main/help/help-desk/internet/internet3.html>)



## 2.2 Αρχιτεκτονική του διαδικτύου

Η αρχιτεκτονική χαρακτηρίζεται ως θεωρητική γνώση με διαχρονική εμπειρία κι έτσι γίνεται εφαρμοσμένη επιστήμη. Βασικά εργαλεία της αρχιτεκτονικής είναι η πληροφορική και κατ'επέκταση το διαδίκτυο. Όπως έχει ήδη αναφερθεί το διαδίκτυο είναι μια συλλογή συνεργαζόμενων δικτύων υπολογιστών. Το διαδίκτυο έχει

σχεδιαστεί και αναπτυχθεί με τέτοιο τρόπο προκειμένου να εξασφαλίζει την επικοινωνία μεταξύ ανομοιογενών συστημάτων που το απαρτίζουν. (<https://sites.google.com/site/eisagogestadiktyaypologiston1/architektonike-diktyou/architektonike-diadiktyou>)

Το διαδίκτυο είναι ένα ανοικτό σύστημα, καθώς η περιγραφή του είναι διαθέσιμη δημόσια. Αυτό σημαίνει πως οποιοσδήποτε έχει τη δυνατότητα να γράψει λογισμικό σύμφωνα με τις προδιαγραφές του συστήματος.

Το διαδίκτυο διακρίνεται από τέσσερα (4) επίπεδα:

1. Επίπεδο Πρόσβασης Δικτύου
2. Επίπεδο Δικτύου
3. Επίπεδο Μεταφοράς
4. Επίπεδο Εφαρμογών

## ***Internet Layers***

---

Application Layer  
(FTP, HTTP, SMTP)

<b>DATA</b>
-------------

---

Transport Layer  
(TCP, UDP)

TCP Header	<b>DATA</b>
------------	-------------

---

Network Layer  
(IP, ICMP)

IP Header	TCP Header	<b>DATA</b>
-----------	------------	-------------

---

Network Access Layer  
(Ethernet, FDDI, Token Ring)

Ethernet Header	IP Header	TCP Header	<b>DATA</b>	Ethernet trailer
-----------------	-----------	------------	-------------	------------------

Συγκεκριμένα και πιο αναλυτικά:

1. Επίπεδο Πρόσβασης Δικτύου: το συγκεκριμένο επίπεδο είναι το πιο χαμηλό στη κατάταξη. Στο επίπεδο αυτό εντοπίζονται τα πρωτόκολλα επικοινωνίας των οποίων η λειτουργία είναι η μετάδοση πακέτων μεταξύ συγκεκριμένων κόμβων του δικτύου. Οι κόμβοι έχουν τη δυνατότητα να επικοινωνούν μεταξύ τους είτε με σύνδεσμο σημείου με σημείο είτε μέσω κάποιου συνδέσμου πολλαπλής πρόσβασης. Έχουν αναπτυχθεί πρωτόκολλα που χρησιμοποιούνται για τη μετάδοση των πακέτων σε συνδέσμους, όπως FDDI, PPP κ.α. Κατά το σύνηθες, τα πρωτόκολλα αυτά υλοποιούνται με τη συνεργατική λειτουργία ενός τμήματος υλικού (όπως για παράδειγμα ο προσαρμογέας δικτύου) και ενός τμήματος λογισμικού.

(<https://sites.google.com/site/eisagogestadiktyaypologiston1/architektonike-diktyou/architektonike-diadiktyou>)

2. Επίπεδο Δικτύου: στο επίπεδο αυτό εντοπίζεται το IP (InternetProtocol) πρωτόκολλο. Το IP πρωτόκολλο είναι υπεύθυνο για τον έλεγχο της διευθυνσιοδότησης των κόμβων του δικτύου και για τη δρομολόγηση των πακέτων. Με τη χρήση αυτού πρωτοκόλλου είναι δυνατή η διασύνδεση πολλών διαφορετικών δικτυακών τεχνολογιών και η ενοποίησή τους σε ένα λογικό διαδίκτυο. Όμως, το πρωτόκολλο αυτό παρουσιάζει ένα μειονέκτημα, δε μπορεί να εγγυηθεί πώς θα παραδώσει όλα τα πακέτα δεδομένων στο προορισμό τους ή ότι θα τα παραδώσει με τη σωστή σειρά.

3. Επίπεδο μεταφοράς: στο επίπεδο αυτό εντοπίζονται τα πρωτόκολλα TCP (TransmissionControlProtocol – πρωτόκολλο ελέγχου μετάδοσης) και UDP (User DatagramProtocol – πρωτόκολλο αυτοδύναμων πακέτων χρήστη). Τα πρωτόκολλα αυτά είναι υπεύθυνα για την ανταλλαγή των πακέτων μεταξύ των τερματικών κόμβων, ρυθμίζοντας έτσι την από άκρο σε άκρο

επικοινωνία.Ειδικότερα, το πρωτόκολλο UDP παραδίδει ένα πακέτο στον προορισμό του, διενεργώντας μόνο έναν απλό έλεγχο για να διαπιστωθεί αν το πακέτο έχει υποστεί αλλοίωση κατά τη μεταφορά του μέσω του δικτύου. Αν έχει φθαρεί, τότε απορρίπτεται, αλλιώς προωθείται για περαιτέρω επεξεργασία. Το πρωτόκολλο TCP διενεργεί πιο σύνθετους ελέγχους ασφαλείας. Δηλαδή, εάν ένα πακέτο διαπιστωθεί ότι έχει φθαρεί, τότε ζητείται από τον αποστολέα- κόμβο η επανεκπομπή του πακέτου. Επιπλέον, το πρωτόκολλο TCP διενεργεί και έλεγχο ροής των πακέτων, φροντίζοντας να μειώσει το ρυθμό μεταφοράς τους σε καταστάσεις συμφόρησης του δικτύου και μέχρις ότου αυτές εξομαλυνθούν. Από τα προαναφερόμενα, μπορεί κανείς να διαπιστώσει ότι στα δίκτυα TCP/IP οι σημαντικές λειτουργίες ελέγχου ασφαλείας και ελέγχου ροής διενεργούνται στους τερματικούς κόμβους του δικτύου, απαλλάσσοντας έτσι τους ενδιάμεσους κόμβους από πολύπλοκες και δαπανηρές λειτουργίες.

4. Επίπεδο εφαρμογών: στο επίπεδο αυτό εντοπίζονται μια σειρά από πρωτόκολλα εφαρμογής, όπως:

- FTP (FileTransferProtocol – πρωτόκολλο μεταφοράς αρχείου),
- TFTP (TrivialFileTransferProtocol – τετριμμένο πρωτόκολλο μεταφοράς αρχείου),
- SMTP (SimpleMailTransferProtocol – απλό πρωτόκολλο μεταφοράς ταχυδρομείου),
- HTTP (HyperTextTransferProtocol – πρωτόκολλο μεταφοράς υπερκειμένου),
- TELNET (πρωτόκολλο πρόσβασης σε απομακρυσμένο υπολογιστή),
- RTP (Real – timeTransferProtocol – πρωτόκολλο μεταφοράς πραγματικού χρόνου),

- ✚ SNMP (SimpleNetworkManagement Protocol – απλό πρωτόκολλο διαχείρισης δικτύου),
- ✚ DNS (DomainNameSystem – σύστημα ονομασίας περιοχών),
- ✚ NFS (NetworkFileSystem – δικτυακό σύστημα αρχείων), κ.ά.

Τα πρωτόκολλα αυτά είναι υπεύθυνα για την εξασφάλιση της διαλειτουργικότητας των αντίστοιχων εφαρμογών. Για να γίνει κατανοητή η διαφορά του πρωτοκόλλου εφαρμογής με την εφαρμογή, ας υποθεθεί ότι τα εργαλεία λογισμικού που χρησιμοποιούνται για ανάγνωση ιστοσελίδων που υπάρχουν διαθέσιμα στο εμπόριο (π.χ., το Netscape Communicator, το MS –Internet Explorer, το Mosaic κ.ά.). Όλες αυτές οι εφαρμογές συμμορφώνονται σύμφωνα με τους κανόνες του πρωτοκόλλου εφαρμογής HTTP. Αυτό σημαίνει, ότι δίδεται η δυνατότητα χρήσης όλων των προγραμμάτων περιήγησης προκειμένου ο χρήστης να επισκεφθεί κάποια ιστοσελίδα στο Διαδίκτυο. Τα πιο πολλά πρωτόκολλα εφαρμογής χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες του TCP για την επικοινωνία τους με τα ομότιμα πρωτόκολλα (π.χ., FTP, SMTP, HTTP, TELNET, RTP). Κάποια άλλα πρωτόκολλα εφαρμογής χρησιμοποιούν το UDP (π.χ., TFTP, SNMP, NFS), ενώ υπάρχουν και μερικά πρωτόκολλα που χρησιμοποιούν και το TCP και το UDP (π.χ., DNS). (<https://sites.google.com/site/eisagogestadiktyaypologiston1/architektonike-diktyou/architektonike-diadiktyou>)



## 2.4 Η χρησιμότητα του Διαδικτύου

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, το διαδίκτυο αποτελεί το εργαλείο το οποίο συνδέει εκατομμύρια υπολογιστών σε ολόκληρο τον κόσμο οποιαδήποτε στιγμή. Το διαδίκτυο έχει ενταχθεί κατά πολύ στη καθημερινότητα των ανθρώπων. Σχεδόν όλοι οι τομείς εξαρτώνται από το διαδίκτυο.

Αν το σκεφτεί κανείς, μεγάλο μέρος της καθημερινότητας οι άνθρωποι το περνούν στο διαδίκτυο. Τις τελευταίες δεκαετίες πραγματοποιηθήκαν δύο μεγάλες τεχνολογικές επαναστάσεις. Η πρώτη αναφέρεται ως η επανάσταση της ψηφιοποίησης, ενώ η δεύτερη ως επανάσταση του διαδικτύου.

Πιο αναλυτικά, η επανάσταση της ψηφιοποίησης σχετιζόταν με τη δυνατότητα της ψηφιοποίησης της πληροφορίας. Δηλαδή τη μετατροπή της πληροφορίας από εικόνα, ήχο, κίνηση ή ένα γραπτό κείμενο σε δυαδικά ψηφία. Αυτή η μετατροπή έδινε τη δυνατότητα για επεξεργασία, αποθήκευση και μεταφορά οποιασδήποτε πληροφορίας σε οποιοδήποτε χρόνο και χώρο.

Ενώ η επανάσταση του διαδικτύου δημιούργησε ένα παγκόσμιο δίκτυο χωρίς εθνολογικά όρια ή περιορισμούς και το σημαντικότερο χωρίς κάποιον διαχειριστή. Ήταν το 1989 ο Βρετανός επιστήμονας Tim Berners-Lee ανακάλυψε ένα σύστημα με το οποίο οι επιστήμονες είχαν τη δυνατότητα να μοιράζονται διάφορες πληροφορίες από διάφορα πανεπιστήμια με αυτόματο τρόπο. Έτσι το 1993 το σύστημα αυτό δόθηκε σε δημόσια χρήση κι είναι το λεγόμενο Internet.

Με την επανάσταση της ψηφιοποίησης και τη χρήση του διαδικτύου σημειώθηκαν αλλαγές στη καθημερινότητα των ανθρώπων, με αξιοσημείωτη δυνατότητα πρόσβασης σε όλες τις μορφές της πληροφορίας. Η δημιουργία του διαδικτύου έφερε τους ανθρώπους θέλοντας και μη, πιο κοντά στην επικαιρότητα αφού υπάρχουν παντού ειδήσεις που κατακλύζουν οποιαδήποτε σχεδόν ιστοσελίδα ή εφαρμογή. Εκτός αυτού, δημιουργήθηκαν πλέον οι ηλεκτρονικές εφημερίδες ή τα περιοδικά. Ενώ κάθε πληροφορία είναι άμεσα διαθέσιμη στο διαδίκτυο οποιαδήποτε στιγμή. Επιπλέον, μπορεί κάποιος να διαφημίσει την εταιρεία του ή τις υπηρεσίες που προσφέρει και να γίνει ευρέως γνωστός.

Αυτό σημαίνει ότι διαδίκτυο παίζει βασικό ρόλο και στο τρόπο εργασίας. Τι σημαίνει αυτό; Αυτό σημαίνει ότι έχουν πλέον δημιουργηθεί κι οι λεγόμενες εργασίες από το σπίτι. Δηλαδή κάποιος μπορεί να έχει ως έδρα του το σπίτι και να δουλεύει εκεί χωρίς να απαιτείται η φυσική του παρουσία στο χώρο της εταιρείας ή του οργανισμού για την/τον οποία εργάζεται. Αυτός ίσως είναι αρκετά σημαντικό, καθότι δεν έχεις τη καθημερινή μετακίνηση. Επιπλέον, ο οποιασδήποτε μπορεί να αναζητήσει εργασία μέσω του διαδικτύου, εντοπίζοντας αγγελίες εργασίες και μπορεί να συμπληρώσει το βιογραφικό του μέσα από συγκεκριμένες φόρμες ή ακόμα να αποστείλει το βιογραφικό μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail).

Άλλος ένας βασικός τομέας που έχει εισχωρήσει το διαδίκτυο είναι η επικοινωνία. Πλέον δεν υπάρχουν μόνο τα ηλεκτρονικά ταχυδρομεία, αλλά και εφαρμογές που επιτρέπουν την επικοινωνία είτε κάποιος βρίσκεται στην ίδια ή σε άλλη χώρα. Έτσι οι άνθρωποι μπορούν να επικοινωνούν μεταξύ τους πιο γρήγορα και άμεσα.

Ο τομέας της ψυχαγωγίας έχει, επίσης, επηρεαστεί. Πώς; Πλέον μπορεί κάποιος να δει το αγαπημένο του συγκρότημα μέσω διαδικτύου ή να απολαύσει μια ταινία είτε online είτε όχι. Επίσης, υπάρχουν διαδικτυακά κανάλια, όπου μπορεί ο χρήστης να παρακολουθήσει ενημερωτικές εκπομπές ή έναν αγώνα.

Όπως έγινε κατανοητό, το διαδίκτυο κυριαρχεί στη καθημερινότητα όλων σχεδόν των ανθρώπων και ενδεχομένως να συνεχίσει και να καταλάβει ακόμα μεγαλύτερο ποσοστό.

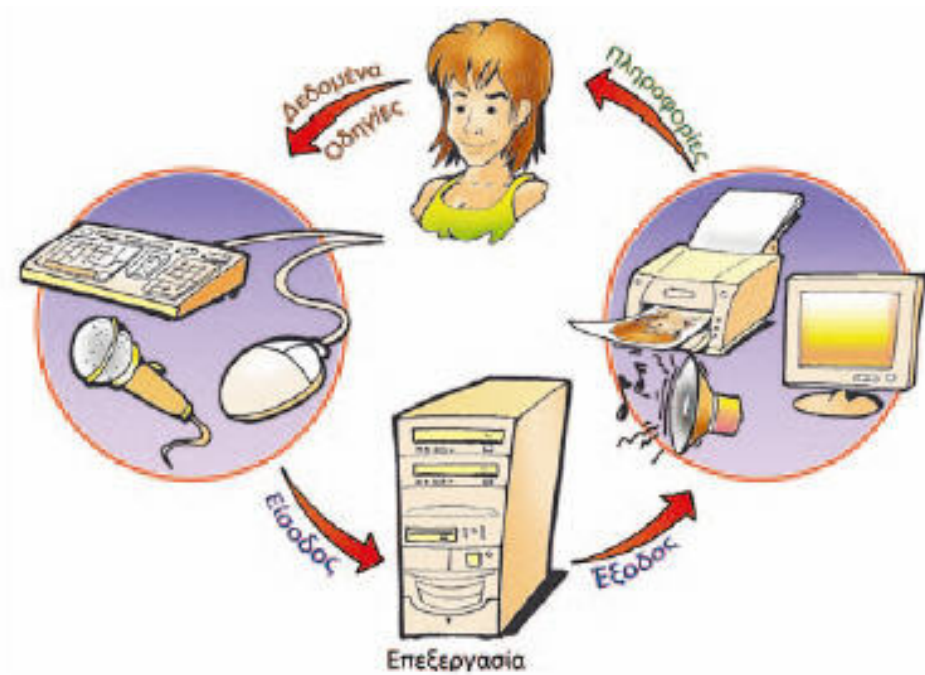
#### 2.4.1 Πλεονεκτήματα του διαδικτύου

Ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα του διαδικτύου είναι η ευκολία στην **επικοινωνία**. Αρχικά με τη δημιουργία του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή e-mail η επικοινωνία μεταξύ των ανθρώπων κατέστη άμεση, εύκολη και γρήγορη από οποιοδήποτε σημείο αλλά και χρόνο. Με τη χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, οι χρήστες πλέον του διαδικτύου μπορούσαν και μπορούν να ανταλλάζουν μηνύματα, εικόνες ή ψηφιακά αρχεία. Επιπλέον, αποτελεί χρήσιμο και για τις εταιρείες, καθώς μπορεί να γίνει άμεσα ενδοεπικοινωνία μεταξύ των εργαζομένων. Για παράδειγμα, με αυτό τον τρόπο επικοινωνίας, μια εταιρεία είναι σε θέση να ενημερώνει συνεχώς τον κάθε εργαζόμενο για τα νέα της εταιρείας.



Όλο αυτό όπως ήταν φυσικό, εξελίχθηκε και έτσι δημιουργήθηκαν εφαρμογές που επιτρέπουν την άμεση επικοινωνία κατά τον ίδιο κι ίσως καλύτερο τρόπο. Τι σημαίνει αυτό; Πώς ένας χρήστης μπορεί να είναι άμεσα συνδεδεμένος και να συνομιλεί ταυτόχρονα με έναν ή περισσότερους χρήστες την ίδια στιγμή. Σε αυτή τη περίπτωση γίνεται αναφορά στα λεγόμενα κοινωνικά δίκτυα, όπως facebook, viber, Instagram κ.α. τα οποία και θα αναλυθούν εκτενώς σε επόμενο κεφάλαιο. Επιπρόσθετα, δίδεται η δυνατότητα αποστολής βιογραφικού σημειώματος σε εταιρείες/οργανισμούς.

Άλλο ένα σημαντικό πλεονέκτημα του διαδικτύου, είναι η ευκολία στη πρόσβαση για τον εντοπισμό μιας πληροφορίας.



Στο διαδίκτυο μπορεί κανείς να εντοπίσει οποιαδήποτε πληροφορία ψάχνει με τη χρήση των μηχανών αναζήτησης. Η πιο γνωστή σε όλους είναι η google. Επίσης, δίδεται η δυνατότητα στους χρήστες να αναρτήσουν οποιαδήποτε πληροφορία επιθυμούν σε ιστοσελίδες ή σε blogs. Ο εντοπισμός της πληροφορίας συνδέεται επίσης και με την εύκολη πρόσβαση στη γνώση. Το διαδίκτυο μπορεί να χαρακτηριστεί και ως ψηφιακή βιβλιοθήκη, αφού δίνει πρόσβαση και σε ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες.

Άλλο ένα σημαντικό πλεονέκτημα, είναι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Τα τελευταία χρόνια έχει αναπτυχθεί ιδιαίτερα αυτός ο τρόπος εκμάθησης και κυρίως σε άτομα που είναι εργαζόμενα ή που παρουσιάζουν κάποιες δυσκολίες στη μετακίνησή τους. Συνήθως, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει μεγαλύτερο χρόνο φοίτησης. Χαρακτηριστικό είναι, επίσης, ότι ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να έχει στη κατοχή του ηλεκτρονικό υπολογιστή ή laptop.

Κάποια από τα πλεονεκτήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι τα εξής:

- i. Δίδεται η δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο να μαθαίνει – παρακολουθεί ενώ βρίσκεται σε κάποιο άλλο χώρο, εκτός από την αίθουσα διδασκαλίας.
- ii. Γίνεται χρήση των νέων τεχνολογιών προκειμένου να εξασφαλιστεί η αμφίδρομη επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου.
- iii. Οι τεχνικές διδασκαλίες που εφαρμόζονται είναι ευέλικτες ώστε να βοηθήσουν κάθε εκπαιδευόμενο να προσαρμόσει την εκπαιδευτική διαδικασία στις ανάγκες του, στο ρυθμό της καθημερινότητας του, στο επίπεδο γνώσεων του.

Ένα επιπρόσθετο πλεονέκτημα του διαδικτύου, είναι ότι πλέον μπορεί κάποιος να αγοράσει κάποιο προϊόν ηλεκτρονικά. Τα τελευταία χρόνια έχουν δημιουργηθεί παρά πολλά ηλεκτρονικά καταστήματα που δίνουν τη δυνατότητα αγοράς προϊόντων

αλλά και υπηρεσιών. Σαφώς μπορεί κάποιος να αγοράσει και από το εξωτερικό. Αυτό είναι αρκετά χρήσιμο, διότι δεν χρειάζεται ο καταναλωτής να περιμένει στη σειρά και δεύτερον μπορεί να αγοράσει κάτι το οποίο ίσως είναι φθηνότερο ή δε το βρίσκει στην ελληνική αγορά (το δεύτερο έχει να κάνει με την ηλεκτρονική αγορά από το εξωτερικό). Επίσης, οι ηλεκτρονικές αγορές μπορούν να πραγματοποιηθούν όλο το 24ωρο.

