



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ-MANAGEMENT ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ (MBA-TM)**

Διπλωματική Εργασία

«ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΟΝ ΤΟΥΡΙΣΜΟ»

ΒΑΣΙΛΙΚΗ Γ. ΜΟΥΤΖΟΥΡΗ

A.M.: ΔΕΜΤ1023

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

- 1. Καθηγητής Μιχαήλ Σφακιανάκης, Επιβλέπων**
- 2. Επίκουρος Καθηγητής Αριστομένης Μακρής, Μέλος**
- 3. Καθηγήτρια Αριστέα Σινανιώτη, Μέλος**

Πειραιάς, 2012

Αφιερώνεται στους γονείς και τον αδερφό μου

Σημαντικοί όροι: Πληροφοριακά Συστήματα, Ηλεκτρονικός Τουρισμός (e-Tourism), Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες, Διαδίκτυο, Παγκόσμια Συστήματα Διανομής (Global Distribution Systems-GDS).

Περίληψη

Ο τουριστικός κλάδος εξαρτάται και στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό από τις υπηρεσίες που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες, τα πληροφοριακά συστήματα και το Διαδίκτυο, τα οποία έχουν μεταβάλει ριζικά την παγκόσμια τουριστική βιομηχανία. Εκτεταμένες είναι οι επιπτώσεις των διαδραστικών πολυμεσικών συστημάτων και των διαδικτυακών εφαρμογών, που αλλάζουν διαρκώς τη δομή του τουριστικού τομέα. Στόχος της παρούσας εργασίας είναι η καταγραφή και μελέτη των πληροφοριακών συστημάτων και των ηλεκτρονικών υπηρεσιών που χρησιμοποιούνται στην τουριστική βιομηχανία και έχουν αλλάξει ριζικά τον τρόπο διανομής των τουριστικών προϊόντων και υπηρεσιών. Στη συνέχεια προβάλλεται η σπουδαιότητα υιοθέτησης και ενσωμάτωσης των νέων ηλεκτρονικών υπηρεσιών, σε όλα τα επίπεδα λειτουργίας μιας επιχείρησης που δραστηριοποιείται στον τουριστικό κλάδο, μέσα από την ανάλυση των θετικών επιπτώσεων και ωφελειών που προκύπτουν από τη χρησιμοποίησή τους. Επίσης, μελετώνται τα χαρακτηριστικά των πληροφοριακών συστημάτων και των ηλεκτρονικών υπηρεσιών που χρησιμοποιούνται διεθνώς από τουριστικές επιχειρήσεις και παρατίθενται δείκτες, στατιστικά στοιχεία και έρευνες σχετικά με το βαθμό διείσδυσης των ηλεκτρονικών υπηρεσιών και του διαδικτύου, σε επιχειρήσεις του τουριστικού κλάδου, τόσο σε παγκόσμιο όσο και σε εθνικό επίπεδο. Αναπτύσσονται επίσης, τα δομικά μέρη των ξενοδοχειακών πληροφοριακών συστημάτων και αναφέρονται ενδεικτικά τα κυριότερα πακέτα λογισμικού, που χρησιμοποιούνται από ξενοδοχειακές επιχειρήσεις στην Ελλάδα. Παρουσιάζεται και αναλύεται η μελέτη περίπτωσης των πληροφοριακών συστημάτων ηλεκτρονικής διαχείρισης και διανομής τουριστικών υπηρεσιών της εταιρείας FORTHcrs και τέλος, συνοψίζονται τα συμπεράσματα της μελέτης και διατυπώνεται μια σειρά προτάσεων προς την πολιτεία και τις επιχειρήσεις, για την υποστήριξη και προώθηση του ηλεκτρονικού τουρισμού στην Ελλάδα.

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου σε όλους εκείνους που με στήριξαν κατά τη διάρκεια των σπουδών μου.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες στον Καθηγητή του τμήματός μου και επιβλέπων της διπλωματικής μου εργασίας κύριο Σφακιανάκη Μιχαήλ, για την πολύτιμη καθοδήγηση και υποστήριξή του, καθώς και την παροχή χρήσιμων συμβουλών καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της εργασίας μου. Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω τα μέλη της επιτροπής αξιολόγησης της διπλωματικής μου εργασίας, Καθηγήτρια Σινανιώτη Αριστέα και Επίκουρο Καθηγητή Μακρή Αριστομένη για την πολύτιμη συνεργασία τους.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πινάκας 4.1 : Η διαδικτυακή ταξιδιωτική αγορά το 2010	69
Πινάκας 4.2 : Έσοδα διαδικτυακής ταξιδιωτικής αγοράς 2006-2010	70
Πινάκας 4.3 : Travel and Tourism Competitiveness Index 2011 and 2009	73
Πινάκας 4.4 : Travel and Tourism Competitiveness Index 2011: Business environment and infrastructure	75
Πινάκας 4.5: Travel and Tourism Competitiveness Index 2011: Business environment and infrastructure	76
Πινάκας 6.1: Οικονομικά στοιχεία της FORTHcrs	117

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

Γράφημα 4.1: Διαδικτυακή ταξιδιωτική αγορά στην Ευρώπη το 2010 και πρόβλεψη για το 2013	70
Γράφημα 4.2: Διαδικτυακή ταξιδιωτική αγορά στην Ευρώπη το 2008 ανά τύπο υπηρεσίας	71
Γράφημα 4.3: Χρήση Διαδικτύου σε τουριστικές επιχειρήσεις ανά μέγεθος και γεωγραφική θέση	91
Γράφημα 4.4: Χρήση ηλεκτρονικών υπηρεσιών από ξενοδοχειακές μονάδες	92

Περιεχόμενα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1 Πρόλογος.....	1
1.2 Σκοπός της εργασίας	2
1.3 Η δομή της εργασίας	3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ-ΟΡΙΣΜΟΙ.....	4
2.1 Ορισμός Τουρισμού.....	4
2.2 Ηλεκτρονικός Τουρισμός (e-Tourism)	6
2.3 Ορισμός Πληροφοριακού Συστήματος.....	7
2.4 Κατηγοριοποίηση Πληροφοριακών Συστημάτων.....	10
2.4.1 Κατηγοριοποίηση με βάση το οργανωσιακό επίπεδο	10
2.4.2 Κατηγοριοποίηση με βάση την αρχιτεκτονική των συστημάτων	11
2.4.3 Κατηγοριοποίηση με βάση την ιεραρχική δομή	12
2.4.4 Κατηγοριοποίηση με βάση τις λειτουργίες του οργανισμού.....	13
2.4.5 Κατηγοριοποίηση με βάση την υποστήριξη που παρέχουν	13
2.4.5.1 Συστήματα Επεξεργασίας Συναλλαγών (Transaction Processing Systems -TPS)	13
2.4.5.2 Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (Management Information Systems - MIS)	14
2.4.5.3 Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (Decision Support Systems- DSS)	15
2.4.5.4 Συστήματα Υποστήριξης της Διοίκησης (Executive Information Systems- EIS/Executive Support Systems-ESS).....	16
2.4.5.5 Συστήματα Αυτοματισμού Γραφείου (Office Automation Systems-OAS)	18
2.4.5.6 Γνωστικά Συστήματα Εργασίας (Knowledge Work Systems-KWS / Intelligent Support Systems)	18
2.4.5.7 Ομαδικά Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (Group Decision Support Systems - GDSS) 19	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΤΟΝ ΤΟΥΡΙΣΜΟ ΔΙΕΘΝΩΣ	23
3.1 Ηλεκτρονικό εμπόριο και ηλεκτρονικό μάρκετινγκ στον τουρισμό.....	23
3.1.1 Μηχανογραφημένα Συστήματα Κρατήσεων (Computer Reservation Systems-CRS)	24
3.1.2 Παγκόσμια Συστήματα Διανομής (Global Distribution Systems-GDS)	25
3.1.2.1 Amadeus	26
3.1.2.2 Galileo International	28
3.1.2.3 Sabre	29
3.1.2.4 Worldspan.....	31
3.1.2.5 Η χρήση των GDS στα τουριστικά πρακτορεία	33
3.1.2.6 Η χρήση των GDS στα ξενοδοχεία.....	33
3.1.3 Ηλεκτρονικά κανάλια διανομής και μεσάζοντες στον τουρισμό	34

3.1.4 Παραδείγματα Συστημάτων Ηλεκτρονικής Διανομής Τουριστικού Προϊόντος Διεθνώς.....	37
3.1.4.1 Expedia.com	37
3.1.4.2 Booking.com.....	39
3.1.4.3 Travelocity.....	40
3.1.4.4 Tripadvisor	41
3.1.5 Παραδείγματα Ελληνικών Συστημάτων Ηλεκτρονικής Διανομής Τουριστικού Προϊόντος	44
3.1.5.1 Airtickets.gr	44
3.1.5.2 Travelplanet24.com	45
3.1.5.3 Pamediakopes.gr.....	46
3.2 Ηλεκτρονικά Συστήματα Διαχείρισης και Μάρκετινγκ Τουριστικών Προορισμών (Destination Management Systems-DMS)	48
3.3 Γεωγραφικά Πληροφοριακά Συστήματα (Geographical Information Systems-GIS)	50
3.4 Ηλεκτρονική Διαχείριση Σχέσεων Πελατών (e-Customer Relationship Management/e-CRM), Μαζική Προσαρμογή (Mass Customization) και Δυναμικά Πακέτα (Dynamic Packaging)	52
3.5 E-ticketing.....	53
3.6 Application Service Providers (ASP)	54
3.7 Ασύρματες Ηλεκτρονικές Ετικέτες (Radio Frequency Identification- RFID)	55
3.8 Εφαρμογές κινητής και ασύρματης τεχνολογίας (m-tourism)	56
3.9 Self Service Kiosks.....	57
3.10 e-Recruitment.....	58
3.11 Ηλεκτρονικές προμήθειες (e-Procurement).....	59
3.12 Ηλεκτρονική μάθηση.....	60
3.13 Social Networking και Τεχνολογίες WEB 2.0.....	61
3.14 Έξυπνα συστήματα μέτρησης και ανάλυσης δεδομένων στον τουρισμό.....	63
3.15 Ηλεκτρονικές υπηρεσίες για την προσβασιμότητα τουριστικών ιστοτόπων από ομάδες ΑμεΑ και ηλικιωμένους	64
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΟΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟ ΚΛΑΔΟ	68
4.1 Διεθνές περιβάλλον	68
4.1.1 Το Διαδίκτυο ως μέσο προώθησης τουριστικών προϊόντων	68
4.1.2 Η παγκόσμια διαδικτυακή ταξιδιωτική αγορά	69
4.1.3 Ο δείκτης ΤΤCI	71
4.1.3.1 Ο Υποδείκτης Υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) - ICT infrastructure	74
4.1.4 Βαθμός διείσδυσης ηλεκτρονικών υπηρεσιών στον κλάδο των μεταφορών.....	77

4.1.4.1 Εισαγωγή.....	77
4.1.4.2 Η χρήση ηλεκτρονικών υπηρεσιών στον κλάδο των μεταφορών.....	79
4.2 Ελληνικό περιβάλλον	82
4.2.1 Βαθμός διείσδυσης ηλεκτρονικών υπηρεσιών στις τουριστικές επιχειρήσεις.....	82
4.2.2 Βαθμός διείσδυσης ηλεκτρονικών υπηρεσιών στον κλάδο των μεταφορών.....	84
4.2.2.1 Επισκόπηση ελληνικού περιβάλλοντος	84
4.2.2.2 Ηλεκτρονικές υπηρεσίες που παρέχονται από τις επιχειρήσεις μελέτης	87
4.2.3 Βαθμός διείσδυσης ηλεκτρονικών υπηρεσιών στον ξενοδοχειακό κλάδο.....	90
4.2.3.1 Χρήση Η/Υ και πρόσβαση στο διαδίκτυο από ξενοδοχειακές επιχειρήσεις	90
4.2.3.2 Προβολή στο Διαδίκτυο	91
4.2.3.3 Διείσδυση ηλεκτρονικών εφαρμογών και ηλεκτρονικές πωλήσεις	92

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ 94

5.1 Front office management	95
5.1.1 Front office	95
5.1.1.1. Κρατήσεις.....	95
5.1.1.2 Πωλήσεις.....	96
5.1.1.3 Υποδοχή	96
5.1.1.4 Main Courante	97
5.1.1.5 Reports	97
5.1.2 Σταθερά Σημεία Πώλησης (Point of Sales-POS) και Συστήματα Ασύρματης Παραγγελιοληψίας.....	98
5.1.3 Food and Beverage Management – Stock Management	99
5.1.4 Sales and Catering Management.....	100
5.2 Back Office Management.....	101
5.3 Ξενοδοχειακά πακέτα λογισμικού στην Ελλάδα	102
5.3.1 Fidelio	102
5.3.2 HIS Epitome for MS Windows.....	104
5.3.3 Hotel System.....	106
5.3.4 FILOS.....	106
5.3.5 EPMHΣ	108
5.3.6 Hotel Master	108
5.3.7 FILOXENIA.....	110
5.3.8 Hotel Manager.....	111
5.3.9 Abacus	112
5.3.10 Αλέξανδρος.....	112
5.3.11 Hotel Works.....	114

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ – FORTHCRS A.E. 116

6.1 Εισαγωγή.....	116
6.2 Προϊόντα και υπηρεσίες.....	117
6.2.1 Σύστημα διαχείρισης κρατήσεων αεροπορικής εταιρείας FlightOnLine	118

6.2.2 SeaConnect και OpenSeas: Διανομή ακτοπλοϊκών ηλεκτρονικών κρατήσεων και εισιτηρίων .	120
6.2.3 SeaOnLine: Σύστημα διαχείρισης κρατήσεων ακτοπλοϊκής εταιρείας.....	122
6.2.4 RoomView: Σύστημα διαχείρισης και διανομής ξενοδοχειακού allotment	125
6.2.5 TicketShop: Σύστημα on-line διαχείρισης, πώλησης και διανομής εισιτηρίων σε θεάματα.....	127
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	131
7.1 Συμπεράσματα.....	131
7.2 Προτάσεις.....	138
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	141

Κεφάλαιο 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Πρόλογος

Μεταξύ των πιο σπουδαίων βιομηχανιών παγκοσμίως, κατατάσσεται στις μέρες μας ο τουρισμός, με γρήγορους ρυθμούς ανάπτυξης, με ουσιαστική συμβολή στην απασχόληση, την οικονομική ανάπτυξη και την εισροή συναλλάγματος. Μάλιστα, σε αρκετές ευρωπαϊκές χώρες, συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδας, ο τουρισμός αποτελεί το μεγαλύτερο εργοδότη και την περισσότερο ανεπτυγμένη βιομηχανία. Η ανάπτυξη του τουριστικού τομέα επηρεάζεται από ποικίλους παράγοντες, όπως την αύξηση του πληθυσμού και τη βελτίωση των όρων διαβίωσης του, τους νέους τρόπους επικοινωνίας και την αύξηση του ελεύθερου χρόνου. Ο ανταγωνισμός εντείνεται διαρκώς ανάμεσα στις τουριστικές επιχειρήσεις, ως αποτέλεσμα της εμφάνισης νέων τουριστικών προορισμών διεθνώς και της παγκοσμιοποίησης. Συγχρόνως, ο τουρισμός είναι μία αρκετά ευαίσθητη βιομηχανία που επηρεάζεται από παγκόσμιες καταστροφές και διεθνή τρομοκρατικά οικονομικά, πολιτικά και κοινωνικά γεγονότα.

Όμως οι τρέχουσες οικονομικές, πολιτικές και κοινωνικές συγκυρίες, διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση της ζωής των πολιτών και έχουν μεταβάλει τις συνήθειες των τουριστών την τελευταία δεκαετία. Ο σύγχρονος τουρίστας επιθυμεί πλέον να κατέχει ενεργό ρόλο στην διαμόρφωση της τουριστικής του εμπειρίας και να δοκιμάζει νέες, εναλλακτικές μορφές τουρισμού. Παράλληλα, η εξάπλωση του διαδικτύου έχει μεταβάλλει τον τρόπο διανομής του τουριστικού προϊόντος. Οι καταναλωτές-τουρίστες μπορούν πλέον να ενημερωθούν, να συγκρίνουν και να διαμορφώσουν το δικό τους τουριστικό πακέτο, ανάλογα με τις επιθυμίες και την οικονομική τους κατάσταση. Επιπλέον, το διαδίκτυο τους έφερε σε άμεση επαφή με τους προμηθευτές του τουριστικού προϊόντος. Οπότε, αν μια τουριστική επιχείρηση ή ένας προορισμός δεν ανταποκρίνεται στις σύγχρονες ανάγκες και επιθυμίες των τουριστών, χάνει τη στρατηγική του θέση στην αγορά.

Σαν άμεση συνέπεια των παραπάνω παραγόντων, ο ανταγωνισμός εντείνεται και η προσέλκυση των τουριστών γίνεται ολοένα και πιο δύσκολη υπόθεση. Ιδιαίτερη ανάγκη αποτελεί η ενίσχυση της διεθνούς ανταγωνιστικότητας του ελληνικού τουρισμού από την πολιτεία, τους αρμόδιους φορείς και τις τουριστικές επιχειρήσεις, αφού τα έσοδα από την τουριστική βιομηχανία αποτελούν σημαντική πηγή εθνικού πλούτου. Οι νέες

τεχνολογίες και το διαδίκτυο αποτελούν τα εργαλεία με τα οποία η τουριστική βιομηχανία θα μπορέσει να ανταποκριθεί στις σύγχρονες ανάγκες των τουριστών. Ο ηλεκτρονικός τουρισμός (e-Tourism), δηλαδή η χρησιμοποίηση τεχνολογιών πληροφορικής για την εξυπηρέτηση τουριστικών δραστηριοτήτων, συμβάλλει ουσιαστικά στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των τουριστικών επιχειρήσεων, οργανισμών και προορισμών. Η χρήση ηλεκτρονικών υπηρεσιών και του διαδικτύου, εξυπηρετεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο την οικονομική διαφήμιση τουριστικών προϊόντων και προορισμών σε διεθνές επίπεδο, την προώθηση συνεργασιών μεταξύ τουριστικών παραγόντων και συμβάλλει στην αύξηση της αποτελεσματικότητας των τουριστικών επιχειρήσεων. Επομένως, είναι πολύ σημαντικό να μελετηθούν οι επιδράσεις των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών, καθώς διαμορφώνουν και μεταβάλλουν διαρκώς τη δομή της τουριστικής βιομηχανίας.

1.2 Σκοπός της εργασίας

Στόχος της παρούσας εργασίας αρχικά είναι η καταγραφή και μελέτη των πληροφοριακών συστημάτων και των ηλεκτρονικών υπηρεσιών που χρησιμοποιούνται στην τουριστική βιομηχανία και έχουν αλλάξει ριζικά τον τρόπο διανομής των τουριστικών προϊόντων και υπηρεσιών. Στη συνέχεια προβάλλεται η σπουδαιότητα υιοθέτησης και ενσωμάτωσης των νέων ηλεκτρονικών υπηρεσιών, σε όλα τα επίπεδα λειτουργίας μιας επιχείρησης που δραστηριοποιείται στον τουριστικό κλάδο, μέσα από την ανάλυση των θετικών επιπτώσεων και ωφελειών που προκύπτουν από τη χρησιμοποίησή τους. Μελετάται επίσης, ο βαθμός διείσδυσης και αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών και του διαδικτύου από τις τουριστικές επιχειρήσεις διεθνώς και στην Ελλάδα, εξετάζονται οι προοπτικές της περαιτέρω ανάπτυξης και χρησιμοποίησής τους από μεγαλύτερο κομμάτι της αγοράς και διατυπώνονται προτάσεις προς εφαρμογή σε αυτή την κατεύθυνση.

Για την επίτευξη αυτού του στόχου πραγματοποιήθηκε μία εκτενής επισκόπηση της ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας σε θέματα που αφορούν τα πληροφοριακά συστήματα και τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες που εξυπηρετούν την τουριστική βιομηχανία, αναφορικά με τις δυνατότητες που παρέχουν, τις ανάγκες που ικανοποιούν, τους παράγοντες επιτυχημένης λειτουργίας τους, τις εφαρμογές καθώς και τις μελλοντικές τάσεις και προοπτικές του ηλεκτρονικού τουρισμού.

1.3 Η δομή της εργασίας

Στο **κεφάλαιο 1** αναπτύσσεται μια εισαγωγή που αποσκοπεί στο να προϊδεάσει τον αναγνώστη για το τι θα επακολουθήσει. Αιτιολογείται η ανάγκη μελέτης των επιδράσεων που έχουν τα πληροφοριακά συστήματα και η εξάπλωση του διαδικτύου, στη διαμόρφωση της δομής της τουριστικής βιομηχανίας και περιγράφονται οι στόχοι και η δομή της εργασίας. Στο **κεφάλαιο 2** επεξηγούνται κάποιες βασικές έννοιες και ορισμοί, η ανάπτυξη των οποίων κρίνεται απαραίτητη για την κατανόηση και παρακολούθηση του περιεχομένου της εργασίας. Στο **κεφάλαιο 3** αναλύονται τα χαρακτηριστικά και η χρησιμότητα των πληροφοριακών συστημάτων και των ηλεκτρονικών υπηρεσιών που χρησιμοποιούνται διεθνώς από τουριστικές επιχειρήσεις. Στο **κεφάλαιο 4** παρατίθενται δείκτες, στατιστικά στοιχεία και έρευνες σχετικά με το βαθμό διείσδυσης των ηλεκτρονικών υπηρεσιών και του διαδικτύου, σε επιχειρήσεις του τουριστικού κλάδου, τόσο σε παγκόσμιο όσο και σε εθνικό επίπεδο. Στο **κεφάλαιο 5** αναπτύσσονται τα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιούνται από τις ξενοδοχειακές μονάδες διεθνώς και στην Ελλάδα και στο **κεφάλαιο 6** παρουσιάζεται και αναλύεται η μελέτη περίπτωσης των πληροφοριακών συστημάτων ηλεκτρονικής διαχείρισης και διανομής υπηρεσιών της FORTHcrs. Τέλος, στο **κεφάλαιο 7**, συνοψίζονται τα συμπεράσματα της μελέτης και διατυπώνεται μια σειρά προτάσεων προς την πολιτεία και τις επιχειρήσεις, για την υποστήριξη και προώθηση του ηλεκτρονικού τουρισμού στην Ελλάδα.

Κεφάλαιο 2: ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ-ΟΡΙΣΜΟΙ

2.1 Ορισμός Τουρισμού

Ο ορισμός του τουρισμού παρουσιάζει σοβαρές δυσκολίες για τους μελετητές του. Ο άυλος χαρακτήρας της τουριστικής βιομηχανίας καθιστά δύσκολη την εκτίμηση του αντίκτυπού της στην οικονομία, σε αντίθεση με άλλους κλάδους της οικονομίας. Κατά τους Burkat και Medlik (1981), «**τουρισμός** είναι το φαινόμενο που εμφανίζεται όταν πραγματοποιούνται προσωρινές επισκέψεις (ή διανυκτερεύσεις) εκτός του τόπου της μόνιμης κατοικίας, για οποιοδήποτε λόγο, εκτός από τη διεκπεραίωση αμειβομένων εργασιών στον τόπο επίσκεψης».¹

Η τουριστική βιομηχανία δεν υφίσταται υπό την έννοια μιας ξεχωριστής ομάδας επιχειρήσεων, όπως λόγου χάριν οι βιομηχανίες τροφίμων, ένδυσης και αυτοκινήτων. Αντιθέτως αποτελείται από ένα διαφοροποιημένο σύνολο επιχειρήσεων π.χ. εστιατόρια, ξενοδοχεία, επιχειρήσεις αναψυχής και μεταφορικές εταιρίες και όχι από έναν ενιαίο παραγωγικό κλάδο. Για το λόγο αυτό ο ορισμός του όρου τουριστική βιομηχανία θα πρέπει να είναι αρκετά ευρύς και να συμπεριλαμβάνει οποιαδήποτε επιχειρηματική δραστηριότητα στοχεύει στην εξυπηρέτηση των επισκεπτών ενός τουριστικού προορισμού. Ένας ορισμός λοιπόν που εκφράζει τη μεγάλη ετερογένεια και ποικιλομορφία της τουριστικής βιομηχανίας είναι ο παρακάτω:

«**Τουριστική βιομηχανία** ορίζεται ως το σύνθετο των οργανισμών εκείνων, δημόσιων και ιδιωτικών, που συμμετέχουν στην ανάπτυξη, την παραγωγή και την προώθηση των προϊόντων και των υπηρεσιών εκείνων, που εξυπηρετούν τις ανάγκες των ταξιδιωτών».² Με βάση τον ορισμό αυτό μπορούμε να διακρίνουμε τρεις κατηγορίες τουριστικών επιχειρήσεων:

Άμεσοι προμηθευτές. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται επιχειρήσεις όπως ξενοδοχεία και άλλα καταλύματα (ενοικιαζόμενα δωμάτια, κάμπινγκ, παραδοσιακά καταλύματα), αεροπορικές εταιρίες, χερσαίες μεταφορές (ενοικιαζόμενα αυτοκίνητα, τουριστικά λεωφορεία, ΚΤΕΛ), θαλάσσιες μεταφορές, εστιατόρια και καταστήματα λιανικής πώλησης όπως souvenirs. Αυτές οι επιχειρήσεις αποτελούν το μεγαλύτερο

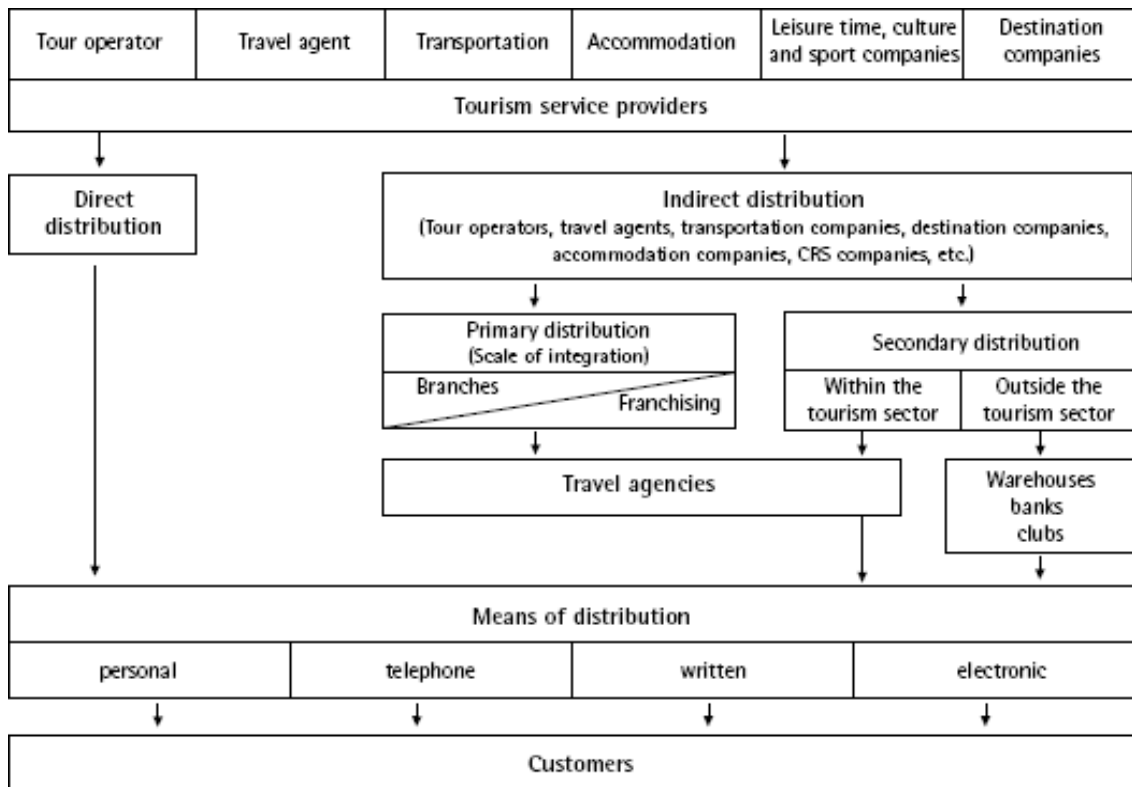
¹ A.J. Burkart and S. Medlik, 1981

² Μαυροδόνης, 2001

μέρος της τουριστικής βιομηχανίας και δραστηριοποιούνται στην άμεση παροχή προϊόντων και υπηρεσιών στους τουρίστες.

Επιχειρήσεις υποστήριξης και διαμεσολάβησης. Εδώ ανήκουν οι επιχειρήσεις που παρέχουν στους άμεσους προμηθευτές βασικές προμήθειες ή υπηρεσίες όπως μάρκετινγκ, προώθηση και διαχείριση ξενοδοχείων. Οι επιχειρήσεις αυτές δεν εξαρτώνται αποκλειστικά από τον τουρισμό. Παρέχουν τις υπηρεσίες τους και σε άλλους κλάδους. Εδώ ανήκουν και οι τουριστικοί μεσάζοντες (τουριστικά γραφεία, πράκτορες, tour operators), που συνδέουν την τουριστική προσφορά (άμεσους προμηθευτές) με την τουριστική ζήτηση, μέσω της πώλησης τουριστικών πακέτων στην τουριστική ζήτηση.

Αναπτυξιακοί οργανισμοί. Πρόκειται για τους οργανισμούς εκείνους που ασχολούνται με τον τουριστικό σχεδιασμό, την ανάπτυξη και προώθησή του και όχι με την παραγωγή τουριστικών υπηρεσιών. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν κυβερνητικοί και μη οργανισμοί, όπως οι διάφορες ενώσεις ξενοδόχων και τουριστικών επιχειρήσεων, εταιρίες εκμετάλλευσης ακινήτων, χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, ινστιτούτα επαγγελματικής κατάρτισης, καθώς και εκπαιδευτικά ιδρύματα.



Εικόνα 2.1: Κανάλια διανομής τουριστικού προϊόντος
 Πηγή: <http://www.hotelmule.com>

2.2 Ηλεκτρονικός Τουρισμός (e-Tourism)

Το διαδίκτυο παρέχει νέο πρόσφορο έδαφος για τη διεξαγωγή οικονομικών συναλλαγών. Ολοένα και περισσότερες τουριστικές επιχειρήσεις, χρησιμοποιούν τις νέες τεχνολογίες και αναπτύσσουν διαδικτυακές υπηρεσίες ηλεκτρονικού εμπορίου (e-commerce). Αυτός ο τρόπος επιχειρηματικότητας είναι γνωστός ως ηλεκτρονικός τουρισμός (e-tourism). Δεν πρόκειται απλώς για έναν υπολογιστή ή ένα δίκτυο που χρησιμοποιείται από μία επιχείρηση, αλλά για ένα ολόκληρο σύστημα που εφαρμόζεται από ολόκληρη την τουριστική βιομηχανία. Η χρήση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών για την προώθηση, τη συλλογή και το διαμοιρασμό πληροφοριών και υπηρεσιών σε όλο τον τουριστικό κλάδο, μπορεί να δημιουργεί ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Ο ηλεκτρονικός τουρισμός ορίζεται ως η χρήση των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών στην τουριστική βιομηχανία. Αφορά την αγορά και την πώληση τουριστικών προϊόντων και υπηρεσιών μέσω ηλεκτρονικών καναλιών, όπως το διαδίκτυο. Στον ηλεκτρονικό τουρισμό συμπεριλαμβάνονται ζητήματα διαχείρισης, στρατηγικής και μάρκετινγκ που σχετίζονται με τη χρήση της τεχνολογίας και εφαρμογές intranet, extranet και Διαδικτύου. Στις τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνιών ανήκουν τα ηλεκτρονικά εργαλεία που διευκολύνουν τη διαχείριση οργανισμών και επιχειρήσεων, παρέχοντας τους τη δυνατότητα να διαχειρίζονται διαδικασίες, λειτουργίες, πληροφορίες και να επικοινωνούν με τους συνεργάτες τους για την εκπλήρωση των στόχων τους.

Τα τελευταία χρόνια έχει σημειωθεί σημαντική αύξηση στις αγορές τουριστικών προϊόντων και υπηρεσιών μέσω διαδικτύου. Ο ηλεκτρονικός τουρισμός, επηρεάζει ολόκληρη την τουριστική βιομηχανία η οποία απαρτίζεται από τις επιχειρήσεις, τους ταξιδιωτικούς πράκτορες, τους τουριστικούς προμηθευτές, τους τουρίστες και τους ταξιδιωτικούς διαδικτυακούς τόπους. Το μεγαλύτερο μερίδιο της συνολικής ηλεκτρονικής τουριστικής αγοράς, κατέχουν οι αεροπορικές εταιρίες (55%). Το γεγονός αυτό εξηγείται από την ανάπτυξη των χαμηλού κόστους (low-cost) αεροπορικών εταιριών, όπως είναι οι Easyjet και Ryanair που δε διαθέτουν φυσικά καταστήματα και διοχετεύουν στην αγορά οικονομικά αεροπορικά εισιτήρια. Ακολουθούν τα ξενοδοχεία, οι εταιρίες ενοικίασης αυτοκινήτων, οι ακτοπλοϊκές και οι σιδηροδρομικές εταιρίες, που προσφέρουν υπηρεσίες και προϊόντα μέσω ηλεκτρονικών καναλιών. Τέλος,

διαπιστώνεται πως οι τουρίστες προτιμούν σε πολύ μεγάλο βαθμό να επιλέγουν τα δυναμικά πακέτα προσφορών από τα μαζικά.

2.3 Ορισμός Πληροφοριακού Συστήματος

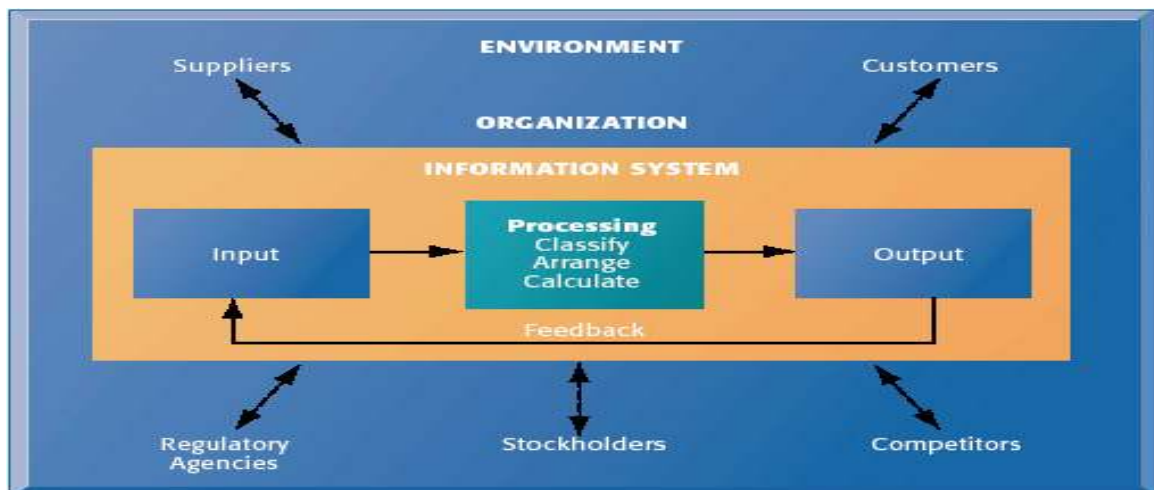
Στη βιβλιογραφία υπάρχουν διαθέσιμοι μερικές δεκάδες ορισμοί του όρου πληροφοριακό σύστημα. Ωστόσο, ένας αρκετά περιεκτικός ορισμός που απαντάται είναι ο εξής: «**Πληροφοριακό Σύστημα** είναι ένα σύνολο αλληλοσυνδεόμενων μερών που συνεργάζονται για τη συλλογή, επεξεργασία, αποθήκευση και διάχυση πληροφοριών με σκοπό την υποστήριξη της λήψης αποφάσεων, του συντονισμού, του ελέγχου και της ανάλυσης δεδομένων, μέσα σε μια επιχείρηση ή έναν οργανισμό»³.

Ένα Πληροφοριακό Σύστημα μπορεί είτε να είναι **βασισμένο σε Ηλεκτρονικό Υπολογιστή** (Computer Based Information System - CBIS), να χρησιμοποιεί δηλαδή την τεχνολογία του υπολογιστή για να εκπληρώσει έναν ή περισσότερους από τους στόχους του, είτε **χειρωνακτικό**. Επιπροσθέτως, ένα Πληροφοριακό Σύστημα μπορεί να είναι τυπικό ή άτυπο. **Τυπικό** χαρακτηρίζεται εκείνο που λειτουργεί βάσει διαδικασιών, με προαποφασισμένες εισόδους και εξόδους και **άτυπο** Πληροφοριακό Σύστημα, εκείνο που δεν ακολουθεί προσχεδιασμένες διαδικασίες συλλογής, αποθήκευσης και διάδοσης των πληροφοριών. Άτυπα Πληροφοριακά Συστήματα σχηματίζουν οι εργαζόμενοι όταν χρειάζονται πληροφορίες που δεν παρέχονται από τα υπάρχοντα τυπικά Πληροφοριακά Συστήματα. Παραδείγματος χάριν, το κουτσομπολιό στον χώρο εργασίας, ή η ανταλλαγή μηνυμάτων με το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο αποτελούν άτυπα Πληροφοριακά Συστήματα. Στην παρούσα διπλωματική θα επικεντρωθούμε σε τυπικά Πληροφοριακά Συστήματα, που βασίζονται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή.

Όπως κάθε σύστημα, έτσι και ένα πληροφοριακό δέχεται εισροές τις οποίες επεξεργάζεται και μετατρέπει σε εκροές, λειτουργεί μέσα σε κάποιο περιβάλλον το οποίο και το χαρακτηρίζει, ενώ παράλληλα διαθέτει και ένα μηχανισμό ανατροφοδότησης του (feedback). Ειδικότερα, οι δραστηριότητες ενός Πληροφοριακού Συστήματος περιλαμβάνουν :

³ Φωλίνας-Μάνθου-Βλαχοπούλου, 2007

- **Συλλογή δεδομένων:** Πρόκειται για τη συλλογή και απόκτηση ανεπεξέργαστων δεδομένων, που μπορεί να έχουν τη μορφή λέξης, αριθμού ή αλφαριθμητικού και που προέρχονται από το εσωτερικό ή το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης. Τα δεδομένα αυτά καταγράφονται σε κάποιο μέσο (συνήθως χαρτί) ή εισάγονται απευθείας στο σύστημα και διενεργείται έλεγχος για να εξασφαλισθεί ότι καταγράφηκαν σωστά.
- **Επεξεργασία δεδομένων:** Κατά την επεξεργασία των δεδομένων διεξάγονται υπολογισμοί, συγκρίσεις, ταξινομήσεις και κατηγοριοποιήσεις. Η διαδικασία περιλαμβάνει τη μετατροπή, το χειρισμό και την ανάλυση των ακατέργαστων δεδομένων σε μορφή τέτοια που να έχουν περισσότερη σημασία για τα άτομα. Παραδείγματος χάριν, τα δεδομένα που αφορούν την αγορά ενός πελάτη μπορεί να προστεθούν στο σύνολο των αγορών του πελάτη, να συγκριθούν με το ποσό που καθιστά τον πελάτη δικαιούχο της έκπτωσης και να ταξινομηθούν σε κατηγορίες, σύμφωνα με τους κωδικούς των προϊόντων που αγόρασε ο πελάτης.
- **Αποθήκευση δεδομένων:** Τα δεδομένα φυλάσσονται με έναν οργανωμένο τρόπο για μελλοντική χρήση.
- **Διάχυση πληροφοριών:** Ο στόχος ενός Πληροφοριακού Συστήματος είναι η διάχυση και διανομή των επεξεργασμένων πληροφοριών στα άτομα ή στις δραστηριότητες που θα χρησιμοποιηθούν. Κάποιες από τις μορφές στις οποίες μπορεί να διαδοθεί η πληροφορία είναι τα μηνύματα, οι φόρμες, οι αναφορές, οι λίστες και τα γραφήματα.
- **Ανατροφοδότηση:** Αποτελεί εκροή του συστήματος που επιστρέφει στην ίδια την επιχείρηση, με σκοπό την αξιολόγηση και τη διόρθωση των εισροών. (Laudon, 1998)



Εικόνα 2.2: Πληροφοριακό Σύστημα
 Πηγή: Laudon & Laudon, 2009

Τα βασικά **συστατικά στοιχεία** ενός Πληροφοριακού Συστήματος είναι οι άνθρωποι (τελικοί χρήστες, ειδικοί της πληροφορικής), ο υλικός εξοπλισμός (το σύνολο συσκευών το οποίο χρησιμοποιείται για την εισαγωγή την επεξεργασία και την αποθήκευση των δεδομένων), το λογισμικό (προγράμματα και διαδικασίες), η βάση δεδομένων, οι διαδικασίες και το δίκτυο του.