Άλλο ένα χαρακτηριστικό πλεονέκτημα, είναι οι διατραπεζικές συναλλαγές με τη χρήση του λεγόμενου e-banking. Πλέον όλες οι τράπεζες διαθέτουν και δίνουν τη δυνατότητα στους πελάτες τους να πραγματοποιήσουν τις ίδιες συναλλαγές που θα πραγματοποιούσαν αν επισκέπτονταν κάποιο κατάστημά τους (όπως μεταφορά χρημάτων προς τρίτους στην ίδια ή σε άλλη τράπεζα, πληρωμή δημόσιων υπηρεσιών αλλά και ιδιωτικών, πληρωμή δανείων ή πιστωτικών καρτών, ενημέρωση υπολοίπου λογαριασμού ή λογαριασμών κ.α.). Όπως στη περίπτωση των ηλεκτρονικών αγορών, έτσι και οι διατραπεζικές συναλλαγές μπορούν να πραγματοποιούνται όλο το 24ωρο.

Τέλος, άλλο ένα πλεονέκτημα είναι η επικοινωνία με τις δημόσιες υπηρεσίες. Για παράδειγμα, οι φορολογικές δηλώσεις πλέον υποβάλλονται ηλεκτρονικά ή ακόμα μπορεί να υποβάλλει κάποιος αίτημα προς το ΚΕΠ ή σε άλλες δημόσιες υπηρεσίες.

#### 2.4.2 Μειονεκτήματα του διαδικτύου

Εκτός από πλεονεκτήματα, το διαδίκτυο παρουσιάζει και μειονεκτήματα. Ένα σημαντικό μειονέκτημα είναι ο λεγόμενος διαδικτυακός εκφοβισμός. Ο διαδικτυακός εκφοβισμός είναι η συμμετοχή συνομήλικων και από τις δυο πλευρές ή συμμετοχή έστω κι ενός ενήλικα υποκινούμενη από κάποιον ανήλικο ή εναντίον άλλου ανηλίκου. Αν παρατηρηθεί εμπλοκή ενηλίκου, τότε γίνεται λόγος για διαδικτυακή παρενόχληση. Αρκετοί νέοι οδηγούνται στο διαδικτυακό εκφοβισμό εξαιτίας έντονων αρνητικών συναισθημάτων όπως ο θυμός ή απόγνωση ή ακόμα κι η εκδίκηση, που μπορεί να προέρχονται είτε από το κοινωνικό περίγυρο ή από το οικογενειακό περιβάλλον. Αρκετές φορές, το φαινόμενο αυτό θεωρείται και τρόπος ψυχαγωγίας, στοχεύοντας στην εκδήλωση διαφόρων αντιδράσεων και στην ικανοποίηση αναγκών που έχουν σχέση με την επιβολή της εξουσίας ή του ελέγχου.



Σημαντικό, επίσης, μειονέκτημα είναι ο εθισμός που μπορεί να προκαλέσει η χρήση του διαδικτύου και κυρίως αυτό το φαινόμενο παρατηρείται σε άτομα νεαρής ηλικίας, ήτοι έφηβοι. Πλέον, οι άνθρωποι προτιμούν να επικοινωνούν με κάποιο μέσο κοινωνικής δικτύωσης παρά να βγουν κάποια βόλτα. Είναι χαρακτηριστικό ότι η πλειοψηφία θεωρεί την απόκτηση κάποιου ηλεκτρονικού υπολογιστή ή tablet ή κινητού αναγκαία. Αρκετοί χρήστες κυρίως έφηβοι ασχολούνται αρκετές ώρες παίζοντας παιχνίδια στον υπολογιστή. Οπότε και κυρίως τα τελευταία χρόνια, έχει χαθεί η φυσική επικοινωνία και γενικότερα η επιθυμία για τη κοινωνική συναναστροφή.





Η πλειοψηφία προτιμά να μείνει στο σπίτι, από το συναντήσει κάποιο οικείο του πρόσωπο. Μα ακόμα κι αν βγει, είναι συχνό το φαινόμενο οι άνθρωποι να προτιμούν να ασχοληθούν με το κινητό τους τηλέφωνο από το να συνομιλήσουν.

Με τη πολύωρη χρήση του διαδικτύου εκτός από την απομόνωση, έχει δημιουργηθεί και εμφανίζεται σε μεγάλο ποσοστό το ηλεκτρονικό έγκλημα, όπως χαρακτηρίζεται. Το ηλεκτρονικό έγκλημα περιλαμβάνει μια γκάμα αξιόποινων πράξεων όπως είναι οι ιοί, η υποκλοπή προσωπικών στοιχείων, η ηλεκτρονική απάτη, η πορνογραφία, προσηλυτισμός. Για τη προστασία των πολιτών, υπάρχει αρμόδια αστυνομική διεύθυνση κατά του ηλεκτρονικού εγκλήματος. Εκεί μπορεί να αποτανθεί ο οποιοσδήποτε θεωρεί ότι απειλείται.



## 2.5 Διαδίκτυο και επιχειρήσεις

Το διαδίκτυο αποτελεί ένα χρήσιμο και συγχρόνως απαραίτητο εργαλείο για τις επιχειρήσεις στη σημερινή εποχή. Με τη χρήση του διαδικτύου μια επιχείρηση όχι μόνο μπορεί να διαφημιστεί αλλά και να εντοπίσει υποψήφιους εργαζομένους για να επανδρώσει τα τμήματά της.

Καταρχήν, ο τομέας της διαφήμισης και της προβολής είναι ένα αναπόσπαστο κομμάτι για να προωθήσει, να παρουσιάσει και να γίνει ευρέως γνωστή μια επιχείρηση στο κοινό που απευθύνεται. Αρχικά, πλέον μια επιχείρηση διατηρεί ηλεκτρονική σελίδα, ήτοι ιστοσελίδα. Επιπλέον αρκετές επιχειρήσεις διατηρούν μόνο ηλεκτρονικό κατάστημα, ήτοι e-shop, στο οποίο οι χρήστες μπορούν να πραγματοποιήσουν τις αγορές τους αντί να μεταβούν με τη φυσική τους παρουσία στο κατάστημα. Αυτό είναι αρκετά σημαντικό όχι μόνο για το χρήστη, αλλά και για την επιχείρηση, καθότι ενδεχομένως τα λειτουργικά της κόστη να μην είναι τόσο

αυξημένα όσο αν διατηρεί και φυσικό κατάστημα. Επιπλέον, η ύπαρξη ιστοσελίδας ενισχύει ιδιαίτερα στη διαφήμιση μιας εταιρείας, καθότι πλέον οι χρήστες μπορούν μέσω του κινητού τους τηλεφώνου να εισέλθουν στο διαδίκτυο.

Συγκεκριμένα μια πρόσφατη μελέτη από τη Nielsen και την Google έδειξε ότι το 84% των αγοραστών χρησιμοποιούν τις τηλεφωνικές συσκευές τους για να αποφασίσουν τι θα αγοράσουν, ακόμα και τη στιγμή που βρίσκονται στο κατάστημα. Έτσι ένα site καθίσταται απαραίτητο για μια επιχείρηση το οποίο όμως για να μπορέσει να σταθεί και να παράγει τα επιθυμητά αποτελέσματα χρειάζεται και το λεγόμενο εργαλείο SEM (Search Engine Marketing).

Το συγκεκριμένο εργαλείο είναι απαραίτητο και έχει τρία μέρη:

- 1) Βελτιστοποίηση της ιστοσελίδας με σκοπό την καλύτερη ορατότητα στις μηχανές αναζήτησης αλλά και δημιουργία πιο φιλικού προς τη χρήση περιβάλλοντος.
- 2) Τεχνικές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη προώθηση της ιστοσελίδας χρησιμοποιώντας θεμιτές πρακτικές.
- 3) Όφελος από την πληρωμή ανά κλικ που παρέχουν πολλές διαφημιστικές πλατφόρμες (Google Adwords, το Yahoo διαφημίσεις κλπ) για να γίνει αναγνωρίσιμη η ιστοσελίδα σε περισσότερους ανθρώπους.

Άλλο κομμάτι, εξίσου σημαντικό είναι και τα social media. Πρόσφατες μελέτες δείχνουν ότι υπάρχει μια αύξηση του ποσοστού στην επισκεψιμότητα στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Άλλο ένα κομμάτι είναι το Email Marketing: Η επιτυχία ή όχι του μάρκετινγκ μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, αλλά είναι σημαντικό να χρησιμοποιήσετε το μάρκετινγκ ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ως μέρος της συνολικής εκστρατείας μάρκετινγκ σας και όχι ως μια αυτόνομη υπηρεσία.

Επίσης, το Mobile Marketing: Η χρήση του κινητού σημειώνει ανοδική πορεία στις μέρες μας και δεδομένου ότι περισσότεροι άνθρωποι χρησιμοποιούν smartphones, η σημασία του mobile marketing αυξάνεται. Το Google έχει ήδη επενδύσει πολλά

χρήματα στην έρευνα μέσω κινητών συσκευών και πιστεύει ότι το mobile marketing δεν είναι μόνο μια επιλογή, αλλά είναι επιτακτική ανάγκη για κάθε επιχείρηση.

Επιπρόσθετα, σημαντικό κομμάτι για μια επιχείρηση είναι και το προσωπικό της αφού εκείνο είναι αρμόδιο για τη βιωσιμότητα της. Συνεπώς, μια επιχείρηση μπορεί να εντοπίσει υποψήφιους μέσω ηλεκτρονικών σελίδων που ως περιεχόμενο έχουν την ανάρτηση αγγελιών για εύρεση εργασίας. Άλλο ένα πλεονέκτημα τόσο για τον υποψήφιο όσο και για την επιχείρηση, είναι ότι η συνέντευξη μπορεί να γίνει και μέσω τηλεδιάσκεψης. Αυτό που απαιτείται κι από τις δύο πλευρές είναι μια κάμερα και σαφώς σύνδεση στο διαδίκτυο.



### 3.1 Ανάλυση των social media

Σύμφωνα με τον Wenger τα κοινωνικά μέσα ή social media είναι μια κοινότητα αποτελούμενη από μια ομάδα ανθρώπων που μαθαίνουν και αλληλεπιδρούν μαζί, με σκοπό να συνάψουν σχέσεις ανταλλάσσοντας απόψεις, ιδέες, πιστεύω. Η ανάγκη, λοιπόν, του ανθρώπου για επικοινωνία οδήγησε στη δημιουργία των κοινωνικών μέσων δικτύωσης ανά πάσα στιγμή.

Ενώ σύμφωνα με τους Gubawardena, Hermans, Sanchez η κοινωνική δικτύωση είναι η επέκταση γνώσης μέσα από τη δημιουργία συνδέσεων με άτομα που κατέχουν ίδια ή παρόμοια ενδιαφέροντα.

Γενικά, ο όρος που έχει καθιερωθεί για τη κοινωνική δικτύωση είναι ότι αποτελούν ιστοσελίδες που δίδουν τη δυνατότητα σε εκατομμύρια χρήστες να εντοπίζουν φίλους, γνωστούς ή και άγνωστους προκειμένου να συνομιλήσουν ή να μοιραστούν προσωπικές τους και μη στιγμές.

Μια ιστοσελίδα κοινωνικής δικτύωσης, συνοπτικά παρέχει:

- ➔ σε κάθε χρήστη ένα δικό του ψηφιακό προφίλ στο οποίο μπορεί να παρουσιάσει τα ενδιαφέροντά του, προσωπικές απόψεις, προσωπικές στιγμές ή οτιδήποτε εκείνος επιθυμεί
- ➔ τη δυνατότητα να επικοινωνούν οι χρήστες μεταξύ τους όχι μόνο δημόσια αλλά και προσωπικά, με την ανταλλαγή είτε γραπτών μηνυμάτων είτε με βιντεοκλήση είτε με απλή κλήση.
- ➔ τη δυνατότητα σε επιχειρήσεις ή οργανισμούς να προωθήσουν τις υπηρεσίες ή τα προϊόντα τους. Στην ουσία αποτελεί ένα μέσο διαφήμισης.

Τα προαναφερόμενα είναι από τα πιο χαρακτηριστικά που παρέχει ένα μέσο κοινωνικής δικτύωσης και γι' αυτό τα έχουν καταστήσει αναγκαία.

### 3.1.1 Facebook

Το γνωστό πλέον σε όλους facebook, αποτελεί έναν ιστοχώρο κοινωνικής δικτύωσης που έκανε την εμφάνισή του στις 4 Φεβρουαρίου του 2004. Το facebook δημιουργήθηκε από τον τότε φοιτητή του Χάρβαρντ Mark Zuckerberg. Το όνομά του facebook προέρχεται από έγγραφα παρουσίασης των μελών πανεπιστημιακών κοινοτήτων Αμερικάνικων Κολλεγίων.



Με τη χρήση αυτής πλατφόρμας οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να επικοινωνούν μεταξύ τους και να μοιράζονται οποιαδήποτε προσωπική τους στιγμή. Αρχικός σκοπός της δημιουργίας αυτής της πλατφόρμας ήταν η γνωριμία και η κοινωνικοποίηση των φοιτητών του πανεπιστημίου του Χάρβαρντ και στη πορεία των μαθητών κάποιων λυκείων. Στη συνέχεια όμως μεγιστοποιήθηκε η χρήση αυτής

της πλατφόρμας και επεκτάθηκε και σε άλλες μαθητικές κοινότητες. Έτσι από το 2006 η υπηρεσία έγινε προσβάσιμη σε κάθε χρήστη σε οποιοδήποτε μέρος του πλανήτη.

Το facebook πλέον αποτελεί τη μεγαλύτερη και τη διασημότερη πλατφόρμα κοινωνικής διαδικτυακής επικοινωνίας. Όλο και περισσότερο μεγαλώνει ο αριθμός των χρηστών στο facebook. Με τη χρήση πλέον αυτής της πλατφόρμας, οι άνθρωποι όχι μόνο μπορούν να επικοινωνούν μεταξύ τους, αλλά μπορούν και να παίζουν παιχνίδια είτε μόνοι τους είτε με άλλους χρήστες.

Πιο αναλυτικά, με τη χρήση αυτής της πλατφόρμας οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να επικοινωνούν με φίλους τους, να δημιουργήσουν νέες διαπροσωπικές σχέσεις με άτομα των ίδιων αντιλήψεων και ενδιαφερόντων. Επίσης, παρέχεται η δυνατότητα ανταλλαγής ιδεών, απόψεων και προβληματισμών. Υπάρχει, ακόμα η δυνατότητα συμμετοχής σε ομάδες κοινού ενδιαφέροντος που πλέον λαμβάνουν τη μορφή μιας οργανωμένης υπο-κοινότητας στην οποία δεν υπάρχει ιεράρχηση και όλοι οι συμμετέχοντες- χρήστες έχουν το δικαίωμα να εκφράζουν την άποψή τους και να δημιουργούν διάλογο.

Ένας χρήστης μπορεί να πραγματοποιήσει εγγραφή μεταβαίνοντας στη σελίδα της πλατφόρμας επιλέγοντας την αντίστοιχη ένδειξη. Προχωρώντας η πλατφόρμας του ζητά να καταχωρήσει κάποια στοιχεία του όπως ονοματεπώνυμο, ηλικία, αν επιθυμεί να ορίσει μέλη της οικογένειάς του κ.α.

Κατά τη διαχείριση του προφίλ του ο χρήστης έχει τις εξής δυνατότητες:

- ⇒ να αποφασίζει ποιοι άλλοι χρήστες-φίλοι του και ποια στοιχεία από το προφίλ του θα είναι εμφανή στους φίλους του, στους μη φίλους του ή σε κάποια ομάδα.
- ⇒ να αναρτήσει δεδομένα, φωτογραφίες, βίντεο, αγαπημένες ταινίες ή βιβλία.
- ⇒ να στέλνει αιτήματα φιλίας ή να δέχεται αιτήματα φιλίας από άλλους χρήστες
- ⇒ να στέλνει ή να δέχεται προσωπικά μηνύματα από φίλους και μη
- ⇒ να λαμβάνει ειδοποιήσεις ακόμα και στο κινητό του τηλέφωνο σε μορφή sms για τα νέα των φίλων- χρηστών του και να σχολιάζει τα περιεχόμενα αυτών
- ⇒ να συνομιλεί ταυτόχρονα με φίλους- χρήστες
- ⇒ να γίνει μέλος ή να δημιουργεί εικονικές ομάδες με κάποιο ενδιαφέρον



- ⇒ να εκφράζει την άποψη του είτε απλά σχολιάζοντας είτε επιλέγοντας να κάνει το λεγόμενο «Like» ή άλλες επιλογές όπως «τέλειο», «ουάου», «χαχα» κ.α.
- ⇒ να δημιουργεί σελίδες αναφοράς για μελλοντικές εκδηλώσεις και συγχρόνως να επιλέγει αν επιθυμεί να παρευρεθεί ή όχι
- ⇒ να σβήσει ή να απενεργοποιήσει το προφίλ του
- ⇒ να παίζει παιχνίδια είτε μόνος του είτε με άλλους χρήστες.

Σημαντικό είναι και το γεγονός πως το facebook μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από τον επιχειρηματικό κόσμο. Αρκετές επιχειρήσεις / οργανισμοί χρησιμοποιούν την αρχική σελίδα και τις ομάδες συζητήσεων της πλατφόρμας με στόχο την προώθηση και τη διαφήμιση των προϊόντων ή υπηρεσιών τους αλλά και την αναζήτηση πληροφοριών σχετικά με τις προτιμήσεις της αγοράς. (<https://www.facebook.com>)

### 3.1.2 Instagram

Το instagram αποτελεί άλλη μια διαδεδομένη δωρεάν εφαρμογή κοινωνικής δικτύωσης η οποία δίνει τη δυνατότητα επεξεργασίας και κοινοποίησης φωτογραφιών ή βίντεο στο διαδίκτυο. Οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να μοιράζονται φωτογραφίες και βίντεο με τους ακολούθους τους ή αλλιώς followers ή με επιλεγμένη ομάδα φίλων, να σχολιάζουν και να δηλώνουν ότι μια δημοσίευση τους αρέσει. Ακόμα, υπάρχει κι εδώ η δυνατότητα ανταλλαγής μηνυμάτων.

Το instagram δημιουργήθηκε από δύο απόφοιτους του Πανεπιστημίου του Στάνφορντ, τους Κέβιν Σίστρομ και Μάικ Κρίγκερ και ξεκίνησε τον Οκτώβριο του 2010. Μόλις δύο μήνες αργότερα, τον Δεκέμβριο του 2010, ο αριθμός των εγγεγραμμένων χρηστών έφτασε το 1.000.000. Σήμερα η εφαρμογή μετράει 20 δισεκατομμύρια φωτογραφίες από όλο τον κόσμο και 800 εκατομμύρια ενεργούς χρήστες. Το όνομα της προέρχεται από τον συνδυασμό της λέξης Instant (στιγμιαίο) και telegram (τηλεγράφημα). Το 2012 η εφαρμογή αγοράστηκε από το Facebook, προς ένα 1 δισεκατομμύριο δολάρια Η.Π.Α.(<https://www.instagram.com/>)



Ο χρήστης μπορεί να τραβήξει μια φωτογραφία μέσω της εφαρμογής ή να χρησιμοποιήσει κάποια που έχει ήδη αποθηκευμένη στο τηλέφωνό του. Πριν την κοινοποιήσει μπορεί να εφαρμόσει εφέ και φίλτρα, να επισημάνει<sup>[2]ημ. 2]</sup> άλλους χρήστες στις δημοσιεύσεις του (tag), να προσθέσει περιγραφή και τοποθεσία και να την κοινοποιήσει κατευθείαν στο Facebook, στο Twitter, στο Flickr, στο Tumblr και στο Foursquare.

Οι φωτογραφίες έχουν τετράγωνο σχήμα, παρόμοιο με το καρέ των φωτογραφικών μηχανών Kodak Instamatic και Polaroid. Οι χρήστες μπορούν να τις επεξεργαστούν και να διαμορφώσουν το τελικό αποτέλεσμα μέσω ειδικά σχεδιασμένων φίλτρων και ειδικών εργαλείων επεξεργασίας. Η δυνατότητα εγγραφής και ο διαμοιρασμού βίντεο ενσωματώθηκε στο Instagram τον Ιούνιο του 2013.

Η εγγραφή βίντεο υποστηρίζεται προς το παρόν μόνο στις εφαρμογές iPhone και Android. Η μέγιστη διάρκεια του βίντεο είναι το ένα λεπτό με ελάχιστο χρόνο τα τρία δευτερόλεπτα.

Για να χρησιμοποιήσει κάποιος το Instagram πρέπει να κατεβάσει και να εγκαταστήσει πρώτα την εφαρμογή στο κινητό του τηλέφωνο, να δημιουργήσει ένα λογαριασμό με όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης καθώς και να συμπληρώσει στοιχεία στο προφίλ του.

Η εφαρμογή διατίθεται για συσκευές Apple iOS, Android και Windows Phone.<sup>[4]</sup> Για σύνδεση στο λογαριασμό από πρόγραμμα περιήγησης ιστού (web browser), πηγαίνει κανείς στη διεύθυνση <http://instagram.com/> και συνδέεται με το όνομα χρήστη και τον κωδικό του για το Instagram.

Υπάρχουν βασικοί όροι χρήσης που απαιτείται να τηρούν οι χρήστες του Instagram, όπως το ότι οφείλουν να είναι τουλάχιστον 13 ετών, ή το ότι υπάρχουν περιορισμοί στο ανέβασμα βίαιων, γυμνών, μερικώς γυμνών ή με σεξουαλικό υπονοούμενο φωτογραφιών, ενώ παράλληλα καθορίζουν και την ευθύνη για τον λογαριασμό και την δραστηριότητα που προέρχεται από αυτόν.

Με τα εργαλεία επεξεργασίας ο χρήστης μπορεί να περικόψει μια φωτογραφία (cropping), να ευθυγραμμίσει (straighten), να ρυθμίσει τους χρωματικούς τόνους με τα εργαλεία φωτεινότητα (brightness), αντίθεση (contrast), φωτεινοί τόνοι" (highlights) και σκοτεινοί τόνοι (shadows), την οξύτητα (shapren), την πυκνότητα

(saturation) και την θερμοκρασία του χρώματος, να θολώσει κάποια περιοχή (title shift) και να προσθέσει βινιέτα.( <https://el.wikipedia.org/wiki/Instagram>)

### 3.1.3 Twitter

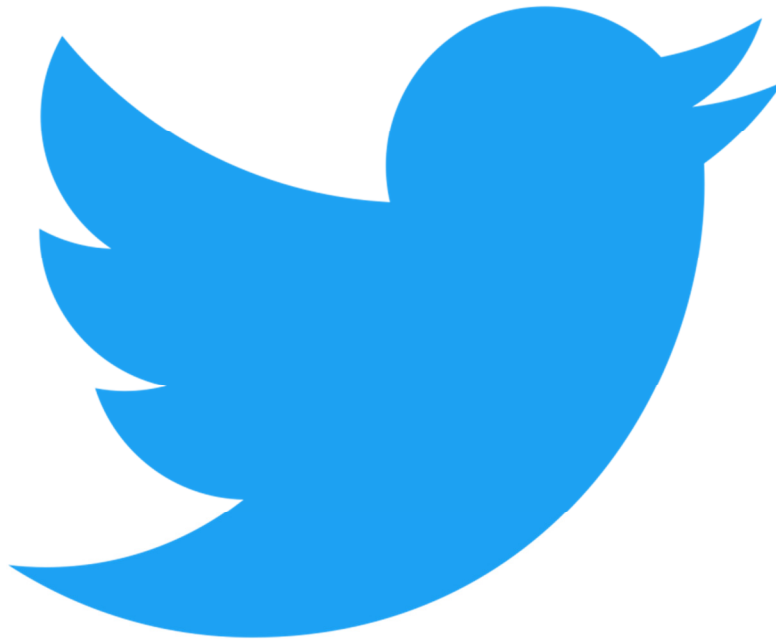
Το Twitter (Τουίτερ) είναι ένας ιστοχώρος κοινωνικής δικτύωσης που επιτρέπει στους χρήστες του να στέλνουν και να διαβάζουν σύντομα μηνύματα (μέχρι 280 χαρακτήρες), τα οποία ονομάζονται τουίτς (tweets).

Τα μηνύματα μπορούν να αναγνωστούν και από μη συνδεδεμένους χρήστες, αλλά μόνο οι συνδεδεμένοι μπορούν να δημοσιεύσουν κείμενα. Δημιουργήθηκε στις 21 Μαρτίου του 2006 από τον Τζακ Ντόρσεϊ και δημοσιεύθηκε τον Ιούλιο του ίδιου

χρόνου. Η υπηρεσία έγινε γρήγορα δημοφιλής και σήμερα έχει 305 εκατομμύρια ενεργούς χρήστες (2015).

Στις πρώτες ημέρες λειτουργίας του, το Twitter αναφερόταν ως "twtr", καθώς εκείνη την εποχή υπήρχε η τάση να μην υπάρχουν πολλά φωνήεντα στα ονόματα των εταιριών και των υπηρεσιών που αυτές προσέφεραν, αφού αυτή η συνήθεια θεωρούνταν ως πλεονέκτημα για τις εταιρίες.

Τελικά, όμως, το αρχικό "twtr", μετατράπηκε σε "Twitter". Ωστόσο, το πρώτο tweet το έστειλε ο Jack στις 21 Μαρτίου του 2006 το οποίο έγραφε χαρακτηριστικά "just setting up my twtr" (μόλις δημιουργήθηκε/συστάθηκε το twtr μου). Το 2007, στο διαδραστικό συνέδριο της South by Southwest (SXSW@), στάλθηκαν περισσότερα από 60 χιλιάδες tweets, ενώ η ομάδα του Twitter απέκτησε μεγαλύτερο πλεονέκτημα από τον ιογενή χαρακτήρα του συνεδρίου και από τους συμμετέχοντες αυτού.



Η ίδια η εταιρία παρουσιάζει τον εαυτό της ως "υπηρεσία για τους φίλους, την οικογένεια και του συναδέλφους, ώστε να επικοινωνούν και να παραμένουν συνδεδεμένοι, μέσω της ανταλλαγής γρήγορων, συχνών απαντήσεων, όπως για παράδειγμα στην απλή ερώτηση "τί κάνεις τώρα;". Επισημαίνεται, ωστόσο, ότι το Twitter δεν είναι ένα κοινωνικό δίκτυο, όπως το Facebook ή το MySpace, ή ακόμη ένα δίκτυο πληροφοριών. Εδώ, υπάρχει μια σημαντική διαφορά μεταξύ τους, καθώς το Twitter δεν πρόκειται για δημιουργία κοινοτήτων, αλλά για την ανταλλαγή ειδήσεων, γνώσεων, απόψεων και ιδεών (Waters, 2013).

### 3.1.4 LinkedIn

Το LinkedIn αποτελεί ένα ιστοχώρο επαγγελματικής κοινωνικής δικτύωσης. Ιδρύθηκε τον Δεκέμβριο του 2002 από τον Ρέιντ Χόφμαν, αλλά ξεκίνησε επίσημα στις 5 Μαΐου του 2003. Η έδρα της εταιρίας είναι στη Σίλικον Βάλλεϋ και έχει γραφεία σε όλο τον κόσμο.

Τα εγγεγραμμένα μέλη του έχουν τη δυνατότητα να δημιουργήσουν το προσωπικό επαγγελματικό τους προφίλ, να συνδεθούν με άλλους χρήστες, να αναζητήσουν εργασία, αλλά και να δημιουργήσουν πελατολόγιο.

Το LinkedIn είναι διαθέσιμο σε αρκετές γλώσσες, ήτοι 24, αγγλικά, γαλλικά, γερμανικά, ιταλικά, ισπανικά, πορτογαλικά κλπ. Σήμερα θεωρείται ο πιο επιτυχημένος ιστοχώρος επαγγελματικής κοινωνικής δικτύωσης παγκοσμίως, μετρώντας περισσότερους από 300 εκατομμύρια εγγεγραμμένους χρήστες σε περισσότερες από 200 χώρες.<sup>[1]</sup>Υπερτερεί σημαντικά έναντι των κύριων ανταγωνιστών του Viadeo (50 εκατομμύρια)<sup>[3]</sup> and XING (12 εκατομμύρια).

Σύμφωνα με την Πανελλήνια ετήσια Έρευνα του 2012 για τη συμπεριφορά των χρηστών των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης από το Εργαστήριο Ηλεκτρονικού Εμπορίου- ELTRUN, του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, πάνω από 511.291 χρήστες του LinkedIn βρίσκονται στη Ελλάδα.

Το LinkedIn χαρακτηρίζεται από ποικίλες λειτουργίες με κυριότερες:

- τη δημιουργία και την παρουσίαση του προφίλ των μελών,
- τη δυνατότητα λεπτομερούς παρουσίασης της εργασιακής εμπειρίας και αναλυτικού του εκπαιδευτικού υπόβαθρου
- τη δυνατότητα καταχώρησης προσωπικών πληροφοριών και ενδιαφερόντων
- τη δικτύωση και την αλληλεπίδραση με τα συνδεδεμένα μέλη,
- τη δυνατότητα παροχής συστάσεων (endorsement) από συναδέλφους, συνεργάτες και γενικότερα μέλη του δικτύου με τα οποία είναι κανείς συνδεδεμένος
- τη δημοσίευση και το διαμοιρασμό αναρτήσεων, παρουσιάσεων κλπ.

Το 2007 κέρδισε δύο βραβεία στον ετήσιο θεσμό Webby Awards στις κατηγορίες Services (υπηρεσίες) και Social Networking (Κοινωνική Δικτύωση).(  
<https://el.wikipedia.org/wiki/LinkedIn>)



### 3.1.5 Youtube

Το YouTube ιδρύθηκε από πέντε πρώην εργαζόμενους της PayPal, ενώ κατοχυρώθηκε το domain YouTube.com τον Φεβρουάριο του 2005, χωρίς να προμηνύεται. Σήμερα, στη δημοφιλέστερη υπηρεσία βίντεο στον κόσμο ανεβαίνουν περισσότερες από 100 ώρες (περίπου 4 μέρες) βίντεο κάθε λεπτό, ενώ ένα δισεκατομμύριο άνθρωποι ή αλλιώς οι μισοί χρήστες του διαδικτύου παγκοσμίως επισκέπτονται κάθε μήνα το YouTube.





Το YouTube αγοράστηκε το 2006 από την Google, και πλέον λειτουργεί ως θυγατρική της. Η εταιρία εδρεύει στο Σαν Μπρούνο της Καλιφόρνια, και χρησιμοποιεί την τεχνολογία Adobe Flash Video, προκειμένου να εμφανίζεται η μεγάλη ποικιλία περιεχομένου φτιαγμένο από τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων των κλιπ ταινιών, κλιπ τηλεόρασης, βίντεο και μουσικής, καθώς και ερασιτεχνικό περιεχόμενο, όπως το video blogging και τα πρωτότυπα βίντεο.

Όλοι οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθούν τις αποθηκευμένες ψηφιακές ταινίες (βίντεο), ενώ τα εγγεγραμμένα μέλη μπορούν να αποθηκεύουν απεριόριστο αριθμό ταινιών με χρονικό όριο δεκαπέντε λεπτών το κάθε βίντεο. Μαζί με τις ταινίες, φαίνεται και ο αριθμός των μελών που τις έχουν δει, ώστε να φαίνονται ποιές είναι οι περισσότερο δημοφιλείς. Επίσης, ένας χρήστης μπορεί να δηλώσει αν του αρέσει ένα βίντεο ή όχι. Τα εγγεγραμμένα μέλη έχουν τη δυνατότητα να αφήσουν σχόλια στο κάθε βίντεο και να πατήσουν το κουμπί "Μου αρέσει", καθώς επίσης και να βαθμολογήσουν τα σχόλια άλλων χρηστών. Επίσης, οι μη εγγεγραμμένοι χρήστες μπορούν να παρακολουθήσουν τα βίντεο, ενώ οι εγγεγραμμένοι επιτρέπεται να ανεβάσουν απεριόριστο αριθμό αυτών.

Επιπρόσθετα και για μια επιχείρηση, η εφαρμογή αυτή είναι σημαντική, διότι ένα βίντεο έχει τη δύναμη να υποστηρίξει την εικόνα μιας επιχείρησης και να την θεμελιώσει στο νου των υποψήφιων πελατών/ καταναλωτών. Τα βήματα που καθιστούν επιτυχημένη τη χρήση ενός online βίντεο για μια επιχείρηση είναι τα εξής (Protocol, 2013):

- ❖ υλοποίηση ενός βίντεο που το κοινό θα νιώσει την επιθυμία να μοιραστεί. Τα βίντεο προσελκύουν το κοινό κυρίως γιατί προβάλλουν ένα στοιχείο το οποίο ελκύει το κοινό. Μπορεί για παράδειγμα, το βίντεο να είναι μικρό σε μέγεθος, να έχει αστείο περιεχόμενο, να είναι επίκαιρο και να έχει κάποια χρησιμότητα.
- ❖ Προώθηση του βίντεο στο ήδη υπάρχον κοινό και στους πελάτες της επιχείρησης. Για παράδειγμα, μπορεί η επιχείρηση να αποστείλει το βίντεο σε πελάτες της μέσω e-mail.

- ❖ Βελτιστοποίηση του βίντεο για αναζήτηση. Είναι πιο πιθανόν ένα βίντεο να εμφανιστεί περισσότερες φορές σε μια αναζήτηση παρά στην ιστοσελίδα της επιχείρησης.

### 3.2 Τα εργαλεία των μέσων κοινωνικής δικτύωσης

Τα online κοινωνικά δίκτυα ξεχωρίζουν από τις υπόλοιπες διαδικτυακές υπηρεσίες γιατί επιτρέπουν:

- στους χρήστες να διαμοιράζονται ψηφιακά αρχεία (π.χ. κείμενο, εικόνες και άλλα) και
- στους χρήστες να επικοινωνούν και να κοινωνικοποιούνται (Cachia, Compañó & Costa, 2007).

Τα online κοινωνικά δίκτυα ομαδοποιούνται ανάλογα με την αλληλεπίδραση και την κοινωνικοποίηση που προσφέρει η κάθε ιστοσελίδα. Από μία εναλλακτική κατηγοριοποίηση προκύπτουν οι παρακάτω επτά τύποι κοινωνικών δικτύων:

- \* Social news and recommendations (π.χ digg.com)
- \* Social book marking sites (π.χ delicious.com)
- \* Micro blogging services (twitter)

- \* Blogging systems (π.χ. blogger.com)
- \* Social networks (π.χ. facebook, linkedin)
- \* Social sharing (π.χ. youtube, flickr)
- \* Wikis(π.χ. mediawiki.org)

Τα εργαλεία διαχείρισης κοινωνικών δικτύων εξυπηρετούν στην ευκολία της οργάνωσης της παρουσίας της επιχείρησης στον κοινωνικό ιστό, μέσω του ταυτόχρονου διαμοιρασμού περιεχομένου σε πολλαπλές πλατφόρμες κοινωνικών δικτύων και τη διαχείριση διαφορετικών λογαριασμών από ένα σημείο.

Παραδείγματα τέτοιων εργαλείων είναι ([https://el.wikipedia.org/wiki/Μέσα\\_κοινωνικής\\_δικτύωσης](https://el.wikipedia.org/wiki/Μέσα_κοινωνικής_δικτύωσης)):

- HootSuite: Υποστηρίζει την παρακολούθηση δεδομένων σε Facebook pages και profiles, LinkedIn, Twitter, κ.α. παρέχοντας στατιστικά και προγραμματισμένη δημοσίευση δεδομένων.
- TweetDeck: αποτελεί εφαρμογή για κινητές συσκευές για αναμετάδοση της ροής των Twitter, Facebook, MySpace, LinkedIn, Foursquare, Google Buzz
- Seesmic: Εκτός από τα δημοφιλέστερα κοινωνικά δίκτυα για παράδειγμα Facebook, Twitter and LinkedIn, υποστηρίζει εφαρμογές τρίτων όπως Klout, Zendesk, Salesforce Chatter, Yammer and Stocktwits.
- SocialOomph: Παρέχει πολυάριθμες υπηρεσίες, ανάμεσα τους η προγραμματισμένη δημοσίευση άρθρων σε blogs.
- CoTweet: Επιτρέπει την παρακολούθηση και ανάλυση συνομιλιών σε Facebook και Twitter.
- IFTTT: Παρέχει στο χρήστη τη δυνατότητα να «χτίζει» αυτοματοποιημένες ενέργειες στα social media.
- TwitterFeed: Ενσωματώνει ροές RSS στις πλατφόρμες κοινωνικών δικτύων
- SpredFast: Παρέχει στατιστικά και αναλύσεις για το κοινό σε μορφή διαγραμμάτων.
- Buffer: είναι κατάλληλο για την ανανέωση του περιεχομένου και για τη βελτιστοποίηση της εμβέλειας τους

- SocialFlow: Υπολογίζει τη χρονική στιγμή στην οποία τα tweets του χρήστη θα έχουν μεγαλύτερη λήψη.

### 3.3 Πλεονεκτήματα των social media

Τα πλεονεκτήματα των social media μπορούν να συνοψιστούν στα εξής:

1. Οι χρήστες με τη χρήση των κοινωνικών δικτύων έχουν τη δυνατότητα να επικοινωνούν με άλλα άτομα που βρίσκονται από πολλά και απομακρυσμένα μέρη του πλανήτη. Μπορούν να επικοινωνούν με συγγενικά τους πρόσωπα αλλά έχουν και τη δυνατότητα να γνωρίσουν ανθρώπους με τις ίδιες ιδέες και να συνάψουν νέες φιλίες. Κατά τη διάρκεια μιας επικοινωνίας τέτοιας φύσεως, τα άτομα έχουν τη δυνατότητα να μαθαίνουν και να εξερευνούν νέους πολιτισμούς.
2. Η επικοινωνία μπορεί να γίνει και σε πραγματικό χρόνο.

3. Η διαδικτυακή επικοινωνία μπορεί να καλύψει το κενό που μπορεί να αισθάνεται κάποιος άνθρωπος, καθότι ανά πάσα στιγμή έχει τη δυνατότητα να συνομιλήσει με άλλους ανθρώπους.
4. Η διαδικτυακή επικοινωνία επιφέρει και κάποιου είδους μόρφωση, καθότι με την συζήτηση μπορεί να αναφερθεί κάποια πληροφορία που κάποιος από τους δυο να μη γνωρίζει. Για παράδειγμα, η συνομιλία με ένα άτομο από άλλη χώρα, είναι επικοινωνιακή, διότι μαθαίνεις τη νοοτροπία και τη κουλτούρα ενός άλλου ανθρώπου που μένει σε άλλη χώρα.
5. Τέλος, άλλο ένα όφελος είναι η άμεση ενημέρωση για γεγονότα που διαδραματίζονται σε οποιοδήποτε μέρος του πλανήτη.

### 3.4 Μειονεκτήματα των social media

Εκτός από τα πλεονεκτήματα, σαφώς υπάρχουν και μειονεκτήματα. Τα μειονεκτήματα μπορούν να συνοψιστούν στα εξής:

1. Η διαδικτυακή επικοινωνία μπορεί να παρουσιάσει έλλειψη κοινωνικοποίησης. Σαφώς αναπτύσσεται η επικοινωνία μεταξύ των χρηστών, αλλά η φυσική παρουσία είναι πιο δυνατή σε σχέση με την εικονική.
2. Σημαντικό είναι και το γεγονός της ασφάλειας. Στο διαδίκτυο δεν υπάρχει σίγουρη ασφάλεια, αρκετά από τα προσωπικά στοιχεία αιωρούνται κι

υπάρχουν κακόβουλοι που μπορούν να τα χρησιμοποιήσουν και τελικά να εξαπατηθούν οι χρήστες.

3. Τέλος, σημαντική επίπτωση της κακής χρήσης των social media είναι κι η παρενόχληση από άγνωστα άτομα. Υπάρχει περίπτωση, κάποιος άγνωστος να σε εντοπίσει και να σε παρενοχλεί.

### 3.5 Η επίδραση των κοινωνικών δικτύων

Η επίδραση των κοινωνικών δικτύων επεκτείνεται σε αρκετούς τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας και οι επιπτώσεις των- μπορούν να χρησιμοποιηθούν προκειμένου να βελτιωθεί ο καθημερινός τρόπος ζωής ενός ατόμου. Είναι γεγονός, ότι η ανθρώπινη συναναστροφή έλαβε τη μορφή ψηφιοποίησης μέσω των οργανωμένων κοινωνικών δικτύων. Τα κοινωνικά δίκτυα έχουν βελτιωθεί αρκετά με αποτέλεσμα να προσφέρουν έξυπνες υπηρεσίες οι οποίες. Για παράδειγμα η ειδοποίηση από το κινητό τηλέφωνο για να καλέσεις ταξί. Συγκεκριμένα, κατεβάζεις την αντίστοιχη εφαρμογή, με βάση τη τοποθεσία που βρίσκεσαι εντοπίζει ταξί που είναι κοντά σου κι αν θες το καλείς.

Άλλο ένα παράδειγμα, αποτελεί το λεγόμενο chat room, όπου μπορεί ο καθένας να συνομιλήσει. Όμως σε αυτή τη περίπτωση η υπερβολική ενασχόληση μπορεί να φέρει αρνητικά αποτελέσματα. Ψυχολόγοι μελετούν τις αντιδράσεις αλλά και τη ψυχοσύνθεση των χρηστών κατά τη διαδικασία της επικοινωνίας τους με άλλους χρήστες. Επιπλέον, μελετούν το βαθμό ικανοποίησης που λαμβάνουν μέσα από τις σχέσεις που έχουν δημιουργηθεί κατά αυτόν τον τρόπο. Ακόμα, προσπαθούν να ανακαλύψουν το φαινόμενο της λεκτικής παρενόχλησης που όλο και περισσότερο εμφανίζεται μέσα από τις διαδικτυακές σχέσεις.

Τέλος, ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί και στην αλλαγή που επήλθε στο σύστημα εκπαίδευσης με τη τακτική χρήση των social media. Πιο ειδικά, οι χρήστες οι οποίοι συμμετέχουν σε διαδικτυακές συζητήσεις έχουν τη δυνατότητα να λαμβάνουν πληροφορίες και να ανταλλάξουν γνώμες μέσα από τη χρήση ενός διαδικτυακού τρόπου εκπαίδευσης. Επίσης, τους δίδεται η δυνατότητα πρόσβασης στο διαδικτυακό εκπαιδευτικό υλικό το οποίο μπορούν να αξιοποιήσουν (μελέτη ή ανάλυση).

### 3.6 Κοινωνικά δίκτυα και marketing

Όπως έχει αναφερθεί και στο προηγούμενο κεφάλαιο, η τεχνολογία εξελίσσεται ραγδαία και συνεπώς επιφέρει αλλαγές και στην ανθρώπινη δραστηριότητα. Με τη δημιουργία του διαδικτύου και ειδικότερα των social media έδωσαν στο καταναλωτή μια μορφή φωνής η οποία παρέχει τη δυνατότητα να συμμετέχει ενεργά και να αντιδρά. Επί της ουσίας να μην είναι ένας παθητικός δέκτης διαφημιστικών μηνυμάτων. Αυτή η σχέση μεταξύ διαφημιζόμενου και καταναλωτή αποτελεί τη βάση της σύγχρονης εφαρμογής του marketing.