Ο όρος **άνθρωποι** αναφέρεται στα άτομα που αλληλεπιδρούν με το σύστημα ή χρησιμοποιούν τις εκροές του. Τα Πληροφοριακά Συστήματα χαρακτηρίζονται ως κοινωνικά συστήματα, αφού περιλαμβάνουν ανθρώπους. Οι άνθρωποι που συμμετέχουν σε ένα τέτοιο σύστημα είναι ειδικοί της πληροφορικής ή τελικοί χρήστες. Οι τελικοί χρήστες χρησιμοποιούν άμεσα ή έμμεσα την πληροφορία που παράγεται και μπορεί να είναι απλοί υπάλληλοι, μηχανικοί, λογιστές ή άτομα της ανώτερης διοίκησης. Οι ειδικοί της πληροφορικής είναι εκείνοι που αναπτύσσουν, διαχειρίζονται και συντηρούν τα Πληροφοριακά Συστήματα (προγραμματιστές, αναλυτές, χειριστές Η/Υ).

Το **υλικό** αποτελείται από τα συστήματα ηλεκτρονικών υπολογιστών που περιλαμβάνουν κεντρική μονάδα επεξεργασίας, περιφερειακές συσκευές, όπως είναι το πληκτρολόγιο, η οθόνη και ο εκτυπωτής, δίκτυα τηλεπικοινωνιών και τα μέσα που χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση δεδομένων, όπως είναι οι μαγνητικές ταινίες και οι σκληροί δίσκοι.

Το **λογισμικό** είναι το σύνολο των προγραμμάτων που παρέχουν τη δυνατότητα επεξεργασίας δεδομένων από το υλικό. Διακρίνεται σε λογισμικό συστήματος (λειτουργικό σύστημα), το οποίο είναι υπεύθυνο για τη δρομολόγηση και τον έλεγχο

των λειτουργιών ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή και σε λογισμικό εφαρμογών που παρέχει τη δυνατότητα επεξεργασίας ενός προβλήματος από τον τελικό χρήστη.

Σημαντικό πόρο για έναν οργανισμό αποτελούν τα δεδομένα. Για αυτό τον λόγο η διαχείριση τους πρέπει να γίνεται με τρόπο που να επωφελούνται όλοι οι τελικοί χρήστες. Τα δεδομένα μπορούν να έχουν τη μορφή κειμένου, εικόνας, ήχου και αποθηκεύονται σε **βάσεις δεδομένων** που διαχειρίζονται οργανωμένα δεδομένα, βάσεις προτύπων που αποθηκεύουν λογικά και μαθηματικά πρότυπα τα οποία περιέχουν υπολογισμούς, σχέσεις και αναλυτικές τεχνικές καθώς και βάσεις γνώσεων που αποθηκεύουν κανόνες και γεγονότα για την επίλυση διάφορων προβλημάτων.

Το **δίκτυο** είναι το μέσο που εξασφαλίζει την ανταλλαγή δεδομένων και το διαμοιρασμό των πόρων ανάμεσα σε διαφορετικούς ηλεκτρονικούς υπολογιστές του συστήματος.

Οι **διαδικασίες** είναι οι ακολουθίες ενεργειών για την επίτευξη ενός αποτελέσματος και το σύνολο των εντολών και οδηγιών για το πώς συνδυάζονται οι παραπάνω πόροι, έτσι ώστε να παράγονται οι επιθυμητές εκροές.

2.4 Κατηγοριοποίηση Πληροφοριακών Συστημάτων

2.4.1 Κατηγοριοποίηση με βάση το οργανωσιακό επίπεδο

Πραγματοποιείται με τα τέσσερα βασικά επίπεδα, σε σχέση με το εργασιακό προφίλ του προσωπικού, που περιλαμβάνονται στην οργανωσιακή δομή κάθε επιχείρησης.

Συστήματα στρατηγικού επιπέδου: Το στρατηγικό επίπεδο (strategic level) αποτελείται από τα ανωτέρα διοικητικά στελέχη που διαμορφώνουν τη στρατηγική της επιχείρησης. Στο συγκεκριμένο επίπεδο αντιστοιχούν τα στρατηγικά συστήματα, που βοηθούν τα ανωτέρα στελέχη να αντιμετωπίσουν και να ασχοληθούν με μακροπρόθεσμες τάσεις και στρατηγικά ζητήματα τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης.

Συστήματα διοικητικού επιπέδου: Το διοικητικό επίπεδο (management level) αποτελείται από τα μεσαία διοικητικά στελέχη, τα οποία ασχολούνται με την υλοποίηση των προγραμμάτων και σχεδίων των ανώτερων διοικητικών στελεχών. Τα συστήματα διοικητικού επιπέδου εξυπηρετούν στη διαχείριση, τον έλεγχο, τη λήψη αποφάσεων και τις διοικητικές δραστηριότητες. Παρέχουν την απαιτούμενη πληροφόρηση για να απαντηθεί το ερώτημα: «Η επιχείρηση λειτουργεί σωστά;»

Συστήματα επιπέδου γνώσης: Το γνωστικό επίπεδο (knowledge level) αποτελείται από εξειδικευμένα στελέχη και προσωπικό που ασχολείται με τη διαχείριση δεδομένων. Τα συστήματα επιπέδου γνώσης βοηθούν στην χρησιμοποίηση και ομαλή ενσωμάτωση των νέων γνώσεων στην επιχείρηση.

Συστήματα λειτουργικού επιπέδου: Το λειτουργικό επίπεδο (operational level) αποτελείται από τα λειτουργικά διοικητικά στελέχη, που ασχολούνται με την υλοποίηση των καθημερινών εργασιών της επιχείρησης. Τα συστήματα λειτουργικού επιπέδου διευκολύνουν τους εργαζομένους τους στις καθημερινές δεσποληψίες της επιχείρησης και παρέχουν την απαραίτητη πληροφόρηση για να απαντηθούν ερωτήματα που προκύπτουν από τις δεσποληψίες αυτές.

2.4.2 Κατηγοριοποίηση με βάση την αρχιτεκτονική των συστημάτων

Η απεικόνιση των απαιτήσεων του οργανισμού σε πληροφορία και ο τρόπος με τον οποίο αυτές οι απαιτήσεις ικανοποιούνται, αποτελούν μια βασική διεργασία στη σχεδίαση ενός πληροφοριακού συστήματος. Αυτή η απεικόνιση αποτελεί την αρχιτεκτονική της πληροφορίας. Η λειτουργία, διασύνδεση και διαχείριση υπολογιστών, δικτύων και βάσεων δεδομένων αποτελεί την πληροφοριακή υποδομή ενός συστήματος. Τα πληροφοριακά συστήματα μπορούν να ταξινομηθούν στους εξής τύπους με βάση την αρχιτεκτονική τους:

- Ένα σύστημα που βασίζεται σε mainframe.
- Ένα σύστημα που βασίζεται σε προσωπικό υπολογιστή.
- Ένα κατανεμημένο ή δικτυωμένο υπολογιστικό σύστημα.

2.4.3 Κατηγοριοποίηση με βάση την ιεραρχική δομή

Τα πληροφοριακά συστήματα μπορούν να ταξινομηθούν ακολουθώντας την ιεραρχική δομή ενός οργανισμού. Πιο συγκεκριμένα, υπάρχει η δυνατότητα να λειτουργούν σε μεμονωμένα τμήματα της επιχείρησης (departmental), σε ολόκληρη την επιχείρηση (enterprisewide) ή σε περισσότερες από μία επιχειρήσεις (interorganizational).

Μια επιχείρηση μπορεί να χρησιμοποιεί πολλές εφαρμογές για ένα τμήμα ή μια λειτουργία της, οι οποίες μπορεί να είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους και να αποτελούν το πληροφοριακό σύστημα ενός τμήματος. Σε αρκετές επιχειρήσεις υπάρχουν κάποια τμήματα που επιτελούν την ίδια λειτουργία σε διαφορετικά εταιρικά επίπεδα. Οπότε οι σχεδιαστές ενός πληροφοριακού συστήματος μπορεί να το σχεδιάσουν για ένα τμήμα ή για ολόκληρο τον οργανισμό. Αν και το πληροφοριακό σύστημα ενός τμήματος συνήθως σχετίζεται με μία λειτουργία, όταν το σύνολο όλων των εφαρμογών ενός τμήματος συνδυάζονται με άλλες εφαρμογές που εξυπηρετούν διαφορετικές λειτουργίες, αποτελούν ένα εταιρικό πληροφοριακό σύστημα (enterprisewide information system-EIS). Τα Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resource Planning-ERPs), είναι μία από τις πιο δημοφιλείς εταιρικές εφαρμογές αφού επιτρέπουν στις επιχειρήσεις να αντικαταστήσουν τα υπάρχοντα ανεξάρτητα συστήματα με ένα ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα. Κάτι τέτοιο όμως, απαιτεί τη διαχείριση της χρήσης των πόρων ολόκληρης της επιχείρησης.

Συναντώνται επίσης και πληροφοριακά συστήματα που συνδέουν δύο ή περισσότερους οργανισμούς μεταξύ τους (interorganizational information systems- IOS). Το παγκόσμιο σύστημα κράτησης αεροπορικών θέσεων που αποτελείται από πολλά συστήματα που ανήκουν σε διαφορετικές αεροπορικές εταιρείες είναι ένα αντιπροσωπευτικό παράδειγμα. Τα συστήματα IOS χρησιμοποιούνται ευρέως στο ηλεκτρονικό εμπόριο, συνήθως μέσω ενός εξωτερικού δικτύου της επιχείρησης (extranet) και είναι πολύ συνηθισμένα μεταξύ επιχειρηματικών εταιρών. Τα συστημάτων IOS που ανήκουν σε πολυεθνικές εταιρείες, αποτελούν ιδιαίτερη κατηγορία, αφού η πληροφοριακή υποδομή τους εκτείνεται πέρα από τα σύνορα μίας χώρας.

2.4.4 Κατηγοριοποίηση με βάση τις λειτουργίες του οργανισμού

Τα πληροφοριακά συστήματα που εξυπηρετούν τις βασικές λειτουργίες μιας επιχείρησης είναι τα παρακάτω:

- Πληροφοριακό σύστημα Παραγωγής (Manufacturing/Production Information System).
- Οικονομικό πληροφοριακό σύστημα (Finance Information System).
- Πληροφοριακό σύστημα Διαχείρισης Ανθρωπίνων Πόρων (Human Resources Management Information System).
- Πληροφοριακό σύστημα Μάρκετινγκ (Marketing Information System).
- Λογιστικό πληροφοριακό σύστημα (Accounting Information System).

2.4.5 Κατηγοριοποίηση με βάση την υποστήριξη που παρέχουν

2.4.5.1 Συστήματα Επεξεργασίας Συναλλαγών (Transaction Processing Systems -TPS)

Τα Συστήματα Επεξεργασίας Συναλλαγών είναι συστήματα υπολογιστών που καταγράφουν και εκτελούν τις συναλλαγές που είναι απαραίτητες για την καθημερινή, εύρυθμη λειτουργία ενός οργανισμού. Εξυπηρετούν την διάδοση, συλλογή, επεξεργασία, παρακολούθηση, αποθήκευση και των βασικών επιχειρησιακών συναλλαγών. Τα TPS αποτελούν τον κύριο άξονα των πληροφοριακών συστημάτων της επιχείρησης και ο κύριος σκοπός τους είναι να παρέχουν τα απαιτούμενα δεδομένα για την αποδοτική, ορθή και αποτελεσματική λειτουργία του οργανισμού (Aqua, 1999). Υποστηρίζουν επίσης, την παροχή των απαραίτητων πληροφοριών σε άλλα πληροφοριακά συστήματα, όπως τα Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (DSS), την έγκαιρη δημιουργία αναφορών και εγγράφων και τη διασφάλιση της ακρίβειας των πληροφοριών που χρησιμοποιούνται από την επιχείρηση. Τα TPS θεωρούνται κρίσιμα για την αποτελεσματική λειτουργία κάθε επιχείρησης, καθώς υποστηρίζουν λειτουργίες όπως έλεγχος ποιότητας, χρέωση πελατών, προμήθειες υλικών και μισθοδοσία. Τα βασικά χαρακτηριστικά τους συνοψίζονται στα εξής:

- Επεξεργάζονται μεγάλο όγκο πληροφοριών.
- Οι εκροές τους απευθύνονται κυρίως στο εσωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης και οι πηγές δεδομένων τους είναι κυρίως εσωτερικές.
- Επεξεργάζονται δεδομένα σε τακτά χρονικά διαστήματα (καθημερινά, εβδομαδιαία και μηνιαία).
- Παρακολουθούν και συλλέγουν κατά κύριο λόγο ιστορικά δεδομένα.
- Λαμβάνουν και επεξεργάζονται δομημένα δεδομένα. Λειτουργούν διατηρώντας ένα υψηλό επίπεδο ακρίβειας, ακεραιότητας και ασφάλειας των δεδομένων.
- Παρατηρείται υψηλός βαθμός λεπτομέρειας τόσο στις εισροές, όσο και στις εκροές τους.
- Είναι αναγκαία η υψηλή αξιοπιστία και ανοχή τους σε βλάβες, καθώς διακοπή στη ροή των δεδομένων ενός TPS, μπορεί να αποβεί καταστροφική για την επιχείρηση.
- Παρέχουν στους χρήστες τη δυνατότητα να ανακτούν πληροφορίες από αρχεία και βάσεις δεδομένων, ακόμη και online σε πραγματικό χρόνο.

2.4.5.2 Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (Management Information Systems - MIS)

Τα συγκεκριμένα πληροφοριακά συστήματα χρησιμοποιούνται για τη μετατροπή δεδομένων, από εξωτερικές ή εσωτερικές πηγές, σε πληροφορίες και για την κοινοποίηση των πληροφοριών αυτών, στην κατάλληλη μορφή, σε διευθυντικά στελέχη (managers), σε όλα τα επίπεδα και όλες τις λειτουργίες, έτσι ώστε να μπορούν να πάρουν γρήγορες και αποτελεσματικές αποφάσεις για τον προγραμματισμό, τη διεύθυνση και τον έλεγχο των δραστηριοτήτων για τις οποίες είναι υπεύθυνα (Taylor, 1994).

Κάνοντας χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων Διοίκησης, τα διευθυντικά στελέχη έχουν στη διάθεση τους αναφορές, καθώς και online πρόσβαση στα αρχεία της επιχείρησης. Τα MIS στηρίζουν τη λειτουργία τους σε δεδομένα που λαμβάνουν από τα TPS, τα οποία παρουσιάζονται συμπιεσμένα σε μεγάλες αναφορές. Παρέχουν στα διευθυντικά στελέχη πληροφορίες σχετικά με τα εβδομαδιαία, μηνιαία και ετήσια αποτελέσματα ενός οργανισμού και όχι για τις καθημερινές δραστηριότητες του, ενώ παράλληλα θέτουν ερωτήματα που είναι γνωστά από την αρχή. Τα MIS δεν διαθέτουν

ιδιαίτερη ικανότητα προσαρμογής και έχουν μικρή αναλυτική ικανότητα. Στην πλειοψηφία τους, χρησιμοποιούν απλές ρουτίνες όπως συγκρίσεις και περιλήψεις, σε αντίθεση με πολύπλοκα μαθηματικά μοντέλα και στατιστικές τεχνικές, που χρησιμοποιούνται από άλλες κατηγορίες πληροφοριακών συστημάτων, όπως είναι τα Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (DSS).

Τα MIS διαθέτουν τα εξής βασικά χαρακτηριστικά:

- Για τη λειτουργία τους χρησιμοποιούν υπάρχοντα εταιρικά δεδομένα.
- Έχουν σχεδιαστεί για να παρέχουν αναφορές για τις ήδη υπάρχουσες λειτουργίες και με αυτό τον τρόπο να βοηθούν στον καθημερινό έλεγχο τους.
- Δεν διαθέτουν μεγάλη αναλυτική ικανότητα.
- Είναι χρήσιμα για τον προγραμματισμό των ανώτερων στελεχών και υποστηρίζουν ημιδομημένες και δομημένες αποφάσεις σε διαχειριστικό και λειτουργικό επίπεδο ελέγχου.
- Έχουν σε μεγαλύτερο βαθμό εσωτερικό προσανατολισμό παρά εξωτερικό.
- Είναι γενικά άκαμπτα συστήματα.
- Συντελούν στη λήψη αποφάσεων χρησιμοποιώντας δεδομένα του παρόντος και του παρελθόντος.
- Απαιτείται συχνά εκτενής ανάλυση και σχεδιασμός.
- Οι απαιτήσεις πληροφοριών είναι σταθερές και γνωστές. (Laudon, 1998)

2.4.5.3 Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (Decision Support Systems-DSS)

Τα συστήματα υποστήριξης αποφάσεων, συνδυάζουν πολύπλοκα μοντέλα ανάλυσης και δεδομένα, για τη λήψη αποφάσεων σχετικά με αδόμητα ή ημιδομημένα προβλήματα του στρατηγικού σχεδιασμού και του διοικητικού ελέγχου ενός οργανισμού. Κάνουν χρήση τόσο εσωτερικών πληροφοριών από τα TPS και τα MIS, όσο και πληροφοριών από εξωτερικές πηγές όπως π.χ. την τρέχουσα τιμή μετοχής και τις τιμές προϊόντων του ανταγωνισμού. Ένα σύστημα υποστήριξης αποφάσεων, χαρακτηρίζεται από την κατασκευή μοντέλων και δίνει έμφαση στην υποστήριξη της διαδικασίας λήψης απόφασης και όχι στην αυτοματοποίησή της (Elliott, 1998). Τα DSS

διαθέτουν μεγάλη ποικιλία μοντέλων για ανάλυση δεδομένων. Για το λόγο αυτό έχουν μεγαλύτερη αναλυτική ισχύ από άλλα συστήματα. Επιπλέον το λογισμικό τους είναι φιλικό προς το χρήστη, καθώς του παρέχουν ένα εύχρηστο σύνολο δυνατοτήτων και εργαλείων για την ανάλυση δεδομένων. Τα DSS είναι διαλογικά καθώς ο χρήστης μπορεί να συμπεριλάβει νέα δεδομένα, να θέσει νέα ερωτήματα και να αλλάξει υπόθεση. Ένα σύστημα υποστήριξης αποφάσεων έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Χρησιμοποιείται στη λήψη αποφάσεων σε όλα τα επίπεδα διοίκησης από ομάδες ή από άτομα, σε περιπτώσεις αδόμητων ή υποδομημένων καταστάσεων, συνδυάζοντας τα διαθέσιμα υπολογιστικά δεδομένα και την ανθρώπινη κρίση.
- Βοηθά στη λήψη πολλών αλληλοεξαρτώμενων ή και διαδοχικών αποφάσεων.
- Υποστηρίζει κάθε φάση στη διαδικασία λήψης αποφάσεων.
- Είναι ευπροσάρμοστο από το χρήστη, έτσι ώστε να ανταπεξέρχεται στις όποιες μεταβολές πραγματοποιούνται.
- Είναι εύχρηστο.
- Προάγει τη μάθηση, η οποία με τη σειρά της οδηγεί σε επιπρόσθετη μάθηση, ενισχύει τη δημιουργία νέων απαιτήσεων και συντελεί στη βελτίωση της εφαρμογής.
- Χρησιμοποιεί πολύπλοκα εργαλεία ανάλυσης δεδομένων και τυποποιημένα ή κατασκευασμένα κατά παραγγελία μοντέλα.
- Διευκολύνει την εκτέλεση ανάλυσης ευαισθησίας (Turban, 1999).

2.4.5.4 Συστήματα Υποστήριξης της Διοίκησης (Executive Information Systems-EIS/Executive Support Systems-ESS)

Συνήθως, οι όροι EIS και ESS έχουν ταυτόσημη έννοια στη βιβλιογραφία. Παρ' όλα αυτά, ορισμένοι τους διαχωρίζουν, υποστηρίζοντας ότι ένα ESS διαθέτει ευρύτερο πεδίο δυνατοτήτων από ένα EIS και έχει μεγαλύτερες απαιτήσεις συστήματος. Πιο συγκεκριμένα:

Executive Information System - EIS: είναι ένα σύστημα που βασίζεται σε υπολογιστή και καλύπτει τις πληροφοριακές ανάγκες της ανώτερης διοίκησης, παρέχοντάς της άμεση πρόσβαση σε διευθυντικές αναφορές και ταχεία πρόσβαση σε έγκαιρη πληροφόρηση. Είναι πολύ εύχρηστο, διαθέτει γραφικά και παρέχει δυνατότητες exception reporting και drill-down σε δεδομένα. Επιπλέον συνδέεται εύκολα με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και online υπηρεσίες πληροφοριών.

Executive Support System - ESS: είναι ένα πληροφοριακό σύστημα υποστήριξης της διοίκησης, που παρέχει περισσότερες δυνατότητες από ένα EIS και συμπεριλαμβάνει αυτοματισμό γραφείου, τεχνητή νοημοσύνη, υποστήριξη αναλύσεων και επικοινωνίες.

Τα συστήματα υποστήριξης της διοίκησης είναι ουσιαστικά συστήματα υπολογιστών, που παρέχουν στα στελέχη πρόσβαση σε πληροφόρηση, σχετική με τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχούς λειτουργίας της επιχείρησης. Εξυπηρετούν τα ανώτερα στελέχη στη λήψη αποφάσεων, σχετίζονται δηλαδή με το στρατηγικό επίπεδο της επιχείρησης. Είναι σχεδιασμένα να ενσωματώνουν δεδομένα που αφορούν εξωτερικά γεγονότα, όπως νέους φορολογικούς νόμους ή κινήσεις ανταγωνιστών, αλλά και δεδομένα από εσωτερικές πηγές (MIS και DSS). Τα συστήματα EIS/ESS φιλτράρουν, εντοπίζουν και συνοψίζουν κρίσιμα δεδομένα, ελαχιστοποιώντας το χρόνο και την προσπάθεια που απαιτείται από τα στελέχη για την απόκτηση χρήσιμων πληροφοριών (Turban, 1999).

Τα ESS/EIS διαφέρουν από τους υπόλοιπους τύπους πληροφοριακών συστημάτων στο ότι δεν σχεδιάζονται με κύριο σκοπό την επίλυση συγκεκριμένων προβλημάτων. Συμμετέχουν στην απάντηση στρατηγικών ερωτημάτων και παρέχουν αυξημένες δυνατότητες υπολογισμών και επικοινωνιών, για την επίλυση οποιασδήποτε μορφής προβλημάτων. Τα χαρακτηριστικά των συστημάτων υποστήριξης της διοίκησης συνοψίζονται στα εξής:

- Εξυπηρετούν τις ατομικές ανάγκες των στελεχών.
- Εντοπίζουν, φιλτράρουν, συνοψίζουν και εξάγουν, σημαντικά δεδομένα.
- Προσφέρουν on-line πρόσβαση, exception reporting drill-down και ανάλυση τάσεων.
- Έχουν πρόσβαση σε εσωτερικά και εξωτερικά δεδομένα.
- Απαιτούν λίγη ή καθόλου εκπαίδευση και είναι εύχρηστα.
- Χρησιμοποιούνται από τα στελέχη, χωρίς ενδιάμεσους.

- Οι πληροφορίες που εξάγονται, παρουσιάζονται σε πίνακες, γραφήματα ή κείμενα.
- Παρέχουν ηλεκτρονικές επικοινωνίες και δυνατότητες ανάλυσης δεδομένων.

2.4.5.5

Συστήματα Αυτοματισμού Γραφείου (Office Automation Systems-OAS)

Πρόκειται για συστήματα υπολογιστών, τα οποία αυξάνουν την απόδοση των υπαλλήλων που εργάζονται στα γραφεία, διευκολύνοντας τις συντονιστικές και επικοινωνιακές δραστηριότητες των εργασιών του γραφείου. Εξυπηρετούν τους εργαζόμενους οι οποίοι δε διαθέτουν ιδιαίτερες επιστημονικές γνώσεις και απευθύνονται στο γνωστικό οργανωτικό επίπεδο. Πρακτικά δεν παράγουν νέα γνώση και νέες πληροφορίες (Δημητριάδης, 1998). Τα συστήματα αυτοματισμού γραφείου επικοινωνούν με πελάτες, προμηθευτές και άλλους οργανισμούς έξω από την επιχείρηση, συντονίζουν τους χρήστες δεδομένων, λειτουργικές περιοχές και γεωγραφικές μονάδες. Κλασικά συστήματα αυτοματισμού γραφείου είναι αυτά που δραστηριοποιούνται με τη διαχείριση εγγράφων (επεξεργασία κειμένου), επικοινωνίας (videoconferencing, voice mail ή electronic mail) και χρονοδιαγραμμάτων (ηλεκτρονικά ημερολόγια).

2.4.5.6 Γνωστικά Συστήματα Εργασίας (Knowledge Work Systems-KWS / Intelligent Support Systems)

Είναι συστήματα υπολογιστών που βοηθούν τους knowledge workers στη δημιουργία και ενσωμάτωση νέας γνώσης στην επιχείρηση (Laudon, 1998) Ο όρος knowledge workers («εργαζόμενοι γνώσης») χρησιμοποιείται για να περιγράψει τους εργαζόμενους που ασχολούνται με την έρευνα και των οποίων το έργο μέσα στην επιχείρηση είναι κυρίως η δημιουργία νέας πληροφορίας και γνώσης, όπως κάνουν για παράδειγμα οι μηχανικοί.

Τα γνωστικά συστήματα εργασίας, όπως οι επεξεργαστές φυσικής γλώσσας, τα έμπειρα συστήματα, και τα νευρωνικά δίκτυα υπολογιστών (Artificial Neural Networks

ANN) αυξάνουν την παραγωγικότητα και εξυπηρετούν την εκτέλεση σύνθετων εργασιών. Επίσης υποστηρίζουν τις λειτουργίες μιας επιχείρησης, σε περιπτώσεις που η ροή των δεδομένων είναι ασαφής ή ατελής. Τα συγκεκριμένα συστήματα μπορούν να λειτουργούν αυτόνομα ή σε συνεργασία μεταξύ τους και με άλλα συστήματα, δημιουργώντας ισχυρούς συνδυασμούς, που υποστηρίζουν κρίσιμες δραστηριότητες όπως είναι η μείωση cycle time, η διαχείριση πληροφοριών, η λήψη αποφάσεων, η ποιότητα και η παραγωγικότητα.(Turban, 1999).Στην κατηγορία αυτή ανήκουν και τα συστήματα CAD/CAM.

Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των γνωστικών συστημάτων εργασίας, αντικατοπτρίζουν τις ανάγκες των χρηστών τους, των εργαζομένων γνώσης (οικονομικών αναλυτών, σχεδιαστών προϊόντων, ή επιστημονικών ερευνητών). Τα KWS διαθέτουν μεγάλη υπολογιστική ισχύ για να τους παρέχουν τα εξειδικευμένα εργαλεία που χρειάζονται, για το χειρισμό των σύνθετων υπολογισμών και των περίπλοκων γραφικών. Επιπλέον, είναι αναγκαίο να εξασφαλίζουν γρήγορη πρόσβαση σε εξωτερικές βάσεις δεδομένων, αφού οι εργαζόμενοι γνώσης, εστιάζουν σε γνώση του εξωτερικού περιβάλλοντος του οργανισμού. Στα συστήματα KWS, συχνά οι σταθμοί εργασίας βελτιστοποιούνται και σχεδιάζονται, πληρώντας τις απαιτήσεις των εργασιών που πρόκειται να εκτελεστούν.

2.4.5.7 Ομαδικά Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (Group Decision Support Systems - GDSS)

Πρόκειται για διαλογικά υπολογιστικά συστήματα (interactive computer-based systems) που συμμετέχουν στην επίλυση αδόμητων και ημιδομημένων προβλημάτων από μία ομάδα εργαζόμενων. Τα συστήματα αυτά αναπτύχθηκαν για να αντιμετωπιστούν οι δυσκολίες / μειονεκτήματα που συνεπάγεται η λήψη αποφάσεων σε ομαδικό επίπεδο (διαθεσιμότητα μελών ομάδας, ελεύθερη έκφραση ιδεών, αντικειμενικά αξιολόγηση τους κλπ) και στόχος των ομαδικών συστημάτων υποστήριξης αποφάσεων, είναι η αύξηση της αποτελεσματικότητας των συναντήσεων για λήψη αποφάσεων, βελτιώνοντας την ποιότητα των αποφάσεων που προκύπτουν και επιταχύνοντας τη διαδικασία λήψης απόφασης. Τα GDSS αποτελούνται από:

- Το **υλικό (hardware)**, που αποτελείται από τον ηλεκτρονικό εξοπλισμό και το χώρο όπου γίνονται οι συναντήσεις για τη λήψη αποφάσεων.

- Το **λογισμικό (software)** αποτελείται από μια συλλογή εργαλείων ή πακέτων κώδικα. Συγκεκριμένα, περιλαμβάνει εργαλεία όπως ομαδικά λεξικά ηλεκτρονικά εργαλεία καταιγισμού ιδεών, ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια, εργαλεία διάκρισης των ομάδων ενδιαφέροντος κάθε έργου και ανάλυσης των επιδράσεων τους.

Κάποια πακέτα λογισμικού GDSS, υποστηρίζουν επικοινωνία με εμπορικές βάσεις δεδομένων, επίλυση συγκρούσεων μεταξύ συμμετεχόντων, εκτέλεση ποσοτικών αναλύσεων και μπορεί να περιλαμβάνουν και δυνατότητες τεχνητής νοημοσύνης (Laudon 1998, Turban 1999). Οι συμμετέχοντες, είναι τα άτομα στη συνάντηση, ο διευκολυντής και οι τεχνικοί για την υποστήριξη του λογισμικού και του υλικού. Οι διαδικασίες εξυπηρετούν την αποτελεσματική χρήση και λειτουργία των τεχνολογικών εργαλείων από τα μέλη της ομάδας. Ως χαρακτηριστικά τέτοιων συστημάτων αναφέρονται τα ακόλουθα:

- Υποστηρίζουν ομάδες διοικητικών στελεχών στη λήψη αποφάσεων.
- Μπορούν να σχεδιάζονται για έναν τύπο προβλήματος ή για σύνολο οργανωσιακών αποφάσεων σε επίπεδο ομάδας.
- Προωθούν την ελευθερία έκφρασης, την επίλυση συγκρούσεων και τη δημιουργία ιδεών.
- Διαθέτουν ενσωματωμένους μηχανισμούς που αποτρέπουν την ανάπτυξη αρνητικών ομαδικών συμπεριφορών.
- Είναι ειδικά σχεδιασμένα συστήματα και δεν αποτελούν μόνο σύνδεση των ήδη υπάρχοντων μερών ενός συστήματος (Turban, 1999).

Έχει διαπιστωθεί από έρευνες, ότι τα GDSS λειτουργούν πιο αποδοτικά σε επιχειρήσεις όπου:

- Η λήψη των αποφάσεων πραγματοποιείται έπειτα από την ολοκλήρωση των συσκέψεων.
- Η εξουσία και η υπευθυνότητα των στελεχών διανέμεται σωστά σε όλη την επιχείρηση.
- Το οργανόγραμμα διευκολύνει τόσο την κάθετη, όσο και την οριζόντια ροή πληροφορίας.

- Η κουλτούρα της επιχείρησης επιτρέπει την εξέταση εναλλακτικών σχεδίων δράσης και δεν ακολουθείται απαραίτητα μια προδιαγεγραμμένη απόφαση (Οικονόμου-Γεωργόπουλος, 1995).

Κάθε διοικητικό επίπεδο παρουσιάζει συγκεκριμένες ανάγκες σε πληροφοριακά συστήματα. Το γεγονός αυτό καθορίζει ποια κατηγορία πληροφοριακών συστημάτων είναι πιο χρήσιμη για κάθε επίπεδο, χωρίς κάτι τέτοιο να είναι απόλυτα δεσμευτικό. Έτσι, συναντάται στη βιβλιογραφία η εξής συσχέτιση:

TYPES OF SYSTEMS		Strategic-Level Systems				
Executive Support Systems (ESS)		5-year sales forecasting	5-year trend operating plan	5-year budget forecasting	Profit planning	Personnel planning
Management Information Systems (MIS)		Management-Level Systems				
Decision-Support Systems (DSS)		Sales management analysis	Inventory control	Annual budgeting	Capital investment analysis	Relocation analysis
		Sales region analysis	Production scheduling	Cost analysis	Pricing/profitability analysis	Contract cost analysis
Knowledge Work Systems (KWS)		Knowledge-Level Systems				
Office Systems		Engineering workstations		Graphics workstations		Managerial workstations
		Word processing		Document imaging		Electronic calendars
Transaction Processing Systems (TPS)		Operational-Level Systems				
		Order tracking	Machine control	Securities trading	Payroll	Compensation
		Order processing	Plant scheduling		Accounts payable	Training & development
			Material movement control	Cash management	Accounts receivable	Employee record keeping
		Sales and Marketing	Manufacturing	Finance	Accounting	Human Resources

Εικόνα 2.3: Κατηγορίες πληροφοριακών συστημάτων ανά οργανωσιακό επίπεδο
 Πηγή: www.imu.iccs.gr, MIS Course 2006

Βιβλιογραφία 2^{ου} κεφαλαίου

A.J. Burkart and S. Medlik, 1981, Tourism : past, present and future, 2nd edition, Heinemann, London, Great Britain.

Chan, Stephen L, 2000, "Information technology in business processes", Business Process Management Journal, vol.6, no.3, σελ. 224-23.

Δημητριάδης Αντώνης, 1998, Διοίκηση – Διαχείριση Πληροφοριακών Συστημάτων, εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Αθήνα.

Elliott, Geoffrey & Starkings, Susan, 1998, Business information technology: systems, theory and practice, London, Longman.

Gee C., J. Makens, D. Choy (επιμέλεια Θ. Μαυροδόντης), 2001, Τουριστική & Ταξιδιωτική Βιομηχανία, εκδόσεις ΕΛΛΗΝ, Αθήνα.

Harwood, Graham, 1994, "Information Management", Logistics Information Management, Vol.7, No.5, p.30-35.

Laudon Kenneth C. & Laudon Jane P., 1998, "Management information systems-New approaches to organization & technology", 5th edition, New Jersey, Prentice-Hall Inc.

Lucas Henry C Jr., 1982, Information systems concepts for management, New York, MacGraw-Hill.

Οικονόμου Γεώργιος Σ., Γεωργόπουλος Νικόλαος Β., 1995, Πληροφοριακά συστήματα για τη διοίκηση επιχειρήσεων, τόμος Α', Β' έκδοση, εκδόσεις Μπένου, Αθήνα.

Taylor Allan, Farrell Stephen, 1994, Information management for business, London, ASLIB.

Τριανταφυλλάκης Αλέξανδρος, 1999, Ολοκληρωμένα συστήματα παραγωγής, εκδόσεις Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, Αθήνα.

Turban Efraim, McLean Ephraim, Wetherbe James, 1999, Information Technology for management, Making connections for strategic advantage - 2nd edition, Wiley.

Φωλίνας Δ., Μάνθου Β., Βλαχοπούλου Μ. , 2007, Ολοκληρωμένα Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρηματικών Πόρων, Εκδόσεις Ανικούλα, Θεσσαλονίκη.

Watson Hugh J., Houdeshel, George & Rainer R. Kelly, 1997, Building executive information systems and other decision support applications, New York, John Wiley and Sons.

Κεφάλαιο 3: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΤΟΝ ΤΟΥΡΙΣΜΟ ΔΙΕΘΝΩΣ

3.1 Ηλεκτρονικό εμπόριο και ηλεκτρονικό μάρκετινγκ στον τουρισμό

Η ραγδαία εξάπλωση του διαδικτύου, ώθησε τις τουριστικές επιχειρήσεις στη δημιουργία της δικής τους ιστοσελίδας, με σκοπό την άμεση επαφή και οικονομική επικοινωνία τους με τους καταναλωτές διεθνώς. Οπότε, οι προμηθευτές τουριστικών προϊόντων (μεταφορικές εταιρίες, ξενοδοχειακές επιχειρήσεις), οι μεσάζοντες (τουρ οπερέτορς, ταξιδιωτικά γραφεία) και τα συστήματα διαχείρισης και προώθησης προορισμών κατασκεύασαν τις ιστοσελίδες τους στο διαδίκτυο και συναλλάσσονται απευθείας με τον πελάτη. Επιδίωξη τους είναι η μείωση των προμηθειών και εξόδων διανομής μέσω της παράκαμψης των μεσαζόντων. Πολλαπλά είναι τα οφέλη που απολαμβάνουν οι τουριστικές επιχειρήσεις από το ηλεκτρονικό εμπόριο και το ηλεκτρονικό μάρκετινγκ και αυτά περιλαμβάνουν:

- Μελέτη συμπεριφοράς καταναλωτή στο διαδίκτυο, διαμόρφωση πελατειακής βάσης και έρευνα αγοράς.
- Μείωση λειτουργικών εξόδων και αυτοματοποίηση της διαδικασίας κρατήσεων.
- Δημιουργία διαχρονικά πιστών πελατών, μέσα από ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης της σχέσης μαζί τους. (Customer Relationship Management).
- Πελάτες όλο το εικοσιτετράωρο και παγκόσμιες πωλήσεις.
- Εξειδικευμένες υπηρεσίες και προϊόντα.
- Δυνατότητα μέτρησης του βαθμού ικανοποίησης του πελάτη και των αποτελεσμάτων της στρατηγικής μάρκετινγκ που εφαρμόζεται.
- Παροχή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και δυνατότητα εφαρμογής τακτικών direct marketing.
- Μείωση εξάρτησης από μεσάζοντες.
- Αύξηση εσόδων, ευελιξία στην εξόφληση πληρωμών, καλύτερες τιμές και νέοι πελάτες.
- Μείωση κόστους διαφήμισης.
- Ευελιξία τιμολογιακής πολιτικής.

- Τεχνολογικά εξελιγμένες ιστοσελίδες.
- Δυνατότητες συνεργασίας με άλλες επιχειρήσεις διεθνώς.

3.1.1 Μηχανογραφημένα Συστήματα Κρατήσεων (Computer Reservation Systems-CRS)

Τα CRS υποστηρίζουν τις ταξιδιωτικές συναλλαγές που πραγματοποιούνται ηλεκτρονικά, επεξεργάζονται και παρέχουν πληροφορίες για το τουριστικό προϊόν. Τα συστήματα ηλεκτρονικών κρατήσεων, είναι βάσεις δεδομένων που επιτρέπουν στις τουριστικές επιχειρήσεις να διαχειρίζονται τα δεδομένα τους, καθώς και να τα διαθέτουν στα κανάλια διανομής των συνεργατών τους. Οι αεροπορικές εταιρίες, συνέβαλλαν αποφασιστικά στην ανάπτυξη των CRS, ενώ ακολούθησαν οι μεγάλοι ξενοδοχειακοί όμιλοι καθώς και οι υπόλοιπες τουριστικές επιχειρήσεις. Πέρα από την εμφάνιση της διαθεσιμότητας, τις κρατήσεις και τον υπολογισμό των ναύλων, τα CRS υποστηρίζουν και την έκδοση εισιτηρίων.