Για να είναι πιο αποτελεσματική η εφαρμογή του marketing για μια επιχείρηση θα πρέπει αρχικά να επιλέξει κατάλληλο όνομα με το οποίο θα προωθεί τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες της. Το όνομα αυτό θα πρέπει να προσδίδει μοναδικότητα και συγχρόνως αναγνωρισιμότητα. Επιπλέον, καθίσταται αναγκαία η καταχώρηση του ονόματος αυτού στις μηχανές αναζήτησης. Απαραίτητο είναι ακόμα, να δημιουργήσουν οι επιχειρήσεις διασυνδέσεις μια δικτυακούς χώρους μεγάλης επισκεψιμότητας πραγματοποιώντας με αυτό τον τρόπο τη διαφημιστική καμπάνια τους. Μια αποτελεσματική κίνηση για τη διαφήμιση μέσω διαδικτύου είναι κι η άμεση συμμετοχή σε ηλεκτρονικές επιχειρήσεις και σε εκθέσεις. Έτσι, δίδεται η δυνατότητα στους καταναλωτές- χρήστες να γνωρίσουν μια επιχείρηση και αυτά που προσφέρει προς κατανάλωση.

Οι επιχειρήσεις μέσα από τη συνεργασία με άλλα δίκτυα μπορούν να δημιουργήσουν τα λεγόμενα διαφημιστικά banners με τα οποία μπορούν να προβάλλουν τα προσφερόμενα προϊόντα τους. Τα banners είναι ουσιαστικά η διαφήμιση που τοποθετείται σε μια ιστοσελίδα είτε στη κορυφή, είτε στο κάτω μέρος, είτε στη δεξιά ή αριστερή πλευρά του βασικού περιεχομένου της και η οποία συνδέεται με τη κύρια ιστοσελίδα του διαφημιστή. Άλλη μια τακτική διαφήμισης, είναι η συμμετοχή εταιρειών σε chat rooms τα οποία μπορούν να λάβουν πληροφορίες σχετικά με τις επιθυμίες και τη ζήτηση της αγοράς.



## Κεφάλαιο 4<sup>ο</sup> Διαδικτυακά Εγκλήματα

Τα διαδικτυακά εγκλήματα κυρίως τα τελευταία χρόνια έχουν αυξηθεί. Με αποτέλεσμα οι χρήστες να μη νιώθουν ασφάλεια και να φοβούνται να χρησιμοποιήσουν τις πλατφόρμες που διευκολύνουν τη καθημερινότητά τους, όπως είναι οι τραπεζικές πλατφόρμες ή οι αγορές μέσω διαδικτύου.

Όμως η προστασία βάλλεται από όλες τις μεριές, έτσι σε αυτό το κεφάλαιο θα γίνει μια αναφορά στα διαδικτυακά εγκλήματα.



### 4.1 Ηλεκτρονική Αλληλογραφία

Η ηλεκτρονική αλληλογραφία αποτελεί μια από τις πιο δημοφιλείς υπηρεσίες του Internet. Αποτελεί μια μορφή επικοινωνίας που επιτρέπει στους χρήστες του διαδικτύου να έχουν τη δική τους ηλεκτρονική διεύθυνση, το λεγόμενο e-mail. Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, αλλιώς, δίδει τη δυνατότητα της ανταλλαγής μηνυμάτων σε άλλους χρήστες από όλο τον κόσμο.



Κάθε μήνυμα χαρακτηρίζεται από την ηλεκτρονική διεύθυνση του αποστολέα, το περιεχόμενο ( που μπορεί να είναι κείμενο, εικόνα ή βίντεο κα.) και την ηλεκτρονική διεύθυνση του παραλήπτη. Η αποστολή των μηνυμάτων πραγματοποιείται μέσω του πρωτοκόλλου μεταφοράς του Internet του Simple Mail Transfer Protocol (SMTP). Το πρωτόκολλο αυτό επιτρέπει την αποστολή e-mail μηνυμάτων από έναν mail server του διαδικτύου σε έναν άλλον. Κάθε μήνυμα έχει μια επικεφαλίδα που χρησιμοποιείται για την αναγνώριση της ηλεκτρονικής διεύθυνσης του παραλήπτη, την ηλεκτρονική διεύθυνση και το όνομα του αποστολέα.

Ένας ηλεκτρονικός λογαριασμός αποτελείται από δύο μέρη που χωρίζονται από το σύμβολο @ . Το πρώτο μέρος υποδηλώνει τη ταυτότητα του χρήστη ενώ το δεύτερο του server, όπως για παράδειγμα eva81@yahoo.gr ή asterias@hotmail.com.

## 4.2 Ιοί

Ένας ιός υπολογιστών είναι ένα κακόβουλο πρόγραμμα υπολογιστή, το οποίο μπορεί να αντιγραφεί χωρίς παρέμβαση του χρήστη και να "μολύνει" τον υπολογιστή χωρίς τη γνώση ή την άδεια του χρήστη του.

Ο αρχικός ιός μπορεί να τροποποιήσει τα αντίγραφα του ή τα ίδια τα αντίγραφα μπορούν να υποστούν από μόνα τους τροποποίηση, όπως συμβαίνει σε έναν μεταμορφικό ιό. Ένας ιός μπορεί να διαδοθεί από έναν υπολογιστή σε άλλους, παραδείγματος χάριν από ένα χρήστη που στέλνει τον ιό μέσω δικτύου ή του Διαδικτύου, ή με τη μεταφορά του σε ένα φορητό μέσο αποθήκευσης, όπως δισκέτα, οπτικό δίσκο ή μνήμη flash USB. Οι ιοί ορισμένες φορές εσφαλμένα συγχέονται με τα "σκουλήκια" υπολογιστών (worms) και τους δούρειους ίππους (trojan horses). Ένα "σκουλήκι" μπορεί να διαδοθεί σε άλλους υπολογιστές χωρίς να πρέπει να μεταφερθεί ως τμήμα ενός υπολογιστή-οικοδεσπότη (host), ενώ ένας δούρειος ίππος είναι ένα αβλαβές πρόγραμμα μέχρι να εκτελεσθεί ή μέχρι να ικανοποιηθεί κάποια συνθήκη, την οποία έχει προκαθορίσει ο δημιουργός του. Πολλοί προσωπικοί υπολογιστές συνδέονται πλέον με το Διαδίκτυο και σε τοπικά δίκτυα και διευκολύνουν έτσι τη διάδοση του κακόβουλου κώδικα. Σήμερα οι ιοί μπορούν επίσης να εκμεταλλευθούν τις υπηρεσίες του Διαδικτύου, όπως το World Wide Web, το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και την υπηρεσία συνομιλιών (Internet Relay Chat, IRC).

Μερικοί ιοί δημιουργούνται για να προξενήσουν ζημιά στον υπολογιστή, στον οποίο εγκαθίστανται, είτε με την καταστροφή των προγραμμάτων του είτε με τη διαγραφή αρχείων ή με τη μορφοποίηση (format) του σκληρού δίσκου. Μερικές, μάλιστα, φορές, δημιουργούν σε συγκεκριμένο τομέα του σκληρού δίσκου τέτοια καταστροφή, ώστε να είναι αδύνατη η ανάκτηση ολόκληρου του περιεχομένου του. Άλλοι δεν έχουν ως σκοπό να προκαλέσουν οποιαδήποτε ζημιά, αλλά απλά γνωστοποιούν την

παρουσία τους με την εμφάνιση στην οθόνη κειμένου, βίντεο, ή ηχητικών μηνυμάτων, μερικές φορές αρκετά χιουμοριστικών.

Όμως, ακόμη και αυτοί οι "καλοκάγαθοι" ιοί μπορούν να δημιουργήσουν προβλήματα στο χρήστη υπολογιστών: Καταλαμβάνουν τη μνήμη που χρησιμοποιείται από τα κανονικά προγράμματα και, κατά συνέπεια, προκαλούν συχνά ασταθή συμπεριφορά του συστήματος και μπορούν να οδηγήσουν σε κατάρρευσή του (system crash). Επιπλέον, πολλοί ιοί είναι, εγγενώς, γεμάτοι προγραμματιστικά σφάλματα, τα οποία πιθανόν να οδηγήσουν στην κατάρρευση των υπολογιστικών συστημάτων και στην απώλεια δεδομένων. Τέλος, ένα μεγάλο ποσοστό των ιών δεν έχει σκοπό την καταστροφή των δεδομένων του χρήστη ή την παρενόχλησή του, αλλά την κλοπή προσωπικών του δεδομένων ή την εισαγωγή του υπολογιστή-στόχου σε κάποιο παράνομο δίκτυο (botnet) χωρίς τη συγκατάθεση του χρήστη.

Ιός ανιχνεύθηκε για πρώτη φορά στο ARPANET και διαδόθηκε μέσω του λειτουργικού συστήματος TENEX, που χρησιμοποιούσε τότε το ARPANET και θα μπορούσε να χρησιμοποιήσει όποια σύνδεση γινόταν με το δίκτυο για να μολύνει τους συνδεδεμένους υπολογιστές. Εμφάνιζε το μήνυμα "I'M THE CREEPER! CATCH ME IF YOU CAN". Σε σύντομο χρονικό διάστημα, ωστόσο, εμφανίστηκε ένα πρόγραμμα, το οποίο αποκαλούσε εαυτόν "Reaper", ανώνυμου δημιουργού, το οποίο ανίχνευε τον CREEPER στους υπολογιστές που είχε μολύνει και τον διέγραφε.

Ο πρώτος ιός που αναφέρεται ως εξαπλούμενος εκτός του συστήματος μέσα στο οποίο δημιουργήθηκε (ο σχετικός όρος είναι "in the wild") υπήρξε ο "Elk Cloner". Τον δημιούργησε το 1982 ο δεκαπεντάχρονος, τότε, Ρίτσαρντ Σκρέντα (Richard Skrenta) για υπολογιστές Apple II με λειτουργικό σύστημα το Apple DOS 3.3. Τον αποθήκευσε σε μια δισκέτα και την έδωσε σε φίλους και γνωστούς του. Οι περισσότεροι υπολογιστές, εκείνη την εποχή, δε διέθεταν σκληρό δίσκο κι έτσι οι ανταλλαγές δισκετών ήταν πολύ συχνές.

Όταν ο υπολογιστής εκκινούσε από τη μολυσμένη δισκέτα αντιγραφόταν μόνος του σε όποια άλλη δισκέτα είχε εκείνη τη στιγμή πρόσβαση ο υπολογιστής. Μετά την πεντηκοστή εκκίνηση από μολυσμένη δισκέτα, ο υπολογιστής εμφάνιζε το εξής μήνυμα (υπό μορφή στίχων - σε παρένθεση η ελληνική απόδοση):

Elk Cloner: The program with a personality (*Το πρόγραμμα με προσωπικότητα*)

It will get on all your disks (*θα καταλάβει όλους σας τους δίσκους*)

It will infiltrate your chips (θα διεισδύσει στα τσιπ σας)

Yes it's Cloner! (ναι, είναι ο Cloner!)

It will stick to you like glue (θα σας κολλήσει σαν κόλλα)

It will modify ram too (θα τροποποιήσει και τη RAM)

Send in the Cloner! (διαδώστε τον Cloner!)

Ο Cloner δεν είχε καταστροφικές προθέσεις και δημιουργήθηκε από τον έφηβο Σκρέντα ως αστείο. Ωστόσο διαδόθηκε στους υπολογιστές πολλών συμμαθητών του (και του καθηγητή του των Μαθηματικών!) εξασφαλίζοντάς του έτσι μια θέση στην ιστορία των ιών.

Ο πρώτος ιός που εμφανίστηκε στους προσωπικούς υπολογιστές ήταν ο ιός Brain (γνωστός και ως Ashar, (C)Brain, Clone, Nipper, Pakistani, Lahore, Pakistani flu, Pakistani Brain). Δημιουργήθηκε στο Πακιστάν το 1986 από τους αδελφούς Basit και Amjad Farooq Alvi. Προσέβαλε τον τομέα εκκίνησης (boot sector) του σκληρού δίσκου.

Από τότε έως σήμερα έχουν δημιουργηθεί και κυκλοφορήσει χιλιάδες ιοί, αρκετοί από τους οποίους είναι πολύ επικίνδυνοι, όταν προσβάλλουν κάποιο υπολογιστικό σύστημα ή δίκτυο. Εκτιμάται ότι το έτος 2000 υπήρχαν περίπου 50.000 γνωστοί ιοί, ενώ σήμερα ο αριθμός τους έχει υπερβεί τις 60.000. Οι περισσότεροι είναι γραμμένοι για υπολογιστές με λειτουργικά συστήματα MS-DOS και/ή Windows. Αυτό πιστεύεται ότι οφείλεται είτε στην αυξημένη διάδοση των συστημάτων αυτών είτε στα κενά ασφάλειας που παρουσιάζουν και κάνουν ευκολότερη τη μόλυνση του συστήματος και τη διάδοσή τους.

Οι ιοί μπορούν να ταξινομηθούν σε δύο μεγάλες κατηγορίες:

- Ανάλογα με το σημείο του υλικού ή του λογισμικού που μολύνουν:
  - Τομείς σκληρού δίσκου συστήματος (system sectors)
  - Αρχεία
  - Ιοί μακροεντολών (Macros)
  - Ιοί πηγαίου κώδικα (Source Code Viruses)
  - Ιοί συμπλεγμάτων (σκληρού) δίσκου ((Hard) Disk Clusters)
- Ανάλογα με τον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιούν τη μόλυνση:
  - Πολυμορφικοί ιοί
  - Αόρατοι ιοί (Stealth Viruses)
  - Θωρακισμένοι ιοί (Armored Viruses)

- Πολυτμηματικοί ιοί (Multipartite Viruses)
- Ιοί πλήρωσης κενών (Spacefiller Viruses)
- Ιοί παραλλαγής (Camouflage Viruses)



Ανεξάρτητα από το τι και πώς μολύνει σε ένα σύστημα, ο ιός πρέπει να εξασφαλίσει ορισμένες βασικές συνθήκες, προκειμένου να δράσει. Συγκεκριμένα, πρέπει να μπορεί να εκτελέσει τον κώδικά του και να εξασφαλίσει πρόσβαση σε μέσα αποθήκευσης (κύρια στο σκληρό δίσκο, αλλά όχι μόνο). Γι' αυτό το λόγο, πολλοί ιοί προσκολλώνται σε εκτελέσιμα (executable) αρχεία είτε του λειτουργικού συστήματος είτε του κανονικού λογισμικού ενός συστήματος. Εξασφαλίζουν έτσι δύο πράγματα: Πρώτον, ότι θα μπορούν να αναπαραχθούν και δεύτερον ότι θα μπορέσουν να εκτελέσουν τον κώδικά τους.

Οι ιοί διαδίδονται από τον ένα υπολογιστή στον άλλο με δύο τρόπους: Είτε μέσω φορητού μέσου αποθήκευσης είτε μέσω δικτύου. Ο δεύτερος τρόπος είναι σήμερα ο πλέον διαδεδομένος, λόγω της ευρείας διάδοσης του Διαδικτύου διεθνώς. Η βασική υπηρεσία διάδοσης ιών είναι αυτή του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail), μέσω

του οποίου αποστέλλονται είτε ως συνημμένα είτε ως τμήμα αυτού καθαυτού του μηνύματος. Για το λόγο αυτό, πολλές υπηρεσίες e-mail προσφέρουν πρώτα σάρωση των μηνυμάτων και των συνημμένων τους με κάποιο αντιβιοτικό, πριν επιτρέψουν στο χρήστη να τα λάβει.



Οι ιοί αποτέλεσαν και αποτελούν έναν από τους πλέον διαδεδομένους τύπους κακόβουλου λογισμικού. Η ανίχνευση τους από τον απλό χρήστη είναι από δύσκολη έως αδύνατη - ορισμένοι, μάλιστα, ιοί, είναι τόσο προσεκτικά δημιουργημένοι που ακόμη και ο πλέον ειδικευμένος χρήστης αδυνατεί να τους εντοπίσει χωρίς να διαθέτει ειδικά προγραμματιστικά εργαλεία. Για την προστασία ενός συστήματος έχει δημιουργηθεί μια ειδική κατηγορία λογισμικού, γνωστή ως αντιϊκό (antivirus). Προκειμένου να εξασφαλίσουν την απρόσκοπτη και χωρίς μολύνσεις λειτουργία ενός συστήματος, τα αντιϊκά εκκινούν ταυτόχρονα με το λειτουργικό σύστημα του υπολογιστή, χωρίς εντολές από το χρήστη, και παραμένουν ως διαδικασίες στη μνήμη (memory resident), ώστε να είναι σε θέση να ανιχνεύουν τυχόν μολύνσεις σε πραγματικό χρόνο. Τα προγράμματα αυτά πρέπει να αναβαθμίζονται σε τακτική βάση, ώστε να είναι σε θέση να αντιμετωπίζουν με επιτυχία τους

νεοδημιουργούμενους ιούς. Σήμερα, αρκετοί οίκοι δημιουργίας λογισμικού ασχολούνται με τη δημιουργία τέτοιων προγραμμάτων. Τα αντιικά είναι σε θέση τόσο να εντοπίσουν μόλυνση τη στιγμή που αποπειράται, όσο και να "καθαρίσουν" τυχόν μολυσμένα αρχεία που εντοπίζουν.

Κάθε αντιικό έχει το δικό του τρόπο δράσης απέναντι στους ιούς. Ωστόσο, τα περισσότερα είναι σε θέση να εργάζονται σε πραγματικό χρόνο, εντοπίζοντας τους ιούς τη στιγμή ακριβώς που αποπειρώνται να μολύνουν το σύστημα. Ορισμένα τέτοια προγράμματα προσφέρονται δωρεάν για προσωπική χρήση (δεν καλύπτουν, ωστόσο, ούτε μικρό τοπικό δίκτυο υπολογιστών) και άλλα έναντι σχετικά χαμηλής τιμής (κανένα αντιικό για υπολογιστές δικτύου δεν προσφέρεται δωρεάν μέχρι σήμερα). Οι δημιουργοί ιών λαμβάνουν υπόψη τις μεθόδους εντοπισμού και προσπαθούν να τις εξουδετερώσουν ακόμη και με απενεργοποίηση του αντιικού. Αυτό σημαίνει ότι ο χρήστης θα πρέπει να ενημερώνει συχνά το λογισμικό του αλλά και να δημιουργεί τις ειδικές δισκέτες, που τα περισσότερα αντιβιοτικά προγράμματα προτείνουν τη δημιουργία τους, ώστε να είναι δυνατή η εκκαθάριση και η επαναφορά του συστήματος μετά από τυχόν μόλυνσή τους. ([https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%99%CF%8C%CF%82\\_%CF%85%CF%80%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%AE](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%99%CF%8C%CF%82_%CF%85%CF%80%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%AE))



### 4.3 Ανεπιθύμητη Αλληλογραφία

Ως ανεπιθύμητη αλληλογραφία ή spam χαρακτηρίζεται η μαζική αποστολή μεγάλου αριθμού μηνυμάτων που απευθύνονται σε ένα σύνολο παραληπτών του διαδικτύου δίχως αυτοί να το επιθυμούν και χωρίς να έχουν συνειδητά προκαλέσει την αλληλογραφία με τον εν λόγω αποστολέα. Συνήθως ως ανεπιθύμητη αλληλογραφία χαρακτηρίζεται εκείνη που εμφανίζεται ως ενημερωτικό ή διαφημιστικό μήνυμα.

Τα πιο κύρια χαρακτηριστικά μιας ανεπιθύμητης αλληλογραφίας είναι:

- ✓ Απρόκλητη: αυτό σημαίνει ότι δεν υπάρχει σχέση μεταξύ παραλήπτη και αποστολέα που θα δικαιολογούσε ή θα προκαλούσε την επικοινωνία αυτή.
- ✓ Εμπορικό: σε αυτή τη περίπτωση η ανεπιθύμητη αλληλογραφία έχει εμπορικό σκοπό δηλαδή τη διαφήμιση και τη προβολή προϊόντων και υπηρεσιών με σκοπό τη προσέλκυση πελατών.
- ✓ Μαζικό: μια ανεπιθύμητη αλληλογραφία συνίσταται στη μαζική αποστολή μεγάλων ποσοτήτων μηνυμάτων από τον αποστολέα σε ένα πλήθος παραληπτών.

Είναι φυσικό , να υπάρχει μια ενόχληση από την πλευρά των παραληπτών. Συνεπώς, δημιουργείται η ανάγκη για την αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος, διότι:

- ➔ Η ανεπιθύμητη αλληλογραφία αποτελεί ένα συχνό φαινόμενο το οποίο είναι ιδιαίτερα ενοχλητικό, δυσάρεστο από τους παραλήπτες. Αρκετές φορές προβάλλει ποιότητας προϊόντα και υπηρεσίες, ενώ συνηθισμένα είναι η προβολή ύποπτων οικονομικών δραστηριοτήτων τύπου πυραμίδων κλπ. Άλλα μηνύματα περιέχουν ή διαφημίζουν σεξουαλικό περιεχόμενο.
- ➔ Οδηγεί σε κατάχρηση πόρων του Διαδικτύου. Η κατάχρηση αυτή επιβαρύνει τα δίκτυα με κατανάλωση εύρους ζώνης, αποθηκευτικών και υπολογιστικών πόρων στα κεντρικά συστήματα διανομής αλληλογραφίας (e-mail servers). Αντίστοιχα προβλήματα προκαλεί στην πρόσβαση και στα συστήματα των χρηστών.

→ Θέτει σε κίνδυνο την ασφάλεια και την αξιοπιστία του διαδικτύου: Οι spammers βρίσκονται σε συνεχή αναζήτηση συστημάτων τα οποία θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν για την αποστολή των μηνυμάτων τους. Πολλά μηνύματα αυτής της κατηγορίας μεταφέρουν επισυναπτόμενα τα οποία μπορεί να είναι ιοί ή δούρειοι ίπποι, οι οποίοι θέτουν σε κίνδυνο την ασφάλεια των συστημάτων. Το τελευταίο διάστημα μεγάλο ποσοστό ανεπιθύμητης και επικίνδυνης αλληλογραφίας είναι αποτέλεσμα της δράσης ιών που έχουν προσβάλει διάφορα συστήματα διασυνδεδεμένα στο Διαδίκτυο.

#### 4.3.1 Αντιμετώπιση ανεπιθύμητης αλληλογραφίας

Για την αντιμετώπιση της ανεπιθύμητης αλληλογραφίας τα βήματα που πρέπει να γίνουν είναι:

##### Οι απλοί χρήστες:

- **Μη δημοσιεύετε την διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σας.** Βάζοντας τη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε μια ιστοσελίδα είναι σχεδόν σίγουρο ότι σύντομα θα δείτε μηνύματα Spam στο γραμματοκιβώτιο σας.
  
- **Μη δίνετε τη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σας, σε οργανισμούς που δεν εμπιστεύεστε.** Να είστε προσεκτικοί όταν επισκέπτεστε διάφορους δικτυακούς τόπους και σας ζητείτε η συμπλήρωση προσωπικών και στοιχείων επικοινωνίας, όπως το e-mail. Αν είστε αναγκασμένοι να δώσετε τη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, διαβάστε προσεκτικά τους όρους χρήσης και την πολιτική εχεμύθειας για την οποία δεσμεύεται ο συγκεκριμένος οργανισμός.
  
- **Μην απαντάτε στο spam.** Μην απαντάτε στους spammers ακόμα και στην ένδειξη για διαγραφή από τις mail λίστες τους. Είναι μια παγίδα με τελικό αποτέλεσμα:
  - Να διαπιστωθεί η εγκυρότητα της mail διεύθυνσης σας και επομένως να γίνει στόχος αποστολής επιπλέον μηνυμάτων.
  - Να χάνετε το χρόνο σας και να σπαταλάτε πόρους χωρίς λόγο, ενώ δεν υπάρχει αποτέλεσμα.

- **Αναφέρετε κάθε μήνυμα Spam που λαμβάνετε.**  
Υπάρχουν σχετικές υπηρεσίες του Διαδικτύου οι οποίες διατηρούν λίστες spammers. Τις λίστες αυτές αξιοποιούν πολλοί εξυπηρετητές ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για τον περιορισμό του Spam που φθάνει στους χρήστες. Στις υπηρεσίες αυτές μπορείτε να αναφέρετε τα μηνύματα τύπου Spam που φθάνουν σε σας.
  
- **Διαδώστε την γνώση σας και την εμπειρία σας σε σχέση με το Spam.**  
Μιλήστε στους χρήστες του δικτύου σας, μαθητές, εκπαιδευτικούς, διοικητικό προσωπικό, στην οικογένεια σας και τους φίλους σας για το θέμα του Spam και την αντιμετώπιση του. Είναι αρκετά συνηθισμένο οι spammers συγκεντρώνουν e-mail διευθύνσεις από τις απαντήσεις χρηστών του Διαδικτύου.
  
- **Ελέγξτε τα συστήματά σας ώστε να είναι σωστά διαμορφωμένα και ασφαλή.**  
Ένα μεγάλο ποσοστό του Spam διαδίδεται από mail servers που δεν είναι σωστά διαμορφωμένοι (Open Relay), αλλά ακόμα και από συστήματα χρηστών.

**Οι διαχειριστές εξυπηρετητών ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (mail servers):**

Θα πρέπει να έχουν κατάλληλο DNS όνομα και διεύθυνση IP

Το λογισμικό του εξυπηρετητή ηλ. ταχυδρομείου θα πρέπει να είναι ασφαλές, εκπληρώνοντας τα διεθνή standards και σωστά ρυθμισμένο.

Παρακολουθείστε τα μηνύματα καταγραφής στον εξυπηρετητή ηλ. ταχυδρομείου, για να δείτε ποιος τον χρησιμοποιεί για την αποστολή μηνυμάτων και ελέγξτε την πιθανότητα να χρησιμοποιηθεί από χρήστες εκτός του δικτύου σας (το δίκτυο της

σχολικής ή διοικητικής μονάδα σας) για την αποστολή μηνυμάτων. (περίπτωση Open Relay Server).

**Για όλα τα συστήματα:**

Χρησιμοποιείτε πάντα λογισμικό προστασίας από τους ιούς (Antivirus) με δυνατότητα αυτόματης ανανέωσης από τον κατασκευαστή για τους τελευταίους ιούς. Ενεργοποιείτε τις δυνατότητες προστασίας των συστημάτων σας που διαθέτουν τα σύγχρονα συστήματα. Για παράδειγμα στα Windows XP ενεργοποιείτε την «προστασία του υπολογιστή και του δικτύου με περιορισμό ή αποτροπή της πρόσβασης στον υπολογιστή από το διαδίκτυο». Οι ρυθμίσεις αυτές βρίσκονται στην περιοχή για προχωρημένους (Advanced) στις «Ιδιότητες» της σύνδεσης σας στο δίκτυο.

Τέλος μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ειδικό λογισμικό τύπου firewall για την προστασία του δικτύου σας ή του μεμονωμένου υπολογιστή σας.(  
<http://www.sch.gr/2010-04-07-09-22-34/-spam/%CE%A3%CE%B5%CE%BB%CE%AF%CE%B4%CE%B1-3>)

#### 4.4 Ηλεκτρονικές Συναλλαγές

Ο όρος ηλεκτρονικές συναλλαγές αναφέρεται σε κάθε είδους συναλλαγή μεταξύ των επιχειρήσεων, φυσικών προσώπων και μη σε σχέση με κρατικούς φορείς όπως τράπεζες κα. που πραγματοποιείται με ηλεκτρονικά μέσα. Οι συναλλαγές αυτές πραγματοποιούνται με τη χρήση υπολογιστή, παρακάμπτοντας έτσι τον ανθρώπινο παράγοντα.

Στόχος αυτής της κίνησης, είναι η αποδοτικότερη λειτουργία των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης ώστε να μπορεί να ανταποκρίνεται στη καλύτερη ποιότητα των προϊόντων και υπηρεσιών της.



Υπάρχουν 4 τύποι υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και είναι οι εξής (Doong,2010):

- ⇒ G2C (Government to Citizen): η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει τις υπηρεσίες που παρέχονται προς πολίτες-χρήστες από τους φορείς της Δημόσιας Διοίκησης, όπως Υπουργεία, Γενικές Γραμματείες και Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) και άλλες δημόσιες υπηρεσίες, όπως ΙΚΑ και ΟΑΕΔ. Για παράδειγμα η αίτηση χορήγησης αντιγράφου φορολογικής ενημερότητας από το Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών, η χορήγηση βεβαίωσης μόνιμης κατοικίας από το Δήμο που ανήκει και οικογενειακού επιδόματος από τον ΟΑΕΔ.
- ⇒ G2B (Government to Business): η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει τις υπηρεσίες που απευθύνονται σε επιχειρήσεις και που παρέχονται από τους κρατικούς φορείς και αφορούν κυρίως στη χορήγηση διαφόρων ειδών δικαιολογητικών, βεβαιώσεων και αιτήσεων που είναι απαραίτητα για τη σωστή και νόμιμη λειτουργία τους. Για παράδειγμα, είναι ο έλεγχος εγκυρότητας ΑΦΜ και φορολογικής ενημερότητας από το Υπουργείο Οικονομικών, η λήψη πιστοποιητικού Ασφαλιστικής Ενημερότητας από το ΙΚΑ και ο έλεγχος του δικαιώματος χρήσης της επωνυμίας και του διακριτικού τίτλου της επιχείρησης από το Εμπορικό Βιομηχανικό Επιμελητήριο Αθηνών.
- G2E (Government to Employee): Στην κατηγορία αυτή ανήκουν όλες οι υπηρεσίες που απευθύνονται στους εργαζομένους. Αυτές αποτελούν ουσιαστικά μία υποκατηγορία των υπηρεσιών προς πολίτες και απευθύνονται σε όλους εκείνους που εργάζονται. Χαρακτηριστικό παράδειγμα η αναζήτηση θέσεων εργασίας από τον ΟΑΕΔ.
- ⇒ G2G (Government to Government): Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει διάφορα είδη υπηρεσιών που πραγματοποιούνται μεταξύ των φορέων της Δημόσιας Διοίκησης σε εθνικό επίπεδο και σε όλες εκείνες που “ξεπερνούν” τα εθνικά σύνορα και υλοποιούνται από την συνεργασία ανάμεσα σε δύο ή περισσότερες χώρες.

Τέλος, για να πραγματοποιηθούν οι ηλεκτρονικές συναλλαγές απαιτούνται πολύπλοκοι προγραμματιστικοί μηχανισμοί και το κατάλληλο λογισμικό που επιτρέπει την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ των επιχειρήσεων αλλά και μεταξύ επιχειρήσεων και καταναλωτών που συμμετέχουν στην συναλλαγή.

Οι ηλεκτρονικές συναλλαγές πραγματοποιούνται ως εξής: σύμφωνα με τους Hausen et al. (2006).

- Μεταξύ επιχειρήσεων/ Business to Business (B2B): Συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων ίδιου αλλά και διαφορετικού κλάδου.
- Μεταξύ επιχειρήσεων και κρατικών φορέων/Business to Government (B2G): Συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων και κρατικών φορέων βάσει του νομοθετικού πλαισίου που επιβάλλει το κάθε κράτος (π.χ. εφορία).
- Συναλλαγές επιχειρήσεων με τράπεζες και άλλους φορείς/Business to Intermediaries (B2I): Συναλλαγές επιχειρήσεων με τράπεζες και ασφαλιστικούς φορείς (π.χ. για πληρωμή, καταβολή φόρου).



#### 4.5 Ηλεκτρονικές Πληρωμές

Οι ηλεκτρονικές πληρωμές θεωρούνται αναπόσπαστο κομμάτι του Ηλεκτρονικού Εμπορίου. Ως ηλεκτρονική πληρωμή μπορεί να οριστεί η οικονομική συναλλαγή που πραγματοποιείται on-line μεταξύ πωλητών- αγοραστών, που μπορεί να βρίσκονται σε μικρή ή μεγάλη απόσταση.



Τυπικές off-line μέθοδοι πληρωμών είναι:

- α) η πληρωμή με τη χρήση χαρτονομισμάτων, ήτοι η συναλλαγή με μετρητά
- β) η πληρωμή με έντυπες επιταγές
- γ) η πληρωμή με πιστωτικές κάρτες

Τα συστήματα πληρωμών που έχουν υιοθετηθεί και εξελίσσονται συνεχώς για τις πληρωμές στον κυβερνοχώρο περιλαμβάνουν:

1. Πιστωτικές κάρτες
2. Ηλεκτρονική Μεταφορά Κεφαλαίων
3. Χρεωστικές Κάρτες
4. Χρηματοοικονομικό EDI

5. Κάρτες Αποθηκευμένης Αξίας και Έξυπνες Κάρτες

6. Ψηφιακό Χρήμα

7. Ηλεκτρονικές Επιταγές



#### 4.6 Ηλεκτρονικό Χρήμα

Με τον όρο ηλεκτρονικό χρήμα περιγράφουμε κάθε μορφή μεταφοράς κεφαλαίου μεταξύ δύο ή περισσότερων μερών που γίνεται με ψηφιακό τρόπο και χωρίς την μεσολάβηση υλικού μέσου.



Κάποια σημαντικά χαρακτηριστικά του είναι:

Τα χαρακτηριστικά που πρέπει να έχει το ηλεκτρονικό χρήμα είναι:

1. Ευρεία αποδοχή
2. Ικανοποιητικό επίπεδο ασφαλείας
3. Ανωνυμία
4. Μεταφερσιμότητα (από μια μορφή σε μια άλλη π.χ. από ηλεκτρονικές μονάδες σε μετρητά)
5. Απεριόριστη διάρκεια (να μην έχει ημερομηνία λήξεως μετά το πέρας της οποίας θα πάψει να έχει αξία)
6. Αμφίδρομη κινητικότητα (κάθε κάτοχος να μπορεί να αποκτήσει και να δώσει χρήμα με την ίδια ευκολία. Δηλαδή να μην υπάρχει μια κυκλική ροή του τύπου: Τράπεζα-Ιδιώτης (αγοραστής)-Επιχείρηση (πωλητής)-Τράπεζα αλλά η

δυνατότητα συναλλαγών και κάθε είδους πληρωμών μεταξύ όλων των οικονομικών μονάδων π.χ. μεταφορές χρημάτων από ιδιώτη σε ιδιώτη, από επιχείρηση σε επιχείρηση, από επιχείρηση σε ιδιώτη κτλ.)

7. Διαιρετότητα (να μπορεί να διαιρεθεί σε όσα τμήματα ίσης συνολικής αξίας θέλει ο κάτοχος)
8. Ευχρηστία
9. Σταθερή αξία (προστασία από πληθωρισμό, υποτίμηση κτλ.)

Ηλεκτρονικό χρήμα μπορεί να υφίσταται είτε σε κάρτες είτε σε διακομιστή του εκάστοτε πιστωτικού ιδρύματος με διαχείριση του κατόχου του ηλεκτρονικού χρήματος μέσω ειδικού λογαριασμού. Ως ηλεκτρονικό χρήμα αναφέρονται τα μετρητά και σχετικές συναλλαγές που εφαρμόζονται χρησιμοποιώντας τα ηλεκτρονικά μέσα. Χαρακτηριστικά, αυτό περιλαμβάνει τη χρήση υπολογιστών (όπως Διαδίκτυο) και ψηφιακά αποθηκευμένα συστήματα αξίας. Επιπλέον μεγάλης σημασίας ιδιότητα και σκοπός του ηλεκτρονικού χρήματος είναι ότι χρησιμοποιείται και για την διενέργεια συναλλαγών με μικρό αντίτιμο.

#### 4.6.1 Paypal

Άλλος ένας τρόπος ηλεκτρονικής πληρωμής που έχει αποκτήσει και αποκτά μεγάλο έδαφος στο κομμάτι αυτό, είναι το PayPal. Το PayPal χρησιμοποιείται για ασφαλείς συναλλαγές στο Internet και αναλαμβάνει να πληρώσει τα ηλεκτρονικά καταστήματα για λογαριασμό του χρήστη, χωρίς να απαιτείται η συνεχής παρέμβαση του σε κάθε βήμα.

Το PayPal ανήκει στην eBay Inc., τον διαδικτυακό κολοσσό αγοραπωλησιών και στην Ευρώπη λειτουργεί με την εποπτεία της PayPal (Europe) με έδρα το Λουξεμβούργο. Το PayPal εξαγοράστηκε από την εταιρία eBay τον Οκτώβριο του 2002 για 1,5 δισ. δολάρια. Βέβαια το PayPal ήταν από πριν η πιο διαδεδομένη μέθοδος πληρωμής σε περισσότερο από 50% των χρηστών του eBay. Έτσι ανταγωνίζονταν την θυγατρική της eBay Billpoint, την c2i της Citibank, της οποίας η παροχή υπηρεσιών σταμάτησε στα τέλη του 2003, και την Yahoo! PayDirect, της οποίας η παροχή υπηρεσιών σταμάτησε στα τέλη του 2004. Η Western Union ανακοίνωσε τον Δεκέμβριο του 2005 ότι σταμάτησε την BidPay υπηρεσία της, αλλά στη συνέχεια την πούλησε το 2006 στην CyberSource Corporation. Η BidPay σταμάτησε τις εργασίες της οριστικά την 31η Δεκεμβρίου 2007.

Ορισμένοι ανταγωνιστές που προσφέρουν μερικές από τις υπηρεσίες του PayPal, όπως Google Checkout, Wirecard, Moneybookers, 2Checkout.com, CCNow και Kagi, συνέχισαν την επιχειρηματική δραστηριότητα τους, παρά το γεγονός ότι eBay απαιτεί το κάθε site σε Αυστραλία και Ηνωμένο Βασίλειο να προσφέρει υπηρεσίες PayPal. Τελικά το eBay μετρίασε τις απαιτήσεις του και ανακοίνωσε ότι οι αγορές στην Αυστραλία θα έχουν το PayPal ως μια από τις μεθόδους πληρωμής. Αυτές οι 17 αποδεκτές μέθοδοι πληρωμής περιλαμβάνουν τραπεζικές καταθέσεις, επιταγές και εντολές πληρωμής. Τον Ιανουάριο του 2008, το PayPal, συμφώνησε να εξαγοράσει την Fraud Sciences, μια ιδιωτική Ισραηλινή νεοσύστατη εταιρεία με εμπειρία σε OnLine εργαλεία ηλεκτρονικής απάτης, για 169 εκατ. δολ., προκειμένου να ενισχυθεί η eBay και τα ιδιόκτητα συστήματα διαχείρισης της PayPal και να επιταχυνθεί η ανάπτυξη βελτιωμένων μέσων ανίχνευσης της απάτης. Τον Νοέμβριο του 2008, η εταιρεία αγόρασε την Bill Me Later, μια ηλεκτρονική εταιρεία πληρωμών πιστωτικών συναλλαγών, χρησιμοποιούμενοι πάνω από 1000 έμπορους στις ΗΠΑ. Επί του παρόντος, το PayPal δραστηριοποιείται σε 190 αγορές, και διαχειρίζεται πάνω από

184 εκατομμύρια λογαριασμούς, πάνω από 73 εκατομμύρια εξ αυτών ενεργούς. Το PayPal επιτρέπει στους πελάτες να στέλνουν, να λαμβάνουν, και να κατέχουν κεφάλαια σε 19 νομίσματα σε όλο τον κόσμο.



Αυτά τα νομίσματα είναι το Αυστραλιανό δολάριο, το Καναδικό δολάριο, το Κινεζικό Γιουάν, το Ευρώ, την λίρα στερλίνα, το Γιεν Ιαπωνίας, την Τσεχική κορόνα, την Κορόνα Δανίας, το Δολάριο Χονγκ Κονγκ, το Ουγγρικό φιορίνι, το Ισραηλινό Νέο Σεκέλ , το Πέσο Μεξικού, το Δολάριο Νέας Ζηλανδίας, τη Νορβηγική κορόνα, το Πολωνικό ζλότι, το Δολάριο Σγκαπούρης, την Σουηδική κορόνα, το Ελβετικό φράγκο και τα Δολάρια. Το PayPal δραστηριοποιείται τοπικά σε 13 χώρες.

Το Paypal λειτουργεί σαν ένας ενδιάμεσος λογαριασμός για τα ηλεκτρονικά καταστήματα και υπηρεσίες με τα οποία επιθυμεί να πραγματοποιήσει κάποια συναλλαγή ένας χρήστης. Ο λογαριασμός Paypal που δημιουργείται κατά την εγγραφή του χρήστη σε αυτό, τροφοδοτείται από τον ίδιο τον χρήστη με το χρηματικό ποσό που επιθυμεί και μόνο όταν εκείνος το αποφασίσει, χρησιμοποιώντας την πιστωτική ή χρεωστική του κάρτα, καθώς επίσης και τον τραπεζικό του λογαριασμό. Η χρήση του Paypal σε κάποια πληρωμή ή συναλλαγή απαιτεί από τον χρήστη μόνο την εισαγωγή των στοιχείων που δηλώθηκαν κατά την εγγραφή, δηλ. το email του & τον κωδικό του PayPal. Από εκεί και πέρα αναλαμβάνει την ολοκλήρωση της συναλλαγής χωρίς την δημοσιοποίηση κανενός στοιχείου σας (ονόματος, πιστωτικής κάρτας, κλπ.).

#### 4.7 Διαδίκτυο και οικονομία

Μπορεί να πει κανείς πώς το διαδίκτυο και η οικονομία είναι δύο κλάδοι που συνδέονται άμεσα. Τα τελευταία χρόνια αυξάνονται συνεχώς τα ηλεκτρονικά καταστήματα και συνεπώς οι ηλεκτρονικές αγορές μέσω διαδικτύου. Έτσι δημιουργήθηκε κι η έννοια της ψηφιακής οικονομίας, ή οποίας παρουσιάζει μεγάλη ανάπτυξη σε σχέση με την υπόλοιπη οικονομία.

Μεγάλο ποσοστό αυτής της ανάπτυξης αποδίδεται στο ευρυζωνικό διαδίκτυο. Τα ευρυζωνικά διαδίκτυα ανοίγουν το δρόμο σε καινοτόμες υπηρεσίες όπως είναι η ηλεκτρονική υγεία ή οι έξυπνες πόλεις. Όλο αυτό το πρόγραμμα χρειάζεται στήριξη. Έτσι η Ευρωπαϊκή Επιτροπή στηρίζει τη διάδοση των ευρυζωνικών συνδέσεων υψηλής ταχύτητας με:

- τη θέσπιση νέων κανόνων μείωσης του κόστους ,
- την έκδοση σύστασης για τα δίκτυα πρόσβασης επόμενης γενιάς ,
- την αναθεώρηση των οδηγιών σχετικά με τις κρατικές ενισχύσεις στον τομέα των ευρυζωνικών δικτύων.