Καθοριστικό παράγοντα για την επιλογή ενός συστήματος CRS, από ένα ταξιδιωτικό γραφείο, αποτελούν οι εταιρίες με τις οποίες αυτό συνεργάζεται. Έτσι εξηγείται το γεγονός ότι αρκετά πρακτορεία συνδέονται με περισσότερα από ένα συστήματα κρατήσεων. Επίσης σημαντικά κριτήρια αποτελούν η έγκυρη πληροφόρηση, η αξιοπιστία του υλικού εξοπλισμού τους, ο σύντομος χρόνος ανταπόκρισης, η τεχνική υποστήριξη και η ευχρηστία του συστήματος.

Σημαντικά είναι τα οφέλη που αποκομίζει ένας καταναλωτής-τουρίστας από τη χρήση των CRS τα οποία του παρέχουν δυνατότητα πραγματοποίησης κρατήσεων γρήγορα, αξιόπιστα και εγγυημένα, ενώ ταυτόχρονα του εξασφαλίζουν εύκολη πρόσβαση σε μεγάλο όγκο πληροφορίας. Από την πλευρά της τουριστικής προσφοράς, τα CRS μειώνουν το φαινόμενο της εποχικότητας και ενισχύουν την ανάπτυξη των τουριστικών επιχειρήσεων, οι οποίες διαχειρίζονται και προωθούν τα προϊόντα τους διεθνώς.

3.1.2 Παγκόσμια Συστήματα Διανομής (Global Distribution Systems-GDS)

Το μηχανογραφημένο σύστημα κρατήσεων, Computer Reservation System, SABRE, είναι το πρώτο ηλεκτρονικό σύστημα κρατήσεων στον τουρισμό. Αναπτύχθηκε από την American Airlines σε συνεργασία με την IBM τη δεκαετία του 1970, για τη διαχείριση των κρατήσεων, εισιτηρίων και πτήσεων της, στα σημεία πώλησης της στις Η.Π.Α. Το παράδειγμα της ακολούθησαν και άλλες αεροπορικές εταιρίες οι οποίες ανέπτυξαν τα δικά τους Computer Reservation Systems (CRS). Παρ' όλα αυτά η ουσιαστική καινοτομία έγινε όταν τα διάφορα Computer Reservation Systems ολοκληρώθηκαν μεταξύ τους για να δημιουργήσουν τα παγκόσμια συστήματα διανομής (Global Distribution Systems-GDS).

Τα Global Distribution Systems (GDS) είναι στην ουσία ο μεσάζοντας μεταξύ του ταξιδιωτικού πρακτορείου και των τουριστικών επιχειρήσεων (ξενοδοχειακές επιχειρήσεις, αεροπορικές εταιρίες, εταιρίες ενοικίασης αυτοκινήτων κ.α.). Είναι το σημαντικότερο τουριστικό κανάλι διανομής παγκοσμίως, αφού διασφαλίζει την κράτηση σε ελάχιστο χρόνο και επιταχύνει το χρόνο εξυπηρέτησης. Τα GDS επεξεργάζονται ταξιδιωτικές συναλλαγές, διανέμουν και ενοποιοούν διάφορες τουριστικές πληροφορίες. Τα πλεονεκτήματα που έχει επιφέρει η ψηφιοποίηση των συστημάτων κρατήσεων είναι η οικονομική και άμεση μετάδοση πληροφοριών σε όλο τα σημεία πώλησης, η αύξηση των σημείων πώλησης σε διεθνές επίπεδο και η σημαντική μείωση των λειτουργικών εξόδων της διατήρησης ενός συμβατικού συστήματος κρατήσεων.

Η εξέλιξη των GDS δεν περιορίστηκε στην μετατροπή τους από εσωτερικά σε διεπιχειρησιακά συστήματα. Στις μέρες μας, τα GDS έχουν μετατραπεί σε ηλεκτρονικές αγορές τουριστικών προϊόντων και υπηρεσιών. Εξυπηρετούν την πώληση και προβολή προϊόντων αεροπορικών εταιριών, επιχειρήσεων ενοικίασης αυτοκινήτων, ξενοδοχείων, ασφαλιστικών και σιδηροδρομικών εταιρειών καθώς και εταιριών ακτοπλοΐας. Επιπλέον, ο τελικός καταναλωτής μπορεί να έχει άμεση πρόσβαση στα GDS μέσω των νέων τεχνολογιών, όπως είναι το διαδίκτυο και το κινητό τηλέφωνο και δεν εξαρτάται απαραίτητα από τους τουριστικούς πράκτορες. Οι συγκεκριμένες δυνατότητες, ενδυνάμωσαν τον τελικό καταναλωτή και παρέκαμψαν τους μεσάζοντες.

Οι κυριότερες δυνατότητες που προσφέρουν τα GDS στους χρήστες τους είναι η παροχή ταξιδιωτικών πληροφοριών ακόμη και για το πιο πολύπλοκο δρομολόγιο, ο υπολογιστής των ναύλων, οι κρατήσεις και η εμφάνιση τυχόν διαθεσιμότητας πτήσεων

και θέσεων. Επίσης, πέρα από τις κρατήσεις τα GDS πραγματοποιούν και έκδοση εισιτηρίων, καρτών επιβίβασης και vouchers. Αξιοσημείωτη είναι η δυνατότητα που δίνουν στους χρήστες τους για κρατήσεις σε πραγματικό χρόνο παρέχοντας τους απευθείας πρόσβαση σε ξενοδοχεία, οργανωμένες εκδρομές, αεροπορικές εταιρίες, δρομολόγια τρένων, πλοίων και εταιρίες ενοικίασης αυτοκινήτων.

Εκτός από τις παραπάνω βασικές υπηρεσίες ενός συστήματος κράτησης θέσεων, τα GDS παρέχουν και επιπλέον δυνατότητες. Σήμερα πλέον, ο χρήστης ενός τέτοιου συστήματος μπορεί να έχει πρόσβαση και σε πληροφορίες για κανονισμούς που αφορούν την visa και το διαβατήριο, εμπορικές εκθέσεις, καθώς και για τιμές συναλλάγματος. Επιπλέον, έχουν αναπτυχθεί προγράμματα που υποστηρίζουν τη διαχείριση και λειτουργία κάθε ταξιδιωτικού πρακτορείου. Συγκεκριμένα, η διοικητική λειτουργία, τα λογιστικά και η τιμολόγηση, εξαρτώνται από την ποιότητα των υπηρεσιών του GDS που χρησιμοποιεί ο κάθε πράκτορας. Ουσιαστική βελτίωση έχει σημειωθεί επίσης στην απλοποίηση της διεπαφής χρήστη των GDSs και στα περιβάλλοντα λειτουργίας των λειτουργικών συστημάτων τους, με αποτέλεσμα οποιοσδήποτε να είναι σε θέση να χρησιμοποιεί και να πραγματοποιεί κρατήσεις με αυτά. Τα κυριότερα Παγκόσμια Συστήματα Διανομής (GDS) είναι τα εξής τέσσερα:

3.1.2.1 Amadeus

Το Amadeus ιδρύθηκε το 1987 από τις εταιρίες Iberia, Air France, SAS και Lufthansa. Αποτελεί το κορυφαίο σύστημα παροχής τεχνικών υπηρεσιών και διανομής που εξυπηρετεί τις πωλήσεις, το μάρκετινγκ και τη διανομή του παγκόσμιου τουριστικού προϊόντος. Η πλούσια βάση δεδομένων και το σύγχρονο δίκτυο που διαθέτει, το κατατάσσουν ανάμεσα στις πιο ανεπτυγμένες ευρωπαϊκές εταιρίες του είδους του. Εξυπηρετεί περισσότερες από 10.500 αεροπορικές εταιρίες, πάνω από 57.000 ταξιδιωτικά γραφεία και διαθέτει γραφεία σε 200 αγορές διεθνώς. Το σύστημα μπορεί να υποστηρίξει περίπου 58.000 ξενοδοχεία, 50 εταιρίες ενοικίασης αυτοκινήτων και αρκετές ναυτιλιακές και σιδηροδρομικές εταιρίες που εξυπηρετούν συνολικά περίπου 24.000 περιοχές. Η Air France, η Lufthansa, η SAS και η Iberia, κατείχαν ίδια μερίδια της Amadeus Global Travel Distribution S.A κατά την ίδρυσή της. Μετά τη δημιουργία της εταιρείας όμως, η SAS πώλησε το μερίδιό της στην Amadeus Data Processing λόγω οικονομικών δυσκολιών. Οι τρεις αεροπορικές εταιρίες κατέχουν το 59,92% της εταιρείας. Αναλυτικότερα, η Air France το 23,36%, η Iberia το 18,28%, και η Lufthansa

το 18,28%. Οι υπόλοιπες μετοχές διατέθηκαν σε μικρότερους μετόχους. Το Amadeus καλύπτει τους παρακάτω τομείς:

- Πωλήσεις και ηλεκτρονικό εμπόριο
- Διανομή και περιεχόμενο
- Υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης και συμβουλευτικού χαρακτήρα
- Διοίκηση επιχειρήσεων

Εξυπηρετεί αεροπορικές κρατήσεις σε 100 και πλέον αεροπορικές εταιρίες με δυνατότητα άντλησης πληροφοριών για 400 περίπου αεροπορικές εταιρίες, αριθμοί που αγγίζουν το 95% των συνολικών αεροπορικών θέσεων διεθνώς. Επίσης, υποστηρίζει την ανάπτυξη και σχεδίαση του λογισμικού των αεροπορικών εταιριών στους τομείς Yield Management, Inventory και Departure Control. Παρέχει δυνατότητα κρατήσεων σε περισσότερες από 30 εταιρίες ferry στη Βαλτική, τη Μεσόγειο και τη Βόρεια Θάλασσα, αυτόματο υπολογισμό της τιμής των ναύλων, παροχή πληροφοριών για καμπίνες και δημιουργία προσφορών. Επίσης, παρέχει δυνατότητα σιδηροδρομικών κρατήσεων σε ευρωπαϊκούς σταθμούς και δίκτυα, όπως το Le Shuttle και το Eurostar.

Η Amadeus κατέχει το μεγαλύτερο ποσοστό κρατήσεων και τα περισσότερα ταξιδιωτικά γραφεία σε περιοχές υψηλής ζήτησης, και βρίσκεται στην 3^η θέση συγκριτικά με τις άλλες τρεις εταιρίες. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι η εταιρεία έρχεται πρώτη στην εξυπηρέτηση χωρών σε τοποθεσίες από όλο τον κόσμο, αν και εξυπηρετεί λιγότερους προορισμούς στις ΗΠΑ από τις ανταγωνίστριες εταιρίες GDS. Η Amadeus αναμένεται να παίξει καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση των παγκόσμιων μελλοντικών εξελίξεων των συστημάτων διανομής (GDS), αφού διαθέτει ένα εντυπωσιακό προϊόν, μια παγκόσμια ισχυρή εταιρεία υποδομής και μια συνεχώς αυξανόμενη πελατειακή βάση.

amADEUS
Your technology partner

Investors | Amadeus IT Holding SA | Travel Further | Corporate Responsibility | Media Centre | About us

Solutions for:

- > Airlines
- > Ground Handlers
- > Travel agencies
- > Corporations
- > Car Rental
- > Cruise lines
- > Ferry lines
- > Hotels
- > Insurance companies
- > Railway companies
- > Tour operators
- > Destination Services Providers

For travellers:
Flight times, schedules, best fares, rates & trip tools
[Find out more](#)

Amadeus IT HOLDING SA

- > Investor Relations
- > Información para Inversores

Reinventing the Airport Ecosystem
A new airline industry report
[Download the report](#)

Amadeus Transaction Counter
5 0 8 8 8 5 7 9 0 0 0
and counting!

Travel transactions processed since January 1st at the Amadeus Data Centre [Find out more](#)

News:
11 July 2012
Amadeus confirms commitment to R&D with landmark appointment of Hervé Couturier
9 July 2012
Amadeus announces five-year global agreement with CCRA Travel Solutions
27 June 2012
Microsoft achieves 53% adoption rate increase thanks to Amadeus' online corporate travel booking tool

[More news...](#)

- Next Shareholders' General Meeting / Junta General de Accionistas
- Keep track of the latest press releases from Amadeus.com
- Amadeus corporate blog

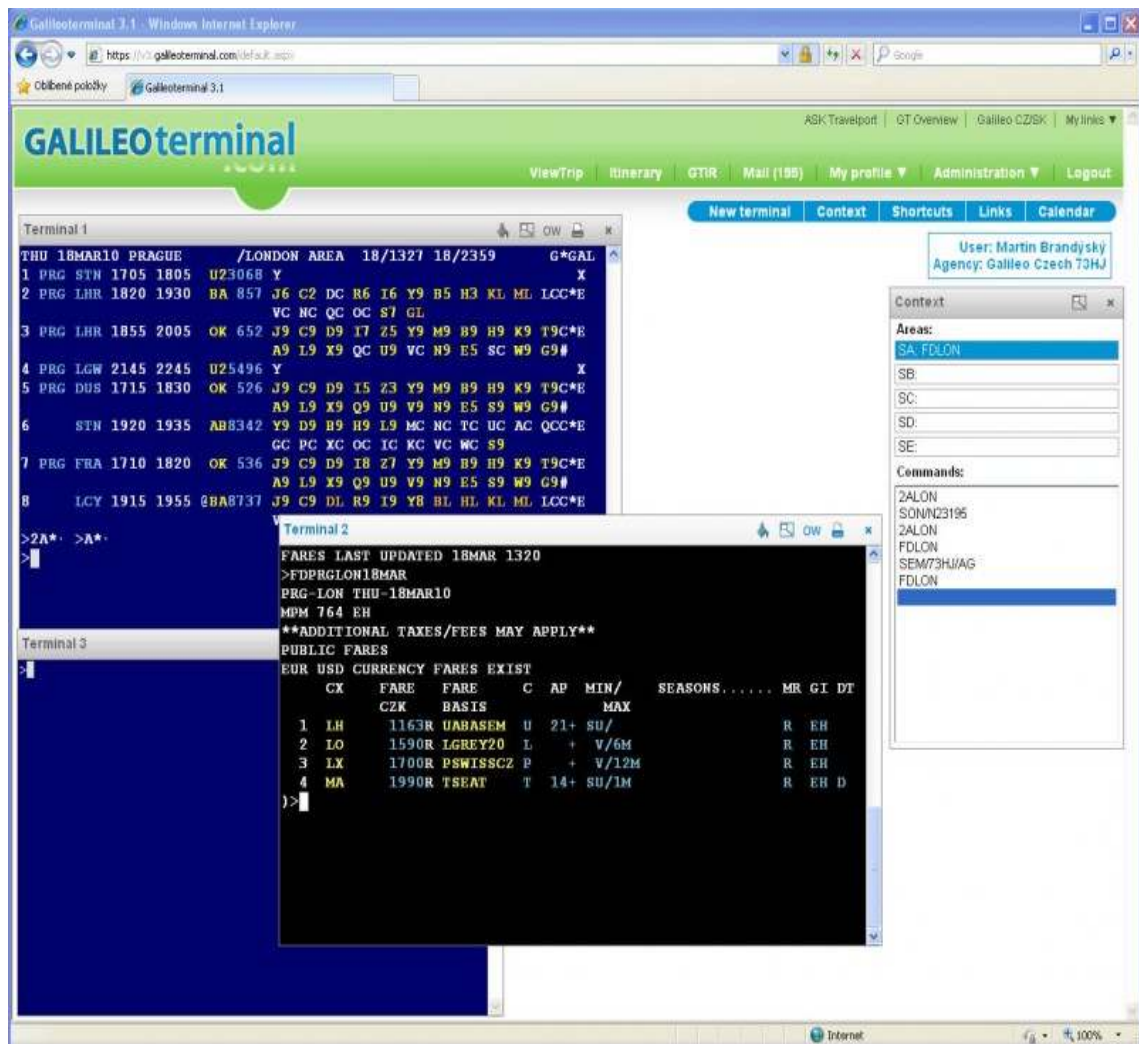
© 2005 - 2012 Amadeus IT Group SA | Data Protection

Country websites | Solutions for: | Careers | About Amadeus | Amadeus Blog

Εικόνα 3.1: Αρχική σελίδα της Amadeus
Πηγή: <http://www.amadeus.com>

3.1.2.2 Galileo International

Ιδρύθηκε το 1977 στην Αγγλία με τη σύμπραξη των αεροπορικών εταιριών Swissair, United Airlines, British Airways, KLM και της Ολυμπιακής Αεροπορίας η οποία συμμετείχε με ποσοστό 4%. Το Galileo International είναι ένα προηγμένο σύστημα κρατήσεων στο οποίο είναι συνδεδεμένες περισσότερες από 39 εταιρίες ενοικίασης αυτοκινήτων, 511 αεροπορικές εταιρίες, 368 Tour Operators, 46.046 ξενοδοχειακές μονάδες και οι κυριότερες γραμμές κρουαζιέρων διεθνώς. Παρέχει επίσης σε 41.200 και πλέον τουριστικούς πράκτορες τη δυνατότητα πρόσβασης σε πληροφορίες που αφορούν κάθε είδους εισιτήρια, την έκδοση αεροπορικών εισιτηρίων σε 116 χώρες, καθώς και τη δυνατότητα πραγματοποίησης πολλαπλών κρατήσεων.



Εικόνα 3.2: Το σύστημα Galileoterminal.com
 Πηγή: <http://www.cee-systems.com/galileoterminal-com>

3.1.2.3 Sabre

Το 1959 η αεροπορική εταιρία American Airlines και η IBM, αποφάσισαν να αναπτύξουν ένα ημιαυτόματο επαγγελματικό ερευνητικό περιβάλλον, το Sabre. Το πρωτοποριακό αυτό σύστημα, αποτέλεσε την πρώτη ηλεκτρονική επιχειρησιακή εφαρμογή πραγματικού χρόνου και θεωρείται ένα από τα πιο ευέλικτα συστήματα της αγοράς. Το Sabre έχει πρόσβαση στη βάση δεδομένων και μπορεί να πραγματοποιεί κρατήσεις σε 31.000 ξενοδοχεία, 59 εταιρίες ενοικίασης αυτοκινήτων, 370 αεροπορικές εταιρίες, ενώ παράλληλα συνεργάζεται και με τις ναυτιλιακές ERMES και ΔΑΝ.

Άξιο αναφοράς είναι επίσης το πρόγραμμα **Worldfare**. Πρόκειται για ένα αυτοματοποιημένο πρόγραμμα τιμολόγησης διεθνών ταξιδιών, οποιουδήποτε συστήματος διάθεσης πληροφοριών, που παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Οι δυνατότητες που παρέχει το Worldfare περιλαμβάνουν συνεχή ενημέρωση για 60.000.000 και πλέον ναύλους από διεθνείς πηγές, με ταυτόχρονη παράθεση των τιμών από όλους τους πιθανούς πωλητές. Το λογισμικό Worldfare, υποστηρίζει επίσης:

- Δυνατότητα τιμολόγησης ναύλων.
- Ανιχνευτή ευκαιριών για προσφορές της τελευταίας στιγμής και εντοπισμό οικονομικών ταξιδιωτικών συνδυασμών.
- Εξυπηρέτηση τουλάχιστον 50 αεροπορικών εταιριών και παροχή πληροφοριών για τις τιμές 100.000.000 και πλέον συνδυασμένων ναύλων τους.
- Δυνατότητα επανελέγχου των ναύλων.
- Ενημέρωση για τις τιμές πώλησης συναλλάγματος, παγκοσμίως.

Το **Travelocity.com** ανήκει στη Sabre και πρόκειται για τη μεγαλύτερη ηλεκτρονική τουριστική ιστοσελίδα. Από το 2001, προσφέρει καινοτόμες τεχνολογίες, οι οποίες εξυπηρετούν τους καταναλωτές στο να πραγματοποιήσουν τις καλύτερες κρατήσεις ξενοδοχείων, αεροπορικών εισιτηρίων, πακέτων εκδρομών και αυτοκινήτων.



Εικόνα 3.3: Το σύστημα Galileoterminal.com
Πηγή: <http://www.cee-systems.com/galileoterminal-com>

3.1.2.4 Worldspan

Ιδρύθηκε στις 7 Φεβρουαρίου 1990. Το Worldspan αρχικά ανήκε στις εταιρείες Delta Air Lines Inc, Trans World Airlines Inc και Northwest Airlines. Σήμερα ανήκει στις θυγατρικές της Delta Air Lines Inc (40%), στην Northwest Airlines (34%), και στην American Airline Inc (26%). Από το 1995, η Worldspan έχει αναπτύξει ηλεκτρονικά προϊόντα και υπηρεσίες για τη βιομηχανία ταξιδίων, για να εξασφαλίσει εδραίωση και μια επιτυχή πορεία στο χώρο του διαδικτυακού τουρισμού. Η Worldspan με έδρα της την Ατλάντα, συνδέει σήμερα 210 ξενοδοχειακές εταιρείες, 40 εταιρείες ενοικίασης αυτοκινήτων, 20.021 ταξιδιωτικά γραφεία σε σχεδόν 90 χώρες, 421 αεροπορικές εταιρείες και 44 προμηθευτές ταξιδιωτικών υπηρεσιών. Επιπλέον, παρέχει πληροφορίες σε εταιρίες που δραστηριοποιούνται στο ηλεκτρονικό επιχειρείν και σε κυβερνητικές οργανώσεις που ασχολούνται με τουριστικά θέματα ενώ συγχρόνως διαθέτει πληροφορίες για κρατήσεις σε ακτοπλοϊκές και σιδηροδρομικές εταιρίες. Το σύστημα είναι φιλικό προς τους χρήστες και λειτουργεί σε περιβάλλον Windows. Πριν μερικά χρόνια αναπτύχθηκε ένα νέο πρόγραμμα, το **SecuRate Air Plus**, που εξυπηρετεί την διαδικτυακή διαχείριση ναύλων σε διεθνές επίπεδο.

Για να συμβαδίζει με τις τεχνολογικές εξελίξεις και να εξυπηρετεί τους πελάτες της, η Worldspan πραγματοποίησε μια σειρά από νέες συμφωνίες, που της δίνουν την ευκαιρία να ασκεί το ηλεκτρονικό επιχειρείν. Το 2001 η Orbitz LLC ξεκίνησε τη διαδικτυακή της λειτουργία, χρησιμοποιώντας το Worldspan ως Internet Booking Engine, και το 2002, η Worldspan ePricingSM αποτέλεσε το πρώτο GDS που εισήγαγε μια καινοτόμα τεχνολογία πολλαπλών server και παρείχε στους πελάτες της μια τεράστια δυνατότητα επιλογής τιμών.

Τα κορυφαία παγκόσμια συστήματα διανομής έχουν παρουσία εδώ και πολλά χρόνια και στην ελληνική αγορά. Συγκεκριμένα η Amadeus Hellas δραστηριοποιείται από το 1993 και προσφέρει ένα μεγάλο φάσμα υπηρεσιών help desk, συμβουλευτικής, τεχνικής υποστήριξης και εκπαίδευσης των πελατών της, με σκοπό να καλύψει τις αυξανόμενες απαιτήσεις του κλάδου των τουριστικών πρακτορείων σε Ελλάδα και Κύπρο. Η Galileo Hellas (θυγατρική εταιρία της Ολυμπιακής Αεροπορίας), ιδρύθηκε το 1991 με αντικειμενικό σκοπό τη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος υπηρεσιών πληροφόρησης στο τομέα του τουρισμού. Παρέχει ένα διεθνές σύστημα κρατήσεων για αεροπορικές εταιρίες, ξενοδοχεία και εταιρίες ενοικίασης αυτοκινήτων.

Το 2001 η FORTHcrs, θυγατρική εταιρία της FORTHnet, συνεργάστηκε εμπορικά με τη Sabre Hellas. Η FORTHcrs αποτελεί την πρώτη ελληνική εταιρεία με αποκλειστική δραστηριοποίηση στην τουριστική βιομηχανία και ηγείται στο χώρο παροχής υπηρεσιών ηλεκτρονικών συστημάτων έκδοσης εισιτηρίων και κρατήσεων θέσεων σε μεταφορικές και ακτοπλοϊκές εταιρίες. Η εταιρία Worldspan, επίσης δραστηριοποιείται στην Ελλάδα στον τομέα του ηλεκτρονικού τουρισμού.

Το μοντέλο λειτουργίας των GDS στηρίζεται στις πληρωμές από τους άμεσους προμηθευτές που θέλουν να προωθήσουν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους μέσω των GDS και στις προμήθειες που εισπράττουν από τους ταξιδιωτικούς πράκτορες για την χρήση του συστήματος. Λόγω του αυξημένου κόστους, οι μικρομεσαίες τουριστικές επιχειρήσεις δεν έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν τα GDS για την προβολή τους. Μάλιστα στον κλάδο της αεροπορικής βιομηχανίας τα GDS είναι η πλέον κερδοφόρα επιχείρηση, ενώ οι αεροπορικές εταιρίες εμφανίζουν το μικρότερο περιθώριο κέρδους.



```
Worldspan Express Off Working Frame My Script My Links Script Index T
1P- 3HPGP6
1.1TESTER/TEST.MR*SNN 2.1TESTER/MARY.MS*ADT
1 WOV ZZ MK1 CRU 13MAY09 24MAY09/W-/TID-1540765/AN-ROYAL CARIBB
EAN CRUISE LINE/WSC-RCC /IC-USD 3170.36/SN-VOYAGER OF THE SEAS/
CBN-1603/NP-2/FPD-04MAR2009/AGT-LIZ MADDERN/CF-1540765/DUE-USD B
3170.36XD.00T3170.36/FF2-DINING PREF MAIN SEATING
P- 1.2IY404-305-1746
T- 1.TAX/00/27AUG
TKG FAX-NOT PRICED FARE TYPE EX
>
```

Εικόνα 3.4: Περιβάλλον εργασίας του Worldspan
Πηγή: <http://travelport-news.com>

3.1.2.5 Η χρήση των GDS στα τουριστικά πρακτορεία

Οι υπηρεσίες που παρέχονται από ένα Παγκόσμιο Σύστημα Διανομής στα τουριστικά πρακτορεία είναι οι εξής:

- Κρατήσεις σε ξενοδοχεία, εταιρίες ενοικίασης αυτοκινήτων, δημιουργία τουριστικών πακέτων κ.α.
- Διατήρηση πληροφοριών για τους επιβάτες με τη δημιουργία προσωπικών αρχείων πελατών, όπου καταγράφονται διάφορες απαιτήσεις τους, προορισμοί που έχουν ταξιδέψει, καθώς και πληροφορίες για τις συχνότητες των πτήσεων.
- Εκτυπώσεις εισιτηρίων διαφόρων τύπων, αναλυτικών διαδρομών, καρτών πρόσβασης σε συγκεκριμένους χώρους καθώς και διαφόρων άλλων εγγράφων.
- Παροχή πληροφοριών για τις πτήσεις διαφόρων εταιριών, που αφορούν δυνατότητα κράτησης θέσεων, διαθεσιμότητα πτήσεων, θέσεων και τιμές ναύλων.
- Δυνατότητα αγοράς εισιτηρίων για διάφορες εκδηλώσεις και ενημέρωση για τις τιμές συναλλάγματος.
- Χρήση περιβάλλοντος Windows, που είναι ιδιαίτερα εύχρηστο και φιλικό για τη διαχείριση του συστήματος κρατήσεων.
- Επικοινωνία με τα γραφεία εθνικών τουριστικών οργανισμών.
- Παροχή μετεωρολογικών προβλέψεων για την έγκυρη ενημέρωση των τουριστών.
- Πληροφορίες για τις διαδικασίες εισόδου και παραμονής σε μια χώρα όπως βίζες, διαβατήρια, και τελωνειακοί έλεγχοι.

3.1.2.6 Η χρήση των GDS στα ξενοδοχεία

Τα ξενοδοχεία με τη χρήση ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή και ενός modem επικοινωνίας, έχουν πλέον τη δυνατότητα να συνδέονται στο κεντρικό σύστημα κρατήσεων και να το διαχειρίζονται ως εξής:

- Ενημέρωση του συστήματος για τους τύπους των δωματίων που είναι διαθέσιμα, τις πρόσθετες παροχές που μπορεί να παρέχονται, την προσφερόμενη τιμή και τους όρους συνεργασίας.
- Αναζήτηση πληροφοριών για τα διαθέσιμα δωμάτια σε συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή.
- Δυνατότητα κράτησης σε άλλη μονάδα της περιοχής τους (περίπτωση overbooking) ή ιδιοκτησίας τους (όμιλος ξενοδοχείων).
- Δυνατότητα κράτησης σε τμήματα του ξενοδοχείου πέραν των δωματίων, όπως κράτηση σε χώρο συνεδρίων, άθλησης ή εστιατόρια.
- Δυνατότητα άντλησης τουριστικών, φορολογικών, οικονομικών και νομοθετικών πληροφοριών.
- Δυνατότητα εφαρμογής του Yield Management.
- Διεύρυνση πελατολογίου, αφού πλέον διατίθενται δωμάτια απευθείας σε νέες αγορές (εμπορικές εταιρίες και γραφεία ταξιδίων).
- Μεγάλη διαφημιστική προβολή με σχετικά χαμηλό κόστος.

3.1.3 Ηλεκτρονικά κανάλια διανομής και μεσάζοντες στον τουρισμό

Με την εξάπλωση του ηλεκτρονικού εμπορίου, οι άμεσοι προμηθευτές ασκούν πίεση στους μεσάζοντες και έχουν καταφέρει να μειώσουν σημαντικά τις προμήθειες και τα ποσοστά κέρδους τους. Για παράδειγμα, τα τελευταία χρόνια οι αεροπορικές εταιρίες κατάφεραν να μειώσουν τις προμήθειες των πρακτόρων από 6% σε 2%. Στον αντίποδα, οι τουριστικοί μεσάζοντες, σε μια προσπάθεια διατήρησης της ανταγωνιστικότητάς τους, κατασκεύασαν και προώθησαν ιστοσελίδες, για την πώληση των τουριστικών τους προϊόντων. Η διαφορά τους με τις ιστοσελίδες των άμεσων προμηθευτών είναι ότι εκείνες των μεσάζοντων παρέχουν τη δυνατότητα επιλογής από μια μεγάλη ποικιλία εναλλακτικών προϊόντων και εταιριών, δυνατότητα σύγκρισης τιμών και ποιότητας των προϊόντων, και ταυτόχρονα εγγύηση και αξιοπιστία όταν πρόκειται για επώνυμα κανάλια διανομής.

Τα 4 GDS λειτουργούν με αυτή τη λογική. Προσεγγίζουν τον τελικό καταναλωτή στηριζόμενοι στις δικές τους ιστοσελίδες, αποφεύγοντας την πληρωμή και επιρροή των μεσάζοντων (ταξιδιωτικά γραφεία). Όταν μάλιστα αγοράζεται και ηλεκτρονικό εισιτήριο τότε δεν χρειάζεται καν ο τουριστικός πράκτορας για την εκτύπωση του. Έτσι, η Galileo

λειτουργεί το **www.getthere.com**, η SABRE το **www.travelocity.com**, η Amadeus το **www.amadeus.net** και η Worldspan το **www.expedia.com**. Και τα τέσσερα αντιπροσωπεύουν επιτυχημένα επιχειρησιακά μοντέλα που καλύπτουν ένα μεγάλο μέρος των συναλλαγών της ηλεκτρονικής τουριστικής αγοράς. Προς το παρόν το **www.amadeus.net** παρέχει μόνο πληροφορίες και δεν χρησιμοποιείται για πωλήσεις.

Τα GDS σε μια προσπάθεια τους να ενισχύσουν τα εισοδήματά τους, πωλούν το μηχανισμό κρατήσεων και πληρωμών και την βάση δεδομένων που έχουν αναπτύξει, σε όποια άλλη ιστοσελίδα και επιχείρηση θέλει να πραγματοποιήσει ηλεκτρονικές συναλλαγές. Προσφέρουν δηλαδή επί πληρωμή σε άλλες επιχειρήσεις τους μηχανισμούς κρατήσεων τους. Επομένως, η ανάπτυξη του διαδικτύου συνέβαλε στην ενδυνάμωση των GDS και στην ενίσχυση του ρόλου τους στην ηλεκτρονική διανομή.

Απόδειξη των παραπάνω αποτελεί το γεγονός ότι ο μεγαλύτερος όγκος παροχής πληροφοριών στο Internet και ηλεκτρονικών συναλλαγών (66%), γίνεται από sites που ελέγχουν τα GDS. Αν για παράδειγμα γίνει κράτηση σε ένα ξενοδοχείο μέσω του **www.orbitz.com** ή του **www.opodo.com**, το ξενοδοχείο οφείλει αμοιβή και στο GDS, γιατί η συγκεκριμένη ιστοσελίδα χρησιμοποιεί σύστημα κράτησης που παρέχεται από GDS. Είναι προφανές, ότι το ηλεκτρονικό εμπόριο διατάραξε τις σχέσεις μεταξύ τουριστικών προϊόντων, άμεσων προμηθευτών και μεσαζόντων. Οι μεσάζοντες παρέχουν πλέον εξειδικευμένες και προσωποποιημένες υπηρεσίες (δυναμικό πακέτο) στους καταναλωτές, σε μια προσπάθεια αύξησης των εσόδων τους και ενίσχυσης της θέσης τους στην τουριστική αγορά. Πέρα όμως από τις αναταράξεις που επέφερε το ηλεκτρονικό εμπόριο στους παραδοσιακούς παίκτες του τουριστικού κλάδου, δόθηκε ώθηση για την ανάπτυξη νέων τουριστικών εταιριών, αλλά και επέκταση των δραστηριοτήτων κάποιων ήδη υπάρχοντων επιχειρήσεων στον τουριστικό κλάδο.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο συνέβαλε στην προώθηση και πώληση τουριστικών προϊόντων τόσο **ανάμεσα σε επιχειρήσεις (B2B)** όσο και μεταξύ **επιχειρήσεων με καταναλωτές (B2C)**. Επίσης, έδωσε τη δυνατότητα στους καταναλωτές να διαπραγματεύονται την πώληση τουριστικών προϊόντων, μέσω παροχής όλης της απαραίτητης πληροφόρησης. Το γεγονός αυτό οδήγησε στη δημιουργία πολλών επιχειρηματικών ιστοσελίδων, οι οποίες βασίζονται στην πραγματοποίηση **ηλεκτρονικών δημοπρασιών**. Αυτό το νέο μοντέλο ηλεκτρονικού εμπορίου ανέτρεψε τους όρους των συναλλαγών, αφού πλέον οι επιχειρήσεις προσπαθούν να ικανοποιήσουν τις ανάγκες των καταναλωτών, οι οποίοι έχουν ενεργό ρόλο στη διαδικασία αγοροπωλησίας ενός τουριστικού προϊόντος, μιας και κατέχουν τη

διαπραγματευτική δύναμη να καθορίζουν επακριβώς τι θέλουν. Πολλές είναι οι παραλλαγές που συναντάται το νέο αυτό μοντέλο ηλεκτρονικού εμπορίου.

Για παράδειγμα οι καταναλωτές που χρησιμοποιούν το **www.mytraveldream.com** και το **www.nameyourownprice.com**, μπορούν να ορίσουν την τιμή στην οποία θέλουν να κλείσουν ένα ξενοδοχείο, για μια συγκεκριμένη ημερομηνία, και στη συνέχεια η ιστοσελίδα ψάχνει να βρει ξενοδοχείο που ικανοποιεί τη συγκεκριμένη απαίτηση. Ο καταναλωτής είναι υποχρεωμένος να δεχθεί την κράτηση, εφόσον βρεθεί ένα τέτοιο ξενοδοχείο. Ακόμη ένα τέτοιο παράδειγμα αποτελεί το **www.accompany.com**, όπου συγκεντρώνονται καταναλωτές που επιθυμούν το ίδιο προϊόν ή υπηρεσία, και ανάλογα με τη ζήτηση, διαπραγματεύεται μια χαμηλή τιμή με τους παραγωγούς. Οι ιστοσελίδες που πραγματοποιούν τέτοιου είδους δημοπρασίες, αποτελούν απειλή για τις τουριστικές επιχειρήσεις, αφού ο καταναλωτής διαμορφώνει πλέον την τιμή πώλησης του προϊόντος.

Πολλά είναι επίσης τα ηλεκτρονικά κανάλια όπου πραγματοποιούνται **συναλλαγές** τουριστικών προϊόντων **μεταξύ καταναλωτών (C2C)**. Η δημοτικότητα τέτοιων καναλιών αυξάνεται συνεχώς, λόγω της επιθυμίας του σύγχρονου τουρίστα να συμμετέχει στην τουριστική αλυσίδα αξίας, καθώς και της πειθούς που έχει η ηλεκτρονική (word of mouth) διαφήμιση που γίνεται από τους ίδιους. Τα πιο γνωστά κανάλια είναι τα **www.lonelyplanet.com**, **www.ebay.com** και **www.virtualtourist.com**. Οι εικονικές αυτές κοινότητες μπορεί να ενσωματώνονται και στις ιστοσελίδες των τουριστικών επιχειρήσεων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η ξενοδοχειακή εταιρία Westin που διατηρεί στην ιστοσελίδα της μια εικονική κοινότητα για τις γυναίκες επιχειρηματίες που ταξιδεύουν, όπου το κάθε μέλος συμβουλεύει το άλλο. Εξ αιτίας της συγκεκριμένης υπηρεσίας, το ξενοδοχείο τα τελευταία χρόνια συγκεντρώνει τις περισσότερες κρατήσεις από γυναίκες επιχειρηματίες, από οποιαδήποτε άλλη ξενοδοχειακή αλυσίδα. Μια ακόμη κατηγοριοποίηση των ηλεκτρονικών καναλιών, με βάση την τιμολογιακή τους πολιτική, είναι η εξής:

- **Opaque models**, (π.χ. **priceline.com**). Οι μεσάζοντες αυτοί διευκολύνουν ηλεκτρονικές πωλήσεις προϊόντων σε χαμηλές τιμές, όμως η επωνυμία της επιχείρησης και του προμηθευτή αποκαλύπτονται στον αγοραστή αφού ολοκληρωθεί η αγορά.
- **Merchant models**, (π.χ. **hotels.com**). Οι μεσάζοντες αυτοί αγοράζουν τουριστικά προϊόντα από τους άμεσους προμηθευτές και αναλαμβάνουν έτσι

εκείνοι την ευθύνη, το άγχος και το ρίσκο μεταπώλησης των προϊόντων αυτών. Το μοντέλο είναι παρόμοιο με εκείνο των τουρ οπερέιτορς.

- **Commissionable models**, (π.χ. **expedia.com**). Οι μεσάζοντες αυτοί απλώς χρεώνουν κάποια προμήθεια όταν γίνεται κάποια πώληση μέσω των ιστοσελίδων τους.

Οι τουριστικές επιχειρήσεις που θέλουν να δραστηριοποιηθούν στο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου επιλέγουν συνήθως την **πολυκαναλική ηλεκτρονική διανομή** (multidistribution channel policy), στοχεύοντας να είναι οποιαδήποτε στιγμή, σπουδήποτε, διαθέσιμες στους καταναλωτές.

3.1.4 Παραδείγματα Συστημάτων Ηλεκτρονικής Διανομής Τουριστικού Προϊόντος Διεθνώς

3.1.4.1 Expedia.com

Η Expedia θεωρείται ως μία από τις πρωτοπόρες εταιρίες στο χώρο του e-Tourism. Αποτελεί την πιο διαδεδομένη online ταξιδιωτική υπηρεσία σε παγκόσμια κλίμακα, και την τέταρτη σπουδαιότερη ταξιδιωτική υπηρεσία στις ΗΠΑ. Αρχικά η Expedia εμφανίστηκε ως μια υπηρεσία της Microsoft, αλλά στη συνέχεια αυτό μεταβλήθηκε και το 1999 μπήκε στο Χρηματιστήριο. Το 2002 εντάθηκε στον όμιλο InterActivCorp από τον οποίο αποσπάστηκε. Σήμερα η Expedia είναι μια ανεξάρτητη εταιρία, η οποία περιλαμβάνει όλες τις τουριστικές δραστηριότητες της InterActivCorp. Οι ταξιδιωτικές της υπηρεσίες περιλαμβάνουν:

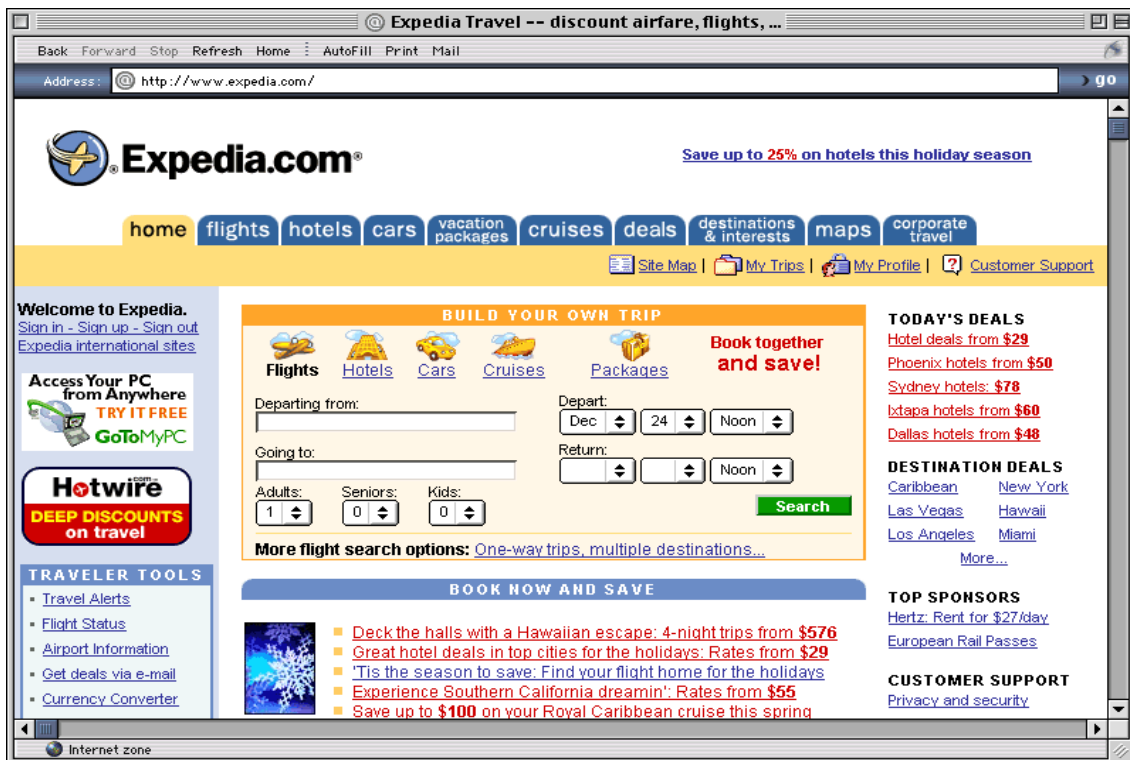
- Πακέτα διακοπών
- Ξενοδοχεία
- Αυτοκίνητα
- Αεροπορικές πτήσεις
- Επαγγελματικά ταξίδια
- Εργαλεία ενημέρωσης των ταξιδιωτών
- Κρουαζιέρες
- Θεάματα και σπορ

- Προορισμούς
- Χάρτες

Η Expedia παρέχει μια μεγάλη γκάμα δυνατοτήτων. Χρησιμοποιεί την υπηρεσία **Expert Searching and Pricing** για την επιλογή αεροπορικών πτήσεων. Το σύστημα υποστηρίζει επίσης, τη δημιουργία ολοκληρωμένων ταξιδιωτικών πακέτων τα οποία περιλαμβάνουν μεταφορά από και προς τον τόπο προορισμού, διαμονή σε ξενοδοχείο καθώς και διάφορες άλλες δραστηριότητες στον τόπο προορισμού. Επιπλέον, η Expedia διαθέτει το σύστημα **Classic Custom Vacations** για τη σύνθεση τουριστικών πακέτων από διάφορους προορισμούς, όπως είναι η Ευρώπη, η Χαβάη, η Καραϊβική και το Μεξικό. Στη λίστα των ηλεκτρονικών υπηρεσιών της Expedia έρχεται να προστεθεί και το **Expedia Corporate Travel**, που επικεντρώνεται στην εξυπηρέτηση του επιχειρηματικού κόσμου.

Η θυγατρική εταιρία της Expedia Travelscape, διαθέτει σε τρίτους δυνατότητα δημιουργίας δυναμικών πακέτων και cross-sell λειτουργικότητα. Η κυρία M. Costa, PR Manager της Expedia EMEA, υποστηρίζει χαρακτηριστικά πως η στρατηγική της Expedia βασίζεται στις τεχνολογικές καινοτομίες και στην οργανική της ανάπτυξη, ενώ αποδίδει την επιτυχία της στους δεσμούς συνεργασίας και ανταγωνισμού που έχει συνάψει με τους προμηθευτές του χώρου της τουριστικής βιομηχανίας.

Σύμφωνα με την Expedia, η τελευταία τάση στις ταξιδιωτικές υπηρεσίες αφορά στην τεχνολογία που επιτρέπει τη σύνθεση δυναμικών πακέτων (**dynamic packaging**). Τα συγκεκριμένα πακέτα, προκύπτουν από το δυναμικό συνδυασμό τουριστικών υπηρεσιών, οι οποίες παρέχονται στον καταναλωτή σε μία ενιαία τιμή. Η εταιρία υιοθέτησε την τεχνολογία dynamic packaging το 2000, την οποία διαρκώς βελτιώνει και αναπτύσσει. Οι παράγοντες που συντέλεσαν στην επιτυχημένη πορεία της Expedia, είναι η ακριβής αναπαράσταση των τουριστικών προϊόντων στον πελάτη, η διασύνδεση της εταιρίας με ένα πλήθος προμηθευτών τουριστικών προϊόντων καθώς και η μηχανή τιμών, που συνθέτει και επεξεργάζεται γρήγορα και αποτελεσματικά τις επιλογές που είναι διαθέσιμες στους καταναλωτές, σε πραγματικό χρόνο.



Εικόνα 3.5: Αρχική σελίδα της Expedia
 Πηγή: <http://www.expedia.com/>

3.1.4.2 Booking.com

Το εικονικό τουριστικό πρακτορείο Booking.com, δραστηριοποιείται διεθνώς και διατίθεται στα ελληνικά και σε ακόμα 40 γλώσσες. Οι υπηρεσίες που παρέχει αφορούν αποκλειστικά κρατήσεις και αγορές σε δωμάτια **ξενοδοχείων** και δεν εμπορεύεται άλλα τουριστικά προϊόντα. Αποτελεί ένα εικονικό τουριστικό πρακτορείο που διαθέτει μεγάλο μερίδιο αγοράς. Χαρακτηριστικό είναι μάλιστα το γεγονός ότι στη μηχανή αναζήτησης google, όταν διεξάγεται αναζήτηση για δωμάτια ξενοδοχείων το Booking.com εμφανίζεται πρώτο στα αποτελέσματα, προσελκύοντας μεγάλο αριθμό πελατών. Στην αρχική σελίδα του συγκεκριμένου εικονικού πρακτορείου διατίθεται μια μηχανή αναζήτησης δωματίων ξενοδοχείων, όπου υπάρχει η δυνατότητα να συμπληρώνονται οι ημερομηνίες άφιξης και αναχώρησης, ο προορισμός και ο αριθμός των ατόμων. Επίσης προτείνονται ξενοδοχεία της χώρας όπου βρίσκεται ο επισκέπτης καθώς και αξιοθέατα και προορισμοί που μπορεί να επισκεφτεί.



Εικόνα 3.6: Αρχική σελίδα του Booking.com
 Πηγή: <http://www.booking.com>

3.1.4.3 Travelocity

Το Travelocity έχει αναπτυχθεί από το Sabre και αποτελεί έναν από τους δημοφιλέστερους και σπουδαιότερους ταξιδιωτικούς ιστοχώρους στον κόσμο. Κατέχει την τρίτη θέση στις Η.Π.Α., τρέχει σε AMR και Sabre μηχανή ταξιδιωτικών κρατήσεων, η οποία έχει χρησιμοποιηθεί από τουριστικούς πράκτορες και αεροπορικές εταιρίες. Το Travelocity υποστηρίζει δυνατότητα κράτησης και έκδοσης εισιτηρίων σε αεροπορικές εταιρίες, ξενοδοχεία, εταιρίες ενοικίασης αυτοκινήτων και παρέχει τεχνική υποστήριξη και πληροφορίες στους πελάτες. Προσφέρει επίσης, έναν ηλεκτρονικό οδηγό ταξιδιού για προορισμούς σε όλο τον κόσμο, ο οποίος περιλαμβάνει και σχολιασμό γνωστών δημοσιογράφων.

The screenshot shows the Travelocity website homepage. At the top, there's a dark blue header with the Travelocity logo on the left and a welcome message on the right: "Welcome to Travelocity! Join today Track fares to your favorite destinations - Sign up Already a member? Sign in". Below the header is a navigation bar with links: Home, Vacation Packages, Flights, Hotels, Cars/Rail, Cruises, Last Minute Packages, and Activities. A secondary navigation bar includes "Travel Info Center", "Flight Status", "Destination Guides", "Travelocity Business", "About Travelocity", and a "Gift Idea: Travelocity Hotel Gift Card - Order Now".

The main content area is divided into several sections. On the left is a search widget for flights, with tabs for "Packages", "Hotels", "Cars", and "Flights". The "Flights" tab is active, showing options for "Flight Only", "Flight + Hotel", and "Flight + Hotel + Car". It includes a "Book Flight & Hotel Together SAVE \$240 on average" promotion. The search form has fields for "From:", "To:", "Depart:" (mm/dd/yyyy), "Return:" (mm/dd/yyyy), and "Adults (18-64)", "Minors (2-17)", "Seniors (65+)" with dropdown menus. There are also checkboxes for "Compare surrounding airports", "Exact dates", "+/- 1 to 3 days", and "Flexible dates". Buttons for "Search Flights" and "Search Flights + Hotels" are present.

On the right is a large promotional banner for "Canada to the Caribbean" with the headline "Save BIG on your Vacation Package on Travelocity.ca" and a "Read More" button. Below the banner are four small image-based categories: "All-Inclusive Deals", "New York Deals", "Ski Deals", and "Mexico Deals". A horizontal menu below these categories lists destinations: "Las Vegas", "Caribbean", "Hawaii", "Europe", "Florida", "California", "Gay Travel", and "Romance".

At the bottom, there's a "Great Travel Deals" section with a list of offers: "Last Minute: Weekend Packages From \$199", "Last Minute: Early Ski Getaways For Less", "Hotel Deal: Stay 2+ Nights and Save \$50", "Cruises: Sail Away With Disney Cruise Line® From \$299", and "Cruises: Royal Caribbean From \$199 + \$25 to \$100 Credit". Next to it is a "Travel for Good™" section with links: "Explore Voluntourism Opportunities at Home and Abroad" and "Be a Hero, Go Zero: Offset Travel Carbon Emissions".

On the far left of the main content area, there's a "We look out for you all trip long and even before you go. The Travelocity Guarantee." section. To its right is a "Get Email Updates" section for "FareWatcher Plus™" and an RSS feed link.

At the bottom right, there's a "Be Delighted" section featuring a hotel room image and "Travelocity's Official Card" with a MasterCard logo.

Εικόνα 3.7: Αρχική σελίδα του Travelocity
 Πηγή: <http://www.travelocity.com/resolve/default>

3.1.4.4 Tripadvisor

Το Tripadvisor αποτελεί τη μεγαλύτερη ταξιδιωτική κοινότητα στο διαδίκτυο που αριθμεί 9 εκατομμύρια μέλη, 20 εκατομμύρια σχόλια, καλύπτει 300.000 ξενοδοχεία συνολικά, ενώ προσελκύει 32 εκατομμύρια επισκέπτες κάθε μήνα. Το χαρακτηριστικό εκείνο που το διαφοροποιεί από τους υπόλοιπους ιστοχώρους του είδους του είναι το γεγονός ότι επιτρέπει στους εγγεγραμμένους χρήστες του να παραθέτουν τις προσωπικές τους εμπειρίες και απόψεις.



Εικόνα 3.8: Το περιβάλλον του TripAdvisor

Πηγή: www.tripadvisor.com

Μερικά ακόμη παραδείγματα συστημάτων ηλεκτρονικής διανομής του τουριστικού προϊόντος αποτελούν οι παρακάτω εταιρίες:

- | | | |
|--|--|--|
| www.1800usahotels.com | www.aa.com | www.aboutanyhotel.com |
| www.activehotel.com | www.ahotelroom4u.com | www.aircanada.com |
| www.artez.com | www.asia-hotels.com | www.asiarooms.com |
| www.nethotels.com | www.bancotel.com | www.bed.cz |
| www.besthotel.com | www.bhrc.co.uk | www.booking.com |
| www.centralr.com | www.cng-hotels.com | www.continental.com |
| www.cultuzz.com | www.directrooms.com | www.discountczechhotels.com |
| www.easyhotelfinder.de | www.ehotel.de | www.etn.co.uk |
| www.euro-hotels.com | www.eurotours.com | www.expedia.com |
| www.fastbooking.com | www.gayres.com | www.ghrshotels.com |
| www.hirners.com | www.horse21.com | www.hotel2000.de |
| www.hotel.de | www.hoteladvice.com | www.hotelandtravelindex.com |

www.hotelbeds.com	www.hotelbook.com	www.hotelclub.net
www.etn.co.uk	www.hotelconnect.com	www.hotelgolf.com
www.hotelguide.com	www.hotelhotline.com	www.hotellocators.com
www.hotelplusportal.com	www.hotelprovider.com	www.hotelrooms.com
www.hotels.com	www.hotelschart.com	www.hotelsbycity.com
www.hostelworld.com	www.hotwire.com	www.hrs.de
www.chalupyachaty.cz	www.mytravelguide.com	www.cheapfares.com
www.cheaptickets.com	www.inthotels.com	www.interhotel.net
www.lastminute.com	www.latebreaks.com	www.laterooms.com
www.legres.com	www.leisureplanet.com	www.lodging.com
www.lowestfare.com	www.mbetravel.com	www.mobiltravelguide.com
www.nwa.com	www.octopus.com	www.onlinehotels.cz
www.orbitz.com	www.placestostay.com	www.priceline.com
www.ratestogo.com	www.resortsgreathotels.com	www.splendia.com
www.superbreak.com	www.tobook.com	www.transhotels.com
www.trav.com	www.travco.co.uk	www.travel.com
www.travelhero.com	www.travelnow.com	www.worldchoicetravel.com
www.traveltoday.com	www.travelweb.com	www.worldres.com
www.tobook.com	www.tourico.com	www.turbotrip.com
www.twinroom.com	www.twinroom.com	www.united.com
www.venere.com	www.webresint.com	www.weekendcompany.nl

3.1.5 Παραδείγματα Ελληνικών Συστημάτων Ηλεκτρονικής Διανομής Τουριστικού Προϊόντος

3.1.5.1 Airtickets.gr

Το εικονικό τουριστικό πρακτορείο airtickets.gr αριθμεί πλέον περισσότερα από δέκα χρόνια δραστηριότητας στην τουριστική βιομηχανία. Παρέχει τη δυνατότητα κράτησης και αγοράς ταξιδιωτικών πακέτων, δωματίων ξενοδοχείων, αεροπορικών και ακτοπλοϊκών εισιτηρίων, καθώς και ενοικίαση αυτοκινήτων. Ταυτόχρονα προσφέρει τη δυνατότητα εύρεσης δωματίων ξενοδοχείων και αεροπορικών εισιτηρίων, κάνοντας χρήση του συνδέσμου του **flights&hotels**. Επιπλέον, μέσω μιας ειδικής φόρμας, διαθέτει τις τουριστικές του υπηρεσίες σε συγκεκριμένες ομάδες ανθρώπων, μέσω του συνδέσμου groups, χαρακτηριστικό που δεν συναντάται σε ιστοσελίδες αντίστοιχων τουριστικών επιχειρήσεων. Η αρχική σελίδα της airtickets.gr υποστηρίζει μηχανή αναζήτησης, ενώ προβάλλονται όλες οι διαθέσιμες προσφορές και ευκαιρίες για ταξιδιωτικές αποδράσεις.

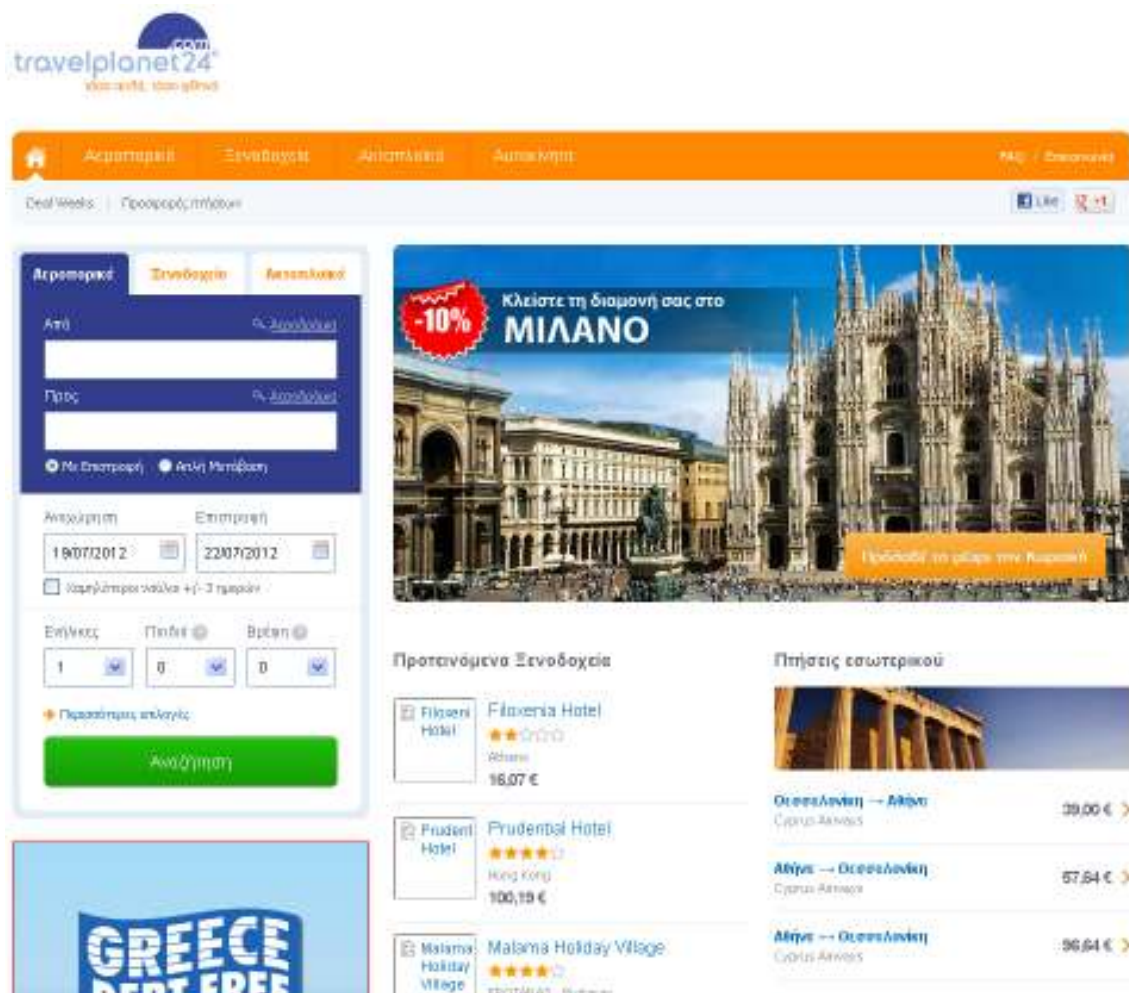
The screenshot shows the airtickets.gr website interface. At the top, there's a navigation bar with links for 'Αρχική', 'Flights', 'Flights & Hotels', 'Cars', 'Hotels', 'Ταξίδια', 'Groups', and 'Ακτοπλοϊκά'. The main content area is divided into a search sidebar on the left, a central flight list, and promotional banners on the right. The search sidebar includes options for flight type, origin (SKG), destination, dates, and passenger count. The central list displays flight prices to cities like Muscat (368€), Rabat (354€), Tbilisi (273€), and others. The right side features a 'SPECIAL OFFER' banner and two Christmas-themed promotional boxes for Amsterdam.

Εικόνα 3.9: Αρχική σελίδα του airtickets.gr
 Πηγή: <http://www.airtickets.gr/>

3.1.5.2 Travelplanet24.com

Το travelplanet24.com είναι ένα ελληνικό εικονικό τουριστικό πρακτορείο, που δραστηριοποιείται στην κράτηση και αγορά ακτοπλοϊκών και αεροπορικών εισιτηρίων, δωματίων ξενοδοχείων, καθώς και στην ενοικίαση αυτοκινήτων. Στην αρχική του σελίδα υπάρχει μια μηχανή αναζήτησης για τα τουριστικά προϊόντα που διαθέτει και ένας σύνδεσμος με έγχρωμες εναλλασσόμενες εικόνες για δωμάτια ξενοδοχείων και αεροπορικά εισιτήρια. Επιπλέον, υποστηρίζεται και η δυνατότητα εύρεσης της χαμηλότερης δυνατής τιμής για τα δεδομένα που εισάγει κάθε φορά ο υποψήφιος πελάτης (**best price mix**). Ακόμη, στην ίδια σελίδα προτείνονται οικονομικές πτήσεις

για γνωστούς ευρωπαϊκούς προορισμούς, αεροπορικές εταιρείες που εκτελούν πτήσεις από Αθήνα και Θεσσαλονίκη και ξενοδοχεία σε όλη την ελληνική επικράτεια.



Εικόνα 3.10: Αρχική σελίδα του travelplanet24.com
Πηγή: <http://www.travelplanet24.com/>

3.1.5.3 Pamediakopes.gr

Ακόμη ένα εικονικό τουριστικό πρακτορείο που δραστηριοποιείται στην Ελλάδα είναι το pamediakopes.gr. Οι δυνατότητες που υποστηρίζει περιλαμβάνουν αγορές και κρατήσεις αεροπορικών και ακτοπλοϊκών εισιτηρίων, δωματίων ξενοδοχείων και ενοικίαση αυτοκινήτων. Στην αρχική του σελίδα υπάρχει μια μηχανή αναζήτησης, πληροφοριών για τα προϊόντα που παρέχονται και υποστηρίζεται η δυνατότητα

αλλαγής ή ακύρωσης μιας κράτησης. Επίσης, με το σύνδεσμο **community**, οι επισκέπτες που γίνονται μέλη της ιστοσελίδας έχουν πρόσβαση σε ηλεκτρονικούς τουριστικούς οδηγούς περιζήτητων προορισμών. Τέλος, μέσω του συνδέσμου **discover** το pamediakopes.gr παρέχει στον καταναλωτή τη δυνατότητα εμφάνισης των τιμών του ταξιδιού σε κάθε πόλη επάνω στο χάρτη, αφού οριστεί αφετηρία και προορισμός.

The screenshot shows the homepage of pamediakopes.gr. At the top, there is a logo and navigation menu. The main content area is divided into several sections:

- Αναζήτηση Πτήσεων:** A search form with fields for departure (Athens), destination (Venice), dates (24/07/2012 to 27/07/2012), and passenger count (1 adult, 0 children, 0 infants).
- Διαχείριση Κρατήσεων:** A list of services including flight changes, hotel changes, and flight status updates.
- Εξυπηρέτηση Πελατών:** Contact information for customer service, including phone numbers for Greece and Cyprus, email, and operating hours.
- Υπηρεσία Price Alerts:** A section promoting email alerts for the best flight prices.

At the bottom, there are three quick links: "Γιατί με το pamediakopes", "Ταξιδιωτική Ασφάλιση", and "Όλες οι προφορές στο e-mail σας!".

Εικόνα 3.11: Αρχική σελίδα του pamediakopes.gr

Πηγή: <http://www.pamediakopes.gr>

3.2 Ηλεκτρονικά Συστήματα Διαχείρισης και Μάρκετινγκ Τουριστικών Προορισμών (Destination Management Systems-DMS)

Τα Ηλεκτρονικά Συστήματα Διαχείρισης και Μάρκετινγκ Τουριστικών Προορισμών είναι γνωστά με διάφορα ονόματα, όπως συστήματα διαχείρισης προορισμού (DMS), συστήματα μάρκετινγκ προορισμού, συστήματα κεντρικών κρατήσεων και πληροφοριών (CRIS), συστήματα πληροφοριών προορισμού (DIS), συστήματα βάσεων δεδομένων προορισμού (DDS) και συστήματα πληροφοριών ταξιδιού (TriS) (Pollock, 1997).

Πρόκειται για ηλεκτρονικές σελίδες που παρέχουν τουριστικές πληροφορίες και υπηρεσίες για κάποιο γεωγραφικό προορισμό και φέρουν συνήθως το όνομα του. Τέτοιου είδους συστήματα είναι οι διαδικτυακές τουριστικές πύλες, συνήθως εθνικών οργανισμών τουρισμού (DMO - Destination Management Organization), που παρέχουν τη δυνατότητα οργάνωσης ενός ολοκληρωμένου ταξιδιού για τον καταναλωτή. Υποστηρίζουν δηλαδή ηλεκτρονικές κρατήσεις για όλα τα στάδια παραμονής του επισκέπτη σε έναν προορισμό, από τη διαμονή και τη μεταφορά του, έως την παρακολούθηση θεαμάτων. Τα συστήματα αυτά, αποτελούν ουσιαστική λύση στην αδυναμία των μικρομεσαίων επιχειρήσεων του τουριστικού κλάδου, να διαθέσουν μεγάλα κεφάλαια για την προβολή και διαφήμιση τους. Οπότε, μέσα από τη χρήση των DMS, απολαμβάνουν δυναμικά παγκόσμια προβολή και αναγνωρισιμότητα.

Ο κύριος στόχος των συγκεκριμένων συστημάτων, που αναπτύσσονται από τουριστικούς οργανισμούς, είναι η δημιουργία μιας πλατφόρμας, που προωθεί τους προορισμούς και τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, οι οποίες δεν διαθέτουν το κεφάλαιο, τους πόρους και την τεχνογνωσία για ηλεκτρονική δραστηριοποίηση. Μια ολοκληρωμένη υλοποίηση DMS παρέχει μια μεγάλη γκάμα ηλεκτρονικών τουριστικών υπηρεσιών, όπως πληρωμές και κρατήσεις. Με τη βοήθειά τους, οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις οι οποίες δεν προβάλλονται από τα GDS και τα άλλα συστήματα ηλεκτρονικών κρατήσεων, καταφέρνουν να αποφύγουν τον ηλεκτρονικό αποκλεισμό τους από την αγορά.

Τα DMS συμβάλλουν στην προώθηση της εξάπλωσης της τουριστικής δραστηριότητας, στην περιφερειακή ανάπτυξη και στην κάλυψη του ψηφιακού χάσματος μεταξύ μεγάλων και μικρών επιχειρήσεων. Έχουν τη δυνατότητα να αναπτυχθούν σε περιφερειακό επίπεδο (www.visitlondon.com), καθώς και σε εθνικό

(**TIScover** στην Αυστρία, **MySwitzerland.com** στην Ελβετία, **www.cyprustourism.org** στην Κύπρο, **BonjourQuebec** στον Καναδά και **Voyages-sncf.com** στη Γαλλία). Τη χρηματοδότηση και διαχείριση τους την αναλαμβάνουν συνήθως εθνικοί οργανισμοί τουρισμού, οι οποίοι αντιπροσωπεύουν κυρίως δημόσιους φορείς. Παρ' όλα αυτά πολλά επιτυχημένα DMS, διαχειρίζονται και έχουν αναπτυχθεί από ιδιωτικές επιχειρήσεις και μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς.

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται επίσης μια ανάπτυξη DMS, που προωθούν δραστηριότητες και ενδιαφέροντα, όπως είναι ο γαστρονομικός και ο θρησκευτικός τουρισμός και όχι κάποιο γεωγραφικό προορισμό. Η σπουδαιότητα της συγκεκριμένης τάσης επιβεβαιώνεται και από το γεγονός ότι οι σύγχρονοι τουρίστες πληκτρολογούν πλέον στις μηχανές αναζήτησης, λέξεις κλειδιά για εμπειρίες και δραστηριότητες που θέλουν να βιώσουν και όχι γεωγραφικές περιοχές. Επίσης, αυξητική είναι και η τάση δημιουργίας DMS και σε επίπεδο ηπείρων. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν τα **<http://www.visiteurope.com/>**, **<http://www.europeancitiestourism.com/>** και **visitafrika**.

Τα DMS συμβάλλουν στη μείωση των διάφορων πολιτιστικών, κοινωνικών και περιβαλλοντολογικών αρνητικών επιπτώσεων του τουρισμού, αφού κατά κάποιο τρόπο γεφυρώνουν το χάσμα ανάμεσα σε ντόπιους και τουρίστες, ενώ παράλληλα βοηθούν τους δεύτερους να σχηματίσουν ρεαλιστικές προσδοκίες για τις εμπειρίες που θα βιώσουν σε κάθε προορισμό. Η επιτυχημένη λειτουργία ενός DMS, εξαρτάται κατά κύριο λόγο, από τις ενημερωμένες και ακριβείς πληροφορίες που διαθέτει στους υποψήφιους επισκέπτες. Το πρώτο σύστημα διαχείρισης και προώθησης προορισμού που λειτούργησε στην Ελλάδα το 2008, φέρει τον τίτλο **www.breathtakingathens.gr**. Επίσης, λειτουργεί και ο διαδικτυακός τόπος **www.neagenia.gr** με την υποστήριξη του Υπουργείου Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων και τη χρηματοδότηση του ευρωπαϊκού κοινωνικού ταμείου, στα πλαίσια του Επιχειρησιακού Προγράμματος για την Κοινωνία της Πληροφόρησης.

3.3 Γεωγραφικά Πληροφοριακά Συστήματα (Geographical Information Systems-GIS)

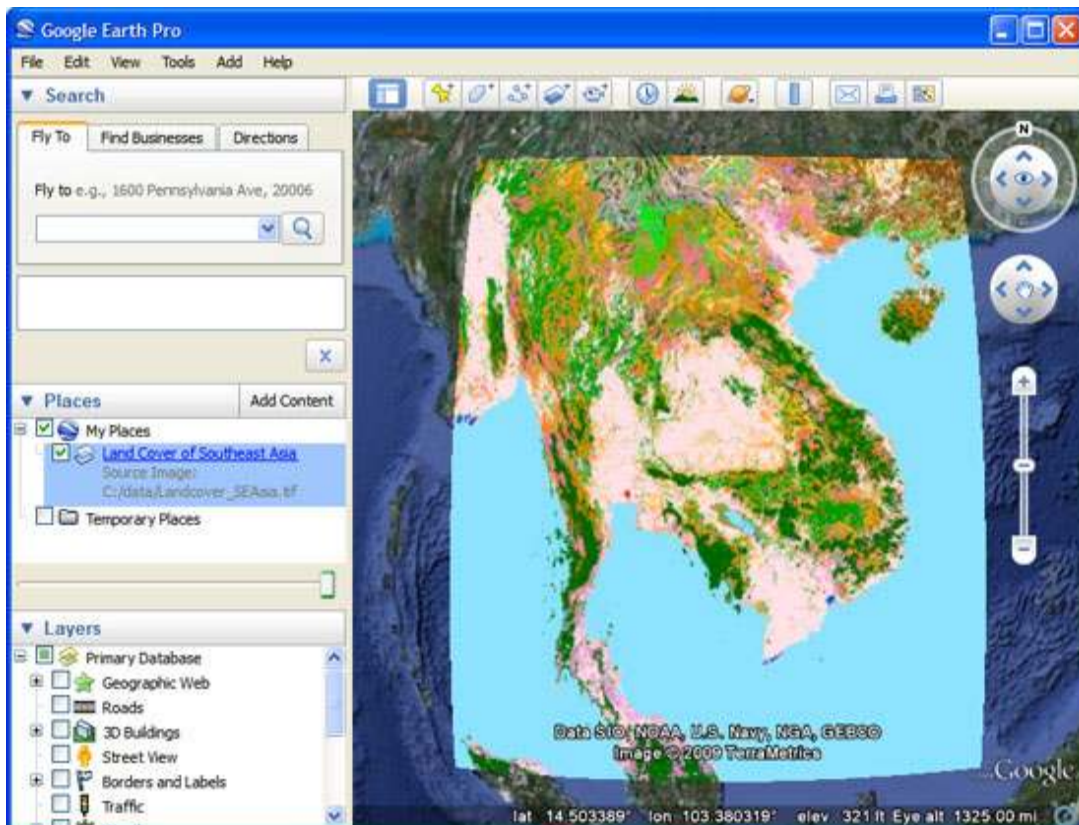
Ως Γεωγραφικό Πληροφοριακό Σύστημα χαρακτηρίζεται το σύστημα εκείνο που διαχειρίζεται, αποθηκεύει, περικλείει, αναλύει και παρουσιάζει πληροφορίες που σχετίζονται με ένα γεωγραφικό προορισμό. Από τεχνική σκοπιά, ένα GIS περιλαμβάνει εφαρμογές γεωγραφίας, αεροφωτογραφίας, μαθηματικών, τηλεσκοπικής, φωτογραμμετρίας και λογισμικό χαρτογράφησης. Τα διαδικτυακά γεωγραφικά πληροφοριακά συστήματα έχουν πολλές εφαρμογές στην τουριστική βιομηχανία. Υποστηρίζουν ολοκληρωμένες πλατφόρμες για τη συγκέντρωση και ανάλυση τουριστικών πληροφοριών, σχετικά με το φυσικό περιβάλλον, τις κοινωνικές συνθήκες, τον πληθυσμό και τη θέση ενός προορισμού.

Τα Γεωγραφικά Πληροφοριακά Συστήματα είναι χρήσιμα για την ανάλυση χωρικών δεδομένων και βοηθούν τους δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς να προβλέπουν και να διαχειρίζονται τα πιθανά προβλήματα, σχετικά με το φυσικό περιβάλλον, λειτουργώντας πιο αποτελεσματικά. Πέρα από την οργάνωση των χαρτών, αναπτύσσεται και ένα σύστημα βασισμένο στις υπηρεσίες πρόσβασης στο διαδίκτυο, το οποίο επιτρέπει στον τουρίστα να αξιοποιήσει τον χάρτη. Κάθε επισκέπτης ενός προορισμού, έχει την δυνατότητα να εστιάσει σε μια τοποθεσία που τον ενδιαφέρει και πρόσβαση σε χρήσιμες πληροφορίες, όπως είναι η απόσταση του από δημόσιες συγκοινωνίες και αξιοθέατα, εστιατόρια, ξενοδοχεία ή και η διαδρομή που πρέπει να ακολουθήσει για να φτάσει σε μια συγκεκριμένη τοποθεσία. Η συγκεκριμένη εφαρμογή των GIS, έχει πλεονεκτήματα τόσο για τους επισκέπτες, όσο και για τις τουριστικές αρχές. Παρέχει χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τουριστικούς προορισμούς, εύκολα προσβάσιμες πληροφορίες μέσω του διαδικτύου, οπτικοποίηση των τουριστικών τόπων μέσω ψηφιακών εικόνων ή βίντεο, διαδραστικούς χάρτες για την εξυπηρέτηση των χρηστών, καθώς και επιλεκτικές πληροφορίες για το σχεδιασμό μιας διαδρομής, την εύρεση καταλυμάτων και τον εντοπισμό αξιοθέατων και εκδηλώσεων.

Οι πιο χαρακτηριστικές εφαρμογές των GIS είναι :

- Ο εντοπισμός συγκεκριμένων γεωγραφικών περιοχών για ανάπτυξη, σχεδιασμό, αναβάθμιση ή προστασία από την τουριστική δραστηριότητα.
- Η ενσωμάτωση τους σε εφαρμογές σχεδιασμού δυναμικών πακέτων.
- Η μέτρηση της φέρουσας δυναμικότητας των προορισμών.

- Η ενσωμάτωση τους σε κινητούς ξεναγούς (**ABEL/WEBPARK** στην Ολλανδία, **Mountbiker** στην Ιταλία).
- Τα παιχνίδια geocaching που αποτελούν πόλους έλξης των τουριστών.
- Η χωροταξική μέτρηση των επιπτώσεων της τουριστικής ανάπτυξης.
- Η ανάλυση, διαχείριση και παρουσίαση δεδομένων στα πλαίσια ανάπτυξης τουριστικών πόρων.



Εικόνα 3.12: Το GIS Google Earth

Πηγή: <http://www.google.com/earth/outreach>

3.4 Ηλεκτρονική Διαχείριση Σχέσεων Πελατών (e-Customer Relationship Management/e-CRM), Μαζική Προσαρμογή (Mass Customization) και Δυναμικά Πακέτα (Dynamic Packaging)

Το **Customer Relationship Marketing** ή **Management** είναι μια συνολική πελατοκεντρική προσέγγιση που επιτρέπει τον εντοπισμό, την προσέγγιση και τη δημιουργία διαχρονικά πιστών πελατών μέσα από ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης της διαπροσωπικής σχέσης μαζί τους. Το CRM με την πελατοκεντρική του φιλοσοφία, δημιουργεί νέα δεδομένα και διαδικασίες, μεταβάλλοντας τη σύγχρονη επιχειρηματική δράση κυρίως στον τομέα των υπηρεσιών.

Το CRM παρέχει δυνατότητα ικανοποίησης των εξατομικευμένων αναγκών των πελατών με μια οργανωμένη μεθοδολογία. Σε ένα CRM σύστημα τα δεδομένα των πελατών αποθηκεύονται, αναλύονται και ανακτώνται για τη μέτρηση των αποτελεσμάτων και τη διαχείριση της απόδοσης. Τα εργαλεία του αναλυτικού CRM παρέχουν μια ολοκληρωμένη παρουσίαση των πελατών. Εξυπηρετούν δηλαδή στην κατανόηση των αναγκών, της ταυτότητας, των επιθυμιών των πελατών, καθώς και στο τι εκείνοι μπορούν να κάνουν στο μέλλον. Το CRM επεξεργάζεται τη σχέση με τον πελάτη με έναν ομοιόμορφο τρόπο, ανεξάρτητο από το κανάλι επικοινωνίας που χρησιμοποιείται (τηλέφωνο, e-mail, Internet). Επιπλέον, υποστηρίζει την λειτουργία των επιχειρήσεων με σκοπό την ικανοποίηση του πελάτη, γεγονός που συμβάλλει στη βελτίωση των πωλήσεων, των παρεχόμενων υπηρεσιών και του μάρκετινγκ.