Στο πλαίσιο της στρατηγικής της για την ψηφιακή ενιαία αγορά, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θα αναθεωρήσει επίσης τους ευρωπαϊκούς κανόνες για τις τηλεπικοινωνίες, ώστε να δημιουργήσει κίνητρα για επενδύσεις στις συνδέσεις υψηλής ταχύτητας. Ο τομέας πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) αντιπροσωπεύει το 5% σχεδόν της οικονομίας της ΕΕ και παράγει το 25% των συνολικών δαπανών των επιχειρήσεων. Μάλιστα το 50% της συνολικής αύξησης της παραγωγικότητας στην Ευρώπη οφείλεται στις επενδύσεις σε ΤΠΕ.

Ο ρυθμιστικός ρόλος της ΕΕ συμβαδίζει με τις νέες τεχνολογίες και τις τάσεις της αγοράς.

Πιο ειδικά καλύπτει:

- τη θέσπιση κανόνων για όλα τα δίκτυα ηλεκτρονικών επικοινωνιών και υπηρεσιών,
- την εξασφάλιση βασικών ευρυζωνικών συνδέσεων για όλους στην ΕΕ,
- την ενθάρρυνση του ανταγωνισμού εμποδίζοντας τα παλαιά εθνικά μονοπώλια στον χώρο των τηλεπικοινωνιών να διατηρούν δεσπόζουσα θέση για υπηρεσίες όπως η πρόσβαση σε διαδίκτυο υψηλής ταχύτητας.



Οι κανόνες εφαρμόζονται με ανεξάρτητο τρόπο από τις εθνικές αρχές κάθε κράτους μέλους. Συγχρόνως οι εθνικές ρυθμιστικές αρχές συντονίζουν τις πολιτικές τους σε επίπεδο ΕΕ, συμμετέχοντας σε φόρουμ όπως ο Φορέας Ευρωπαϊκών Ρυθμιστικών Αρχών για τις Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (BEREC).([https://europa.eu/european-union/topics/digital-economy-society\\_el](https://europa.eu/european-union/topics/digital-economy-society_el))

## 5ο Κεφάλαιο Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων

Τα προσωπικά δεδομένα είναι απαραίτητα στοιχεία που αφορούν τον καθένα ξεχωριστά. Όπως είναι αντιληπτό, η σημερινή εποχή χαρακτηρίζεται κι ως «κοινωνία της πληροφορίας», το οποίο σημαίνει ότι αρκετά προσωπικά δεδομένα και μη είναι εκτεθειμένα προς όλους.

Άρα πρέπει να ληφθούν κάποια μέτρα ώστε ο κάθε πολίτης- χρήστης ιδιαίτερα του διαδικτύου να νιώσει κάποια ασφάλεια και προστασία. Είτε αυτό αφορά την ασφάλεια των προσωπικών του λογαριασμών είτε την ασφάλεια των προσωπικών μοναδικών στοιχείων. Έτσι σε αυτό το κεφάλαιο θα γίνει μια αναφορά ως προς τη προστασία των προσωπικών δεδομένων.



## 5.1 Μέσα προστασίας Προσωπικών δεδομένων

Στην εποχή που χαρακτηρίζεται από τη μεγάλη χρήση του διαδικτύου, η ιδιωτικότητα αποτελεί ένα ευαίσθητο και φλέγον ζήτημα. Όλο και περισσότεροι χρήστες αναρωτιούνται πως μπορούν να προστατευτούν, αν υπάρχει κάποιο νομικό πλαίσιο και ποια είναι τα δικαιώματα κι οι υποχρεώσεις των εταιρειών που συγκεντρώνουν τα προσωπικά στοιχεία του καθενός.

Συνεπώς, το κράτος προκειμένου να προστατέψει τους πολίτες του, έχει δημιουργήσει τη λεγόμενο Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα. «Η αρχή αυτή είναι κατοχυρωμένη συνταγματικά και έχει ως σκοπό την εποπτεία της εφαρμογής του Ν. 2472/1997 και άλλων ρυθμίσεων που αφορούν την προστασία του ατόμου από την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, καθώς και την ενάσκηση των αρμοδιοτήτων που της ανατίθενται κάθε φορά».  
([http://www.dpa.gr/pls/portal/docs/PAGE/APDPX/ANNUAL\\_REPORTS/FILES/ARXH%20PROSTASIAS%20APOLOGISMOS%202012\\_%20WEBUSE.PDF](http://www.dpa.gr/pls/portal/docs/PAGE/APDPX/ANNUAL_REPORTS/FILES/ARXH%20PROSTASIAS%20APOLOGISMOS%202012_%20WEBUSE.PDF))

Η συγκεκριμένη αρχή ασκεί ένα σύνολο αρμοδιοτήτων που μπορούν να κατηγοριοποιηθούν στις ρυθμιστικές και στις ελεγκτικές. Πιο ειδικά:

«Ρυθμιστικές αρμοδιότητες: η αρχή εκδίδει οδηγίες οι οποίες αφορούν τη προστασία του ατόμου από την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, κανονιστικές πράξεις για τη ρύθμιση ειδικών, τεχνικών και λεπτομερειακών θεμάτων. Επίσης, καλεί και επικουρεί τα επαγγελματικά σωματεία και τις λοιπές ενώσεις φυσικών ή νομικών προσώπων που διατηρούν αρχεία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα στη κατάρτιση κωδικών δεοντολογίας. Ακόμα εξετάζει αιτήσεις του υπεύθυνου επεξεργασίας, με τις οποίες ζητείται ο έλεγχος και η εξακρίβωση της νομιμότητας της επεξεργασίας και απευθύνει συστάσεις και υποδείξεις στους υπευθύνους επεξεργασίας. Συνεργάζεται με τις Αρχές άλλων κρατών μελών της ΕΕ στο πλαίσιο διαφόρων επιτροπών και ομάδων εργασίας, από τις οποίες σπουδαιότερη είναι η ομάδα εργασίας του Άρθρου 29 της Οδηγίας 95/46/EK.

Τέλος, η Αρχή γνωμοδοτεί για κάθε νομοθετική ή κανονιστική ρύθμιση που αφορά την επεξεργασία και προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

-Ελεγκτικές αρμοδιότητες: Η Αρχή εξετάζει προσφυγές, καταγγελίες, αντιρρήσεις και παράπονα των υποκειμένων των δεδομένων σχετικά με την εφαρμογή του νόμου και την προστασία των δικαιωμάτων τους. Διενεργεί αυτεπαγγέλτως ή κατόπιν

καταγγελίας διοικητικούς ελέγχους, στο πλαίσιο των οποίων, ελέγχονται η τεχνολογική υποδομή και άλλα, αυτοματοποιημένα ή μη, μέσα που υποστηρίζουν την επεξεργασία των δεδομένων.

Εξετάζει τις γνωστοποιήσεις που υποβάλλονται και χορηγεί τις άδειες που προβλέπονται, δηλαδή άδειες ίδρυσης και λειτουργίας αρχείου ευαίσθητων δεδομένων, διαβίβασης δεδομένων σε χώρες εκτός ΕΕ και διασύνδεσης αρχείων στις περιπτώσεις ευαίσθητων δεδομένων ή χρήσης ενιαίου κωδικού. Εξετάζει αιτήσεις για πρόσβαση σε δημόσια και ιδιωτικά έγγραφα που περιέχουν προσωπικά δεδομένα τρίτων. Αποφαίνεται επί αιτήσεων διαγραφής από το Σύστημα Πληροφοριών Σένγκεν και τον Εθνικό Κατάλογο Ανεπιθύμητων Αλλοδαπών (EKANA)». ([http://www.dpa.gr/pls/portal/docs/PAGE/APDPX/ANNUAL\\_REPORTS/FILES/ARXH%20PROSTASIAS%20APOLOGISMOS%202012\\_%20WEBUSE.PDF](http://www.dpa.gr/pls/portal/docs/PAGE/APDPX/ANNUAL_REPORTS/FILES/ARXH%20PROSTASIAS%20APOLOGISMOS%202012_%20WEBUSE.PDF))

## 5.2 Κοινωνικά Δίκτυα και Διαρροές προσωπικών δεδομένων

Για την εγγραφή σε κάποιο δίκτυο κοινωνικής δικτύωσης απαιτούνται κάποια βασικά προσωπικά στοιχεία, όπως είναι η ημερομηνία γέννησης, το ονοματεπώνυμο, το e-mail κα. Συνεπώς, απαιτείται από το χρήστη να υποβάλλει κάποια στοιχεία του κι ίσως κάποιες φορές και εν αγνοία του. Ένα απλό παράδειγμα, είναι όταν κάποιος χρήστης επιθυμεί να εγκαταστήσει μια εφαρμογή στο κινητό του τηλέφωνο. Η εφαρμογή ίσως του ζητήσει να αποκτήσει πρόσβαση σε κάποια από τις λειτουργίες του κινητού του, έτσι ο χρήστης χωρίς να δίνει ιδιαίτερη προσοχή, δέχεται και προχωρά στην εγκατάσταση της εφαρμογής.

Κάποιοι άλλοι κίνδυνοι που μπορούν να εντοπιστούν και αξίζουν να αναφερθούν είναι οι εξής :

- ➔ **Spamming:** ως spam θεωρείται η ανεπιθύμητη αλληλογραφία. Αρκετοί είναι εκείνοι, που στέλνουν μηνύματα μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου πραγματοποιώντας συνήθως εικονική προώθηση προϊόντων. Ενδέχεται να παραβιαστεί κα'ι ένα καλά διαμορφωμένο e-mail.
  
- ➔ **Phishing:** σε αυτή τη περίπτωση οι κακόβουλη χρήστες στέλνουν e-mail που μπορεί να περιέχουν μια σύνδεση σε μια ψεύτικη σελίδα, με στόχο να αποκτήσουν πρόσβαση σε ευαίσθητα δεδομένα όπως είναι ένας τραπεζικός λογαριασμός.

- ➔ Spoofing: ως spoofing αναφέρεται η πλαστογράφηση. Σε αυτή τη περίπτωση ο κακόβουλος χρήστης προσπαθεί να αποκτήσει μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στο σύστημα ή στις πληροφορίες του χρήστη προσποιούμενος ότι είναι ο ίδιος ο χρήστης. Σκοπός, λοιπόν, είναι να ξεγελάσουν το χρήστη και να του εκμαιεύσουν προσωπικές πληροφορίες ώστε να αποκτήσουν πρόσβαση σε τραπεζικούς λογαριασμούς ή σε κάποια άλλα προσωπικά στοιχεία όπως το e-mail.
- ➔ Sniffing: ένας νέος τρόπος υποκλοπής είναι το sniffing. Εξαιτίας της αύξησης των δημόσιων wifi σημείων που υπάρχουν, αποτελεί το νέο τρόπο υποκλοπής μη αποκρυπτογραφημένων δεδομένων όπως είναι για παράδειγμα οι προσωπικοί κωδικοί πρόσβασης στο facebook. Στη περίπτωση αυτή ο χρήστης μπορεί να προστατευθεί με το κατάλληλο λογισμικό.

### 5.3 Τρόποι Περιορισμού της Χρήσης των Προσωπικών Δεδομένων στο Διαδίκτυο

Υπάρχουν τρόποι που μπορεί ο κάθε χρήστης να προστατευθεί. Κάποιες από τις τεχνικές επιτρέπουν στο χρήστη να διαχειρίζονται τα γνωστά cookies που αποθηκεύουν οι διάφορες σελίδες που επισκέπτεται ο χρήστης. Σε άλλες δίδεται η δυνατότητα να πλοηγηθούν στο διαδίκτυο ανώνυμα είτε μέσω ανώνυμης περιήγησης είτε από κάποιο πρόγραμμα περιήγησης που έχει τη δυνατότητα να διαγράφει τα ίχνη τους. Επιπλέον μέσω του δικτύου που ο κάποιος χρήστης είναι συνδεδεμένος του παρέχεται κάποια ασφάλεια που είναι λίγο δύσκολο να παρακαμφθεί.

Ένας έξυπνος τρόπος για να αποτροπεί η οποιαδήποτε επίθεση είναι η δημιουργία ισχυρών κωδικών πρόσβασης. Δηλαδή ο κάθε χρήστης είναι συνετό να δημιουργήσει ένα κωδικό πρόσβασης ο οποίος θα περιέχει σύμβολα, γράμματα, αριθμούς. Ο πιο ισχυρός είναι εκείνος που θα περιέχει ένα σύμπλεγμα των προαναφερόμενων.

Άλλος ένας τρόπος προστασίας είναι ειδικά προγράμματα που ονομάζονται ως antivirus. Αυτά τα προγράμματα αποτρέπουν τους «ιούς» και άλλα είδη malware να «επιτεθούν» και να «μολύνουν» τον υπολογιστή.

Ακόμα κι αν ένα πρόγραμμα πλοήγησης έχει ρυθμιστεί να κρύβει τις πληροφορίες για την αναγνώριση των στοιχείων του χρήστη, τα plug-ins που χρησιμοποιούνται μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο την ανωνυμία του. Έτσι, θα πρέπει να γίνει ρύθμιση στο browser να ζητά την έγκριση του χρήστη για να «τρέξει» οποιαδήποτε plug-in.

Άλλος τρόπος προστασίας, είναι κι η δημιουργία ψευδώνυμων. Υπάρχουν εργαλεία τα οποία λαμβάνουν υπόψη τη προστασία των προσωπικών δεδομένων. Έτσι οι υπηρεσίες ανωνυμίας δίνουν τη δυνατότητα στο χρήστη να περιηγηθεί στο διαδίκτυο με περισσότερη ασφάλεια. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να καταχωρήσει τα στοιχεία του αφού αυτά πρόκειται να μείνουν κρυφά προς τρίτα πρόσωπα. Συνεπώς, δημιουργείται ένας αριθμός ψευδώνυμων που χρησιμοποιεί ο χρήστης και σε κάποιες περιπτώσεις και ταυτόχρονα.

Η τυφλή ψηφιακή υπογραφή αποτελεί άλλο ένα μέσο που εγγυάται την ανωνυμία του χρήστη. Η ψηφιακή υπογραφή δε δίνει ενδείξεις ως προς τη ταυτότητα του

χρήστη. Οι ανώνυμοι εξυπηρετητές ή εξυπηρετητές με ψευδώνυμα επιτρέπουν στο χρήστη να δημιουργεί ανώνυμους λογαριασμούς email. Κάθε ανώνυμος λογαριασμός έχει ένα μοναδικό ID, ώστε οι παραλήπτες να μπορούν να αποκριθούν σε ένα ανώνυμο μήνυμα. Οι εξυπηρετητές αυτοί παρέχουν λογαριασμούς και για απλό σερφάρισμα στο Διαδίκτυο. Ανώνυμοι servers επιτρέπουν στους χρήστες να δημιουργήσουν ανώνυμους λογαριασμούς e-mail. Κάθε ανώνυμο λογαριασμό εκχωρείται ένα μοναδικό αναγνωριστικό, έτσι ώστε οι παραλήπτες μπορούν να ανταποκριθούν σε ένα ανώνυμο μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Οι διακομιστές παρέχουν λογαριασμούς για τα δύο e-mail και δραστηριότητες για περιήγηση στο web.

Το Firewall αποτελεί ένα εργαλείο προστασίας για την προστασία ενός δικτύου από μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση. Το Firewall επιβάλλει μια πολιτική πρόσβασης λειτουργώντας ως πύλη μεταξύ δύο δικτύων. Ένα firewall μπορεί να είναι είτε hardware είτε software είτε και τα δυο. Σε αρκετές περιπτώσεις μέσω του firewall και τους σέρβερς πολλές εταιρίες αποτρέπουν τους εργαζόμενους τους να εγκαθιστούν προγράμματα στους Η/Υ χωρίς την άδεια του IT τμήματος ή να έχουν την δυνατότητα να χρησιμοποιούν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης εν ώρα εργασίας. Πολλά προϊόντα λογισμικού επιτρέπουν στο χρήστη να δημιουργήσει προσωπικά Firewalls που εξαρτώνται από τις προτιμήσεις του και τις ρυθμίσεις του δικτύου.

Επίσης, εξίσου σημαντικά είναι και τα cookies. Τα cookies αποθηκεύουν ευαίσθητες πληροφορίες που κυκλοφορούν ανοιχτά μέσα στο Διαδίκτυο. Τα περιεχόμενα των cookies είναι θεωρητικά προσβάσιμα σε οποιονδήποτε μπορεί να τα αναλύσει ή σε οποιονδήποτε αποκτήσει πρόσβαση στον υπολογιστή του χρήστη. Τοποθετούνται στον υπολογιστή του χρήστη από έναν απομακρυσμένο webserver τον οποίο έχει ήδη επισκεφτεί ο χρήστης μέσω ενός webbrowser.

Ενώ τα cookies συνιστούν μια πολύ ισχυρή τεχνολογία για την ενίσχυση της λειτουργίας και αλληλεπίδρασης της ιστοσελίδας, αποτελούν παράλληλα και μια τεχνολογία που μπορεί να χρησιμοποιηθεί με καταχρηστικούς τρόπους παραβιάζοντας την ιδιωτικότητα του χρήστη. Μια τέτοια λειτουργία που μεγάλες αεροπορικές εταιρίες με αθέμιτα μέσα μέσω των cookies διαβάζουν τις προτιμήσεις του χρήστη για μια συγκεκριμένη πτήση μια συγκεκριμένη ημέρα. Αν πολλοί χρήστες μέσα στην μέρα επέλεξαν να δουν την ίδια πτήση και την ίδια ημέρα η εταιρία καταλαβαίνει μέσω των cookies πως υπάρχει ζήτηση και αυξάνει την τιμή με κυριότερο σκοπό το κέρδος.



Τα αρχεία των cookies πρέπει να είναι κρυπτογραφημένα όταν περιέχουν προσωπικά δεδομένα, αλλά ο χρήστης δεν έχει κανένα έλεγχο πάνω σε αυτά. Στα αρχεία cookies αποθηκεύονται ευαίσθητες πληροφορίες όπως κωδικοί πρόσβασης, στοιχεία πιστωτικής κάρτας, τα οποία κατά τη διάρκεια μιας επίθεσης δύναται να κυκλοφορήσουν ελεύθερα μέσω του διαδικτύου. Ο χρήστης το τελευταίο διάστημα θα παρατηρήσει ένα μήνυμα που εμφανίζεται σε κάθε ιστοσελίδα που επισκέπτεται.

Το μήνυμα αυτό αφορά τα cookies, συγκεκριμένα ζητά από τους χρήστες να διαβάσουν τους κανονισμούς γύρω από αυτό και να επιλέξουν ότι το κατάλαβαν αν συμφωνούν. Το θετικό για τους χρήστες είναι ότι τους παρέχετε η δυνατότητα να επιτρέψουν ή να αποτρέψουν τις διάφορες σελίδες να αλιεύσουν προσωπικές πληροφορίες μέσω των cookies.

Από τις ρυθμίσεις του περιηγητή, ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να επιλέξει τις πιο κάτω επιλογές:

- αν επιτρέπει να διαβάζουν τις πληροφορίες του,
- να διαβάζουν τις πληροφορίες του μέχρι να κλείσει τον περιηγητή,
- να αποτρέψουν τις σελίδες να διαβάζουν τις πληροφορίες και
- να αποτρέψουν στα cookies να αποθηκεύονται μέσω άλλων τρίτων ιστοσελίδων κατά την διάρκεια περιήγησης του.

Τέλος, ένας από τους πιο παλιούς μηχανισμούς προστασίας είναι η κρυπτογράφηση. Στόχος αυτού του μηχανισμού είναι η εξασφάλιση της προστασίας της ιδιωτικότητας, κρατώντας την πληροφορία μυστική. Η αντίστροφη διαδικασία της κρυπτογράφησης είναι η αποκρυπτογράφηση δηλαδή η μετατροπή των κρυπτογραφημένων πληροφοριών σε κάποια κατανοητή μορφή. Αυτό μπορεί να γίνει με τη στενογραφία, την τέχνη της απόκρυψης δεδομένων μέσα σε άλλα δεδομένα.

Η πληροφορία είναι κρυμμένη μέσα στο μέσο, έτσι ώστε να μην γίνει αντιληπτή από ανεπιθύμητα άτομα, άλλα μόνο από τον παραλήπτη που για τον οποίο προορίζεται. Αυτό ουσιαστικά καταλήγει στη χρήση απαραίτητων δυαδικών ψηφίων σε ένα αθώο αρχείο για την αποθήκευση των ευαίσθητων δεδομένων. Σε ένα ευρύτερο δίκτυο τα κλειδιά που πρέπει να διαχειρίζονται οι χρήστες είναι πάρα πολλά. Καθίσταται αναγκαία λοιπόν η ύπαρξη μιας οντότητας την οποία θα πρέπει όλοι να την εμπιστεύονται δηλαδή η TTP. Η οντότητα αυτή έχει πλήρη πρόσβαση

στα μυστικά κλειδιά των χρηστών και θα καθιστά δυνατή την ασφαλή επικοινωνία τους.

#### 5.4 Τρόποι προστασίας προσωπικών δεδομένων

Στη προηγούμενη ενότητα αναφέρθηκαν κυρίως οι τρόποι περιορισμού των προσωπικών δεδομένων, ενώ σε αυτή την ενότητα θα γίνει αναφορά και στο γενικότερο νομικό πλαίσιο. Η προστασία, λοιπόν, που παρέχεται μέσω του νομικού πλαισίου που αφορά την ορθή συλλογή, επεξεργασία αλλά και χρήση των προσωπικών δεδομένων αρκετές φορές παραβιάζεται στο διαδίκτυο. Έτσι για να μπορέσει να προστατευθεί ο χρήστης καλό είναι να διατηρήσει τη ανωνυμία του και να λάβει κάποια μέτρα προφύλαξης.