Η ηλεκτρονική διαχείριση σχέσεων πελατών (e-CRM) είναι η μεταφορά του συστήματος Διαχείρισης Σχέσεων Πελατών στο διαδίκτυο. Η ηλεκτρονική διαχείριση σχέσεων πελατών περιλαμβάνει εφαρμογές όπως προσωπικούς χώρους σε τουριστικές διαδικτυακές πύλες, ηλεκτρονικές προσφορές προσαρμοσμένες στις απαιτήσεις του πελάτη, φόρμες αξιολόγησης της διαμονής μετά την επίσκεψη, καθώς και εξατομικευμένη ηλεκτρονική επικοινωνία.

Ο όρος **Mass Customization** προέρχεται από το χώρο της παραγωγής και αφορά τη δυνατότητα κατασκευής εξατομικευμένων προϊόντων μέσα από μία γραμμή παραγωγής. Η έννοια του Customization στον τομέα των υπηρεσιών είναι ο τρόπος με τον οποίο προσαρμόζονται οι πληροφορίες και οι υπηρεσίες, για να ικανοποιούν τις μοναδικές και εξειδικευμένες ανάγκες μεμονωμένων ή ομάδων χρηστών. Πρωτοπόρος στον τομέα του mass customization ήταν η εταιρία Dell, όπου ο πελάτης μπορεί να

επιλέξει μόνος του τα χαρακτηριστικά του ηλεκτρονικού υπολογιστή που θα αγοράζε. Αντίστοιχα μοντέλα έχουν υιοθετήσει διάφοροι διαδικτυακοί τουριστικοί μεσάζοντες οι οποίοι παρέχουν στις ιστοσελίδες τους δυνατότητες δημιουργίας δυναμικού πακέτου. Για παράδειγμα στους ιστοχώρους **www.expedia.com**, **www.travelocity.com**, **www.mytravel.yahoo.com** και **www.lastminute.com**, ο πελάτης έχει τη δυνατότητα να συνθέσει μόνος του το τουριστικό του πακέτο, επιλέγοντας για παράδειγμα σε ποιο ξενοδοχείο θα διαμείνει, με ποιά αεροπορική εταιρία θα ταξιδέψει και τι εκδρομές θα κάνει. Η τιμή του δυναμικού πακέτου είναι ενιαία και διαμορφώνεται από τους συνδυασμούς προϊόντων και εταιριών που κάνει ο πελάτης. Οπότε η τιμή καθορίζεται δυναμικά, σε πραγματικό χρόνο, σύμφωνα με την προσφορά και ζήτηση των επιλεγμένων προϊόντων, καθώς και τις ειδικές προσφορές των εταιριών και του μεσάζοντα.

Το **δυναμικό τουριστικό πακέτο**, αποτελεί ένα επαναστατικό προϊόν, που ανατρέπει τα παραδοσιακά στατικά πακέτα των τουρ οπερέτορς. Για το λόγο αυτό, οι τουρ οπερέτορς επαναπροσδιορίζουν τις υπηρεσίες τους, προσφέροντας και εκείνοι δυνατότητες σύνθεσης δυναμικού πακέτου στις ιστοσελίδες τους, με σκοπό να αντιμετωπίσουν τον ανταγωνισμό και να ικανοποιήσουν τον σύγχρονο τουρίστα.

Στις μέρες μας, ολοένα και περισσότεροι άμεσοι προμηθευτές τουριστικών προϊόντων (ξενοδοχεία, αεροπορικές εταιρίες), μεσάζοντες αλλά και αναπτυξιακοί οργανισμοί (**Voyages**, **www.visitbritain.com**, **sncf.com**, **SkiStar**, **TourismIreland**, **www.bonjourquebec.com**, **www.yellowstonepark.com**) στοχεύουν στη δημιουργία προσαρμοσμένων προσωποποιημένων τουριστικών υπηρεσιών για τους πελάτες τους, κάνοντας χρήση τεχνολογικών εφαρμογών που συλλέγουν, αναλύουν και αξιοποιούν τις προσωπικές πληροφορίες των επισκεπτών.

3.5 E-ticketing

Το e-ticket είναι ένα εισιτήριο σε ηλεκτρονική μορφή το οποίο μπορεί να εκδοθεί από οποιοδήποτε ηλεκτρονικό κανάλι, όπως από ένα PDA, μια ιστοσελίδα ή ένα 3G τηλέφωνο. Η απόδειξη αγοράς του εισιτηρίου αποθηκεύεται στη βάση δεδομένων της εταιρείας και η επικύρωση της κράτησης αποστέλλεται στον πελάτη μέσω e-mail, στο οποίο περιλαμβάνεται ο αριθμός επιβεβαίωσης της αγοράς. Μέχρι πρόσφατα, το

ηλεκτρονικό εισιτήριο χρησιμοποιούνταν κυρίως για την αγορά αεροπορικών θέσεων, όμως πλέον οι εφαρμογές του επεκτείνονται και σε άλλους τουριστικούς τομείς, όπως είναι οι οδικές και σιδηροδρομικές μεταφορές, οι ναυτιλιακές εταιρείες, τα κέντρα αναψυχής και τα θέατρα. Η συγκεκριμένη μορφή εισιτηρίου αντικατέστησε τα παλαιού τύπου χάρτινα εισιτήρια, ιδιαίτερα στις αεροπορικές εταιρείες και από το 2008 και έπειτα κατέστη υποχρεωτική για τα μέλη της IATA (International Air Transport Association).

Όλες οι διαδικασίες έκδοσης ενός ηλεκτρονικού εισιτηρίου από την κράτηση μέχρι την επιβίβαση, γίνονται πιο γρήγορες, άπλες και ασφαλείς. Το εισιτήριο είναι αδύνατον να ξεχαστεί, να χαθεί ή να κλαπεί, αφού αποθηκεύεται στο υπολογιστικό σύστημα της εταιρείας. Επιπλέον, ο συγκεκριμένος τύπος εισιτηρίου επιτρέπει στους πελάτες να κάνουν και ηλεκτρονικό check in, αποφεύγοντας τα γκισέ και πηγαίνοντας κατευθείαν στην πύλη της πτήσης τους. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει τη συμπλήρωση μιας ειδικής φόρμας στην ιστοσελίδα της αεροπορικής εταιρείας. Μερικά από τα στοιχεία που συμπληρώνονται, αφορούν τον αριθμό πτήσης, τον κωδικό εισιτηρίου και τον κωδικό κράτησης. Στη συνέχεια επιλέγουν τη θέση που επιθυμούν από το σχεδιάγραμμα του αεροπλάνου που εμφανίζεται στην οθόνη και τυπώνουν την κάρτα επιβίβασης. Κατά γενική ομολογία, οι εφαρμογές ηλεκτρονικού εισιτηρίου, συντελούν στην αποτελεσματική μείωση των λειτουργικών εξόδων (εκτυπωτικά έξοδα) των τουριστικών επιχειρήσεων, στην αύξηση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών και στην καλύτερη εξυπηρέτηση του πελάτη.

3.6 Application Service Providers (ASP)

Οι Application Service Providers χρησιμοποιούνται ευρέως στην τουριστική βιομηχανία για την εκμίσθωση και απόκτηση εφαρμογών λογισμικού και ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Τα μοντέλα ASP συρρικνώνουν τα έξοδα μιας επιχείρησης, αφού πλέον οι ανάγκες της σε τεχνολογικές υποδομές μειώνονται σημαντικά. Κάθε επιχείρηση που διαθέτει ευρυζωνική σύνδεση, έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιεί έναν ASP, μέσω του οποίου αποκτά πρόσβαση σε σύγχρονο λογισμικό για την ψηφιοποίηση των λειτουργιών της. Παραδείγματος χάριν, η εταιρία Fidelio διαθέτει online το λογισμικό της Hotel Property Management System, χωρίς τα ξενοδοχεία να πρέπει να αγοράσουν την εφαρμογή, να την εγκαταστήσουν, να την συντηρούν και να την υποστηρίζουν με δικό τους τεχνολογικό υλικό. Απαιτείται απλώς να πληρώνουν συνδρομή για την online

χρησιμοποίησή της, επιτρέποντας τους να εστιάσουν την προσοχή τους στις κρίσιμες για αυτά επιχειρησιακές λειτουργίες. Οι παροχές των ASP ωφελούν κυρίως τις μικρομεσαίες τουριστικές επιχειρήσεις, οι οποίες δεν διαθέτουν την οικονομική άνεση αγοράς, ανάπτυξης και συντήρησης επιχειρησιακού λογισμικού.

3.7 Ασύρματες Ηλεκτρονικές Ετικέτες (Radio Frequency Identification- RFID)

Οι ασύρματες ηλεκτρονικές ετικέτες αποτελούνται από μια τεχνολογία που χρησιμοποιεί μικροσκοπικά τσιπ, για να εντοπίζει και να παρακολουθεί αντικείμενα από απόσταση. Κάθε μικροσκοπικό τσιπ συνδέεται με μία κεραία που παίρνει ηλεκτρομαγνητική ενέργεια και τα στοιχεία εκπέμπονται σε μία συσκευή ανάγνωσης. Όταν το τσιπ παραλαμβάνει την ενέργεια, στέλνει στη συσκευή ανάγνωσης ένα μοναδικό αναγνωριστικό αριθμό.

Αρκετές είναι οι χρήσεις των ασύρματων ηλεκτρονικών ετικετών στην τουριστική βιομηχανία. Υποστηρίζουν τη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας, τις ηλεκτρονικές προμήθειες, καθώς και την επικοινωνία με τουρίστες που κάνουν adventure tourism. Στην ενδυμασία των συγκεκριμένων τουριστών τοποθετούνται RFIDs, που συγκεντρώνουν πληροφορίες σχετικά με τη φυσική κατάσταση και τη γεωγραφική τους θέση, ούτως ώστε αν υπάρξει ανάγκη, να ειδοποιηθούν αμέσως τα σωστικά συνεργεία για την ακριβή τους θέση.

Ακόμη ένα παράδειγμα χρήσης των ασύρματων ηλεκτρονικών ετικετών, αποτελεί το σύστημα ενημέρωσης επισκεπτών στη Disneyland, που στοχεύει στην καλύτερη εξυπηρέτηση κατά την περιήγηση τους στα διάφορα θεματικά πάρκα (ενημέρωση πελατών για το μέγεθος της ουράς σε διάφορα σημεία του πάρκου). Το συγκεκριμένο σύστημα μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί σε τουριστικά θέρετρα, χιονοδρομικά κέντρα, στην αεροπορική βιομηχανία και σε αρχαιολογικούς χώρους. Μελλοντικά μάλιστα, αναμένεται να αντικαταστήσει τις ετικέτες των αποσκευών, γεγονός που θα αποσκοπεί στη μείωση της απώλειας τους, στην αύξηση της ασφάλειας των πτήσεων καθώς και στη μείωση των λειτουργικών εξόδων, μέσα από τον άμεσο εντοπισμό τους. Υπολογίζεται ότι το 0,7% των αποσκευών που διακινούνται στις αεροπορικές πτήσεις καταλήγουν σε λάθος προορισμό. Επιπλέον η διαχείριση των απολεσθέντων

αποσκευών, κοστίζει στις αεροπορικές εταιρείες περίπου 100 δολάρια για κάθε αποσκευή, χωρίς να υπολογιστεί και το κόστος της αποζημίωσης για αποσκευές που δεν θα βρεθούν, όπως και την απώλεια της εμπιστοσύνης προς την αεροπορική εταιρεία. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι η ακρίβεια των τυπωμένων bar codes υπολογίζεται γύρω στο 80%, ενώ εκείνη των RFID αγγίζει το 95%.

3.8 Εφαρμογές κινητής και ασύρματης τεχνολογίας (m-tourism)

Η εφαρμογή τεχνολογιών κινητής πλατφόρμας στον τουρισμό (m-tourism) αποτελεί αντιπροσωπευτικό παράδειγμα εξατομικευμένης υπηρεσίας και μια από τις σημαντικότερες τεχνολογικές εξελίξεις στον κλάδο. Η τεχνολογία m-tourism χρησιμοποιείται στη διευκόλυνση των μετακινήσεων σε πόλεις με τη μορφή φορητού ξεναγού, καθώς και στη διαχείριση και προώθηση μορφών εναλλακτικού τουρισμού. Βασικά χαρακτηριστικά των τεχνολογιών κινητής πλατφόρμας είναι η παρουσία γεωγραφικά προσαρμοσμένων υπηρεσιών και πολυμέσων. Οι φορητοί ξεναγοί για παράδειγμα, με δυνατότητες γεωγραφικού εντοπισμού, αποθήκευσης δεδομένων, βέλτιστου συνδυασμού και προγραμματισμού επισκέψεων, παρέχουν στους επισκέπτες τη δυνατότητα οργάνωσης των περιηγήσεων σε πόλεις, αξιοθέατα και μουσεία. Η διαδικασία του ταξιδιού αποκτά νέα δυναμική, μέσα από τη δυνατότητα εντοπισμού θέσης GPS, την παροχή υπηρεσιών θέσης (location-based services) και το συνδυασμό προβολής περιεχομένου με πολυμέσα. Η χρήση των εφαρμογών κινητής πλατφόρμας, συμβάλλει στην επιμήκυνση της παραμονής του τουρίστα σε μια χώρα, ενώ σημαντικά είναι τα οφέλη, ιδιαίτερα για προορισμούς που διαθέτουν πολλά σημεία ενδιαφέροντος σε κοντινές αποστάσεις.



Εικόνα 3.13: Φορητός ξεναγός για την πόλη Burgos
 Πηγή: <http://alvaroarregui.wordpress.com>

3.9 Self Service Kiosks

Τα **διαδραστικά περίπτερα** ή self service kiosks επιτρέπουν στους χρήστες τους να ενημερώνονται, να εκτελούν συναλλαγές και να διασκεδάζουν. Συσκευή εισόδου στα διαδραστικά περίπτερα είναι κάποια οθόνη αφής ή πληκτρολόγιο. Αποτελούνται από τερματικά συνδεδεμένα στο διαδίκτυο που παρέχουν πρόσβαση σε μια προσαρμοσμένη εφαρμογή και συνδέονται με εκτυπωτές, συσκευές πιστωτικών καρτών και bar code scanners. Απευθύνονται τόσο στις βιομηχανίες, όσο και στους καταναλωτές, αφού παρέχουν μείωση του χρόνου συναλλαγής, ευκολία πρόσβασης,

ικανότητα εκτέλεσης πολλαπλών πράξεων και απεριόριστη πρόσβαση στην πληροφόρηση.

Τα self service kiosks συναντώνται κυρίως στα αεροδρόμια και τις αεροπορικές εταιρείες και παρέχουν στους επιβάτες πληροφορίες σχετικά με το χρόνο του ταξιδιού τους, την αεροπορική εταιρεία και το μέρος το οποίο πρόκειται να επισκεφθούν. Συνοπτικά υποστηρίζουν τις παρακάτω λειτουργίες:

- Υπηρεσίες λιανικής πώλησης και μεταφοράς επιβατών
- Αναζήτηση πληροφοριών από τους επιβάτες
- Δρομολόγια εθνικών σιδηροδρομικών μεταφορών
- Εκτύπωση της κατεύθυνσης της πτήσης
- Ενημέρωση για δρομολόγια λεωφορείων

3.10 e-Recruitment

Τα τελευταία χρόνια ολοένα και περισσότερες τουριστικές επιχειρήσεις υιοθετούν και χρησιμοποιούν μοντέλα e-recruitment για την πρόσληψη και επιλογή ανθρώπινου δυναμικού. Η τάση αυτή εξηγείται από το γεγονός ότι οι συγκεκριμένες εφαρμογές εξυπηρετούν τις επιχειρήσεις της τουριστικής βιομηχανίας στην επιτάχυνση και αυτοματοποίηση της διαδικασίας πρόσληψης (διαφήμιση, κατάθεση βιογραφικού, φιλτράρισμα πληροφοριών, αξιολόγηση υποψηφίων), στην αναζήτηση ανθρώπινου δυναμικού σε παγκόσμια εμβέλεια (international sourcing) και στη μείωση των εξόδων της διαδικασίας. Τέτοια μοντέλα που χρησιμοποιούνται ολοένα και πιο συχνά είναι τα **www.ecrhotelstaff.com**, **www.hospitalitynet.org**, **www.hotelandcaterer.com** και **www.catereronline.com/jobs**. Παρ' όλα αυτά αρκετές είναι και οι επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν τις δικές τους ιστοσελίδες για την πρόσληψη προσωπικού.

3.11 Ηλεκτρονικές προμήθειες (e-Procurement)

Οι ηλεκτρονικές προμήθειες είναι μια διαδικτυακή τεχνολογική λύση που εξυπηρετεί τις εμπορικές συναλλαγές ανάμεσα στις επιχειρήσεις. Χρησιμοποιούνται από μεγάλο μέρος των τουριστικών επιχειρήσεων, όπως είναι οι επιχειρήσεις εστίασης, τα ξενοδοχεία, καθώς και οι αεροπορικές και ναυτιλιακές επιχειρήσεις. Στο διαδίκτυο έχουν εντοπισθεί τρία είδη ηλεκτρονικών προμηθειών. Οι ηλεκτρονικές δημοπρασίες, όπου οι εικονικές επιχειρήσεις συλλέγουν τις παραγγελίες, καλούν τους προμηθευτές να δώσουν προσφορές (**hospitalitysupplies.com**) και διαπραγματεύονται μαζί τους χαμηλότερες τιμές, οι ηλεκτρονικές αγορές (**www.restaurantmarket.com**, **www.yassas.com**) όπου συγκεντρώνονται πωλητές και αγοραστές σε μια κεντρική εικονική αγορά και πραγματοποιούν συναλλαγές με διάφορα τιμολογιακά μοντέλα και το λογισμικό ηλεκτρονικών προμηθειών που είναι προσβάσιμο από το διαδίκτυο.

Διάφορα ξενοδοχεία στην Ελλάδα, όπως το Grecotel, έχουν υιοθετήσει μοντέλα ηλεκτρονικών προμηθειών, κυρίως μέσω της ιστοσελίδας **www.yassas.com**. Παράλληλα, έχει συσταθεί η πρώτη επιχειρηματική δικτύωση (cluster) από 13 ξενοδοχειακές επιχειρήσεις (Airtel Group of Hotels, Mamidakis Hotel Experience, Iberostar Greece S.A., Aldemar Hotels & Spa και Capsis Hotels), που στοχεύει στην αξιοποίηση ηλεκτρονικών υπηρεσιών για την ανάπτυξη εφαρμογών διασφάλισης της ποιότητας, διαχείρισης προσωπικού και περιβάλλοντος, καθώς και για τη συνεργασία των ξενοδόχων στον τομέα των προμηθειών.

Τα οφέλη των συστημάτων ηλεκτρονικών προμηθειών περιλαμβάνουν αύξηση της αποδοτικότητας της εφοδιαστικής αλυσίδας λόγω της παροχής πληροφοριών σχετικά με τη διαχείριση των αποθεμάτων, μείωση του κόστους και αύξηση της αποδοτικότητας, ως αποτέλεσμα των μειωμένων δαπανών για διαχείριση των προμηθειών, έρευνα αγοράς και συλλογή στατιστικών στοιχείων.

Σημαντικά είναι τα οφέλη που επιφέρουν οι ηλεκτρονικές προμήθειες σε μικρομεσαίες τουριστικές επιχειρήσεις, οι οποίες αδυνατούν να διαπραγματευτούν χαμηλότερες τιμές από μαζικές αγορές, λόγω του μικρού τους μεγέθους. Επιπλέον, μικρές τουριστικές μονάδες μπορούν να συγκεντρώσουν την αγοραστική τους δύναμη και να διαπραγματευτούν καλύτερες τιμές προμηθειών μέσω ηλεκτρονικών αγορών, όπως οι **shop2gether.com** και **demandline.com**. Στην Ελλάδα τοπικά εμπορικά επιμελητήρια (<http://www.12islands.gr/>) προσπαθούν να αναπτύξουν ηλεκτρονικές αγορές.

3.12 Ηλεκτρονική μάθηση

Η ηλεκτρονική μάθηση (e-learning) παρέχει τη δυνατότητα της διαδικτυακής επαγγελματικής εκπαίδευσης και ανάπτυξης των διοικητικών ικανοτήτων των εργαζομένων, στο χώρο και το χρόνο που υπάρχει η δυνατότητα και χωρίς να πρέπει να εγκαταλείψουν τη δουλειά τους. Ταυτόχρονα, μια επένδυση σε εκπαιδευτικό υλικό από μια επιχείρηση μπορεί να αξιοποιείται και να διανέμεται σε πολλούς χρήστες και για αρκετά χρόνια. Το γεγονός αυτό είναι πολύ σημαντικό για τις τουριστικές επιχειρήσεις, καθώς το ανθρώπινο δυναμικό τους πρέπει να εκπαιδεύεται συνεχώς, μιας και είναι κυρίως εποχιακό. Επιπλέον, η ηλεκτρονική μάθηση μπορεί να βοηθήσει στην απόκτηση επικοινωνιακών, διαπολιτισμικών, κοινωνικών και ηλεκτρονικών ικανοτήτων, καθώς οι εργαζόμενοι μπορούν να επικοινωνήσουν και να συνεργαστούν με άτομα από διάφορες χώρες και πολιτισμούς.

Η πλειοψηφία των μεγάλων ξενοδοχειακών αλυσίδων έχουν αναπτύξει εφαρμογές ηλεκτρονικής μάθησης ή έχουν υιοθετήσει το **Learning Management System (LMS)** εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, που ειδικεύονται στην διοίκηση φιλοξενίας, για την παροχή ηλεκτρονικής εκπαίδευσης στους εργαζομένους τους. Μάλιστα, η ηλεκτρονική εκπαίδευση που προσφέρουν, αφορά τόσο την επαγγελματική εκπαίδευση και εξέλιξη των στελεχών τους, όσο και την τεχνολογική τους κατάρτιση. Για παράδειγμα, το 2002 η Hilton International εγκαινίασε το δικό της διαδικτυακό Πανεπιστήμιο (Hilton University, <http://www.hilton-university.com/>) για την εκπαίδευση του προσωπικού της παγκοσμίως.

Αρκετές μεγάλες ξενοδοχειακές αλυσίδες (Accor, Four Seasons, the Cendant Group, Shangri-La, Taj and Intercontinental) εφαρμόζουν την ηλεκτρονική μάθηση, είτε υιοθετώντας το LMS κάποιου ειδικευμένου ASP, είτε το LMS του www.ecornell.com (παράρτημα του Πανεπιστημίου του Κορνέλ). Το σύστημα διαχείρισης προορισμού της Μεγάλης Βρετανίας www.visitbritain.com, που έχει αναπτυχθεί από τον Βρετανικό Οργανισμό Τουρισμού (British Tourism Authority), προσφέρει ηλεκτρονικά μαθήματα σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

3.13 Social Networking και Τεχνολογίες WEB 2.0

Οι εφαρμογές του **Συμμετοχικού Διαδικτύου (Web 2.0)** εξαπλώνονται ταχύτατα τα τελευταία χρόνια. Η έννοια του Web 2.0 αναφέρεται στη δεύτερη γενιά των υπηρεσιών Διαδικτύου, όπως τα sites κοινωνικής δικτύωσης, τα blogs, τα wikis και τα podcasts, που εστιάζουν στο περιεχόμενο που παράγεται από το χρήστη. Οι νέες αυτές τεχνολογίες επέτρεψαν σε όσους κάνουν χρήση του Διαδικτύου να επικοινωνήσουν και να συνεργαστούν ηλεκτρονικά. Στην Ευρώπη, το 60% των χρηστών χρησιμοποιεί εργαλεία του Συμμετοχικού Διαδικτύου, γεγονός που αποδεικνύεται από το ότι τα 5 sites με την μεγαλύτερη επισκεψιμότητα διεθνώς (**Facebook, My Space, You Tube, Orkut, Wikipedia,**) είναι παραδείγματα τέτοιων εργαλείων.

Στόχος των ταξιδιωτών είναι η αποδοτική αξιοποίηση του χρόνου των διακοπών τους. Για να επιτευχθεί κάτι τέτοιο, συγκεντρώνουν πληροφορίες με πολλούς τρόπους και από διάφορα μέσα. Τα εργαλεία του Συμμετοχικού Διαδικτύου, τα οποία υποστηρίζουν τη λήψη αποφάσεων από τον καταναλωτή, έχουν ζωτική σημασία στην αγορά τουριστικών προϊόντων και υπηρεσιών, καθώς και στο σχεδιασμό του ταξιδιού. Για παράδειγμα, οι κριτικές σε ιστοχώρους όπως το tripadvisor.com, επηρεάζουν κατά προσέγγιση το 75% των νέων Βρετανών κατά το σχεδιασμό των διακοπών τους. Το Web 2.0 παρέχει ένα χώρο όπου οι ταξιδιώτες ανταλλάσσουν ταξιδιωτικές εμπειρίες και επικοινωνούν. Υποστηρίζει τη διακίνηση της τουριστικής πληροφορίας, την ανατροφοδότηση, την αξιολόγηση και τον σχολιασμό. Το Συμμετοχικό Διαδίκτυο διευκολύνει την αμφίδρομη επικοινωνία για θέματα κοινού ενδιαφέροντος, σε αντίθεση με τα παραδοσιακά μέσα που προσφέρουν μονόπλευρη ενημέρωση. Το Web 2 αφορά στις τεχνολογίες που βελτιώνουν την διεπαφή του χρήστη και αυξάνουν την αποτελεσματικότητα των τουριστικών ιστοσελίδων (tagging, AJAX, RSS feeds), στο περιεχόμενο που παράγεται από το χρήστη και στη συνεργατική αξιολόγηση της τουριστικής πληροφορίας. Τα κύρια εργαλεία του Web 2.0 είναι τα εξής:

- **AJAX:** Τεχνική που χρησιμοποιείται για τη δημιουργία διαδραστικών διαδικτυακών εφαρμογών και αποτελείται από πολλές τεχνολογίες. Είναι βασικό συστατικό πολλών Web 2.0 εφαρμογών, όπως το Google Maps, το Orkut και το Flickr. Συντελεί στην αύξηση της αλληλεπιδραστικότητας, της χρησιμότητας και της ταχύτητας φόρτωσης των ιστοσελίδων.

- **RSS:** Επιτρέπει στον χρήστη να γραφτεί σε ένα blog ή άλλη πηγή περιεχομένου. Όταν το περιεχόμενο αυτό μεταβάλλεται, το σύστημα τον ενημερώνει αυτόματα και του προωθεί τις αλλαγές.
- **Tagging/Geotagging:** Το tagging είναι μέθοδος κατηγοριοποίησης διαδικτυακών πληροφοριών. Κάθε είδους πληροφορία μπορεί να δεχθεί πολλαπλές κατηγοριοποιήσεις και να εμφανίζεται σε περισσότερες από μια κατηγορίες. Το geotagging (αναφέρεται και ως geocoding) είναι η διαδικασία πρόσθεσης γεωγραφικών μεταδεδομένων, που περιλαμβάνουν το γεωγραφικό μήκος και πλάτος μιας πληροφορίας, σε ποικίλα μέσα όπως RSS Feeds, ιστοσελίδες και εικόνες.
- **Blogs/Videoblogs:** Πρόκειται για ιστοσελίδες που περιέχουν αναρτήσεις περιεχομένου που ανανεώνονται συχνά. Συνήθως αφορούν ένα συγκεκριμένο θέμα, δημιουργούνται από ένα ή περισσότερα άτομα και είναι οργανωμένα χρονολογικά. Ένα blog που περιέχει videos ονομάζεται videoblog.
- **Podcasts:** Αρχείο ήχου ή video που φορτώνεται από ένα χρήστη και είναι διαθέσιμο για κατέβασμα και αναπαραγωγή στον ηλεκτρονικό υπολογιστή, καθώς και σε κάποιες φορητές συσκευές, όπως το iPod.
- **Wikis:** Ιστοσελίδες που δημιουργούνται μέσα από τη συνεργασία των χρηστών και επιτρέπουν τη σύνδεση, δημιουργία, και συνεχή ενημέρωση του περιεχομένου.
- **Κοινωνική δικτύωση (social networking):** Πρόκειται για την τάση που υπαγορεύει οι ιστοσελίδες να γίνονται χώροι εικονικής συγκέντρωσης και ανάπτυξης σχέσεων ανάμεσα στους ανθρώπους. Στο διαδίκτυο πλέον, δεν καταναλώνεται μόνο αλλά και δημιουργείται περιεχόμενο.



Εικόνα 3.14: Το Συμμετοχικό Διαδίκτυο Web 2.0

Πηγή: <http://napi29.wordpress.com>

3.14 Έξυπνα συστήματα μέτρησης και ανάλυσης δεδομένων στον τουρισμό

Οι τεχνικές επιχειρηματικής ευφυΐας (**business intelligence**) και εξόρυξης δεδομένων (**data mining**) αποτελούν χρήσιμα εργαλεία για τις επιχειρήσεις που αναπτύσσουν συστήματα εντοπισμού χρήσιμων σχέσεων στα δεδομένα που συλλέγουν, για την εφαρμογή εστιασμένου μάρκετινγκ και τη διαχείριση σχέσεων πελατείας. Τα συστήματα αυτά επιτρέπουν την αξιοποίηση των στοιχείων που προκύπτουν από την ανάλυση των αποτελεσμάτων διαφημιστικών εκστρατειών, από

έρευνες αγοράς και μελέτες. Οι επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν τις μεθόδους data mining και business intelligence, αναζητούν στοιχεία σχετικά με τη ζήτηση των τουριστικών προϊόντων, ανάλογα με το προφίλ των καταναλωτών-τουριστών. Εξετάζουν δηλαδή το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης. Με τη συλλογή και αξιοποίηση δεδομένων, μοντελοποιούν τη συμπεριφορά των καταναλωτών και καταλήγουν σε τμήματα αγορών που αξίζει να στοχεύσουν (target groups). Παρ' όλα αυτά η ανάλυση δεδομένων για την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων, μπορεί να αφορά και το εσωτερικό επιχειρηματικό περιβάλλον. Οι εμπλεκόμενοι επιδιώκουν να επιτύχουν μείωση του κόστους, βέλτιστη αξιοποίηση των πόρων και βελτίωση της απόδοσής τους. Τα δεδομένα προς επεξεργασία απορρέουν από την εισροή πληροφόρησης στον οργανισμό και την καθημερινή της λειτουργία.

3.15 Ηλεκτρονικές υπηρεσίες για την προσβασιμότητα τουριστικών ιστοτόπων από ομάδες ΑμΕΑ και ηλικιωμένους

Η εξυπηρέτηση των απαιτήσεων και αναγκών των ηλικιωμένων, καθώς και των Ατόμων με Ειδικές Ανάγκες (ΑμΕΑ) είναι η τάση που συνοδεύει τις σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις. Πλέον, ολοένα και περισσότερες επιχειρήσεις κατά το σχεδιασμό των ηλεκτρονικών υπηρεσιών και ιστοσελίδων τους, λαμβάνουν υπ' όψιν την προώθηση των προϊόντων τους και στις ομάδες αυτές, που αποτελούσαν μέχρι πρόσφατα μειονότητες στη χρήση του διαδικτύου. Αναφορικά με την τουριστική βιομηχανία, οι εθνικοί οργανισμοί τουρισμού και οι επιχειρήσεις του κλάδου, προσαρμόζουν τους ιστοτόπους και τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες τους, έτσι ώστε να είναι προσβάσιμες σε ΑμΕΑ και ηλικιωμένους, αποκτώντας με αυτόν τον τρόπο ένα σημαντικό μερίδιο στην τουριστική ζήτηση. Η Δανία αποτελεί πρωτοπόρο χώρα σε θέματα διαχείρισης ζήτησης ηλεκτρονικών υπηρεσιών και πληροφόρησης από άτομα με ειδικές ανάγκες και ηλικιωμένους, χρησιμοποιώντας το σύστημα **VisitDenmark**.

Βιβλιογραφία 3^{ου} κεφαλαίου

Airport International, www.airport-int.com

airtickets.gr, <http://www.airtickets.gr>

Amadeus, <http://www.amadeus.com>

Βαρβαρέσος Σ., Σωτηριάδης Μ., 2004, Η προβολή της Κρήτης από τους Βρετανούς Tour Operators, Αθήνα: Τουριστική Επιστημονική Επιθεώρηση, τεύχος 2.

Βαρβαρέσος Στέλιος., 1999, Κοινοτική Πρωτοβουλία, ADAPT, Νέες μορφές οργάνωσης των ξενοδοχειακών επιχειρήσεων στην εποχή της κοινωνίας της πληροφορικής, Αθήνα, Π.Ο.Ξ.

Βιτουλαδίτη Ουρ., 2000, Μάνατζμεντ των Tour Operators και των Τουριστικών Γραφείων, Πάτρα: Ε.Α.Π.

Booking.com, <http://www.booking.com>

Berners-Lee, T., Hendler, J., & Lassila, O. (2001). The Semantic Web, Scientific American., Vol. 285, Issue 5, p. 34-43.

Dutta, S., Evgeniou, T. And Anyfioti, V., 2006, CRM in a networked world, Working paper, INSEAD.

Exodus A.E., <http://www.exodus.gr>

Expedia, <http://www.expedia.com/>

eBusinessWatch, 2002, ICT & e-Business in the Tourism Sector. The European e-Business Market Watch, Sector Report No.13/October 2002, <http://www.ebusinesswatch.org>

eMarketer ,2007a, Web 2.0 Sites Draw More Visitors, <http://www.eMarketer.com>

Gratzer, M., Werthner, H. & Winiwarter, W. ,2002, State of the Art in e-Tourism. Proc. of the 3rd South Eastern European Conference on e-Commerce. Nikosia, Cyprus, March 2002.

Gratzer, M., Werthner, H. & Winiwarter, W. , 2004, Electronic business in tourism. Int. J. Electronic Business, Vol. 2, No. 5, p. 450-459.

Grün, C., Werthner, H., Retschitzegger, W., Schwinger, W. & Pröll, B., 2008, Assisting Tourists on the Move - An Evaluation of Mobile Tourist Guides. Proc. of 7th International Conference on Mobile Business, IEEE Computer Society, p. 171 – 180.

Hotel Online, www.hotel-online.com

International Restaurant and Hotel Association (IHRA), 1999, Hospitality Technology in the new millennium, Report of IHRA.

Ζαχαράτος Γερ., 2000, Package Tour, Αθήνα, εκδόσεις Προπομπός.

Θεοχάρης, Ν. , 2005, Συστήματα Κρατήσεων στον τουριστικό τομέα., Travel Daily News. <http://www.traveldailynews.com>

Jarvela, P., Loikkanen, J., Tinnila, M. and Tuunainen K. ,1999, Business models for electronic commerce in the travel services, Information Technology & Tourism, Vol. 2, p.185-196.

Kanellopoulos, D. , 2007, Etourism Services and Technologies: Current Issues and Trends, Τουριστικά Θέματα, Περιοδική Επιθεώρηση των Επιστημών του Τουρισμού.

Kotler Ph., Bowen J., Makens J., 1999, Marketing for Hospitality & Tourism, 4th edition

Kotler Ph., Bowen J., Makens J., 1999, Marketing for Hospitality & Tourism, Prentice Hall, Second Edition, Upper Saddle River.

Mintel, <http://www.mintel.com>

Morrison A., 1996, Hospitality and Travel Marketing, 2nd edition, Albany, New York, Delmar Publishers, Inc.

pamediakopes.gr, <http://www.pamediakopes.gr>

PhoCusWright presentation "The Emerging Online Travel Marketplace in China, India and Brazil" at the ETC e-Business Academy, Belgrade on SlideShare, October 2010.

Πρωτοπαπαδάκης Ι., 2003, Τουριστικό Μάρκετινγκ , Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλης.

Σακελλαρίδης Οδ., 1999, Πληροφορική στον Τουρισμό, Πάτρα: Ε.Α.Π, σελ. 64

Sabre Holdings, <http://www.sabre.com/>

Sancho, P. R., (2001), Efficient Electronic Services for Tourists In Action (ESTIA), Turitec, Madrid.

Sigala, M., 2003, Competing in the Virtual Marketplace: a strategic model for developing e-commerce in the hotel industry, International Journal of Hospitality Information Technology, Vol. 3, No. 1, pp. 43 – 60.

Sigala, M., 2004, Collaborative Supply Chain Management in the airline sector: the role of Global Distribution Systems (GDS), Advances in Hospitality and Leisure, Vol.1, p. 103 – 121, ISSN: 1745-3542, ISBN: 0-7623-1158-4.

Sigala, M., 2006, A framework for developing and evaluating mass customization strategies for online travel companies. ENTER annual conference, organized by IFITT, 18 – 20 January, 2006, Lausanne, Switzerland.

Sigala, M. , 2007, Information and Communication Technologies in Tourism and

Hospitality: Applications and Management. Butterworth Heinemann-Elsevier Science, ISBN: 0750658258

Sigala, M., Mich, L. and Murphy, J., 2007, Information and Communication Technologies in Tourism, ENTER 2007, Springer Verlag, Vienna.

starwood, <http://www.starwoodhotels.com>

travelocity, <http://www.travelocity.com>

travelplanet24.com, <http://www.travelplanet24.com>

tripadvisor.com.gr, <http://www.tripadvisor.com.gr/>

Truitt, L.; Teye, V.; Farris, M., 1991, The Role of Computer Reservation Systems: International Implications for the Tourism Industry, *Tourism Management* 12, p. 21-36.

Werthner, H. & Ricci, F., 2004, Electronic Commerce and Tourism, Communications of the ACM, Vol. 47, Issue 12, p. 101-105.

Wikipedia, www.wikipedia.org

Worldspan, <http://www.worldspan.com>

W3C, www.w3.org/XML

Κεφάλαιο 4: ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΟΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟ ΚΛΑΔΟ

4.1 Διεθνές περιβάλλον

4.1.1 Το Διαδίκτυο ως μέσο προώθησης τουριστικών προϊόντων

Το διαδίκτυο λειτουργεί ως μέσο διαφήμισης και προώθησης τουριστικών υπηρεσιών και η χρησιμότητα του εντοπίζεται στη μορφή της επικοινωνίας που προσφέρει ανάμεσα σε επιχειρηματίες και πελάτες. Πρόκειται για ένα κανάλι γρήγορης, άμεσης και εύκολης επικοινωνίας, που προσφέρει πρόσβαση σε πληροφορίες και εξυπηρέτηση καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας. Οπότε, περιορίζεται η ανάγκη για μεσάζοντες όπως τουρ οπερέιτορς, ταξιδιωτικά πρακτορεία και πλανόδιους διαφημιστές και η επαφή μεταξύ πελάτη και εταιρείας γίνεται πιο άμεση, γεγονός που αυξάνει το βαθμό εξυπηρέτησης και ικανοποίησής του καταναλωτή. Επιπλέον, οι τουριστικές επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα να προωθούν τις υπηρεσίες τους σε μεγαλύτερο εύρος πελατών από όλο τον κόσμο, καθώς η διαδικτυακή προβολή αποτελεί μια οικονομική λύση, χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις σε χρόνο και κόπο για να λειτουργήσει.

Η δυνατότητα μιας τουριστικής επιχείρησης να προσφέρει δυναμική και συνεχή ενημέρωση για τις υπηρεσίες που παρέχει, προϋποθέτει την ύπαρξη και διαχείριση του προσωπικού δικτυακού χώρου της. Για παράδειγμα, πραγματοποιείται ενημέρωση των επισκεπτών για τις ισχύουσες τιμές, τις πιο πρόσφατες προσφορές και τις δυνατότητες μετακίνησης στον διαφημιζόμενο προορισμό. Είναι γεγονός ότι οι επιχειρήσεις που δεν διατηρούν έναν αποτελεσματικό και εύχρηστο δικτυακό τόπο κινδυνεύουν να περάσουν προς τα έξω την εικόνα μιας εκτός εποχής επιχειρηματικής δραστηριότητας. Άμεση συνέπεια είναι να υπάρχει μια έκδηλη απογοήτευση των πελατών, που αναμένουν περισσότερες και πιο αναβαθμισμένες υπηρεσίες, γεγονός που επιφέρει την ελάττωση των κερδών της επιχείρησης.

Για όλους τους παραπάνω λόγους λοιπόν, αυξάνεται διαρκώς ο αριθμός των καταναλωτών και επιχειρηματιών που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο. Εφόσον, η ανάπτυξη του ως μέσο επικοινωνίας είναι ραγδαία και αναμένεται να συνεχιστεί με αμείωτο ρυθμό και στο μέλλον, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η χρήση του

διαδικτύου αποτελεί σημαντικό και αναγκαίο παράγοντα για την εξέλιξη των σύγχρονων τουριστικών επιχειρήσεων.

4.1.2 Η παγκόσμια διαδικτυακή ταξιδιωτική αγορά

Η διαδικτυακή ταξιδιωτική αγορά σε σχέση με τη συνολική ταξιδιωτική αγορά, κατέχει ποσοστό 39% στις Η.Π.Α., 38% στη Δυτική Ευρώπη, 23% σε Ασία και Ειρηνικό Ωκεανό και 18% στη Λατινική Αμερική, σύμφωνα με τα στοιχεία που δημοσιεύτηκαν στο tnooz (ιστοσελίδα ταξιδιωτικών θεμάτων) το Νοέμβριο του 2011. Αναμένεται να τριπλασιαστούν οι ταξιδιωτικές κρατήσεις παγκοσμίως μέσω κινητού τηλεφώνου, μέχρι το 2013, σύμφωνα με την εταιρία ερευνών ταξιδιωτικής αγοράς, PhoCusWright. Επίσης, ο αριθμός των χρηστών κινητών τηλεφώνων στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, που θα αναζητούν ταξιδιωτικές υπηρεσίες αναμένεται να αυξηθεί έως 51% το 2012, σύμφωνα με τη Google. (Travelmole, March 2012)

Οι χώρες Κίνα, Ινδία, Βραζιλία, Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής και Ηνωμένο Βασίλειο εμφάνισαν την εξής συμπεριφορά στη διαδικτυακή ταξιδιωτική αγορά το 2010:⁴

Πινάκας 4.1 : Η διαδικτυακή ταξιδιωτική αγορά το 2010

Πηγή: <http://www.phocuswright.com>

Χώρες	Ποσοστό πληθυσμού που κάνει χρήση του διαδικτύου	Ποσοστό διαδικτυακών ταξιδιωτικών κρατήσεων	Αξία διαδικτυακής ταξιδιωτικής αγοράς (σε δισεκατομμύρια \$)
Κίνα	32%	18%	11
Ινδία	4%	25%	4
Βραζιλία	38%	20%	4
Η.Π.Α	74%	40%	93
Ηνωμένο Βασίλειο	74%	47%	26

⁴ PhoCusWright presentation "The Emerging Online Travel Marketplace in China, India and Brazil" at the ETC e-Business Academy, Belgrade on SlideShare, October 2010



Γράφημα 4.1: Διαδικτυακή ταξιδιωτική αγορά στην Ευρώπη το 2010 και πρόβλεψη για το 2013

Πηγή: PhoCusWright's European Online Travel Overview, <http://www.phocuswright.com>

Σύμφωνα με τα στοιχεία της έρευνας που πραγματοποίησε η εταιρία ερευνών ταξιδιωτικής αγοράς PhoCusWright, προκύπτει ότι στο σύνολο της διαδικτυακής ταξιδιωτικής αγοράς στην Ευρώπη το 2010, την πρώτη θέση κατείχε το Ηνωμένο Βασίλειο με ποσοστό 28%. Ακολουθούν η Γερμανία (20%), η Γαλλία (18%), οι σκανδιναβικές χώρες (Δανία, Νορβηγία, Σουηδία 7%), η Ισπανία (6%), η Ιταλία (5%) και οι υπόλοιπες χώρες-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (15%). Παρατίθεται και πρόβλεψη του μεριδίου των παραπάνω χωρών στη διαδικτυακή ταξιδιωτική αγορά για το 2013.

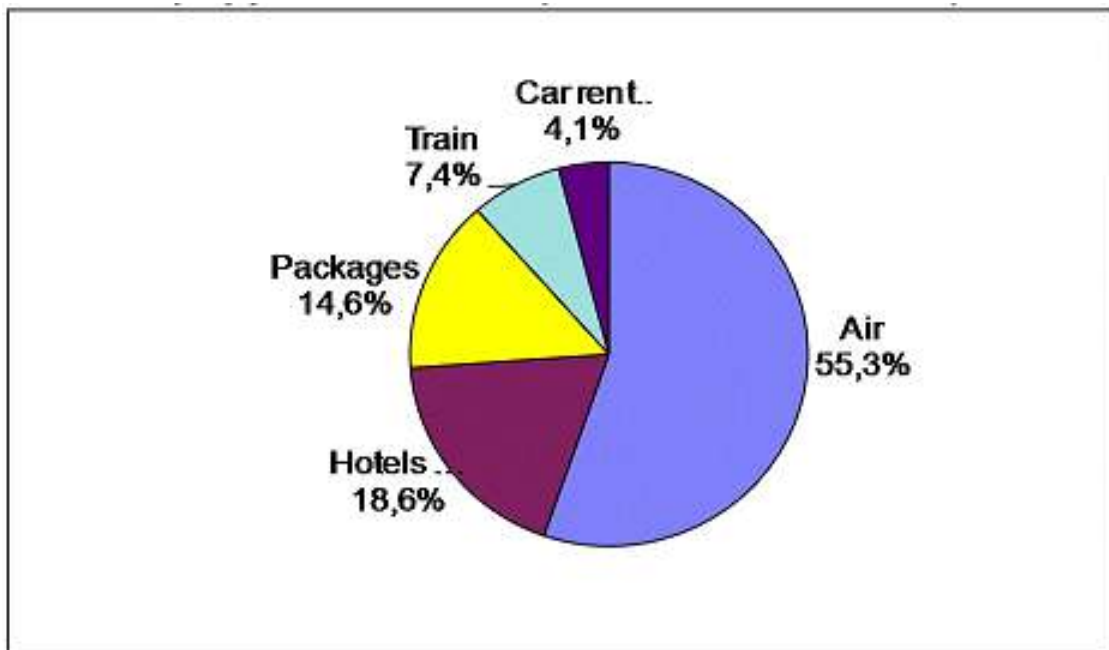
Τα έσοδα που προέκυψαν από τη διαδικτυακή ταξιδιωτική αγορά ως ποσοστό επί του συνόλου της ταξιδιωτικής αγοράς για τα έτη 2006-2010, παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 4.2 : Έσοδα διαδικτυακής ταξιδιωτικής αγοράς 2006-2010

Πηγή: PhoCusWright, <http://www.phocuswright.com>

	2006	2007	2008	2009	2010
U.S.A	49%	52%	51%	56%	59%
Europe	23%	27%	33%	37%	43%
Asia-Pasific	9%	11%	14%	18%	21%

Η κατανομή των κλάδων που συνθέσαν την ευρωπαϊκή διαδικτυακή ταξιδιωτική αγορά το 2008 έχουν ως εξής:



Γράφημα 4.2: Διαδικτυακή ταξιδιωτική αγορά στην Ευρώπη το 2008 ανά τύπο υπηρεσίας
Πηγή: Carl H. Marcussen, Centre for Regional and Tourism Research, www.crt.dk/trends

4.1.3 Ο δείκτης TTCI

Ο δείκτης Τουριστικής Ανταγωνιστικότητας TTCI (Travel and Tourism Competitiveness Index), απαρτίζεται από 3 ενότητες, 14 δείκτες συνολικά και μετριέται ετησίως από το Παγκόσμιο Οικονομικό Forum. Πιο συγκεκριμένα οι τρεις ενότητες είναι: Ρυθμιστικό πλαίσιο (regulatory framework), επιχειρηματικό περιβάλλον και υποδομές (business environment and infrastructure) και ανθρωπίνι, πολιτιστικοί και φυσικοί πόροι (human, cultural and natural resources). Οι τρεις κατηγορίες περιλαμβάνουν 14 Πυλώνες Δεικτών, οι οποίοι είναι οι εξής:

- Νόμοι και κανονισμοί
- Περιβαλλοντική αειφορία
- Ασφάλεια
- Υγεία και υγιεινή

- Βαθμός προτεραιότητας στον κλάδο
- Υποδομές αεροπορικών μεταφορών
- Υποδομές επίγειων μεταφορών
- Υποδομές τουρισμού
- Υποδομές Τεχνολογιών και Πληροφορικής
- Ανταγωνιστικότητα τιμών στον κλάδο του τουρισμού
- Ανθρώπινο δυναμικό
- Στάση της κοινωνίας απέναντι στον τουρισμό
- Φυσικοί πόροι
- Πολιτιστικοί πόροι

Ένας από τους υποδείκτες στην ενότητα επιχειρηματικό περιβάλλον και υποδομές είναι ο δείκτης υποδομών ΤΠΕ (ICT Infrastructure). Η υφιστάμενη κατάσταση στην Ευρώπη και διεθνώς για τη διείσδυση των ΤΠΕ στους τομείς των μεταφορών και των ταξιδίων ενδιαφέρει, επειδή η Ελλάδα, αν και έχει καλή θέση στην παγκόσμια τουριστική αγορά, υστερεί σε θέματα υιοθέτησης σύγχρονων τεχνολογιών για την προώθηση και προβολή του τουριστικού της προϊόντος.

Πίνακας 4.3 : Travel and Tourism Competitiveness Index 2011 and 2009

Πηγή: World Economic Forum, <http://www.weforum.org/>

Country/Economy	2011		2009		Country/Economy	2011		2009	
	Rank/139	Score	Rank/133	Score		Rank/139	Score	Rank/133	Score
Switzerland	1	5.68	1		Lebanon	70	4.03	n/a	
Germany	2	5.50	3		Albania	71	4.01	90	
France	3	5.41	4		Dominican Republic	72	3.99	67	
Austria	4	5.41	2		Georgia	73	3.98	73	
Sweden	5	5.34	7		Indonesia	74	3.96	81	
United States	6	5.30	8		Egypt	75	3.96	64	
United Kingdom	7	5.30	11		Macedonia, FYR	76	3.96	80	
Spain	8	5.29	6		Colombia	77	3.94	72	
Canada	9	5.29	5		Morocco	78	3.93	75	
Singapore	10	5.23	10		Trinidad and Tobago	79	3.91	84	
Iceland	11	5.19	16		Vietnam	80	3.90	89	
Hong Kong SAR	12	5.19	12		Sri Lanka	81	3.87	78	
Australia	13	5.15	9		Serbia	82	3.85	88	
Netherlands	14	5.13	13		Azerbaijan	83	3.85	76	
Luxembourg	15	5.08	23		Namibia	84	3.84	82	
Denmark	16	5.05	14		Ukraine	85	3.83	77	
Finland	17	5.02	15		Guatemala	86	3.82	70	
Portugal	18	5.01	17		Ecuador	87	3.79	96	
New Zealand	19	5.00	20		Honduras	88	3.79	83	
Norway	20	4.98	19		Cape Verde	89	3.77	n/a	
Ireland	21	4.98	18		Armenia	90	3.77	91	
Japan	22	4.94	25		Botswana	91	3.74	79	
Belgium	23	4.92	22		Gambia, The	92	3.70	87	
Cyprus	24	4.89	21		Kazakhstan	93	3.70	92	
Estonia	25	4.88	27		Philippines	94	3.69	86	
Malta	26	4.88	29		Kuwait	95	3.68	95	
Italy	27	4.87	28		El Salvador	96	3.68	94	
Barbados	28	4.84	30		Bosnia and Herzegovina	97	3.63	107	
Greece	29	4.78	24		Guyana	98	3.62	102	
United Arab Emirates	30	4.78	33		Moldova	99	3.60	93	
Czech Republic	31	4.77	26		Nicaragua	100	3.56	103	
Korea, Rep.	32	4.71	31		Mongolia	101	3.56	105	
Slovenia	33	4.64	35		Rwanda	102	3.54	n/a	
Croatia	34	4.61	34		Kenya	103	3.51	97	
Malaysia	35	4.59	32		Senegal	104	3.49	101	
Montenegro	36	4.56	52		Syria	105	3.49	85	
Taiwan, China	37	4.56	43		Venezuela	106	3.46	104	
Hungary	38	4.54	38		Kyrgyz Republic	107	3.45	106	
China	39	4.47	47		Ghana	108	3.44	110	
Bahrain	40	4.47	41		Cambodia	109	3.44	108	
Thailand	41	4.47	39		Tanzania	110	3.42	98	
Qatar	42	4.45	37		Zambia	111	3.40	100	
Mexico	43	4.43	51		Nepal	112	3.37	118	
Costa Rica	44	4.43	42		Algeria	113	3.37	115	
Puerto Rico	45	4.42	53		Iran, Islamic Rep.	114	3.37	n/a	
Israel	46	4.41	36		Uganda	115	3.36	111	
Tunisia	47	4.39	44		Swaziland	116	3.35	n/a	
Bulgaria	48	4.39	50		Bolivia	117	3.35	114	
Poland	49	4.38	58		Tajikistan	118	3.34	109	
Turkey	50	4.37	56		Zimbabwe	119	3.31	121	
Latvia	51	4.36	48		Benin	120	3.30	120	
Brazil	52	4.36	45		Malawi	121	3.30	117	
Mauritius	53	4.35	40		Ethiopia	122	3.26	123	
Slovak Republic	54	4.35	46		Paraguay	123	3.26	122	
Lithuania	55	4.34	49		Libya	124	3.25	112	
Panama	56	4.30	55		Pakistan	125	3.24	113	
Chile	57	4.27	57		Cameroon	126	3.18	125	
Uruguay	58	4.24	63		Madagascar	127	3.18	116	
Russian Federation	59	4.23	59		Mozambique	128	3.18	124	
Argentina	60	4.20	65		Bangladesh	129	3.11	129	
Oman	61	4.18	68		Nigeria	130	3.09	128	
Saudi Arabia	62	4.17	71		Côte d'Ivoire	131	3.08	130	
Romania	63	4.17	66		Burkina Faso	132	3.06	126	
Jordan	64	4.14	54		Mali	133	3.05	119	
Jamaica	65	4.12	60		Timor-Leste	134	2.99	n/a	
South Africa	66	4.11	61		Lesotho	135	2.95	132	
Brunei Darussalam	67	4.07	69		Mauritania	136	2.95	127	
India	68	4.07	62		Burundi	137	2.81	131	
Peru	69	4.04	74		Angola	138	2.80	n/a	
					Chad	139	2.56	133	

(Cont'd.)

Οι δέκα πιο ανταγωνιστικές χώρες παγκοσμίως στα ταξίδια και τον τουρισμό σύμφωνα με τα στοιχεία του 2011, είναι κατά φθίνουσα σειρά (όπως φαίνεται στον παραπάνω πίνακα) οι: Ελβετία, Γερμανία, Γαλλία, Αυστρία, Σουηδία, Η.Π.Α., Ηνωμένο Βασίλειο, Ισπανία, Καναδάς και Σιγκαπούρη. Η **Ελλάδα** βρίσκεται ανάμεσα στις πιο ανταγωνιστικές τουριστικές χώρες που εμφανίζει το Παγκόσμιο Οικονομικό Φόρουμ, είναι **29^η από τις 139**, στο δείκτη ΤΤCΙ, όπως και αρκετές άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Αναφορικά με στο Ρυθμιστικό Πλαίσιο, η Ελλάδα κατέχει την 34^η θέση διεθνώς, ενώ την 29^η τόσο στο Επιχειρηματικό Περιβάλλον και τις Υποδομές, όσο και στους Ανθρώπινους, Πολιτιστικούς και Φυσικούς Πόρους.

Σχετικά με τους επιμέρους δείκτες, η Ελλάδα κερδίζει όχι μόνο από τις τουριστικές της υποδομές (5^η) και τις πλούσιες πηγές πολιτισμού της (25^η), αλλά και από την ικανοποιητική λειτουργία του συστήματος υγείας και υγιεινής (20^η), καθώς και εκείνο των αερομεταφορών (19^η). Επίσης, κατέχει την 17^η θέση διεθνώς, αναφορικά με την προτεραιότητα που δίνεται στον κλάδο του τουρισμού. Πάρα το γεγονός ότι η Ελλάδα διαθέτει τουριστικές υποδομές και πλούσια πολιτισμική κληρονομιά, δυστυχώς υστερεί στην προστασία του Φυσικού Περιβάλλοντος (68^η) και στην ανταγωνιστικότητα των τιμών της (123^η), συγκριτικά με τις υπόλοιπες χώρες.

4.1.3.1 Ο Υποδείκτης Υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) - ICT infrastructure

Η Ελλάδα δεν κατέχει ιδιαίτερα υψηλή θέση στον δείκτη υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών του ΤΤCΙ (39/139). Παρόμοια εικόνα παρουσιάζουν και άλλες χώρες, που διαθέτουν αντίστοιχο τουριστικό προϊόν, όπως η Ισπανία, η Κύπρος και η Μάλτα. Στον αντίποδα, χώρες όπως η Ελβετία, η Ισλανδία και η Σουηδία, επενδύουν σε υποδομές Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών, καταλαμβάνοντας υψηλή θέση τόσο στον υποδείκτη υποδομών ΤΠΕ, όσο και στο γενικό δείκτη ΤΤCΙ, χωρίς να διαθέτουν τόσο ανταγωνιστικό τουριστικό προϊόν. Αντιπροσωπευτικό παράδειγμα αποτελεί η Ισλανδία, η οποία κατέχει τα διεθνή πρωτεία σε θέματα ανταγωνιστικότητας τουρισμού αλλά και τεχνολογικά. Η χώρα κατέχει την 11^η θέση στο δείκτη ΤΤCΙ, έχοντας σαν βασικό πλεονέκτημα τις εξελιγμένες υποδομές της σε Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (3^η).

Πίνακας 4.4 : Travel and Tourism Competitiveness Index 2011: Business environment and infrastructure

Πηγή: World Economic Forum, <http://www.weforum.org/>

Country/Economy	T&T BUSINESS ENVIRONMENT AND INFRASTRUCTURE		6. Air transport infrastructure		7. Ground transport infrastructure		8. Tourism infrastructure		9. ICT infrastructure		10. Price competitiveness in T&T industry	
	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score
Albania	91	3.30	96	2.52	97	3.08	77	3.35	71	3.20	94	4.33
Algeria	110	2.99	103	2.44	105	2.96	122	1.72	107	2.30	35	5.02
Angola	121	2.72	126	2.14	139	2.03	103	2.33	126	1.86	13	5.24
Argentina	70	3.66	73	2.90	107	2.91	55	4.35	53	3.62	70	4.51
Armenia	100	3.09	95	2.59	106	2.96	92	2.77	97	2.52	61	4.61
Australia	17	5.11	3	5.84	51	4.22	16	6.31	24	5.08	113	4.07
Austria	12	5.19	26	4.37	15	5.64	1	7.00	25	5.03	121	3.93
Azerbaijan	87	3.33	83	2.73	58	4.08	96	2.61	88	2.76	76	4.48
Bahrain	20	5.06	28	4.36	11	5.78	26	5.61	37	4.39	21	5.18
Bangladesh	113	2.92	120	2.23	62	3.92	132	1.31	129	1.80	50	4.83
Barbados	21	4.99	25	4.40	10	5.92	28	5.18	27	4.96	74	4.49
Belgium	35	4.66	32	4.30	9	6.03	60	4.24	16	5.26	136	3.45
Benin	117	2.75	124	2.16	99	3.07	112	2.05	118	1.96	68	4.52
Bolivia	111	2.87	100	2.47	134	2.38	109	2.09	102	2.35	33	5.05
Bosnia and Herzegovina	97	3.14	134	1.87	137	2.27	62	4.12	70	3.22	103	4.22
Botswana	85	3.34	91	2.61	73	3.43	90	2.85	104	2.33	8	5.45
Brazil	75	3.55	42	3.91	116	2.80	76	3.49	56	3.49	114	4.07
Brunei Darussalam	50	4.14	41	4.00	49	4.22	91	2.84	47	3.87	1	5.75
Bulgaria	44	4.32	89	2.66	90	3.15	6	6.82	43	4.12	46	4.95
Burkina Faso	135	2.50	135	1.85	110	2.87	120	1.91	134	1.74	112	4.13
Burundi	134	2.52	129	2.06	84	3.21	134	1.29	137	1.60	78	4.46
Cambodia	118	2.73	113	2.30	103	3.01	131	1.36	123	1.92	31	5.07
Cameroon	129	2.61	130	2.06	111	2.86	114	2.02	121	1.95	110	4.16
Canada	5	5.38	1	6.88	33	4.77	21	5.89	14	5.38	105	4.19
Cape Verde	73	3.61	48	3.66	64	3.83	63	4.11	90	2.70	126	3.75
Chad	139	2.09	137	1.76	132	2.39	133	1.30	139	1.53	133	3.49
Chile	56	3.99	52	3.50	55	4.11	68	3.84	54	3.61	41	4.91
China	64	3.84	35	4.24	59	4.05	95	2.62	73	3.15	24	5.12
Colombia	92	3.30	70	2.99	120	2.73	83	3.05	64	3.34	89	4.37
Costa Rica	58	3.95	44	3.85	93	3.12	39	4.98	72	3.19	62	4.60
Côte d'Ivoire	124	2.67	114	2.29	80	3.28	106	2.23	117	1.97	131	3.55
Croatia	36	4.58	66	3.09	54	4.12	4	6.96	35	4.47	101	4.24
Cyprus	14	5.15	21	4.89	20	5.26	1	7.00	31	4.63	109	4.17
Czech Republic	37	4.56	50	3.59	22	5.15	27	5.30	40	4.29	77	4.48
Denmark	16	5.11	17	4.93	7	6.13	24	5.73	10	5.66	139	3.10
Dominican Republic	69	3.66	49	3.63	81	3.26	61	4.12	83	2.80	72	4.50
Ecuador	93	3.26	76	2.84	118	2.75	86	2.93	86	2.79	36	4.97
Egypt	74	3.59	55	3.47	76	3.37	88	2.87	93	2.66	5	5.59
El Salvador	79	3.49	79	2.80	70	3.55	79	3.14	77	2.92	34	5.02
Estonia	19	5.09	54	3.47	29	4.96	11	6.69	13	5.45	44	4.86
Ethiopia	114	2.81	87	2.70	98	3.07	128	1.59	138	1.54	23	5.14
Finland	30	4.75	16	4.94	21	5.19	42	4.81	17	5.20	128	3.62
France	8	5.35	6	5.50	4	6.45	18	6.19	12	5.46	138	3.15
Gambia, The	90	3.31	82	2.75	52	4.22	127	1.63	108	2.27	2	5.86
Georgia	94	3.21	105	2.40	69	3.57	87	2.89	82	2.81	91	4.36
Germany	2	5.57	7	5.48	3	6.52	15	6.33	7	5.72	125	3.80
Ghana	105	3.01	101	2.46	94	3.10	102	2.34	114	2.05	26	5.10
Greece	29	4.75	19	4.76	61	4.00	5	6.89	39	4.29	123	3.82
Guatemala	81	3.40	71	2.97	102	3.05	85	2.99	78	2.91	27	5.09
Guyana	99	3.10	115	2.29	104	2.97	97	2.61	87	2.79	43	4.86
Honduras	80	3.41	69	3.01	85	3.20	80	3.13	92	2.66	32	5.07
Hong Kong SAR	13	5.19	12	5.10	1	6.74	70	3.68	4	5.90	67	4.53
Hungary	45	4.28	75	2.86	37	4.63	30	5.15	38	4.35	87	4.40
Iceland	6	5.36	18	4.87	32	4.79	7	6.72	3	5.93	71	4.50
India	68	3.71	39	4.11	43	4.30	89	2.86	111	2.16	28	5.09
Indonesia	86	3.33	58	3.35	82	3.22	116	1.96	96	2.54	4	5.59
Iran, Islamic Rep.	103	3.03	94	2.59	86	3.18	136	1.11	89	2.73	7	5.53
Ireland	23	4.88	24	4.42	38	4.56	10	6.71	29	4.89	122	3.84
Israel	42	4.33	51	3.59	47	4.25	44	4.57	22	5.15	115	4.07
Italy	27	4.79	29	4.35	39	4.54	1	7.00	34	4.47	129	3.59
Jamaica	59	3.93	64	3.23	23	5.14	75	3.53	60	3.37	90	4.36
Japan	32	4.72	22	4.61	6	6.14	48	4.53	28	4.90	137	3.40
Jordan	72	3.61	60	3.20	75	3.41	64	4.01	85	2.79	65	4.55
Kazakhstan	88	3.32	86	2.71	96	3.08	81	3.11	61	3.35	92	4.34
Kenya	106	2.93	72	2.94	87	3.18	111	2.05	112	2.14	93	4.33
Korea, Rep.	28	4.76	40	4.00	18	5.49	56	4.30	8	5.70	96	4.32
Kuwait	60	3.92	67	3.08	57	4.09	65	3.96	69	3.23	12	5.25
Kyrgyz Republic	132	2.59	132	1.96	129	2.55	135	1.16	91	2.70	64	4.58
Latvia	39	4.36	63	3.25	42	4.31	35	5.07	36	4.40	53	4.78

Πίνακας 4.5: Travel and Tourism Competitiveness Index 2011: Business environment and infrastructure

Πηγή: World Economic Forum, <http://www.weforum.org/>

Country/Economy	T&T BUSINESS ENVIRONMENT AND INFRASTRUCTURE		6. Air transport infrastructure		7. Ground transport infrastructure		8. Tourism infrastructure		9. ICT infrastructure		10. Price competitiveness in T&T industry	
	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score
Lebanon	63	3.86	56	3.46	100	3.06	29	5.15	80	2.88	55	4.76
Lesotho	123	2.70	139	1.70	112	2.86	113	2.03	132	1.74	22	5.17
Libya	107	2.92	99	2.50	127	2.59	107	2.19	101	2.39	39	4.93
Lithuania	46	4.21	107	2.38	26	5.03	50	4.51	32	4.63	73	4.50
Luxembourg	7	5.35	36	4.18	12	5.77	12	6.55	5	5.86	96	4.40
Macedonia, FYR	78	3.49	127	2.11	88	3.17	89	3.82	55	3.53	49	4.83
Madagascar	116	2.76	106	2.39	126	2.62	100	2.53	131	1.80	79	4.46
Malawi	133	2.54	133	1.94	91	3.14	129	1.50	128	1.81	95	4.32
Malaysia	40	4.35	34	4.25	36	4.65	74	3.58	52	3.68	3	5.60
Mali	137	2.42	131	2.04	113	2.84	117	1.93	125	1.73	130	2.58
Malta	22	4.93	27	4.37	30	4.87	20	6.09	19	5.18	111	4.16
Mauritania	136	2.44	138	1.74	125	2.62	124	1.69	119	1.96	107	4.17
Mauritius	48	4.15	61	3.27	41	4.49	47	4.54	66	3.27	18	5.20
Mexico	61	3.91	47	3.72	79	3.28	43	4.62	75	3.09	45	4.95
Moldova	98	3.11	128	2.10	124	2.65	93	2.73	65	3.30	54	4.78
Mongolia	112	2.82	77	2.83	133	2.29	121	1.75	99	2.44	59	4.69
Montenegro	49	4.15	62	3.26	109	2.88	25	5.67	42	4.13	48	4.84
Morocco	77	3.50	88	3.02	72	3.46	71	3.88	79	2.89	83	4.43
Mozambique	119	2.73	112	2.30	128	2.57	99	2.57	127	1.85	89	4.37
Namibia	67	3.71	59	3.34	44	4.29	67	3.85	109	2.21	47	4.94
Nepal	128	2.62	116	2.28	135	2.35	130	1.43	133	1.74	10	5.28
Netherlands	18	5.10	15	4.99	8	6.09	31	5.13	6	5.76	132	2.53
New Zealand	25	4.80	11	5.17	50	4.22	36	5.05	23	5.14	84	4.42
Nicaragua	104	3.03	108	2.33	122	2.70	84	3.03	116	1.97	25	5.11
Nigeria	115	2.76	102	2.45	131	2.45	105	2.27	105	2.32	98	4.31
Norway	26	4.79	9	5.25	63	3.91	23	5.78	11	5.53	134	2.49
Oman	47	4.18	53	3.47	40	4.51	59	4.24	58	3.47	19	5.20
Pakistan	102	3.06	98	2.52	71	3.47	119	1.92	113	2.10	11	5.27
Panama	52	4.08	33	4.29	68	3.65	66	3.92	57	3.48	30	5.08
Paraguay	122	2.72	136	1.79	138	2.19	101	2.37	100	2.43	52	4.80
Peru	82	3.40	78	2.81	121	2.70	58	4.24	84	2.80	81	4.46
Philippines	95	3.18	80	2.79	114	2.83	98	2.59	98	2.52	20	5.19
Poland	65	3.81	88	2.67	78	3.30	52	4.47	44	4.07	66	4.54
Portugal	24	4.84	38	4.15	24	5.11	14	6.34	33	4.61	116	4.00
Puerto Rico	38	4.55	31	4.30	19	5.48	32	5.12	63	3.34	69	4.51
Qatar	34	4.68	20	4.70	35	4.86	34	5.10	45	3.99	38	4.93
Romania	66	3.80	81	2.76	101	3.06	38	4.99	49	3.75	80	4.46
Russian Federation	53	4.07	30	4.32	95	3.09	45	4.57	46	3.87	75	4.48
Rwanda	120	2.73	109	2.32	67	3.72	139	1.05	120	1.95	63	4.59
Saudi Arabia	41	4.35	45	3.77	53	4.18	46	4.55	51	3.68	6	5.56
Senegal	108	2.92	92	2.60	89	3.18	94	2.65	103	2.35	124	3.81
Serbia	84	3.39	111	2.31	115	2.82	48	4.51	62	3.35	118	3.96
Singapore	4	5.39	14	5.01	2	6.56	33	5.12	20	5.16	29	5.09
Slovak Republic	57	3.96	122	2.17	45	4.27	41	4.89	41	4.23	102	4.23
Slovenia	33	4.70	74	2.90	25	5.08	17	6.27	26	4.96	99	4.28
South Africa	62	3.88	43	3.89	86	3.73	57	4.27	95	2.59	37	4.94
Spain	10	5.32	8	5.28	13	5.72	8	6.71	30	4.70	106	4.18
Sri Lanka	83	3.40	80	2.62	34	4.76	104	2.28	94	2.84	60	4.68
Swaziland	101	3.07	123	2.16	65	3.81	108	2.10	115	2.02	14	5.24
Sweden	15	5.15	10	5.23	16	5.58	37	5.01	1	5.99	120	3.94
Switzerland	1	5.58	13	5.08	5	6.45	8	6.71	2	5.96	127	3.68
Syria	109	2.91	110	2.31	92	3.13	115	1.99	106	2.21	51	4.82
Taiwan, China	31	4.73	46	3.75	14	5.64	72	3.66	15	5.38	17	5.21
Tajikistan	130	2.68	117	2.27	117	2.80	138	1.08	110	2.17	58	4.70
Tanzania	127	2.62	121	2.19	123	2.68	125	1.68	130	1.80	56	4.75
Thailand	43	4.32	23	4.49	56	4.09	40	4.94	81	2.88	15	5.21
Timor-Leste	138	2.42	104	2.42	130	2.49	137	1.10	136	1.66	85	4.41
Trinidad and Tobago	51	4.13	57	3.40	27	5.02	73	3.61	50	3.75	42	4.90
Tunisia	54	4.05	65	3.17	48	4.24	51	4.48	76	3.05	9	5.30
Turkey	55	4.02	37	4.16	80	4.03	54	4.38	59	3.38	108	4.17
Uganda	125	2.65	119	2.25	119	2.73	126	1.66	125	1.90	57	4.71
Ukraine	76	3.53	93	2.60	74	3.41	53	4.43	68	3.25	119	3.95
United Arab Emirates	9	5.32	4	5.83	31	4.86	22	5.79	18	5.18	40	4.93
United Kingdom	11	5.27	5	5.51	17	5.54	19	6.16	9	5.70	135	2.46
United States	3	5.42	2	6.17	28	4.97	13	6.54	21	5.16	100	4.25
Uruguay	71	3.62	97	2.52	46	4.26	82	3.10	48	3.75	82	4.45
Venezuela	96	3.15	84	2.72	136	2.33	78	3.25	74	3.13	97	4.31
Vietnam	99	3.31	85	2.72	77	3.31	110	2.07	67	3.25	16	5.21
Zambia	131	2.60	118	2.28	108	2.88	123	1.71	122	1.95	104	4.19
Zimbabwe	126	2.64	125	2.16	83	3.21	118	1.93	124	1.92	117	3.99

Αν αντιπαραθέσουμε τους παραπάνω πίνακες, παρατηρούμε άμεση εξάρτηση της τουριστικής και ταξιδιωτικής ανταγωνιστικότητας μιας χώρας, από το βαθμό ανάπτυξης της στον τομέα των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών. Πιο συγκεκριμένα, οι δέκα πιο ανταγωνιστικές χώρες στον τομέα των Τεχνολογιών Πληροφορικής είναι σύμφωνα με τα στοιχεία του 2011 οι: Σουηδία, Ελβετία, Ισλανδία, Χονγκ Κονγκ, Λουξεμβούργο, Ολλανδία, Γερμανία, Κορέα, Ηνωμένο Βασίλειο και Δανία. Η Ελλάδα αναπτύσσεται τεχνολογικά και κατέχει την 39^η θέση στην παγκόσμια κατάταξη, από την 56^η το 2009 .

4.1.4 Βαθμός διείσδυσης ηλεκτρονικών υπηρεσιών στον κλάδο των μεταφορών

4.1.4.1 Εισαγωγή

Τα δεδομένα που παρατίθενται στη συνέχεια του κεφαλαίου, σχετικά με τη χρήση ηλεκτρονικών υπηρεσιών στον ευρύτερο δημόσιο και ιδιωτικό τομέα, είναι τα αποτελέσματα της μελέτης που δημοσιεύτηκε τον Σεπτέμβριο του 2008, με φορέα ανάθεσης το Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας και φορείς υλοποίησης το Ερευνητικό Ακαδημαϊκό Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών (EAITY) και την Data Research and Consulting Ε.Π.Ε.

Για την μελέτη του βαθμού διείσδυσης των ηλεκτρονικών υπηρεσιών σε **διεθνές** επίπεδο, μελετήθηκαν οι επιχειρήσεις 39 χωρών, από τους κλάδους Ταχυδρομεία, Τηλεπικοινωνίες, Ενέργεια, Ύδρευση/Αποχέτευση, Μέσα Μαζικής Μεταφοράς και Δημόσιες Μεταφορές. Στη συνέχεια του κεφαλαίου θα αναφερθούν τα ευρήματα σχετικά με τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς και τις Δημόσιες Μεταφορές. Χώρες μελέτης αποτελούν 26 κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ιταλία, Μάλτα, Φινλανδία, Γερμανία, Αυστρία, Δανία, Σουηδία, Ηνωμένο Βασίλειο, Βέλγιο, Λουξεμβούργο, Σλοβενία, Σλοβακία, Βουλγαρία, Γαλλία, Τσεχία, Ισπανία, Ουγγαρία, Πολωνία, Κύπρος, Ιρλανδία, Λιθουανία, Ελλάδα, Πορτογαλία, Λετονία, Ολλανδία, Εσθονία,), 8 κράτη με υψηλότερο Δείκτη Δικτυακής Ετοιμότητας (Networked Readiness Index - NRI)⁵ από την Ελλάδα, που δεν ανήκουν στην προηγούμενη κατηγορία (Αυστραλία, Ηνωμένες

⁵ Ο δείκτης NRI εκτιμά τη δυνατότητα κάθε χώρας να επωφεληθεί από την ανάπτυξη του κλάδου των ΤΠΕ. Απαρτίζεται από τρεις συνιστώσες (1) ευρύτερο περιβάλλον, (2) ετοιμότητα σε ΤΠΕ από πολίτες, επιχειρήσεις και κράτος και (3) χρήση των ΤΠΕ από τις παραπάνω ομάδες.

Πολιτείες της Αμερικής, Καναδάς, Ισλανδία, Κορέα, Σιγκαπούρη, Νορβηγία, Ελβετία), 3 μεσογειακά κράτη (Ισραήλ, Ιορδανία και Τυνησία) και 2 βαλκανικά κράτη (Κροατία και Τουρκία).

Τα πληροφοριακά συστήματα μιας επιχείρησης διακρίνονται σε εσωτερικά ή εσωστρεφή, που παρέχουν εσωστρεφείς ηλεκτρονικές υπηρεσίες σε μια επιχείρηση ή έναν οργανισμό και σε εξωστρεφή, τα οποία παρέχουν εξωστρεφείς ηλεκτρονικές υπηρεσίες.

Τα **εσωτερικά πληροφοριακά συστήματα** εξυπηρετούν τις εσωτερικές λειτουργίες ενός οργανισμού μέσω της αυτοματοποίησης τυποποιημένων εργασιών, του εσωτερικού συντονισμού και ελέγχου και της υποστήριξης λήψης αποφάσεων. Επίσης, παρέχουν τη δυνατότητα ενημέρωσης βασικών αρχείων πολιτών, επιχειρήσεων και προμηθευτών, καθώς και εισαγωγής και επεξεργασίας στοιχείων που αφορούν πληρωμές, εισπράξεις ή διοικητικές πράξεις. Εσωστρεφείς κλάδοι δραστηριότητας είναι οι κλάδοι ύδρευσης/αποχέτευσης και εκείνος της ενέργειας.

Τα **εξωστρεφή πληροφοριακά συστήματα** παρέχουν ηλεκτρονικές υπηρεσίες όπως δυνατότητα πραγματοποίησης ολοκληρωμένων συναλλαγών και πληρωμών, συμπλήρωσης ηλεκτρονικών φορμών αιτήσεων, ηλεκτρονικής διαβίβασης απάντησης και παρακολούθησης της πορείας υποθέσεων των ενδιαφερομένων. Όλα αυτά συμβάλουν στην απαλλαγή των πολιτών από την υποχρέωση προσέλευσης στα γραφεία των δημόσιων οργανισμών και στην καλύτερη εξυπηρέτησή τους, 24 ώρες την ημέρα, 7 ώρες την εβδομάδα.

Οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες, αναλόγως με το βαθμό ολοκλήρωσης τους που μπορεί να επιτευχθεί ηλεκτρονικά διακρίνονται σε τέσσερις κατηγορίες:

- Στο επίπεδο 1 ανήκουν οι **πληροφοριακές υπηρεσίες** οι οποίες διαθέτουν πληροφοριακό υλικό για τη λειτουργία της υπηρεσίας. Τα δεδομένα αυτά αφορούν τους φορείς που συμμετέχουν στην ολοκλήρωση της υπηρεσίας, τα δικαιολογητικά που πρέπει να προσκομιστούν και τις διάφορες συναλλαγές που περιλαμβάνει η υπηρεσία.
- Στο επίπεδο 2 ανήκουν οι **επικοινωνιακές υπηρεσίες** οι οποίες πέρα από τα δεδομένα που παρέχουν για τη λειτουργία τους, διαθέτουν και υλικό (πρότυπα αιτήσεων, βεβαιώσεων, κλπ.), το οποίο οι χρήστες μπορούν να αποθηκεύσουν

στον υπολογιστή τους, να τυπώσουν και να χρησιμοποιήσουν στη συναλλαγή τους με τον οργανισμό.