Σύμμαχος σε αυτή την αποστολή, είναι η κατάλληλη τεχνολογία μέσω της οποίας μπορεί να προστατευθεί ο χρήστης. Υποχρέωση του καθενός χρήστη που πλοηγείται στο διαδίκτυο, είναι η ανάγνωση της πολιτικής ιδιωτικότητας που ακολουθείται από την εκάστοτε ιστοσελίδα που μεταβαίνει είτε αφορά επιχείρηση είτε μια εφαρμογή κοινωνικής δικτύωσης είτε ένα παιχνίδι.

Οι πολιτικές ιδιωτικότητας είναι κείμενα που αναρτώνται στις διάφορες ιστοσελίδες που επισκέπτεται ο χρήστης. Στην ουσία, ο χρήστης ενημερώνεται σχετικά με τον τρόπο που μπορεί να χρησιμοποιηθούν τα δεδομένα του, για ποιο χρονικά διάστημα

μπορεί να διατηρηθούν αλλά και τις επιλογές που έχουν σχετικά με τη χρήση των δεδομένων τους. Αν ο χρήστης ενημερωθεί για τα προαναφερόμενα, τότε είναι δική του επιλογή για το αν θα συναινέσει ή όχι.

Χαρακτηριστικό είναι, ότι οι πολιτικές ιδιωτικότητας μπορεί να μεταβληθούν χωρίς κάποια ειδική ενημέρωση. Όμως, η πλειοψηφία των χρηστών δε μπαίνουν στη διαδικασία να διαβάσουν αυτές τις πολιτικές.

Τέλος, κάποιοι πιο αποτελεσματικοί τρόποι προστασίας είναι οι εξής:

- ➔ η δυνατότητα απόκρυψης της διεύθυνσης IP με τη χρήση εξειδικευμένων λογισμικών,
- ➔ η επιλογή της λεγόμενης «ιδιωτικής περιήγησης» μέσω του προγράμματος περιήγησης,
- ➔ μέσω του browser δίνεται, επίσης, η δυνατότητα απαγόρευσης της παρακολούθησης, μέσω της εντολής DONOTTRACK, δηλώνοντας εκ μέρους του χρήστη ότι δεν επιθυμεί τη παρακολούθησή του,
- ➔ η επιλογή της κατάλληλης μηχανής αναζήτησης είναι απαραίτητη. Συγκεκριμένα, η σωστή μηχανή αναζήτησης θα πρέπει να κάνει γνωστούς τους όρους αναζήτησης, το χρονικό διάστημα της αναζήτησης κ.α.
- ➔ τέλος, σημαντικό είναι οι χρήστες να αποφεύγουν να χρησιμοποιούν τους μοναδικούς αριθμούς, όπως το ΑΦΜ, ΑΜΚΑ κ.α.

Τέλος, αξίζει να αναφερθεί μια σχετική πρόσφατη διάταξη σχετικά με τη προστασία προσωπικών δεδομένων στο διαδίκτυο. Πιο συγκεκριμένα, η διάταξη αυτή παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον και για τους χρήστες αλλά και για τους παρόχους

περιεχομένου και τους δημιουργούς. Η διάταξη αυτή του άρθρου 53 σ/ν με τίτλο "Προσβολή δικαιωμάτων στο διαδίκτυο", εισάγεται στην Ελλάδα σύστημα ειδοποίησης και απόσυρσης περιεχομένου (notice and takedownprocedure) που προσβάλλει δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας ή συγγενικά δικαιώματα στο διαδίκτυο.

Όπως αναφέρεται στην αιτιολογική έκθεση του νόμου, τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και τα συγγενικά δικαιώματα προσβάλλονται πολύ εύκολα στο διαδίκτυο, ενώ οι μηχανισμοί της δικαιοσύνης δεν μπορούν πάντοτε να ανταποκριθούν στις ταχύτητες του διαδικτύου και ενδέχεται να αποδειχθούν ιδιαίτερα χρονοβόροι και κοστοβόροι για τα μέρη.

Με το άρθρο 53 του σχεδίου νόμου προστίθεται άρθρο 66 Ε στο Νόμο 2121/1993 & με τίτλο "Κυρώσεις για προσβολές δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας και συγγενικών δικαιωμάτων στο διαδίκτυο").

Η διαδικασία της ειδοποίησης και απόσυρσης περιεχομένου (notice and takedown) βασίζεται στο Προεδρικό Διάταγμα 131/2003, με το οποίο η Ελλάδα ενσωμάτωσε στην ελληνική έννομη τάξη την Οδηγία για το ηλεκτρονικό εμπόριο (Οδηγία 2000/31/ΕΚ), και συγκεκριμένα τα άρθρα 11 παρ. 3, 12 παρ. 2 και 13 παρ. 3 και 14 του Διατάγματος.

### **Πώς θα λειτουργεί το σύστημα**

#### **Επιτροπή για τη γνωστοποίηση διαδικτυακής προσβολής δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας και συγγενικών δικαιωμάτων**

Για την εφαρμογή της διαδικασίας συνιστάται, με υπουργική απόφαση, τριμελής Επιτροπή για τη γνωστοποίηση διαδικτυακής προσβολής δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας και συγγενικών δικαιωμάτων, η οποία αποτελείται από τον πρόεδρο του Διοικητικού Συμβουλίου του ΟΠΙ με αναπληρωτή του τον αντιπρόεδρο του Διοικητικού Συμβουλίου του ΟΠΙ, έναν εκπρόσωπο της ΕΕΤΤ και τον αναπληρωτή

του, έναν εκπρόσωπο της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα και τον αναπληρωτή του.

Πρόεδρος της Επιτροπής είναι ο πρόεδρος του ΟΠΙ και γραμματέας είναι ο εκπρόσωπος της ΕΕΤΤ, ενώ η Επιτροπή έχει τριετή θητεία.

### **Υποβολή αίτησης στην Επιτροπή**

Ο δικαιούχος υποβάλλει στην Επιτροπή αίτηση είτε αυτοπροσώπως είτε ηλεκτρονικά για άρση της προσβολής. Συμπληρώνει την ειδικά προδιατυπωμένη και αναρτημένη στην ιστοσελίδα του ΟΠΙ αίτηση προς την Επιτροπή, στην οποία επισυνάπτει κάθε έγγραφο που αναφέρεται σε αυτήν ως υποχρεωτικό, καθώς και κάθε άλλο στοιχείο πρόσφορο να αποδείξει το δικαίωμα του.

Προϋπόθεση του παραδεκτού υποβολής της αίτησης είναι ο δικαιούχος να έχει κάνει χρήση της αντίστοιχης διαδικασίας που προβλέπεται από τον πάροχο και η διαδικασία αυτή, ενώ έχει ολοκληρωθεί εντός εύλογου χρόνου, να μην έχει τελεσφορήσει.

### **Εξέταση αιτήματος από την Επιτροπή**

Η Επιτροπή εντός δέκα (10) εργάσιμων ημερών από τη λήψη της αίτησης αποφασίζει είτε: α) να θέσει την υπόθεση στο αρχείο είτε β) να συνεχίσει τη διαδικασία.

α) Η υπόθεση τίθεται στο αρχείο με πράξη της Επιτροπής, στην οποία αναφέρονται τουλάχιστον ένας από τους ακόλουθους λόγους:

- μη χρήση της προδιατυπωμένης αίτησης,
- έλλειψη επαρκούς πληροφόρησης,
- ύπαρξη εκκρεμοδικίας μεταξύ των ίδιων μερών ή έκδοση οριστικής απόφασης επί της εξεταζόμενης διαφοράς,
- έλλειψη αρμοδιότητας,
- έλλειψη λόγων και επαρκών αποδεικτικών στοιχείων (προδήλως αβάσιμη),
- απόσυρση της αίτησης πριν από την εξέτασή της,
- μη καταβολή του τέλους εξέτασης της υπόθεσης και,
- λήψη άδειας χρήσης δικαιωμάτων

β) Αν συνεχιστεί η διαδικασία, η Επιτροπή ενημερώνει ταυτόχρονα **εντός 10 εργάσιμων ημερών** από τη λήψη της αίτησης τους παρόχους πρόσβασης στο διαδίκτυο και, όπου είναι εφικτό, τον πάροχο υπηρεσίας φιλοξενίας και τους διαχειριστές ή/και τους ιδιοκτήτες των αναφερόμενων στην αίτηση ιστοσελίδων.

Η γνωστοποίηση αυτή περιλαμβάνει τουλάχιστον τον ακριβή προσδιορισμό των δικαιωμάτων που υποστηρίζεται ότι προσβάλλονται, τις διατάξεις του νόμου που κατά δήλωση του δικαιούχου παραβιάζονται, περίληψη των γεγονότων και των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης των αποδεικτικών στοιχείων, το αρμόδιο πρόσωπο προς το οποίο μπορεί να υποβληθούν αντιρρήσεις, τους όρους τερματισμού της διαδικασίας και αναφορά της δυνατότητας εκούσιας συμμόρφωσης των εμπλεκομένων.

Ο αποδέκτης της ως άνω γνωστοποίησης μπορεί να συμμορφωθεί εκουσίως στο αίτημά του αιτούντος ή να λάβει από αυτόν τη σχετική άδεια **εντός 10 εργάσιμων ημερών** από την ημερομηνία της λήψης της γνωστοποίησης.

Εναλλακτικά μπορεί να υποβάλει αντιρρήσεις στην Επιτροπή **εντός 5 εργάσιμων ημερών** από την ημερομηνία της λήψης της γνωστοποίησης αποστέλλοντας ταυτόχρονα όλα τα αποδεικτικά στοιχεία, από τα οποία προκύπτει, ιδίως, ότι δεν

υφίσταται προσβολή. Οι προθεσμίες αυτές μπορούν να παραταθούν ως το διπλάσιο με απόφαση της Επιτροπής.

Στην περίπτωση της εκούσιας συμμόρφωσης του αποδέκτη της γνωστοποίησης εκδίδεται απόφαση της Επιτροπής στην οποία αναφέρεται ρητά η οικειοθελής συμμόρφωση του.

Στην περίπτωση της λήψης άδειας χρήσης δικαιωμάτων η υπόθεση τίθεται στο αρχείο. Μετά τη λήξη της προθεσμίας για υποβολή αντιρρήσεων και όπου κρίνεται απαραίτητο, η Επιτροπή αιτείται από οποιοδήποτε μέρος την προσκόμιση επιπλέον στοιχείων εντός πέντε (5) εργάσιμωνημερών.

### **Η απόφαση της Επιτροπής**

Η Επιτροπή εντός 5 εργάσιμωνημερών από τη λήξη των ανωτέρω προθεσμιών εξετάζει την υπόθεση και το αργότερο εντός σαράντα 40 εργάσιμωνημερών από την υποβολή της αίτησης κοινοποιεί στους αποδέκτες της γνωστοποίησης και στον αιτούντα απόφαση με την οποία:

- α) είτε θέτει την υπόθεση στο αρχείο με αιτιολογημένη πράξη της, αν δεν διαπιστωθεί προσβολή δικαιώματος πνευματικής ιδιοκτησίας ή/και συγγενικών δικαιωμάτων,
- β) είτε, αν διαπιστωθεί προσβολή, εκδίδει αιτιολογημένη απόφασή της, με την οποία καλεί τους αποδέκτες αυτής να συμμορφωθούν με αυτήν εντός προθεσμίας όχι μεγαλύτερης των τριών (3) εργάσιμωνημερών από την επίδοσή της προς αυτούς. Σε περίπτωση που οι προθεσμίες της παραγράφου 5 παραταθούν με απόφαση της Επιτροπής βάσει του άρθρου 5 του εδαφίου της, η προθεσμία των σαράντα (40) εργάσιμωνημερών του πρώτου εδαφίου της παρούσας επεκτείνεται σε εξήντα (60) εργάσιμες ημέρες.

Εάν η Επιτροπή διαπιστώσει ότι το δικαίωμα πνευματικής ιδιοκτησίας ή το συγγενικό δικαίωμα προσβάλλεται, καλεί τους αποδέκτες της γνωστοποίησης να απομακρύνουν το περιεχόμενο που προσβάλλει το δικαίωμα από την ιστοσελίδα στην οποία αυτό έχει αναρτηθεί παράνομα ή να διακόψουν την πρόσβαση σε αυτό.

Εάν η ιστοσελίδα στην οποία βρίσκεται το περιεχόμενο φιλοξενείται σε διακομιστή (server) που βρίσκεται εντός της ελληνικής επικράτειας, η Επιτροπή καλεί τους αποδέκτες της γνωστοποίησης να απομακρύνουν το συγκεκριμένο περιεχόμενο.

**Σε περίπτωση προσβολών μεγάλης κλίμακας, η Επιτροπή μπορεί να αποφασίσει αντί για την απομάκρυνση του περιεχομένου διακοπή της πρόσβασης σε αυτό.**

Αν η ιστοσελίδα φιλοξενείται σε διακομιστή εκτός της ελληνικής επικράτειας, η Επιτροπή καλεί τον πάροχο πρόσβασης στο διαδίκτυο να διακόψει την πρόσβαση στο περιεχόμενο.

### **Κυρώσεις - Πρόστιμο**

Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης προς το διατακτικό της απόφασης, η Επιτροπή επιβάλλει πρόστιμο ποσού πεντακοσίων (500) έως χιλίων (1.000) ευρώ για κάθε ημέρα μη συμμόρφωσης.

Μεταξύ των κριτηρίων που λαμβάνονται υπόψη είναι η βαρύτητα της προσβολής και η επανάληψή της.

Η έναρξη της διαδικασίας ενώπιον της Επιτροπής δεν αναστέλλει ούτε επηρεάζει την άσκηση αξιώσεων για την ίδια διαφορά ενώπιον των δικαστηρίων. Αν όμως έχει ασκηθεί προσφυγή από τον ίδιο αιτούντα με το ίδιο αίτημα ενώπιον των δικαστηρίων, η υπόθεση τίθεται στο αρχείο από την Επιτροπή. Επίσης, η έκδοση απόφασης από την Επιτροπή δεν στερεί από τα εμπλεκόμενα μέρη το δικαίωμα να διεκδικήσουν την προστασία των έννομων συμφερόντων τους ενώπιον των δικαστηρίων. (<http://www.hellenicparliament.gr/UserFiles/2f026f42-950c-4efc-b950-340c4fb76a24/s-dikpne-eis-synolo.pdf>)



## 5.5 Μέθοδοι ενίσχυσης προστασίας της ιδιωτικότητας

Με γνώμονα ότι η τεχνολογία δεν έχει σκοπό να καταπατήσει την ιδιωτικότητα, αλλά να την ενισχύσει, κάνουν αισθητή τη παρουσία τους οι τεχνολογίες ενίσχυσης ιδιωτικότητας. Οι τεχνολογίες όλο και περισσότερο αποκτούν έδαφος.

Πιο αναλυτικά οι τεχνολογίες αυτές είναι οι εξής:

- 1) EnhancedPrivacyID: η τεχνολογία αυτή παρέχει μια διαδικτυακή γέφυρα που σχεδιάστηκε με σκοπό να βοηθήσει τις συσκευές να συνδέονται με ασφάλεια. Επιπλέον, παρέχει σταθερή ταυτότητα στη συσκευή ώστε να είναι συμβατή με τα πρότυπα ISO και TEE. Ενισχύει την ιδιωτικότητα με την προηγμένη τεχνολογία της ανωνυμίας. Παρέχει ένα δημόσιο κλειδί επαλήθευσης το οποίο συνδέεται με άλλα πολλά κλειδιά μοναδικών ιδιωτικών κλειδιών υπογραφής και δημιουργήθηκε για να μπορεί να παρέχονται στοιχεία αναγνώρισης για μια συσκευή.
- 2) TrustedPlatformModule: η τεχνολογία αυτή παρέχει διευκολύνσεις για την ασφαλή παραγωγή κρυπτογραφημένων κλειδιών αλλά και το περιορισμό της χρήσης τους. Είναι σχετική με την ασφάλεια του κρυπτο-επεξεργαστή που έχει σχεδιαστεί προκειμένου να πραγματοποιεί λειτουργίες κρυπτογράφησης σε ποικιλία συσκευών. Ακόμα, μπορεί να βοηθήσει στη πρόληψη κακόβουλου λογισμικού. Επιπρόσθετα έχει τη δυνατότητα να παράγει, να αποθηκεύει, να χρησιμοποιεί και να προστατεύει τα κρυπτογραφικά κλειδιά.
- 3) PETs: αυτή η τεχνολογία συνδράμει στη προστασίας της ιδιωτικότητας στα πληροφοριακά συστήματα αποτρέποντας τη παράνομη συλλογή, χρήση και αποκάλυψη των προσωπικών δεδομένων. Επίσης, δίνει στο χρήστη τη δυνατότητα να ελέγχει τα προσωπικά του δεδομένα.

## 5.6 Η αναγκαιότητα της ασφάλειας στο Διαδίκτυο

Όπως έχει γίνει αντιληπτό, οι ιστοσελίδες που εντοπίζει κανείς στο διαδίκτυο δεν είναι πάντα αξιόπιστες. Έτσι ο χρήστης θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικός. Έτσι θα πρέπει να λάβει τα μέτρα του τόσο από τεχνολογικής άποψης, όσο και από θέμα λογικής.

Η διακίνηση των προσωπικών στοιχείων είναι δεδομένα στο διαδικτυακό χώρο. Η αλόγιστη δημοσιοποίηση αυτών των στοιχείων μπορεί να έχει αρνητικές επιπτώσεις για το κάθε χρήστη. Είναι γεγονός πως από τη δημοσιοποίηση των προσωπικών στοιχείων του καθενός μπορεί να βλάψει τον καθένα. Υπάρχουν αρκετές περιπτώσεις που κάποιος κακόβουλος χρήστης προσπαθεί να βλάψει έναν άλλον. Όχι ό,τι αφορά την οικονομική κλοπή, αλλά και τη σωματική βλάβη.

Έχουν ακουστεί περιπτώσεις όπου κάποιος χρήστης γνώρισε κάποιον άλλον μέσω ενός socialmedia ή chat κι όταν συναντήθηκαν για πρώτη φορά είτε τον έβλαψε σωματικά, που αυτό είναι αρκετά σοβαρό, είτε δεν ήταν το ίδιο πρόσωπο. Άλλες περιπτώσεις που έχουν παρουσιαστεί, είναι ενήλικες να παρασέρνουν ανήλικα παιδιά μόνο και μόνο για να τα βλάψουν. Όσον αφορά τα κοινωνικά δίκτυα, λοιπόν, οι κανόνες που μπορεί να ακολουθηθούν είναι οι εξής:

- Δεν θα πρέπει να δίνετε σε κανέναν τον κωδικό πρόσβασης στο εικονικό προφίλ σας. Όποιος αποκτά πρόσβαση στο προφίλ σας μπορεί να διαχειριστεί πλήρως τα δεδομένα που θα εμφανίζονται.
- Πριν εγγραφείτε σε μια ιστοσελίδα κοινωνικής δικτύωσης αναζητήστε τη δήλωση περί απορρήτου (στα αγγλικά: «privacy policy») και κατανοήστε πλήρως με ποιον τρόπο θα χρησιμοποιούνται από την ιστοσελίδα τα προσωπικά σας δεδομένα.
- Από τη στιγμή που δημιουργείτε το εικονικό σας προφίλ θα πρέπει να πάτε στο μενού των ρυθμίσεων για τη διαχείριση των προσωπικών σας δεδομένων (στα αγγλικά: «privacy settings») και να αλλάξετε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις.

- Περιορίστε την πρόσβαση στο προφίλ σας. Έτσι, θα είναι δυσκολότερη η άντληση πολλών έγκυρων προσωπικών δεδομένων και πληροφοριών από επιτήδειους οι οποίοι τα χρησιμοποιούν για εξειδικευμένη επίθεση phishing.
- Μην ανεβάζετε στο προφίλ σας φωτογραφίες όπου φαίνεται καθαρά η τοποθεσία στην οποία βρίσκεστε, ειδικότερα αν πρόκειται για το σπίτι σας, το σχολείο ή μέρη που συχνάζετε. Έτσι θα μειώσετε τις πιθανότητες εντοπισμού σας στον φυσικό κόσμο.
- Αν δεχθείτε ένα προσβλητικό ή ανεπιθύμητο μήνυμα, χρησιμοποιήστε την ενσωματωμένη μέθοδο καταγγελιών που παρέχεται (στα αγγλικά: «report»).
- Να έχετε πάντα υπόψη σας ότι οι πληροφορίες που δημοσιεύετε στις ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης είναι δημόσια προσπελάσιμες, επομένως, καλό θα ήταν να μη δημοσιεύετε στοιχεία και φωτογραφίες που θα σας έφερναν σε δύσκολη θέση. Ακόμα και όταν διαγράψετε το προφίλ σας, πολλές πληροφορίες δεν αφαιρούνται και ενδέχεται, επίσης, να τις συναντήσετε και αλλού στο Διαδίκτυο.
- Να γνωρίζετε ότι από τη στιγμή που προσθέτετε στη λίστα των φίλων σας κάποιο άτομο (αποδοχή «friendrequest»), αυτό αποκτά πρόσβαση στα προσωπικά δεδομένα που εμφανίζονται στο προφίλ σας, μεταξύ των οποίων οι φωτογραφίες και τα στοιχεία επικοινωνίας σας.
- Να γνωρίζετε ότι οι ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης προσφέρουν πολλές εφαρμογές (παιχνίδια, κουίζ, κ.λπ.) τα οποία δεν υπόκεινται πάντα στην πολιτική απορρήτου της ιστοσελίδας και επομένως μπορούν να διαχειριστούν τα προσωπικά σας δεδομένα με διαφορετικό τρόπο.
- Να έχετε πάντα υπόψη ότι στους εικονικούς κόσμους είναι εύκολο να δημιουργήσει κανείς μια «ψεύτικη ταυτότητα» και να παραπλανήσει άλλους χρήστες. Επομένως, θα πρέπει να είστε επιφυλακτικοί με τους εικονικούς φίλους.