- Στο επίπεδο 3 ανήκουν οι **διαδραστικές υπηρεσίες** οι οποίες εκτός από δεδομένα, παρέχουν online φόρμες για συμπλήρωση και ηλεκτρονική αποστολή. Από τη στιγμή που πραγματοποιείται online υποβολή στοιχείων από τον χρήστη, απαιτείται χρήση ολοκληρωμένου μηχανισμού ταυτοποίησης και προστασίας των δεδομένων που αποστέλλει ο χρήστης.
- Στο επίπεδο 4 ανήκουν οι **συναλλακτικές υπηρεσίες**, οι οποίες πέρα από φόρμες αποστολής στοιχείων, παρέχουν τη δυνατότητα ο χρήστης να ολοκληρώνει τις οικονομικές συναλλαγές που παρέχει η υπηρεσία, όπως είναι η πληρωμή ενός λογαριασμού.

4.1.4.2 Η χρήση ηλεκτρονικών υπηρεσιών στον κλάδο των μεταφορών

Η ετερογένεια του δείγματος αποτελεί σημαντικό περιοριστικό παράγοντα στην καταγραφή, συγκέντρωση και αξιολόγηση των στοιχείων της μελέτης. Στο δείγμα των 39 εξεταζόμενων χωρών, υπάρχουν χώρες με κατά κεφαλήν εισόδημα που εκτείνεται από \$2.741 στην Ιορδανία έως \$102.284 στο Λουξεμβούργο, με πληθυσμό από 299.076 στην Ισλανδία έως 301.139.947 στις ΗΠΑ, και με βαθμό χρήσης του διαδικτύου από 14,8% στην Ιορδανία έως και 87,8% στην Ολλανδία. Είναι κατανοητό επομένως, πως με τέτοια ετερογένεια, σε κάποιες χώρες δεν ήταν εφικτό να συγκεντρωθούν στοιχεία αναφορικά με την χρήση ηλεκτρονικών υπηρεσιών από όλες τις επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας. Από τα διαθέσιμα στοιχεία λοιπόν, προκύπτουν τα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Ο **κλάδος των δημόσιων μεταφορών** παρέχει 16 ηλεκτρονικές υπηρεσίες:
 - Pay Infringement : Ηλεκτρονική πληρωμή προστίμων και είναι συναλλακτική υπηρεσία (Επίπεδο 4).
 - Transport Direct : Ηλεκτρονικές υπηρεσίες για τους πολίτες και είναι πληροφοριακή υπηρεσία (Επίπεδο 1).
 - Organizza il tuo viaggio : Ταξιδιωτικός οργανισμός και είναι πληροφοριακή υπηρεσία (Επίπεδο 1).
 - National timetable information system : Πληροφορίες δρομολογίων και είναι πληροφοριακή υπηρεσία (Επίπεδο 1).

- Vehicle License Renewal : Ανανέωση άδειας οδήγησης και είναι διαδραστική υπηρεσία (Επίπεδο 3).
 - TILIS : Ηλεκτρονικές προμήθειες και είναι διαδραστική υπηρεσία (Επίπεδο 3).
 - B-rail timetables : Πίνακες Δρομολογίων και είναι διαδραστική υπηρεσία (Επίπεδο 3).
 - B-rail buy online : Ηλεκτρονικά εισιτήρια και είναι διαδραστική υπηρεσία (Επίπεδο 3).
 - BDZ Search Timetables : Πίνακες Δρομολογίων και είναι διαδραστική υπηρεσία (Επίπεδο 3).
 - Bulgaria Air Book and buy : Πληροφόρηση για ηλεκτρονικά εισιτήρια και είναι διαδραστική υπηρεσία (Επίπεδο 3).
 - Aeroports de Paris σελίδα παρουσίαση : Παρουσίαση των υπηρεσιών του φορέα και είναι διαδραστική υπηρεσία (Επίπεδο 3).
 - Metropolitan Sofia σελίδα παρουσίασης : Παρουσίαση των υπηρεσιών του φορέα και είναι διαδραστική υπηρεσία (Επίπεδο 3).
 - Rejserplannen : Οργάνωση ταξιδιού με λεωφορείο, τρένο, περπάτημα και είναι πληροφοριακή υπηρεσία (Επίπεδο 1).
 - BAA Advance airport car parking : Κράτηση θέσεων πάρκινγκ σε αεροδρόμια του Ηνωμένου Βασιλείου και είναι συναλλακτική υπηρεσία (Επίπεδο 4).
 - Disabled person's railcard : Παρουσίαση υπηρεσίας και φόρμες αιτήσεων και είναι επικοινωνιακή υπηρεσία (Επίπεδο 2).
 - eServices@ONEMOTORING : Ηλεκτρονικές πληρωμές / εξόφληση λογαριασμών για ιδιοκτήτες οχημάτων και είναι συναλλακτική υπηρεσία (Επίπεδο 4).
- Ο **κλάδος των μέσων μαζικής μεταφοράς** παρέχει 13 ηλεκτρονικές υπηρεσίες:

Οι 3 από αυτές (e-Ticketing, British Airways plan your journey, Book Flights) μπορούν να αξιοποιηθούν άμεσα από το ελληνικό περιβάλλον.

 - e-Ticketing : Ηλεκτρονικό εισιτήριο και είναι συναλλακτική υπηρεσία (Επίπεδο 4).
 - Comprehensive route planning : Ηλεκτρονικό εισιτήριο και είναι συναλλακτική υπηρεσία (Επίπεδο 4).
 - Quantas Business Travel : Ηλεκτρονικές πληρωμές / εξόφληση λογαριασμών για στελέχη-ταξιδιώτες και είναι συναλλακτική υπηρεσία (Επίπεδο 4).

- Country Link online booking : Κράτηση ταξιδιωτικού πακέτου μέσω διαδικτύου και είναι συναλλακτική υπηρεσία (Επίπεδο 4).
- SCOTTY : Υπηρεσία σχεδιασμού διαδρομής με διαφορετικά μέσα μεταφοράς και είναι διαδραστική υπηρεσία (Επίπεδο 3).
- Brussels Airlines website : ολοκληρωμένο πακέτο ηλεκτρονικών υπηρεσιών για τους πελάτες και είναι συναλλακτική υπηρεσία (Επίπεδο 4).
- SCNF σελίδα παρουσίασης : Παρουσίαση των υπηρεσιών του φορέα και των εταιρικών ιστοτόπων και είναι πληροφοριακή υπηρεσία (Επίπεδο 1).
- British Airways plan your journey : Κράτηση εισιτηρίου και είναι συναλλακτική υπηρεσία (Επίπεδο 4).
- Εύρεση τοπικού Coach Operator : Εύρεση τοπικού operator και είναι πληροφοριακή υπηρεσία (Επίπεδο 1).
- TFL Journey Planner : Αναζήτηση διαδρομών με μέσα μαζικής μεταφοράς και είναι πληροφοριακή υπηρεσία (Επίπεδο 1).
- WebTicket : Ηλεκτρονικό εισιτήριο και είναι συναλλακτική υπηρεσία (Επίπεδο 4).
- Book Flights : Ηλεκτρονικό εισιτήριο και είναι συναλλακτική υπηρεσία (Επίπεδο 4).
- Amtrak Reservations : Ηλεκτρονικό εισιτήριο και είναι συναλλακτική υπηρεσία (Επίπεδο 4).

Τη μεγαλύτερη ανάπτυξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών διεθνώς, παρουσιάζουν οι επιχειρήσεις του κλάδου των μέσων μαζικής μεταφοράς. Η συγκεκριμένη πρόοδος οφείλεται στον εξαιρετικά μεγάλο αριθμό συναλλαγών που πραγματοποιούνται καθημερινά μεταξύ πολιτών και επιχειρήσεων με τα μέσα μαζικής μεταφοράς και ιδιαίτερα με αεροπορικές και σιδηροδρομικές εταιρείες. Οι υπηρεσίες που χρησιμοποιούνται ευρέως στις 39 εξεταζόμενες χώρες είναι οι εξής:

- Ηλεκτρονική πώληση αεροπορικών εισιτηρίων
- Αναζήτηση αεροπορικών δρομολογίων
- Ηλεκτρονικές κρατήσεις αεροπορικών εισιτηρίων
- e-Check-in (για αεροπορικές εταιρείες)
- Αναζήτηση σιδηροδρομικών δρομολογίων

Στον κλάδο των δημόσιων μεταφορών, η πιο διαδεδομένη ηλεκτρονική υπηρεσία είναι ο σχεδιασμός ταξιδιού (journey planner). Η διαδικασία περιλαμβάνει εισαγωγή σημείου αναχώρησης, προορισμού και επιθυμητής ημερομηνίας ταξιδιού από το χρήστη, και η υπηρεσία παρουσιάζει όλα τα διαθέσιμα μέσα μεταφοράς και διαδρομές που τον εξυπηρετούν.

4.2 Ελληνικό περιβάλλον

4.2.1 Βαθμός διείσδυσης ηλεκτρονικών υπηρεσιών στις τουριστικές επιχειρήσεις

Τα στοιχεία που παρατίθενται στη συνέχεια, είναι τα αποτελέσματα της μελέτης που διεξήχθη το 2008, με φορέα ανάθεσης το Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας και φορέα διεξαγωγής το Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (IOBE), σχετικά με τη χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών σε 10 κλάδους της ελληνικής οικονομίας σύμφωνα με τα πρότυπα του e-Business Watch⁶. Η έρευνα αφορά τους κλάδους : Ναυτιλία, Μεταφορές, Υπηρεσίες, Ενδιάμεσοι Χρηματοπιστωτικοί, Τουρισμός, Λιανικό Εμπόριο, Κατασκευές, Εκδόσεις-Εκτυπώσεις, Χημικά και Τρόφιμα. Στη συνέχεια του κεφαλαίου θα αναφερθούν τα ευρήματα σχετικά με τον Τουρισμό. Για την μελέτη του βαθμού διείσδυσης των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών, μελετήθηκαν 1600 ελληνικές επιχειρήσεις από τους παραπάνω δέκα κλάδους. Οι επιχειρήσεις του τουριστικού κλάδου στην Ελλάδα ανέρχονται σε 5818, από αυτές οι 244 συμμετείχαν στην έρευνα. Τα ευρήματα της έρευνας για τον κλάδο του τουρισμού είναι τα εξής:

- Το 63,3% των τουριστικών επιχειρήσεων που μελετήθηκαν έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο με ευρυζωνική σύνδεση και το 35,1% έχει σύνδεση με modem/ISDN.
- Το 28,9% των επιχειρήσεων, χρησιμοποιούν ασύρματο LAN.
- Το 15,2% των επιχειρήσεων, χρησιμοποιούν Voice over IP.
- Το 29,9% των επιχειρήσεων, έχουν δυνατότητα πρόσβασης εξ αποστάσεως.
- Το 32,6% των επιχειρήσεων, χρησιμοποιούν Intranet.

⁶ [http:// www.e-businessforum.gr](http://www.e-businessforum.gr)

- Το 16,9% των επιχειρήσεων, χρησιμοποιούν σύστημα ERP.
- Το 4,5% των επιχειρήσεων, χρησιμοποιούν online εφαρμογές για παρακολούθηση των ωρών εργασίας του προσωπικού τους.
- Το 15,9% των επιχειρήσεων αποστέλλουν / παραλαμβάνουν ηλεκτρονικά τιμολόγια.
- Το 25,4% των επιχειρήσεων κάνουν online παραγγελίες τουλάχιστον 5% επί του συνόλου των παραγγελιών τους και το 23,4% κάνουν online παραγγελίες με ποσοστό μικρότερο από 5% επί του συνόλου των παραγγελιών τους.
- Το 10,1% των επιχειρήσεων, χρησιμοποιούν συγκεκριμένες λύσεις πληροφορικής για να υποστηρίξουν τις διαδικασίες προμηθειών και εφοδιασμού.
- Το 12,7% των επιχειρήσεων, διαθέτουν ηλεκτρονικό σύστημα συνδεδεμένο με εκείνο των προμηθευτών.
- Το 5,5% των επιχειρήσεων, χρησιμοποιούν SCM (σύστημα διαχείρισης εφοδιαστικής αλυσίδας).
- Το 16,2% των επιχειρήσεων, χρησιμοποιούν CRM (σύστημα λογισμικού για τη διαχείριση των σχέσεων με τους πελάτες).
- Το 45,8% των επιχειρήσεων, δέχονται παραγγελίες online.
- Το 11,9% των επιχειρήσεων, χρησιμοποιούν συγκεκριμένες λύσεις πληροφορικής για να υποστηρίξουν τις διαδικασίες marketing και πωλήσεων.
- Το 7,7% των επιχειρήσεων, διαθέτουν ηλεκτρονικό σύστημα συνδεδεμένο με αυτό των πελατών.
- Το 36,3% των επιχειρήσεων, χρησιμοποιούν ηλεκτρονικά πρότυπα. Από αυτές το 5,1% χρησιμοποιεί το πρότυπο EDI, το 13,4% το πρότυπο XML και το 17,8% χρησιμοποιεί δικό του ηλεκτρονικό πρότυπο.
- Το 11,7% των επιχειρήσεων, χρησιμοποιούν λογισμικό ανοιχτού κώδικα (Open Source).
- Το 17,8% των επιχειρήσεων, χρησιμοποιούν βάσεις δεδομένων ανοιχτού κώδικα (Open Source).
- Το 22,3% των επιχειρήσεων, στέλνουν τακτικά τους εργαζομένους τους σε εκπαιδευτικά σεμινάρια σχετικά με τις τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών.
- Το 53% των επιχειρήσεων, χρησιμοποιούν ασφαλή τεχνολογία διακομιστή (server), π.χ.SSL, TLS.
- Το 17,7% των επιχειρήσεων, χρησιμοποιούν ψηφιακή υπογραφή ή υποδομή με κρυπτογραφημένο κλειδί (public key infrastructure).

4.2.2 Βαθμός διείσδυσης ηλεκτρονικών υπηρεσιών στον κλάδο των μεταφορών

4.2.2.1 Επισκόπηση ελληνικού περιβάλλοντος

Τα δεδομένα που παρατίθενται στη συνέχεια του κεφαλαίου, σχετικά με τη χρήση ηλεκτρονικών υπηρεσιών στον ευρύτερο δημόσιο και ιδιωτικό τομέα, είναι τα αποτελέσματα της μελέτης που δημοσιεύτηκε τον Σεπτέμβριο του 2008, με φορέα ανάθεσης το Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας και φορείς υλοποίησης το Ερευνητικό Ακαδημαϊκό Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών (EAITY) και την Data Research and Consulting Ε.Π.Ε.

Για την επισκόπηση του **ελληνικού περιβάλλοντος**, μελετήθηκαν 75 επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας, που προέρχονται από τους κλάδους Ταχυδρομεία, Τηλεπικοινωνίες, Ύδρευση/Αποχέτευση, Ραδιοτηλεοπτικές υπηρεσίες, Ενέργεια και Μεταφορές που περιλαμβάνουν τα μέσα μαζικής μεταφοράς (ΟΑΣΑ Α.Ε., ΗΛΠΑΠ Α.Ε., ΗΣΑΠ Α.Ε., ΕΘΕΛ Α.Ε., ΑΜΕΛ Α.Ε., ΟΣΕ Α.Ε., ΟΑΣΘ Ν.Π.Ι.Δ., Προαστιακός Α.Ε., ΤΡΑΜ Α.Ε.), τις βοηθητικές και συναφείς προς μεταφορές δραστηριότητες και δραστηριότητες ταξιδιωτικών πρακτορείων (Διεθνής Αερολιμένας Αθηνών «Ελευθέριος Βενιζέλος», Οργανισμοί Λιμένων Α.Ε.) και μια ειδική κατηγορία επιχειρήσεων επιβατικών μεταφορών (ΚΤΕΛ Α.Ε.). Οι περισσότερες επιχειρήσεις μελέτης, προέρχονται από τον κλάδο των Μεταφορών (**68 στον αριθμό**). Στη συνέχεια του κεφαλαίου θα αναφερθούν τα ευρήματα σχετικά με το συγκεκριμένο κλάδο.

Μέσα από τη χρήση ηλεκτρονικών υπηρεσιών, οι επιχειρήσεις μελέτης επιδιώκουν να βελτιώσουν την παραγωγικότητα τους, να ενισχύσουν την επιχειρηματικότητα και ανταγωνιστικότητά τους, να αναβαθμίσουν την ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών τους, καθώς και να βελτιώσουν την ποιότητας ζωής των πολιτών. Το δείγμα των επιχειρήσεων που μελετήθηκαν μπορούν να ταξινομηθούν ως εξής:

- Επιχειρήσεις με στρατηγικό σχεδιασμό ως προς τις τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών. Διαθέτουν στοιχεία για τα ήδη υλοποιημένα και για τα υπό υλοποίηση έργα πληροφορικής και η χρήση τους χαρακτηρίζεται από υψηλό βαθμό ωρίμανσης. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι επιχειρήσεις ΟΑΣΑ Α.Ε., ΟΛΠ Α.Ε., ΟΣΕ Α.Ε. και Διεθνές Αεροδρόμιο Αθηνών Α.Ε.

- Επιχειρήσεις που φαίνεται να έχουν στρατηγικό σχεδιασμό ως προς τις τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών. Διαθέτουν στοιχεία για τα ήδη υλοποιημένα έργα πληροφορικής, τα οποία είναι σε πιο αρχικό στάδιο από εκείνα των επιχειρήσεων της προηγούμενης κατηγορίας και έχουν υπό υλοποίηση έργα αρκετά προηγμένα. Εδώ η χρήση ηλεκτρονικών υπηρεσιών χαρακτηρίζεται από μέτριο βαθμό ωρίμανσης. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι επιχειρήσεις: ΗΣΑΠ Α.Ε., ΕΘΕΛ Α.Ε., ΗΛΠΑΠ Α.Ε., ΑΜΕΛ Α.Ε., ΟΑΣΘ, Προαστιακός Α.Ε., ΤΡΑΜ Α.Ε., ΟΛΘ Α.Ε., Οργανισμός Λιμένα Ηρακλείου Α.Ε. και Ολυμπιακές Αερογραμμές Α.Ε.
- Επιχειρήσεις που φαίνεται να μην έχουν στρατηγικό σχεδιασμό ως προς τις τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών. Δεν διαθέτουν δεδομένα σχετικά με υλοποιημένα ή υπό υλοποίηση έργα πληροφορικής, περιορίζονται στη διάθεση πληροφοριών μέσω διαδικτυακής ιστοσελίδας και χαρακτηρίζονται από μικρό βαθμό ωρίμανσης. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι Οργανισμοί Λιμένων: Βόλου Α.Ε, Λαυρίου Α.Ε., Πάτρας Α.Ε., Αλεξανδρούπολης Α.Ε., Καβάλας Α.Ε., Ελευσίνας Α.Ε., Ηγουμενίτσας Α.Ε., Ραφήνας Α.Ε., Καβάλας Α.Ε. και Κέρκυρας Α.Ε.

Αρκετά μικρός είναι ο αριθμός των ΚΤΕΛ που διαθέτουν διαδικτυακό τόπο για την εξυπηρέτηση του κοινού και αυτά είναι τα ΚΤΕΛ Αττικής Α.Ε., ΚΤΕΛ Ηρακλείου Α.Ε., ΚΤΕΛ Κοζάνης Α.Ε., ΚΤΕΛ Ζακύνθου Α.Ε., ΚΤΕΛ Χαλκιδικής Α.Ε., ΚΤΕΛ Αρκαδίας Α.Ε., ΚΤΕΛ Αργολίδας Α.Ε. , ΚΤΕΛ Θεσσαλονίκης Α.Ε., ΚΤΕΛ Λαρίσης Α.Ε., ΚΤΕΛ Μαγνησίας Α.Ε., και ΚΤΕΛ Χανίων Α.Ε.

Παρουσιάζονται όμως κάποια προβλήματα κατά την προσπάθεια υλοποίησης των στρατηγικών στόχων των επιχειρήσεων μελέτης, σε επίπεδο θεσμικών περιορισμών ή περιορισμών από την ίδια την επιχείρηση. Βασικό πρόβλημα αποτελεί η οργανωτική δομή των επιχειρήσεων μελέτης. Οι εσωτερικές διαδικασίες και οι ιεραρχικές δομές τους, έχουν διαμορφωθεί πολύ πριν προκύψει η ανάγκη για τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών. Η έλλειψη τμήματος πληροφορικής ή η ανεπαρκής στελέχωσή του είναι αποτέλεσμα αυτής της ανεπαρκούς οργανωτικής δομής. Ένα ακόμη σημαντικό πρόβλημα στη χρήση και υιοθέτηση των τεχνολογιών πληροφορικής είναι η έλλειψη τεχνογνωσίας και εκπαίδευσης του προσωπικού των επιχειρήσεων μελέτης.

Σημαντικά προβλήματα κατά την εισαγωγή, υιοθέτηση ή χρησιμοποίηση ενός πληροφοριακού συστήματος αποτελούν η συνεχής εξέλιξη των τεχνολογιών που καθιστά χρονοβόρα και ακριβή την παρακολούθησή τους, η δυσκολία επικοινωνίας με τους κρατικούς μηχανισμούς για την εκμετάλλευση προγραμμάτων χρηματοδότησης έργων πληροφορικής, οι καθυστερήσεις που υπάρχουν στις διαδικασίες προκήρυξης και συμβασιοποίησης τέτοιων έργων καθώς και οι οργανωτικές αδυναμίες που παρουσιάζουν οι επιχειρήσεις.

Για τις μισές επιχειρήσεις μελέτης δεν υπάρχουν τεχνολογικά εμπόδια στην υιοθέτηση και χρήση των συστημάτων πληροφορικής, για το 22,2% όμως, η έλλειψη διαλειτουργικότητας⁷ θέτει περιορισμούς. Η παράβλεψη των έργων πληροφορικής που σχεδιάζουν ή/και υλοποιούν επιχειρήσεις που εντάσσονται στον ίδιο τομέα, αποτρέπει τη δυνατότητα της μεταξύ τους διαλειτουργικότητας.

Η χρήση συστημάτων ηλεκτρονικών προμηθειών από τις επιχειρήσεις μελέτης, παρεμποδίζεται συνήθως από τους κανονισμούς που διέπουν τις προμήθειες της κάθε εταιρείας, τη δυσκολία αναβάθμισης ενός συστήματος προμηθειών και τον περιορισμένο αριθμό προμηθευτών στην αγορά. Ανασταλτικούς παράγοντες για την πραγματοποίηση ηλεκτρονικών πωλήσεων, αποτελούν η περιορισμένη χρήση ηλεκτρονικών υπηρεσιών από τις επιχειρήσεις μελέτης, καθώς και το αυξημένο κόστος διατήρησης μιας τέτοιας επένδυσης.

⁷ Διαλειτουργικότητα ορίζεται ως η ικανότητα μεταφοράς και χρησιμοποίησης της πληροφορίας με ένα ομοιογενές και αποτελεσματικό τρόπο μεταξύ διαφόρων οργανισμών σε επίπεδο συστημάτων πληροφορικής. Η διαλειτουργικότητα παρέχει πολλαπλά πλεονεκτήματα σε επιχειρήσεις, την κυβέρνηση και την ευρύτερη οικονομία μέσα από το ηλεκτρονικό επιχειρείν (e-Business).
[Πηγή: Ελληνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης-ΠΔΗΔ, ΕΥΔ ΕΠ ΚτΠ]

4.2.2.2 Ηλεκτρονικές υπηρεσίες που παρέχονται από τις επιχειρήσεις μελέτης

Από τα ευρήματα της έρευνας, προκύπτει ότι οι μεταφορικές επιχειρήσεις έχουν αρχίσει να υιοθετούν τη χρήση τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών, τόσο στην εσωτερική τους λειτουργία, όσο και στις συναλλαγές τους με το εξωτερικό περιβάλλον. Από το σύνολο των πληροφοριακών συστημάτων που διαθέτουν οι επιχειρήσεις μελέτης, το 9,7% είναι εξωτερικά πληροφοριακά συστήματα, το 87,1% είναι εσωτερικά και το 3,2% είναι ανεξάρτητες stand alone εφαρμογές, που δεν απαιτούν σύνδεση σε δίκτυο, ούτε στηρίζουν τη λειτουργία τους σε άλλα πληροφοριακά συστήματα.

Μόνο το 16,7% των επιχειρήσεων μελέτης χρησιμοποιεί ηλεκτρονικά συστήματα για προμήθειες και από αυτές το 30% έχει δυνατότητες επικοινωνίας και διαλειτουργικότητας με το ηλεκτρονικό σύστημα του προμηθευτή. Το 56,7% των επιχειρήσεων μελέτης, παρέχει στο κοινό ηλεκτρονικές υπηρεσίες που στην πλειοψηφία τους είναι επικοινωνιακές και πληροφοριακές. Το 38,1% των επιχειρήσεων μελέτης, παρέχουν ποσοστό μικρότερο του 5% των υπηρεσιών τους ηλεκτρονικά στους πελάτες τους, ενώ για το 23,8% των επιχειρήσεων μελέτης, πάνω από το 50% των υπηρεσιών τους παρέχονται ηλεκτρονικά. Το 61,5% των επιχειρήσεων μελέτης, προσπαθούν να υποκινήσουν τους προμηθευτές τους να υιοθετήσουν σύστημα ηλεκτρονικών προμηθειών, στηριζόμενες στην αύξηση της ταχύτητας ανταπόκρισης και συναλλαγών που θα επιφέρει μια τέτοια κίνηση. Το 46,2% των επιχειρήσεων προβάλλουν ως ισχυρότερο επιχείρημα τη μείωση του κόστους που θα επέλθει στις συναλλαγές, μέσα από την υιοθέτηση συστήματος ηλεκτρονικών προμηθειών και το 15,4% δεν προσπαθούν καθόλου να πείσουν τους προμηθευτές τους για κάτι τέτοιο.

Το 66,7% των επιχειρήσεων μελέτης προσπαθούν να προσελκύσουν τους πελάτες τους στη χρήση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών, παρέχοντας τους διαθεσιμότητα όλο το 24ωρο/7 ημέρες την εβδομάδα και το 33,3% των επιχειρήσεων προβάλλοντας το γεγονός ότι η απευθείας πώληση προϊόντων και υπηρεσιών χωρίς μεσάζοντες, εξασφαλίζει καλύτερες τιμές και ταχύτητα. Μόνο το 32,6% των πληροφοριακών συστημάτων έχουν δυνατότητα επικοινωνίας και με άλλα συστήματα πληροφορικής. Αναλυτικότερα, το 6,1% των πληροφοριακών συστημάτων έχει λειτουργικότητα με τα

πληροφοριακά συστήματα των πελατών, το 22,4% με τα πληροφοριακά συστήματα άλλων επιχειρήσεων, και το 4,1% με εκείνα των συνεργατών.

Οι επιχειρήσεις μελέτης αρχίζουν να χρησιμοποιούν τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών στην εξωτερική τους επικοινωνία με πελάτες και καταναλωτές. Από αυτές, οι 31 (ΚΤΕΛ) δεν παρέχουν καμίας μορφής ηλεκτρονικές υπηρεσίες στο κοινό τους. Από τα στοιχεία της μελέτης προέκυψε ότι οι επιχειρήσεις που εξετάστηκαν, παρέχουν στους καταναλωτές **58 ηλεκτρονικές υπηρεσίες**, οι οποίες αναφέρονται στη συνέχεια:

- Ο **κλάδος των μέσων μαζικής μεταφοράς** παρέχει 19 ηλεκτρονικές υπηρεσίες (20,21%):
 - Παρουσίαση ΟΑΣΑ Α.Ε.
 - Αναζήτηση Βέλτιστης Διαδρομής μέσω ΟΑΣΑ
 - Παρουσίαση ΗΛΠΑΠ Α.Ε.
 - Αναζήτηση Βέλτιστης Διαδρομής μέσω ΗΛΠΑΠ
 - Παρουσίαση ΗΣΑΠ Α.Ε.
 - Παρουσίαση ΕΘΕΛ Α.Ε.
 - Παρουσίαση ΑΜΕΛ Α.Ε.
 - Παρουσίαση ΟΣΕ Α.Ε.
 - Παρουσίαση ΟΑΣΘ Ν.Π.Ι.Δ.
 - Αναζήτηση βέλτιστης διαδρομής μέσω ΟΑΣΘ Ν.Π.Ι.Δ.
 - Παρουσίαση Προαστιακού Α.Ε.
 - AFC-Αυτόματο Σύστημα Συλλογής Κομίστρου
 - Παρουσίαση ΤΡΑΜ Α. Ε.
 - Παρουσίαση Ολυμπιακών Αερογραμμών Α.Ε.
 - Ηλεκτρονικό αεροπορικό εισιτήριο
 - Online ενημέρωση για αφίξεις-αναχωρήσεις
 - Ηλεκτρονική Κάρτα Επιβίβασης
 - Υπηρεσίες κινητών
 - Πρόγραμμα πτήσεων και διαθεσιμότητα θέσεων
- Ο **κλάδος των βοηθητικών και συναφών προς μεταφορές δραστηριοτήτων και δραστηριοτήτων ταξιδιωτικών πρακτορείων** παρέχει 23 ηλεκτρονικές υπηρεσίες (24,47%):
 - Παρουσίαση Διεθνούς Αερολιμένα Αθηνών «Ελευθέριος Βενιζέλος»
 - Σύστημα Αυτόματου Ελέγχου Εισιτηρίων (CUSS - Common Use Self Service check-in)

- Ασύρματη Πρόσβαση Διαδικτύου (WIZ – Wireless Internet Zone)
- IPTV
- Free internet access
- Πληροφόρηση πτήσεων από κινητό τηλέφωνο
- Υποστήριξη πελατών
- Παρουσίαση Οργανισμού Λιμένα Πειραιώς Α.Ε.
- Ηλεκτρονικές Πληρωμές - Προκαταβολές ΣΕΜΠΟ
- Wifi Λιμένα Πειραιά
- Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Σταθμού Εμπορευματοκιβωτίων (ΣΕΜΠΟ)
- Παρουσίαση ΟΛΘ Α.Ε.
- Παρουσίαση Οργανισμού Λιμένα Αλεξανδρούπολης Α.Ε.
- Παρουσίαση Οργανισμού Λιμένα Βόλου Α.Ε.
- Παρουσίαση Οργανισμού Λιμένα Ελευσίνας Α.Ε.
- Σύστημα Αυτόματου Εντοπισμού Πλοίων
- Παρουσίαση Οργανισμού Λιμένα Ηρακλείου Α.Ε.
- Παρουσίαση Οργανισμού Λιμένα Ηγουμενίτσας Α.Ε.
- Παρουσίαση Οργανισμού Λιμένα Καβάλας Α.Ε.
- Παρουσίαση Οργανισμού Λιμένα Κέρκυρας Α.Ε.
- Παρουσίαση Οργανισμού Λιμένα Λαυρίου Α.Ε.
- Παρουσίαση Οργανισμού Λιμένα Πάτρας Α.Ε.
- Παρουσίαση Οργανισμού Λιμένα Ραφήνας Α.Ε.
- Ο **κλάδος ειδική κατηγορία** επιχειρήσεων **επιβατικών μεταφορών** παρέχει 16 ηλεκτρονικές υπηρεσίες (17,02%):
 - Παρουσίαση ΚΤΕΛ Αργολίδας Α.Ε.
 - Παρουσίαση ΚΤΕΛ Αρκαδίας Α.Ε.
 - Παρουσίαση ΚΤΕΛ Άρτας Α.Ε.
 - Παρουσίαση ΚΤΕΛ Αττικής Α.Ε.
 - Παρουσίαση ΚΤΕΛ Εύβοιας Α.Ε.
 - Παρουσίαση ΚΤΕΛ Θεσσαλονίκης Α.Ε.
 - Παρουσίαση ΚΤΕΛ Κοζάνης Α.Ε.
 - Παρουσίαση ΚΤΕΛ Λαρίσης Α.Ε.
 - Παρουσίαση ΚΤΕΛ Μαγνησίας Α.Ε.
 - Παρουσίαση ΚΤΕΛ Ξάνθης Α.Ε.
 - Παρουσίαση ΚΤΕΛ Ζακύνθου Α.Ε.
 - Διαφημιστικός οδηγός ξενοδοχείων της Ζακύνθου
 - Παρουσίαση ΚΤΕΛ Χαλκιδικής Α.Ε.

- Παρουσίαση ΚΤΕΛ Χανίων Α.Ε.
- Διαφημιστικός οδηγός ξενοδοχείων της Κρήτης
- Παρουσίαση ΚΤΕΛ Ηρακλείου Α.Ε.

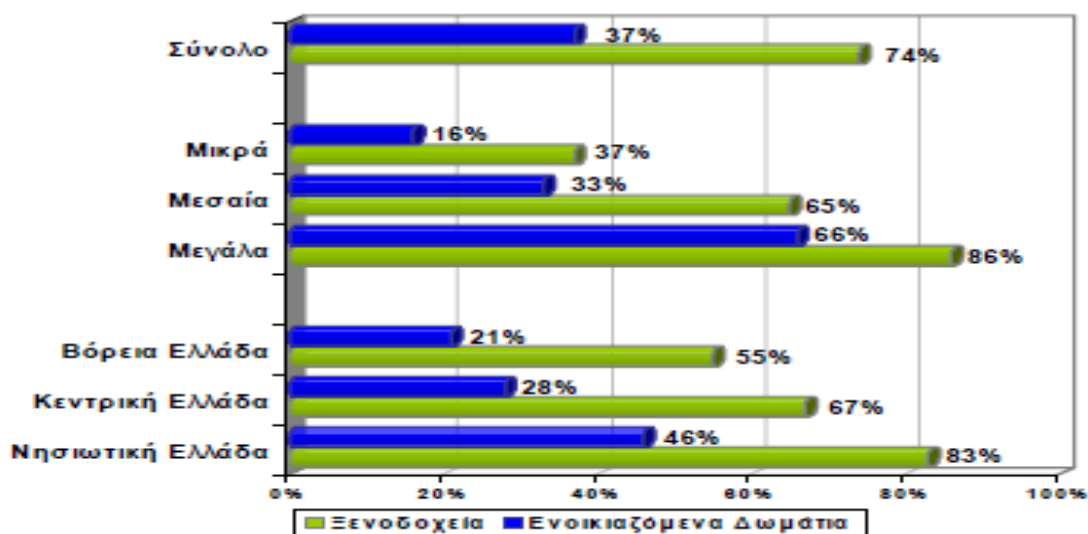
4.2.3 Βαθμός διείσδυσης ηλεκτρονικών υπηρεσιών στον ξενοδοχειακό κλάδο

Τα στοιχεία που παρατίθενται στη συνέχεια, είναι τα αποτελέσματα της μελέτης που διεξήχθη το 2009, με φορέα ανάθεσης και φορέα διεξαγωγής το Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας, σχετικά με τη διείσδυση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών στον τομέα του τουρισμού στην Ελλάδα. Στην έρευνα συμμετείχαν 250 ξενοδοχεία και 250 ενοικιαζόμενα δωμάτια από όλη την ελληνική επικράτεια.

4.2.3.1 Χρήση Η/Υ και πρόσβαση στο διαδίκτυο από ξενοδοχειακές επιχειρήσεις

Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι μόλις 4 στα 10 μικρού μεγέθους ξενοδοχεία (0-9 υπάλληλοι) και 2 στα 10 ενοικιαζόμενα δωμάτια κάνουν χρήση Η/Υ και ότι ακόμα μικρότερα είναι τα ποσοστά των μονάδων εκείνων που έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο. Επίσης, εμφανίζονται και σημαντικές γεωγραφικές διαφοροποιήσεις. Για παράδειγμα, το ποσοστό χρήσης Η/Υ σε ξενοδοχεία κάθε είδους δυναμικότητας, στην Κεντρική και τη Βόρεια Ελλάδα, ανέρχεται σε 64-69% και αυξάνεται στη Νότια Ελλάδα στο 85%. Τα ποσοστά για τα ενοικιαζόμενα δωμάτια είναι 21-32% και 48% αντίστοιχα. Αξίζει να αναφερθεί ότι τα ξενοδοχεία της Νησιωτικής Ελλάδας, ξεχωρίζουν σε επίπεδο χρήσης προηγμένων ηλεκτρονικών υπηρεσιών.

Η γεωγραφική θέση των επιχειρήσεων, καθώς και το μέγεθός τους, φαίνεται ότι επηρεάζει σημαντικά το βαθμό πρόσβασης τους στο διαδίκτυο. Αναλυτικότερα, η διαφορά μεταξύ ενοικιαζόμενων δωματίων, τα οποία χρησιμοποιούν το διαδίκτυο σε ποσοστό 37% και ξενοδοχείων που το χρησιμοποιούν σε ποσοστό 74%, είναι εξαιρετικά μεγάλη. Παρατηρείται επίσης, ότι ο βαθμός πρόσβασης στο διαδίκτυο, είναι σημαντικά υψηλότερος στις επιχειρήσεις της νησιωτικής Ελλάδας και τις μεγάλες τουριστικές μονάδες.



Γράφημα 4.3: Χρήση Διαδικτύου σε τουριστικές επιχειρήσεις ανά μέγεθος και γεωγραφική θέση

Πηγή: Παρατηρητήριο για την ΚτΠ

4.2.3.2 Προβολή στο Διαδίκτυο

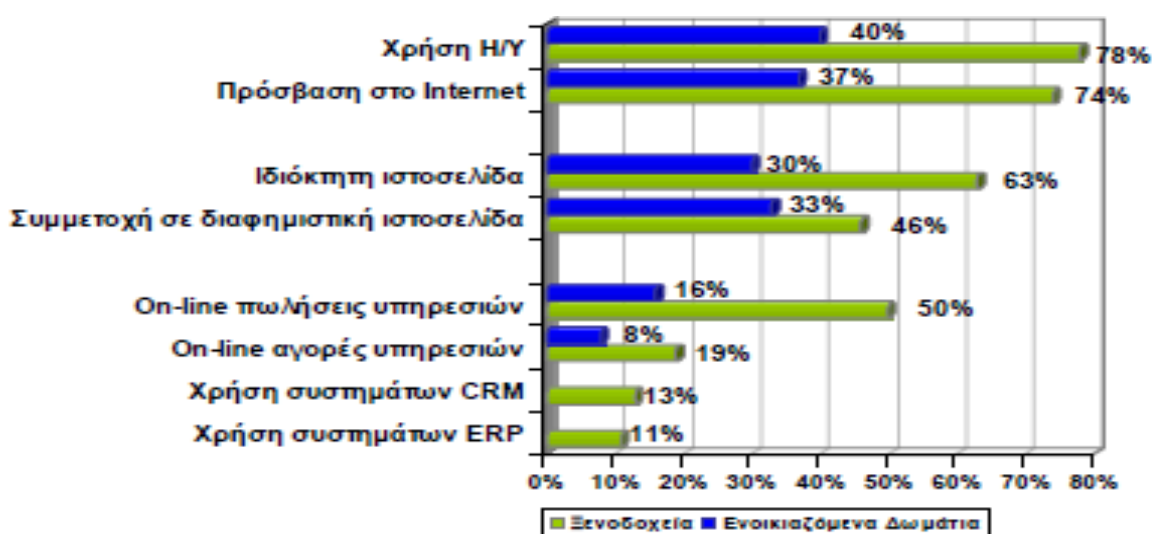
Αναφορικά με την προβολή στο διαδίκτυο, ιδιόκτητη ιστοσελίδα διαθέτει μόλις το 30% των ενοικιαζόμενων δωματίων και το 63% των ξενοδοχείων της ελληνικής επικράτειας. Επίσης, προβάλλονται σε διαφημιστική ιστοσελίδα το 33% των ενοικιαζόμενων δωματίων και το 46% των ξενοδοχείων. Οι επιχειρηματίες στο σύνολο τους, θεωρούν ότι η ανάπτυξη ιστοσελίδων, αλλά και η προβολή της επιχείρησής τους σε διαφημιστικούς ιστοτόπους, συμβάλουν σε μεγάλο βαθμό στην ανάπτυξη της.