Ιδιαίτερα, όμως επιφυλακτικοί θα πρέπει να είναι οι χρήστες και με τις ηλεκτρονικές αγορές. Αν η σελίδα δε σας φαίνεται αξιόπιστοι μη προβείτε σε κάποια αγορά με τη χρήση της κάρτας σας, γιατί μπορεί τελικά να σας κλέψουν τόσο το χρηματικό ποσό όσο και τα στοιχεία σας ώστε να έχουν πρόσβαση στους τραπεζικούς σας λογαριασμούς.

Όπως, λοιπόν, γίνεται αντιληπτό, οι χρήστες έχουν ανάγκη τη προστασία από το διαδίκτυο για να μπορούν να το χρησιμοποιούν άφοβα. Οι κίνδυνοι είναι πολλοί κι

έτσι οι χρήστες από τη πλευρά τους έχουν ανάγκη από τους προαναφερόμενους τρόπους προστασίας για την ασφαλή πλοήγησή τους.

### 5.7 Νομοθετική Έννοια στην Ε.Ε

Με τη παρουσία της πληροφορικής και την έντονη εξέλιξη της έγινε αναγκαία η θέσπιση κανόνων με περισσότερη λεπτομέρεια για την προάσπιση των δικαιωμάτων του ατόμου μέσα από την προστασία των προσωπικών δεδομένων. Μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του '70, η Επ. Υπουργών του Συμβουλίου της Ευρώπης είχε εκδώσει διάφορα ψηφίσματα όσον αφορά στην προστασία των προσωπικών δεδομένων. Έπειτα τη δεκαετία του '80 υπογράφηκε η Σύμβαση “για την προστασία των ατόμων από την αυτοματοποιημένη επεξεργασία προσωπικών δεδομένων” πιο γνωστή και ως Σύμβαση 108.

Η σύμβαση αυτή είναι αρμόδια για τη προστασία του ατόμου από ενδεχόμενες καταχρηστικές ενέργειες και αποβλέπει στη ρύθμιση της διασυνοριακής ροής προσωπικών δεδομένων κάτι εφάμιλλο με τις κατευθυντήριες αρχές οι οποίες θεσπίστηκαν σε διεθνές επίπεδο λίγο καιρό πριν. Εφαρμόζεται, σε οποιαδήποτε επεξεργασία προσωπικών δεδομένων που λαμβάνει χώρα οπουδήποτε όπως την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων από τις δικαστικές αρχές και τις αρχές επιβολής

του νόμου. Στόχος της είναι η προστασία του ατόμου από ενδεχόμενες καταχρηστικές ενέργειες που αποβλέπουν στη ρύθμιση της διασυνοριακής ροής προσωπικών δεδομένων.

Εξαιτίας της ραγδαίας εξέλιξης των ψηφιακών τεχνολογιών στα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα προστέθηκε και η Κοινοτική Οδηγία 97/66/EK150 «περί επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και προστασίας της ιδιωτικής ζωής στον τηλεπικοινωνιακό τομέα». Έτσι είχε ως αποτέλεσμα την δημιουργία νέων προκλήσεων σχετικά με την προστασία της ιδιωτικότητας των χρηστών. Αυτή η οδηγία ασχολείται με ζητήματα ασφάλειας των υπηρεσιών και των δικτύων, των δεδομένων σχετικά με την κίνηση και τη χρέωση του απόρρητου των επικοινωνιών, το δικαίωμα της μη αναλυτικής χρέωσης, της αναγραφής της ταυτότητας του καλούντος, της αυτόματης προώθησης κλήσεων, την αναγραφή των στοιχείων στους τηλεφωνικούς καταλόγους των χρηστών καθώς και τις μη ζητηθείσες κλήσεις για εμπορικούς σκοπούς.

Το 2002 η Ε.Ε αντικατέστησε την Κοινοτική Οδηγία η οποία αφορούσε την «επεξεργασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και την προστασία της ιδιωτικής ζωής στον τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών». Η ύπαρξη της οδηγίας αυτής για την προστασία της ιδιωτικής ζωής στον τηλεπικοινωνιακό τομέα και η δέσμευση των κοινοτικών υπηρεσιών αντανακλούν στην προάσπιση της ιδιωτικότητας από την Ευρωπαϊκή Ένωση και στην παρουσία ενός δείγματος ρυθμίσεων που εξειδικεύουν τους κανόνες της Οδηγίας. Αρχικά εναρμονίζονται οι διατάξεις των κρατών μελών οι οποίες απαιτούνται προκειμένου να διασφαλίζεται ισοδύναμο επίπεδο προστασίας των θεμελιωδών δικαιωμάτων και ελευθεριών όσον αφορά την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων στον τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών.

Επιπλέον, διασφαλίζεται η ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και των εξοπλισμών και υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών στην Ε.Ε. Κατοχυρώνεται το απόρρητο των επικοινωνιών που διενεργούνται μέσω δημόσιου δικτύου επικοινωνιών και των διαθέσιμων στο κοινό υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών, καθώς και των δεδομένων κίνησης τα οποία πρέπει να απαλείφονται ή να καθίστανται ανώνυμα όταν δεν είναι πλέον απαραίτητα για το σκοπό της μετάδοσης μιας επικοινωνίας. Όσα δεδομένα αφορούν συνδρομητές και χρήστες, υποβάλλονται σε επεξεργασία και αποθηκεύονται. Τέλος τονίζεται ότι για την χρησιμοποίηση αυτόματων συστημάτων κλήσης και επικοινωνίας για εμπορικούς σκοπούς, απαιτείται προηγουμένως η

συγκατάθεση του συνδρομητή και εφόσον δεν αποκρύπτονται η ταυτότητα του αποστολέα και η διεύθυνση για αποστολή αιτήματος τερματισμού.

Ένα τέτοιο παράδειγμα αποτελεί η αποστολή διαφημιστικών ή ενημερωτικών emails που μπορεί να λάβει ο οποιοσδήποτε χρήστης στο προσωπικό του λογαριασμό. Τα μηνύματα αυτά συνήθως περιέχουν την επιλογή unsubscribe ώστε να αφαιρεθεί ο προσωπικός λογαριασμός του χρήστη από τη βάση δεδομένων τους και να γίνει τερματισμός της επικοινωνίας. Πιο πρόσφατα και λίγο πριν την σημερινή δεκαετία θεσπίστηκε μια καινούρια οδηγία η οποία περιέχει διατάξεις που ρυθμίζουν τη δημοσιοποίηση των παραβάσεων προσωπικών δεδομένων, παρέχει συστάσεις προς τα θιγόμενα πρόσωπα και υποχρεώνει τον πάροχο να ενημερώνει για τα μέτρα που έχουν ληφθεί για την αντιμετώπιση της παραβίασης. Ακόμα παροτρύνει τους χρήστες των υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών να προβαίνουν σε αναγκαία μέτρα προφύλαξης του τεχνικού εξοπλισμού τους από κακόβουλο λογισμικό και κακόβουλους χρήστες.

Η Ε.Ε κατέθεσε, επίσης, μια πρόταση που αφορούσε στη ριζική αλλαγή των ρυθμιστικών κανόνων προστασίας των προσωπικών δεδομένων στα κράτη μέλη της ευρωπαϊκής ένωσης. Κύριος στόχος της διαδικασίας αυτής είναι μία ενιαία πολιτική που θα εφαρμόζεται από όλα τα ευρωπαϊκά κράτη μέλη, στη οποία ο ευρωπαίος πολίτης θα είναι βασικός επόπτης της προστασίας των πληροφοριών. Μακροπρόθεσμοι στόχοι αυτής της πρότασης ήταν η απλούστευση της νομικής έννοιας με μία σειρά καθοριστικών ρυθμίσεων έτσι ώστε να καταστεί η ψηφιακή αγορά, ενιαία σε όλο τον επιχειρηματικό τομέα. Να ενδυναμώσει την πληροφορική διάθεση και να γίνει έγκυρη και έγκαιρη συγκατάθεση ενημέρωση του χρήστη για τον οποίο αναφέρεται. Να αναπτυχθούν τεχνολογικές μέθοδοι για την άμεση λήψη αποφάσεων από το χρήστη και να θεσπιστεί η ανάγκη για την συστηματική προστασία των ανηλίκων πολιτών του διαδικτύου.

Η Ε.Ε. για να συμβαδίσει με τη ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας και να προστατεύσει τους πολίτες της, δημιούργησε οδηγίες που έχουν δεσμευτικό χαρακτήρα έτσι ώστε όλα τα κράτη μέλη να είναι πλήρως εναρμονισμένα στις οδηγίες της κοιμισιών. Έτσι, όλα τα κράτη-μέλη υποχρεούνται να ορίσουν και να ιδρύσουν μια αρμόδια αρχή που έχει ως στόχο την πρόληψη, ανίχνευση, διερεύνηση και δίωξη πιο σοβαρών εγκλημάτων όπως η τρομοκρατία.

### Συμπεράσματα

Η σημερινή εποχή χαρακτηρίζεται από το μεγάλο ποσοστό χρήσης του διαδικτύου και κατ' επέκταση των εφαρμογών- πλατφόρμων που έχουν δημιουργηθεί. Στην ουσία, η αναφορά αυτή σχετίζεται με τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, που σε σύντομο σχετικά χρονικό διάστημα έχουν αναπτυχθεί.

Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης αποτελούν μια διαδικτυακή κοινότητα και εμφανίζονται σε διάφορες μορφές όπως ιστολόγια ή ιστοσελίδες. Πλέον αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι στη καθημερινότητα των ανθρώπων. Από τα πιο γνωστά είναι το facebook, το Instagram. Αν όχι όλοι, η πλειοψηφία των ανθρώπων από όλες τις

ηλικίες έχουν ένα προφίλ στο facebookή και στα δύο προαναφερόμενα μέσα κοινωνικής δικτύωσης ή και σε άλλα. Η εξάπλωση αυτού του φαινομένου, όπως μπορεί να το χαρακτηρίσει κανείς, ίσως οφείλεται κι από την ανάγκη του ανθρώπου να επικοινωνεί χωρίς να χρειάζεται να μετακινηθεί. Επί της ουσίας, έχει ανάγκη να βρει τρόπους φθηνότερους και λιγότερο κουραστικούς.

Ακόμα, υπάρχουν οι εφαρμογές που επιτρέπουν στο χρήστη να διεκπεραιώνει οποιαδήποτε χρηματική συναλλαγή, είτε αυτό αφορά πληρωμή σε κάποιο δημόσιο ή ιδιωτικό οργανισμό είτε αφορά κάποια ηλεκτρονική αγορά. Συνεπώς, ένας χρήστης για να είναι σε θέση να πραγματοποιήσει τις προαναφερόμενες ενέργειες, χρειάζεται να παραθέσει κάποια προσωπικά του στοιχεία. Για παράδειγμα, για να μπορέσει να κάνει εγγραφή σε μια πλατφόρμα κοινωνικής δικτύωσης χρειάζεται να καταγράψει το όνομά του ή την ημερομηνία γέννησης ή αν επιθυμεί να πραγματοποιήσει κάποια χρηματική συναλλαγή απαιτείται πάλι να καταγράψει κάποια απαραίτητα στοιχεία ταυτοποίησης.

Έτσι, κανείς αναρωτιέται κατά πόσο είναι ασφαλής στο διαδίκτυο, εφόσον η πλειοψηφία των εφαρμογών απαιτούν τη καταγραφή προσωπικών στοιχείων του καθενός. Εκτός, όμως από το ζήτημα της ασφάλειας υπάρχει και το ζήτημα του οικονομικού οφέλους που μπορεί να υπάρχουν πίσω από όλα αυτά.

Όσον αφορά το ζήτημα της ασφάλειας, υπάρχουν τρόποι αντιμετώπισης. Αρμόδια για να προστατεύει τα προσωπικά μας δεδομένα είναι η Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα. Πρόκειται για συνταγματικά κατοχυρωμένη και ανεξάρτητη αρχή, που έχει ως σκοπό την προστασία του πολίτη από την παράνομη επεξεργασία των προσωπικών του δεδομένων. Συνεπώς, κάθε ιδιώτης ή εταιρεία, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων που πραγματοποιεί. Συνετό, είναι κι οι ίδιοι οι χρήστες-πολίτες να θέσουν κάποια όρια.

Επιγραμματικά, αναφέρονται τα εξής

([http://www.dpa.gr/portal/page?\\_pageid=33,32920&\\_dad=portal](http://www.dpa.gr/portal/page?_pageid=33,32920&_dad=portal)):

- Απαιτείται να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν δημοσιεύουν τα προσωπικά τους δεδομένα, διότι όλα όσα δημοσιεύονται γίνονται αυτόματα διαθέσιμα σε άγνωστο αριθμό χρηστών.



- Καλό είναι να υπάρχει ο κατάλληλος σεβασμός στην ιδιωτικότητα των άλλων και να μη δημοσιεύουν προσωπικά δεδομένα τρίτων χωρίς την συγκατάθεση αυτών.
- Να χρησιμοποιούν ρυθμίσεις φιλικές ως προς την ιδιωτικότητα, όπως για παράδειγμα περιορισμός της διαθεσιμότητας των προσωπικών τους δεδομένων σε μηχανές αναζήτησης.
- Να χρησιμοποιούν διαφορετικά αναγνωριστικά και κωδικούς πρόσβασης από αυτά που χρησιμοποιούν σε άλλους διαδικτυακούς τόπους που επισκέπτονται (όπως για παράδειγμα υπηρεσίες web-banking ή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).
- Να προσέχουν προκειμένου να μη δίνουν κατά λάθος τη συγκατάθεσή τους για διάθεση των προσωπικών τους δεδομένων για διαφημιστικούς σκοπούς.
- Να προτιμούν τη χρήση ανώνυμων προφίλ.

Άλλο ένα σημαντικό θέμα που θίχτηκε είναι και το οικονομικό όφελος που υποβόσκει. Με τη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, πλέον αρκετές εταιρείες / οργανισμοί ακόμα και ιδιώτες, έχουν τη δυνατότητα να προβάλλουν τις υπηρεσίες τους και τα προϊόντα τους στο κοινό. Συνεπώς, αυτό εξυπηρετεί οικονομικά, διότι σε κάποιες περιπτώσεις η συγκεκριμένη διαφήμιση μπορεί να είναι φθηνότερη ή και χωρίς κόστος σε σχέση με άλλα μέσα διαφήμισης και προώθησης. Εκτός αυτού, το σύστημα του διαδικτύου μπορεί θεωρητικά να φαίνεται δωρεάν ή να έχει χαμηλό κόστος, όμως πρακτικά αυτό δεν ισχύει. Τα χρήματα που έχουν ξοδευτεί για να δημιουργηθεί για παράδειγμα η GOOGLE είναι αρκετά κι ακόμα περισσότερα αυτά που κερδίζει.

Όπως μπορεί να αντιληφθεί κανείς, όλα συνδέονται μεταξύ τους. Απλά οι χρήστες πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν εισέρχονται στο χώρο του διαδικτύου και

να θέτουν κάποια όρια τόσο στην έκθεσή των προσωπικών τους δεδομένων όσο και στη πολύωρη χρήση αυτών.

## Βιβλιογραφία

### Ξένη Βιβλιογραφία

- 1) Doong, H-S., Wang, H-C, Foxall, G.R. (2010) "Psychological traits and loyalty intentions towards e-Government services.", International Journal of Information Management, vol. 30, pp. 457-464.
- 2) B&C (2010), "What's This Stuff Called 'Social Media'?", Benefits & Compensation Digest, March 2010, Vol. 47, Issue 3, p.1550
- 3) Cambria, E. and Grassi, M. and Havasi, C. (2011). Sentic Computing for Social Media Marketing. 19/05/2011, UK, 2011
- 4) CHU, S.C. and KIM, Y. (2011). Determinants of Consumer Engagement in Electronic Word of Mouth (eWOM) in Social Networking Sites, International Journal of Advertising, Vol. 30, No.1, pp. 47-75
- 5) Evans Dave, (2008), Social Media Marketing: an hour a day, The Early Social Networks 4

### Ελληνική Βιβλιογραφία

- 1) Βλαχοπούλου Μάρω, Σέργιος Δημητριάδης, (2014), «ηλεκτρικό επιχειρείν & μάρκετινγκ. Καινοτόμα Μοντέλα σε ψηφιακό περιβάλλον», Εκδόσεις: Rosili, Αθήνα
- 2) Βλαχοπούλου Μ., E-Marketing Διαδικτυακό Μάρκετινγκ, (2003), Εκδόσεις Rosili, Αθήνα
- 3) Γεωργιάδου Ελ., Τριανταφύλλου Ε., Οικονομίδης Α., (2011), «e-Οικονομία, Εμπόριο, Μάρκετινγκ, Διακυβέρνηση» Εκδόσεις: Τζιόλα, Αθήνα
- 4) Kenneth c. Laudon, (2011), «Ηλεκτρονικό Εμπόριο, Επιχειρήσεις, Τεχνολογία, Κοινωνία», Εκδόσεις: Παπασωτηρίου, Αθήνα
- 5) Μπουραντάς Δ., (1992), «Management Οργανωτική Θεωρία και Συμπεριφορά», Εκδόσεις :Team, Αθήνα
- 6) Τζωρτζάκη Μ. Α. και Σέργιος Δ., (2010), "ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ: Αρχές, Στρατηγικές, Εφαρμογές", Εκδόσεις: Rosili, Αθήνα
- 7) Nickolas A. Christakis, James H. Flower, (2010), «Συνδεδεμένοι», Εκδόσεις: Κάτοπτρο, Αθήνα
- 8) Αλεξανδρίδου Ελίζα, (2010), «Το δίκαιο του ηλεκτρονικού εμπορίου», Εκδόσεις: Σακούλλα, Αθήνα

9)Πασχόπουλος Α- Σκαλτσάς Π, (2011), «Ηλεκτρονικό Εμπόριο- Επιχειρηματική Στρατηγική και Μάρκετινγκ στο Διαδίκτυο», 3<sup>η</sup> έκδοση- Εκδόσεις: Κλειδάριθμος, Αθήνα.

### **Ιστοσελίδες:**

- 1)<http://www.dpa.gr/>
- 2)[http://www.dpa.gr/portal/page?\\_pageid=33,32920&\\_dad=portal](http://www.dpa.gr/portal/page?_pageid=33,32920&_dad=portal)
- 3)<http://www.hellenicparliament.gr/UserFiles/2f026f42-950c-4efc-b950-340c4fb76a24/s-dikpne-eis-synolo.pdf>
- 4)[http://www.dpa.gr/pls/portal/docs/PAGE/APDPX/ANNUAL\\_REPORTS/FILES/ARXH%20PROSTASIAS%20APOLOGISMOS%202012\\_%20WEBUSE.PDF](http://www.dpa.gr/pls/portal/docs/PAGE/APDPX/ANNUAL_REPORTS/FILES/ARXH%20PROSTASIAS%20APOLOGISMOS%202012_%20WEBUSE.PDF)
- 5)[https://el.wikipedia.org/wiki/Προσωπικά\\_Δεδομένα](https://el.wikipedia.org/wiki/Προσωπικά_Δεδομένα)
- 6)<http://www.uth.gr/main/help/help-desk/internet/internet3.html>
- 7)<https://sites.google.com/site/eisagogestadiktyaypologiston1/architektonike-diktyou/architektonike-diadiktyou>
- 8)<https://www.facebook.com>
- 9)<https://www.instagram.com>
- 10)<https://www.linkedin.com>
- 11)<https://el.wikipedia.org/wiki/Instagram>
- 12)<https://el.wikipedia.org/wiki/LinkedIn>
- 13)[https://el.wikipedia.org/wiki/Μέσα\\_κοινωνικής\\_δικτύωσης](https://el.wikipedia.org/wiki/Μέσα_κοινωνικής_δικτύωσης)
- 14)<http://www.sch.gr/2010-04-07-09-22-34/-spam/%CE%A3%CE%B5%CE%BB%CE%AF%CE%B4%CE%B1-3>
- 15)[https://europa.eu/european-union/topics/digital-economy-society\\_el](https://europa.eu/european-union/topics/digital-economy-society_el)
- 16)[http://www.dpa.gr/pls/portal/docs/PAGE/APDPX/ANNUAL\\_REPORTS/FILES/ARXH%20PROSTASIAS%20APOLOGISMOS%202012\\_%20WEBUSE.PDF](http://www.dpa.gr/pls/portal/docs/PAGE/APDPX/ANNUAL_REPORTS/FILES/ARXH%20PROSTASIAS%20APOLOGISMOS%202012_%20WEBUSE.PDF)

17)<http://www.hellenicparliament.gr/UserFiles/2f026f42-950c-4efc-b950-340c4fb76a24/s-dikpne-eis-synolo.pdf>)

18)<http://www.hellenicparliament.gr/UserFiles/2f026f42-950c-4efc-b950-340c4fb76a24/s-dikpne-eis-synolo.pdf>