Οι εταιρικές ιστοσελίδες, στην πλειοψηφία τους, λειτουργούν για διαφημιστικούς σκοπούς, παρέχοντας μια πληθώρα πληροφοριών και πλούσιο φωτογραφικό υλικό, ενώ παράλληλα είναι διαθέσιμες, τόσο στην ελληνική, όσο και στην αγγλική γλώσσα, χωρίς όμως να διαθέτουν σε όλες τις περιπτώσεις επικαιροποιημένο περιεχόμενο. Συναλλακτικές και διαδραστικές υπηρεσίες παρέχονται σε αρκετά περιορισμένο βαθμό, κυρίως από ξενοδοχειακές και μεταφορικές επιχειρήσεις. Οπότε, διαπιστώνεται ότι οι επιχειρηματίες του κλάδου δεν έχουν αντιληφθεί πλήρως τις ευκαιρίες και δυνατότητες που παρέχονται μέσα από τη χρήση του διαδικτύου.

4.2.3.3 Διείσδυση ηλεκτρονικών εφαρμογών και ηλεκτρονικές πωλήσεις

Η χρήση ηλεκτρονικών εφαρμογών και νέων τεχνολογιών, κυμαίνεται σε σημαντικά υψηλότερο επίπεδο στα ξενοδοχεία, από ότι στα ενοικιαζόμενα δωμάτια, τόσο στις βασικές υποδομές, όπως πρόσβαση στο διαδίκτυο και χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή, όσο και σε πιο αναβαθμισμένες υπηρεσίες, όπως είναι η χρήση συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP) και Διαχείρισης Σχέσεων Πελατών (CRM), καθώς και οι ηλεκτρονικές αγοροπωλησίες.

Αναφορικά με τις ηλεκτρονικές πωλήσεις, τα ξενοδοχεία και οι μεγάλες τουριστικές μονάδες της νησιωτικής και κεντρικής Ελλάδας, κατέχουν τα υψηλότερα ποσοστά, παρ' όλα αυτά η διείσδυσή τους παραμένει συνολικά χαμηλή. Αξίζει να αναφερθεί, ότι η πλειοψηφία των επαγγελματιών του τουριστικού κλάδου που πραγματοποιούν ηλεκτρονικές πωλήσεις, δηλώνουν ικανοποιημένοι από τα οφέλη τους. Ιδιαίτερη σημασία θα πρέπει να δίνεται στην ασφάλεια των συναλλαγών κατά την πραγματοποίηση ηλεκτρονικών πωλήσεων. Καθοριστικής σημασίας είναι η μεταφορά σε ασφαλή ιστοσελίδα για πληρωμές μέσω πιστωτικής κάρτας, η σύνδεση μέσω ασφαλούς εξυπηρετητή, καθώς και η πληροφόρηση για θέματα ιδιωτικότητας και ασφάλειας.



Γράφημα 4.4: Χρήση ηλεκτρονικών υπηρεσιών από ξενοδοχειακές μονάδες
Πηγή: Παρατηρητήριο για την ΚτΠ

Βιβλιογραφία 4^{ου} κεφαλαίου

E-business W@tch, <http://www.ebusiness-watch.org>

eMarketer, <http://www.emarketer.com/Article.aspx?R=1007464>

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα για την ΚτΠ, <http://www.infosoc.gr/infosoc/el-GR/epktp/>

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2002, E-Business and ICT Skills in Europe. Benchmarking Member State Policy Initiatives, Final Report, ICT Skills Monitoring Group, Brussels: European Commission.

Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

European Travel Commission,
<http://www.newmediatrendwatch.com/world-overview/91-online-travel-market?start=1>

Η. Καστρίτης, 2004, Ηλεκτρονική Δημόσια Διοίκηση. Η συμβολή του Επιχειρησιακού Προγράμματος Κοινωνία της Πληροφορίας, Υπουργείο Οικονομίας & Οικονομικών.

Marcussen, C.H., 2006, Trends in European Internet Distribution - of Travel and Tourism Services, Centre for Regional and Tourism Research, Denmark,
<http://www.crt.dk/uk/staff/chm/trends.htm>.

Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας,
<http://www.observatory.gr/page/default.asp?la=1&id=2101&pk=417&return=tp://www.google.gr/url?sa=t>

Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας,
<http://www.observatory.gr/page/default.asp?la=1&id=2101&pk=420&return=103>

Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας,
<http://www.observatory.gr/page/default.asp?la=1&id=2101&pk=424&return=tp://www.google.gr/url?sa=t>

Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας,
<http://www.observatory.gr/page/default.asp?la=1&id=103>

PhoCusWright, <http://www.phocuswright.com/>

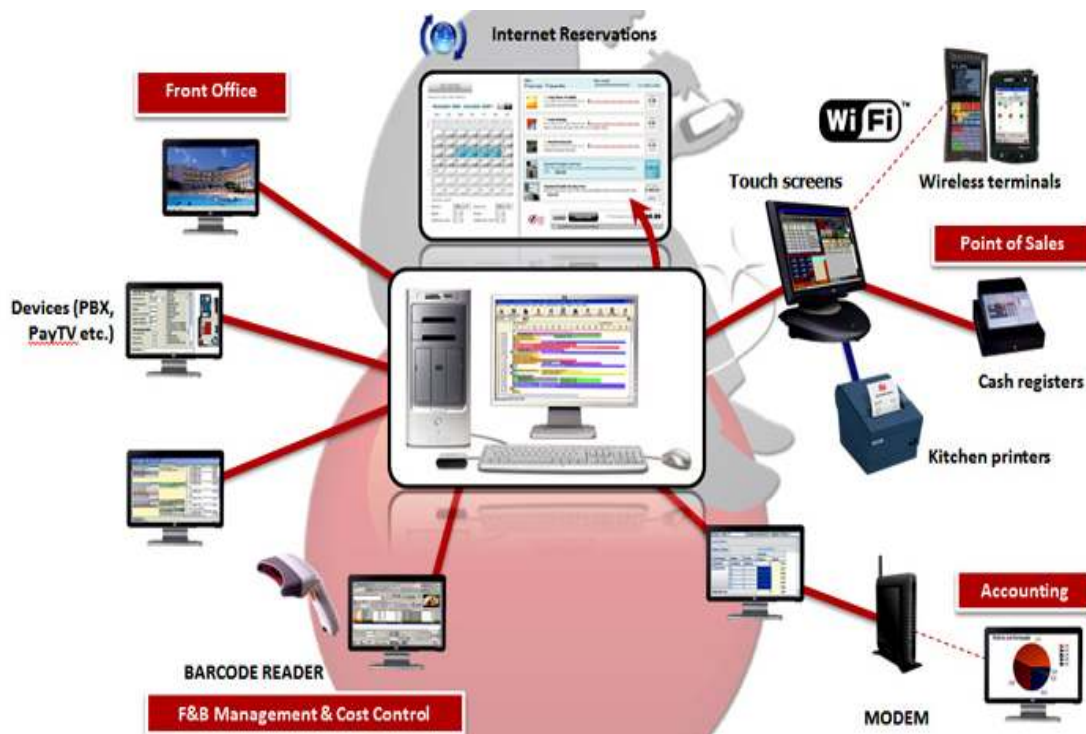
Sigala, M., 2002, The evolution of Internet Pedagogy: Benefits for tourism and hospitality education, Journal of Hospitality, Leisure, Sports and Tourism Education, Vol.1, No.2, p. 29 – 45.

Tnooz, <http://www.tnooz.com/>
TravelMole, <http://www.travelmole.com/>

World Economic Forum,
<http://www.weforum.org/en/initiatives/gcp/TravelandTourismReport/index.htm>

Κεφάλαιο 5: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ

Τα ξενοδοχειακά λογισμικά ως στόχο έχουν την εξυπηρέτηση των λειτουργιών και την αυτοματοποίηση των διαδικασιών των ξενοδοχειακών μονάδων που τα χρησιμοποιούν. Δομούν τη λειτουργία τους σε δυο κύρια μέρη, που έχουν άμεση σχέση με την οργανωτική δομή της κάθε ξενοδοχειακής μονάδας. Συγκεκριμένα αποτελούνται από το τμήμα Front Office Management, που περιλαμβάνει τις λειτουργίες του Front Office (πωλήσεις, κρατήσεις, υποδοχή, main courante, reports), του Point of Sales (POS), του συστήματος ασύρματης παραγγελιοληψίας και του Food and Beverage management, καθώς και το τμήμα Back Office Management που υποστηρίζει τις λειτουργίες μισθοδοσίας, λογιστικής παρακολούθησης, αναλυτικής λογιστικής, διαχείρισης παγίων, έλεγχου αποθήκης, συντήρησης και ασφάλειας των εγκαταστάσεων καθώς και διαχείρισης ενέργειας.



Εικόνα 5.1: Πληροφοριακό σύστημα ξενοδοχείου
Πηγή: <http://www.sunsoft.gr>

5.1 Front office management

Η υποδοχή του ξενοδοχείου–Front Office, είναι ένα από τα σημαντικότερα τμήματα του ξενοδοχείου. Είναι ο πρώτος και ο τελευταίος χώρος όπου οι πελάτες μας θα έρθουν σε επαφή με το προσωπικό του ξενοδοχείου. Η υποδοχή του ξενοδοχείου είναι το κυριότερο τμήμα του ξενοδοχείου, το οποίο διαχειρίζεται τα υπνοδωμάτια και συντονίζει τη λειτουργία όλης της μονάδας σε σχέση με την κινητικότητα της πελατείας. Το λογισμικό Front office management ανήκει στην κατηγορία των Property Management Systems και εμφανίζεται πολλές φορές με ενσωματωμένη την τεχνική των ERP συστημάτων, καθώς και δυνατότητες CRM.

5.1.1 Front office

Τα λογισμικά Front office μπορεί να περιλαμβάνουν πελάτες (φυσικά πρόσωπα), πρακτορεία–εταιρείες (νομικά πρόσωπα), συμβόλαια, συνεργασίες, πακέτα (όροι διαμονής, ειδικές υπηρεσίες, τιμοκατάλογους, κρατήσεις, rooming list, πλάνα κρατήσεων-διαθεσιμότητας δωματίων, διαδραστικό πλάνο κρατήσεων, booking positions, λογαριασμούς πελατών, ελέγχους και εργασίες κλεισίματος ημέρας, ελέγχους εκκρεμοτήτων ημέρας, υποχρεωτικά βιβλία (βάσει νομοθεσίας), καταστάσεις ΚΕΠΥΟ, ελέγχους ΑΦΜ, σύνδεση με συστήματα κρατήσεων του Internet, δυνατότητα αμφίδρομης on-line σύνδεσης (συστήματα τηλεφωνικών κέντρων, Pay TV), σύνδεση με εφαρμογή P.O.S. και σύνδεση με Back Office.

5.1.1.1. Κρατήσεις

Οι κρατήσεις αποτελούν τον πυρήνα ενός Front Office συστήματος. Στο τμήμα αυτό πραγματοποιούνται καταχώρηση και διαχείριση των κρατήσεων, αυτόματη ενημέρωση όλων των πεδίων της κράτησης, εφ' όσον υπάρχει η αντίστοιχη συνεργασία και αυτόματη δημιουργία Rooming list, δηλώσεις απαγορευτικών χρονικών διαστημάτων για κρατήσεις, καθώς και καταχώρηση και παρακολούθηση των booking position των tour operators. Επιπλέον, παρέχονται πλάνα διαθεσιμότητας και γραφικής απεικόνισης

δωματίων, πλάνο πρόβλεψης κίνησης κλινών και δωματίων εκτός λειτουργίας, πλάνο ανάλυσης πληρότητας allotment, commitment και συνολικό ανά τύπο δωματίου για επιλεγμένη χρονική περίοδο, ενώ παράλληλα διατηρείται ιστορικό αρχείο πελατών με αυτόματα ανεύρεση στοιχείων.

5.1.1.2 Πωλήσεις

Στις πωλήσεις διατίθεται ένα απεριόριστο πλήθος tour-operators, πρακτορείων και εταιρειών με πλήρη φορολογικά και πληροφοριακά στοιχεία και παρέχεται η δυνατότητα καταχώρησης συνεργασιών που αφορούν πρακτορεία-εταιρείες, με πληθώρα προεπιλεγμένων οικονομικών και πληροφοριακών στοιχείων. Μέσω της λειτουργίας των συνεργασιών δίνεται η δυνατότητα παρακολούθησης των αποτελεσμάτων κάθε διαφημιστικής καμπάνιας. Πραγματοποιείται επίσης διαχείριση συμβολαίων allotment και commitment με tour operators για διαφορετικές χρονικές περιόδους με διαφορετική release period και παρέχονται τιμοκατάλογοι με διάφορους τύπους χρέωσης.

5.1.1.3 Υποδοχή

Στο συγκεκριμένο τμήμα λογισμικού αυτοματοποιούνται οι εργασίες της υποδοχής ενός ξενοδοχείου. Αυτές περιλαμβάνουν καταγραφή στοιχείων σε on line βιβλίο κινήσεως πελατών (βιβλίο πόρτας), δημιουργία πλάνου για τη reception και ονομαστικού πλάνου πελατών, καταχώρηση αλλαγών σε δωματια, διαχείριση αφίξεων και αναχωρήσεων, αφίξεων χωρίς κράτηση, παρακολούθηση ακαθάριστων δωματίων και εκτυπώσεις (housekeeping reports), όπως και παρακολούθηση κίνησης εστιατορίου και αντίστοιχες εκτυπώσεις (δικαιούμενα).

5.1.1.4 Main Courante

Η Main Courante είναι ένα λογιστικό βιβλίο ή μηχανή (Billing Machine) η οποία έχει σκοπό να παρακολουθεί αναλυτικά όλους τους λογαριασμούς των πελατών του ξενοδοχείου (έκδοση και χρέωση λογαριασμών, μεταφορά κινήσεων, έκδοση αποδείξεων), καθώς επίσης και όλα τα έσοδα που προέρχονται από τα διάφορα τμήματα εκμετάλλευσης του ξενοδοχείου, όπως είναι το εστιατόριο, το bar, τα δωμάτια κ.α.

Τη λειτουργία της Main Courante μπορούμε να τη συναντήσουμε επίσης με τις ονομασίες ημερήσια κατάσταση κίνησης πελατών, βιβλίο εσόδων, βιβλίο χρεοπιστώσεων, αναλυτικό καθολικό του λογαριασμού πελάτες. Η Main Courante ανάλογα με τον τρόπο τήρησης των λογαριασμών διακρίνεται σε χειρόγραφη Main Courante (κλασική μέθοδος), Main Courante δια τύπου λογιστικής (Μέθοδος RUF), μηχανική Main Courante, ηλεκτρονική Main Courante και Main Courante με την χρήση computer.

Για την σωστή τήρηση και παρακολούθηση των λογαριασμών των πελατών, καθώς και των εσόδων της ξενοδοχειακής επιχείρησης, απαιτούνται βιβλία, έντυπα και μηχανικά μέσα. Αυτά περιλαμβάνουν το βιβλίο πόρτας ή βιβλίο αφίξεων και αναχωρήσεων της υποδοχής, τα Bons (Δελτίο Παραγγελίας), το λογαριασμό κάθε τμήματος ή δελτίο παροχής του τμήματος ή Additions, τις διαχωριστικές καταστάσεις τμημάτων, τη συγκεντρωτική ταμειακή κατάσταση, το δελτίο παροχής υπηρεσιών και το βιβλίο εσόδων.

5.1.1.5 Reports

Τα περισσότερα ξενοδοχειακά λογισμικά μπορούν να παράγουν διάφορες αναφορές στο Front Office, προσαρμοσμένες στις ανάγκες των επιχειρήσεων που υποστηρίζουν. Αυτές περιλαμβάνουν το βιβλίο αστυνομίας με τις αφίξεις και τις αναχωρήσεις, το βιβλίο αφίξεων και αναχωρήσεων, την ημερήσια κατάσταση εσόδων, την ανάλυση Φ.Π.Α., την κίνηση των τμημάτων και χρεωστών, την κατάσταση εισπράξεων, τις

αφίξεις και αναχωρήσεις εκκρεμείς ή μη, τις παραμονές πελατών, τη μηνιαία κατάσταση του ΕΟΤ, τα υπόλοιπα των πελατών και των χρεωστών. Επίσης, παράγονται housekeeping και στατιστικά reports, reports εστιατορίου, πλάνα κρατήσεων και ανάλυσης της πληρότητας και αναφορές προβλέψεων.

5.1.2 Σταθερά Σημεία Πώλησης (Point of Sales-POS) και Συστήματα Ασύρματης Παραγγελιοληψίας

Το λογισμικό Point of sales, χρησιμοποιείται για την παρακολούθηση των σημείων πώλησης επιχειρήσεων μαζικής εστίασης (Εστιατόρια, Μπαρ, Καφέ), αλλά και ξενοδοχείων. Είναι σχεδιασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να συνδέεται με πακέτα Front Office, συστήματα διαχείρισης αποθήκης, Food and Beverage και άλλα ξενοδοχειακά προγράμματα. Δίνει εναλλακτικές λύσεις στα οργανωτικά προβλήματα των επισιτιστικών τμημάτων, από την παραγγελιοληψία (ασύρματα τερματικά) μέχρι την εξόφληση του λογαριασμού και τον έλεγχο των αποτελεσμάτων. Επιπλέον υπάρχει η δυνατότητα κεντρικής διαχείρισης όλων των σημείων πώλησης.

Οι δυνατότητες που διαθέτει περιλαμβάνουν ασύρματη παραγγελιοληψία, διαμόρφωση της τιμής πώλησης με εφαρμογή διαφορετικού τιμοκαταλόγου (official, φιλοξενίας κ.α), αυτοματοποιημένη εφαρμογή τιμολογιακής πολιτικής, ειδικές χρονικά προσδιορισμένες προσφορές (happy hour), παροχή εκπτώσεων, φιλοξενιών, ειδικών τιμολογιακών πολιτικών και εύρος ποσοστών έκπτωσης ανά χειριστή. Υποστηρίζει επίσης, εκτυπώσεις κουζίνας και παραγγελιοληψίας ανά ομάδα ειδών και χωροταξικά, διαμόρφωση οθόνης πωλήσεων αναλόγως των λειτουργικών αναγκών του κάθε σταθμού εργασίας, με ή χωρίς τραπέζια (εστιατόριο, pool bar, mini market, souvenir) και διαχείριση ιδιοκαταναλώσεων ανά εργαζόμενο ή και πελάτη.

Το συγκεκριμένο τμήμα ξενοδοχειακού λογισμικού εξασφαλίζει απλότητα, ταχύτητα και ευελιξία, αφού λειτουργεί σε σύγχρονο φιλικό και αξιόπιστο περιβάλλον touch screen οθονών, παρέχει desktop menu ανά χειριστή, πλήθος αναφορών με δυνατότητα αλλαγής, διεπαφές επικοινωνίας με άλλες εφαρμογές, επιτρέπει την εξαγωγή στοιχείων και καταστάσεων σε excel, word, email και τη διαχείριση πολλών σταθμών εργασίας με διαφορετικές δραστηριότητες.

Όσον αφορά τις πωλήσεις, υποστηρίζονται πολλαπλές παραγγελίες στον ίδιο λογαριασμό, πολλαπλοί λογαριασμοί στο ίδιο τραπέζι, πολλαπλοί τιμοκατάλογοι, εκπτώσεις, ειδικές προσφορές ανά πελάτη ή κατηγορία πελάτη, παραγγελίες με τυποποιημένα σχόλια και πρόσθετα είδη και εντολές παρασκευής στα σημεία παρασκευής, πλήρης ή και σταδιακή παράδοση των παραγγελιών στον πελάτη, έκδοση παραστατικού (απόδειξη, τιμολόγιο), σύμφωνα με την επιθυμία του πελάτη, σύνδεση με Front Office και χρέωση στον πελάτη ή σε passant λογαριασμό, έλεγχος δικαιουμένων γευμάτων, αναγνώριση ειδών με barcodes και διαχείριση κατ' οίκον διανομής (delivery). Επιπλέον πραγματοποιείται ο υπολογισμός της είσπραξης σε συνάλλαγμα, των αποδόσεων βάρδιας και τέλους της ημέρας και καταγράφονται οι ώρες άφιξης και αναχώρησης των υπαλλήλων.

5.1.3 Food and Beverage Management – Stock Management

Η εφαρμογή Food and Beverage Management - Stock Management, σχεδιάστηκε για τη μηχανογράφηση ξενοδοχειακών και επισιτιστικών μονάδων ανεξαρτήτως μεγέθους, οργάνωσης και φάσματος προϊόντων και υπηρεσιών που προσφέρουν. Στόχος είναι η βελτιστοποίηση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, η επιτάχυνση των διαδικασιών, η μείωση λειτουργικού κόστους και η αύξηση των κερδών των επιχειρήσεων που τη χρησιμοποιούν.

Το συγκεκριμένο λογισμικό παρέχει δυνατότητα δημιουργίας απεριόριστου πλήθους συνταγών ανά είδος, με διαφορετικές πρώτες ύλες, προκοστολόγηση, μενού με διαφορετικές επιλογές τιμών, αυτόματης ενημέρωσης παραγγελιών, απεριόριστου πλήθους αποθηκών, κατηγοριών, ομάδων και μονάδων μέτρησης. Επίσης, υποστηρίζει status ειδών για την διαχείρισή τους στις παραγγελίες, βασικό αρχείο ειδών με δυνατότητα καταχώρησης πληθώρας πληροφοριακών στοιχείων. Σχετικά με τους προμηθευτές, παρέχει παραμετρικά προμηθευτών με δυνατότητα παραμετροποίησης κατηγοριών προμηθευτών και μεταφορικών εταιρειών, βασικό αρχείο προμηθευτών με δυνατότητα καταχώρησης πληθώρας πληροφοριακών στοιχείων, αρχείο παραγωγών, αρχείο μεταφορικών εταιρειών, διαχείριση πληρωμών, πληρωμές παρακαταθηκών και μεταφορά υπολοίπων.

Αναφορικά με τους πελάτες, παρέχει παραμετρικά πελατών με δυνατότητα παραμετροποίησης κατηγοριών εταιρειών, καταχώρηση αντικειμένου ενασχόλησης και σχέσης συνεργασίας, κύριο αρχείο πελατών και διαχείριση εισπράξεων. Το τμήμα διαχείρισης αποθεμάτων (Stock Management) περιλαμβάνει παραγγελίες πελατών, τμημάτων, παραγγελία σε κεντρική αποθήκη, πρόταση παραγγελίας σε προμηθευτή, λίστα αγορών, εγκρίσεις αγορών πολλαπλών επιπέδων, διαχείριση παραστατικών αγορών και λοιπών εισαγωγών. Διαθέτει επίσης κατηγορίες ΦΠΑ, ομάδες ΦΠΑ, διάφορα νομίσματα, καρτέλα είδους, 12μηνη ανάλυση προμηθευτή, 12μηνη ανάλυση πελάτη, ισοζύγιο αποθήκης, κατάσταση ελέγχου κινήσεων, καρτέλα πελάτη, ισοζύγιο πελατών, καρτέλα προμηθευτή, ισοζύγιο προμηθευτών, κατάσταση ταμείου, κατάσταση ΦΠΑ, κατάσταση υπολοίπων, παραστατικά που λήγουν, ανεκτέλεστα είδη παραγγελίας, αλλαγές τιμών, παραγγελίες, πωλήσεις, υπόλοιπο, πωλήσεις ανά αποθήκη, ASCII για λογιστική, ημερολόγιο αγορών, ημερολόγιο πωλήσεων και ισοζύγιο αποθήκης.

Επιπροσθέτως, υποστηρίζονται αναλύσεις κόστους τροφίμων και ποτών ανά σημείο πώλησης, διαχείριση παραστατικών πωλήσεων και λοιπών εξαγωγών, ενημέρωση των σημείων πώλησης με νέα είδη και αλλαγές τιμών πώλησης. Παρέχονται επίσης παραμετρικά παραστατικών με δυνατότητα παραμετροποίησης σειράς παραστατικών ανά αποθηκευτικό χώρο, σκοπό διακίνησης, τρόπο αποστολής εμπορευμάτων, τρόπων πληρωμής, και επιβαρύνσεων, παράμετροι ενημερώσεων ειδών, προμηθευτών, πελατών και αξιολογίων.

5.1.4 Sales and Catering Management

Το συγκεκριμένο λογισμικό χρησιμοποιεί πληροφορίες και επικοινωνεί με τα τμήματα πωλήσεων και δεξιώσεων ενός ξενοδοχειακού συγκροτήματος. Διαχειρίζεται κρατήσεις με προγράμματα αντίστοιχα με εκείνα του Front Office, υποστηρίζει τη διαχείριση των διάφορων εκδηλώσεων, όπως δεξιώσεις, συνέδρια, εκθέσεις και συγκεντρώσεις, παρέχει δυνατότητες εκτύπωσης μενού, συμβολαίων, δελτίων εκδήλωσης, καθώς και δημιουργίας στατιστικών αναφορών. Συνδέεται με τα τμήματα Front Office και Food and Beverage για την παρακολούθηση των διαθέσιμων αποθεματικών που θα χρησιμοποιηθούν στις εκδηλώσεις.

5.2 Back Office Management

Το λογισμικό Back Office Management καλύπτει μηχανογραφικά τη γενική και αναλυτική λογιστική, τη διαχείριση των παγίων, τον έλεγχο αποθήκης, τη μισθοδοσία, τη διαχείριση ενέργειας, τη συντήρηση και την ασφάλεια των εγκαταστάσεων. Αναλυτικότερα, περιλαμβάνει τη διαχείριση λογιστικού σχεδίου (διαχείριση λογαριασμών λογιστικού σχεδίου σε επίπεδο πεμπτοβάθμιων κωδικών λογαριασμών με ταυτόχρονη συλλειτουργία των λογαριασμών της αναλυτικής λογιστικής σε ξεχωριστό και ανεξάρτητο κύκλωμα, διαχείριση βασικών ή ειδικών στοιχείων λογαριασμών), τη προβολή λογαριασμού (προβολή ανά λογαριασμό των αναλυτικών του κινήσεων με δυνατότητα μετάβασης στο λογιστικό άρθρο που δημιουργήσε την κίνηση του λογαριασμού, προβολή ανά μήνα των συνόλων των κινήσεων του λογαριασμού, προβολή των αναλυτικών κινήσεων του λογαριασμού σε ξένο νόμισμα, δυνατότητα άμεσης εκτύπωσης των αναλυτικών κινήσεων του λογαριασμού από τη διαχείριση πελατών και δυνατότητα άμεσης εκτύπωσης ισοζυγίου λογαριασμού από την προβολή λογαριασμών.

Εξυπηρετεί επίσης, τη διαχείριση ομάδων λογαριασμών (δυνατότητα δημιουργία ομάδας λογαριασμών για την λήψη ειδικών εκτυπώσεων ανά ομάδα λογαριασμών) και τη διαχείριση πελατών και προμηθευτών (διαχείριση βασικών στοιχείων, προβολή ανά πελάτη ή προμηθευτή των αναλυτικών κινήσεων, προβολή ανά μήνα των συνόλων των κινήσεων του πελάτη ή προμηθευτή, δυνατότητα άμεσης εκτύπωσης των αναλυτικών κινήσεων από την διαχείριση πελατών και προμηθευτών και δυνατότητα άμεσης εκτύπωσης ισοζυγίου πελάτη ή προμηθευτή από τις αντίστοιχες διαχειρίσεις).

Το λογισμικό Back Office Management παρέχει ακόμη διαχείριση κέντρων κόστους (δυνατότητα ανάπτυξης κέντρων κόστους σε μέγιστο βαθμό σύμφωνα με τις ανάγκες της οικονομικής μονάδας και ανάθεση ανά κέντρο κόστους των λογαριασμών της γενικής λογιστικής), προβολή κέντρων κόστους (προβολή ανά κέντρο κόστους των αναλυτικών του κινήσεων με δυνατότητα μετάβασης στο λογιστικό άρθρο που δημιουργήσε την κίνηση για το κέντρο κόστους και προβολή των συνόλων των κέντρων κόστους ανά μήνα), καθώς και προϋπολογισμό και εκτυπώσεις κέντρων κόστους. Επιπλέον, υποστηρίζει διαχείριση και προβολή προϋπολογισμού, εκτυπώσεις λογαριασμών, ημερολογίων, συγκεντρωτικών και οικονομικών καταστάσεων, διαχείριση μισθοδοσίας, παρακολούθηση αδειών, προσλήψεων απουσιών και εκπαιδευτικών σεμιναρίων προσωπικού.

5.3 Ξενοδοχειακά πακέτα λογισμικού στην Ελλάδα

5.3.1 Fidelio

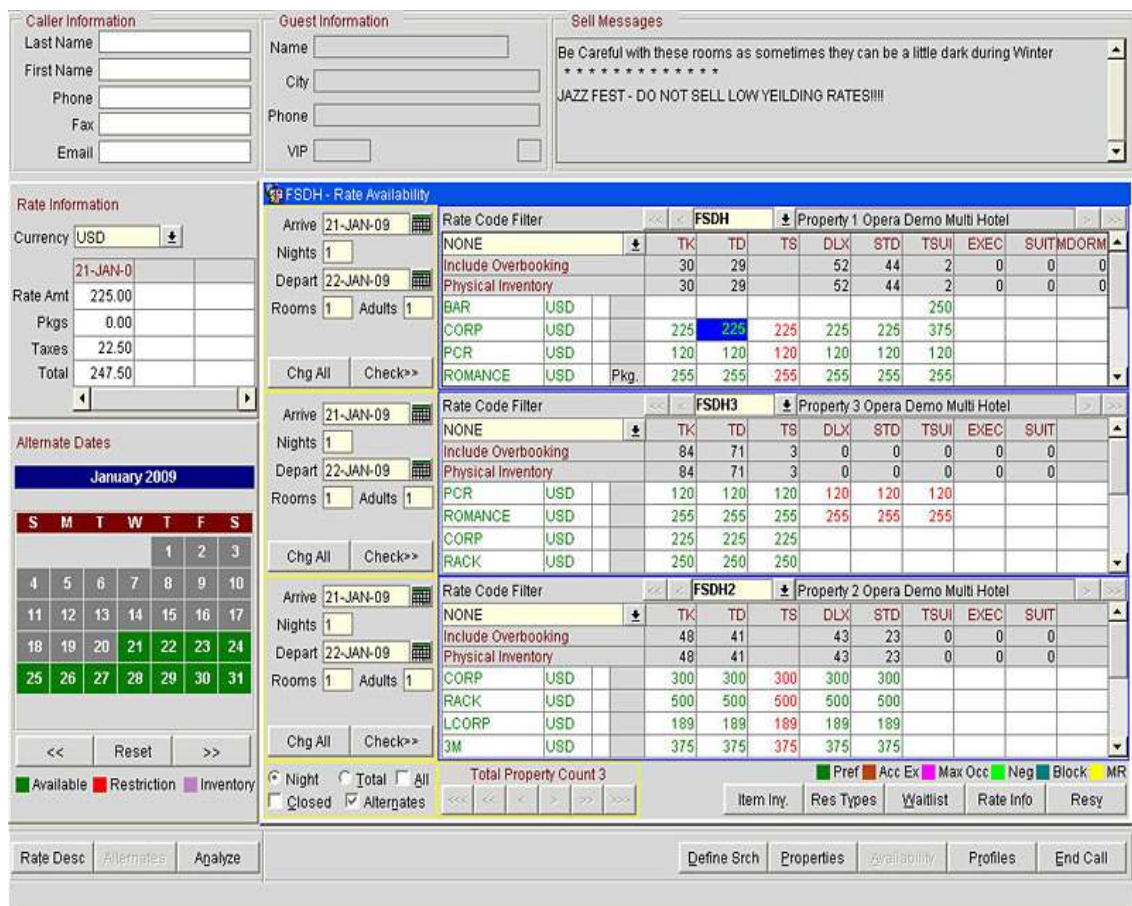
Η Eurotel Hospitality AE για να καλύψει τις απαιτήσεις των front και back office λειτουργιών των ξενοδοχειακών επιχειρήσεων, αντιπροσωπεύει και προσφέρει τις λύσεις της Micros – Fidelio, με παγκόσμια βάση εγκαταστάσεων. Πρόκειται για ένα ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα της Fidelio Software, το οποίο απευθύνεται στα μεγάλα ξενοδοχειακά συγκροτήματα. Επίσης, για τη διαχείριση των κέντρων SPA αντιπροσωπεύει τη διεθνή εταιρία PREMIER SPA Software και για το πρόγραμμα ελέγχου πρόσβασης και διαχείρισης προσωπικού την εταιρία SPICA.

Η σύνδεση με το **POS** και το **Fidelio Sales and Catering** επιτρέπει τη δημιουργία πραγματικών κρατήσεων και την απογραφή πληροφοριών, την εμφάνιση των καταναλωμένων τύπων δωματίων και τη διαθεσιμότητα του δικτύου τιμών, καθώς επίσης και το μεγάλο όριο δημιουργίας group σε πραγματικό χρόνο. Το **Fidelio Food And Beverage** χειρίζεται όλες τις απογραφές των υλικών της μονάδας και βοηθάει έτσι στον ολοκληρωμένο υπολογισμό των αγορών και καταναλώσεων. Το **Fidelio Energy Management System** διαχειρίζεται τις εντολές βλαβών, το κόστος εργασιών και υλικών. Το ενσωματωμένο πρόγραμμα Διαχείρισης Χρεωστικών Λογαριασμών μοιράζεται τη βάση δεδομένων του Front Office των αρχείων πελατών, διευκολύνοντας έτσι τη δημιουργία των αναλύσεων των λογαριασμών. Το **Fidelio Travel Agent Processing**, χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό και τη πληρωμή των προμηθειών των πρακτορείων και το **Fidelio Frequent Flyer**, για τη συλλογή πληροφοριών διαμονής των πελατών, με σκοπό τη καταχώρηση τους στα προγράμματα τακτικών πτήσεων ή τακτικών πελατών.

Το **Micros Fidelio CIS** (Customer Information System) επιτρέπει τη κεντρική συλλογή και διανομή πληροφοριών που αφορούν το ιστορικό των μεμονωμένων πελατών, εταιρειών, πρακτορείων και άλλων πηγών μαζί με πληροφορίες των διανυκτερεύσεων. Το κεντρικό σύστημα κρατήσεων (**CRS**) της Micros Fidelio επιτρέπει τη κεντρική διαχείριση της διαδικασίας των κρατήσεων για πολλαπλές ιδιοκτησίες και αλυσίδες μονάδων. Αυτό το πρόγραμμα διαχειρίζεται τιμές, διαθεσιμότητες, περιορισμούς και ουσιαστικά όλες τις παραμέτρους που έχουν σχέση με κρατήσεις και διοίκηση.

Το **Fidelio Front Office** είναι ένα από τα καλύτερα συστήματα Front Office παγκοσμίως. Είναι ένα ολοκληρωμένο πακέτο εφαρμογών για το Front Office το οποίο διαχειρίζεται τις κρατήσεις, τα συμβόλαια των πελατών, τη στρατηγική και διαθεσιμότητα των τιμών, τη σύνδεση με υποπρόγραμμα περιορισμού τιμών, τα πακέτα, το υποπρόγραμμα στρατηγικής και διεύθυνσης τμημάτων αναψυχής, το check in, το ιστορικό αρχείο, τους λογαριασμούς και τις αναχωρήσεις των πελατών, τις ταμειακές λειτουργίες, τους λογαριασμούς προκαταβολών, τους λογαριασμούς χρεωστών και πιστωτικών καρτών, τη διαχείριση δωματίων (housekeeping), το σύστημα αναφορών (reports), το κλείσιμο ημέρας, την εγκατάσταση και τη συντήρηση καθώς και τα χαρακτηριστικά ασφάλειας.

Διαθέτει τα προϊόντα σε διαφορετικές εκδόσεις ανάλογα με το μέγεθος της επιχείρησης (Fidelio Professional/Small Business, Opera Full/ Express/ Light). Το γενικό περιβάλλον εργασίας είναι σχεδιασμένο στα πρότυπα λειτουργικότητας και εμφάνισης των Windows. Έχει εγκατεστημένη την έδρα της επιχείρησης στην Αθήνα, με αντιπροσώπους στην Κρήτη, στη Ρόδο και στην Πάτρα και διαθέτει ένα μεγάλο αριθμό πελατών, κυρίως μεγάλων ξενοδοχειακών μονάδων, όπως τα Intercontinental, Elouda, Holiday Inn, Hilton Athens, Grand Bretagne, Hyatt, Capsis κ.α.



Εικόνα 5.2: Περιβάλλον εργασίας του Micros Fidelio
 Πηγή: <http://www.micros.com.au/en>

5.3.2 HIS Epitome for MS Windows

Το HIS Epitome για περιβάλλον Windows με χώρα προέλευσης τις ΗΠΑ, αποτελεί ένα από τα κορυφαία ξενοδοχειακά προγράμματα στον κόσμο και στην Ελλάδα διατίθεται από τη SYSCO. Οι βασικές ενότητες του περιλαμβάνουν **PMS (Property Management System)**, **CRS (Central Reservation System)**, **Point of Sales** σύστημα, **Sales and Catering, Inventory Management, Yield Management** και ηλεκτρονικές κρατήσεις.

Οι δυνατότητες που παρέχει το HIS Epitome περιλαμβάνουν διαχείριση τιμοκαταλόγων, πακέτων και πρακτορείων, κατανομή των δωματίων, ενημέρωση για την κατάσταση τους, λογαριασμούς διαχείρισης κερδών, πλάνο δωματίων με χρήση εικόνας, χάρτες ξενοδοχείου, δωματίων, κρατήσεις, σύστημα προκαταβολών, αφίξεις και αναχωρήσεις με χρήση πολλαπλών τιμολογίων, ιστορικό πελάτη και εταιριών,

διαχείριση δωματίων, παραγωγή αναφορών, διαδικτυακή σύνδεση με το Ms Office, ηλεκτρονικές κρατήσεις, σύνδεση με το σύστημα point of sales, διεπαφές με περισσότερα από 1.500 διαφορετικά συστήματα PBX, συνδρομητική τηλεόραση, σύστημα διαχείρισης ενέργειας, σύστημα Point of Sales, Back Office, υποστήριξη καρτών και φωνητική κλήση. Το σύστημα είναι multi-currency προσαρμοσμένο στην ελληνική νομοθεσία με on-line βιβλίο πόρτας, ισοζύγια και τιμολόγια.

Rm	Room Type	Dty	8/6 Fr	8/7 Sa	8/8 Su	8/9 Mo	8/10 Tu	8/11 We	8/12 Th	8/13 Fr
100	DD	✓								
101	DD	✓	TITTLE, MAURY							
102	KN	✓	DANIELSON, NESTOR							
103	DD	✓								
104	DD	✓	PALMATEER							
105	DD	✓	CAFFAULT, NAOMI							
106	KNSS									
107	KN	✓			JONES, JANET					
108	DD	✓	SETRAN Sr., MR. STEPHAN UWE							
109	DD	✓	FASDALE, CARL							
110	DD	✓	CAROL JENSEN							
111	DD	✓	FARAWAY, DOUG							
112	KN	✓			MARTIN, JOANN					
113	KN	✓							PREVENTATIVE ROOMS	
114	DD	✓	JESTIN, CHRISTOPHER							
115	DD	✓			CLOSED FLOOR					
116	KN									
117	KN								CLOSED FLOOR	
118	DD	✓							CARDIGAN, LISA	
119	DD	✓							DASILVA, AGNALDO	
120	DD	✓	BANNON, MR. A							
121	KN	✓								
122	KN	✓								
123	DD	✓	SMITH, MARK							
124	DD	✓	TOLEDO, GRAHAM							
125	KN									

Legend: Reserve (green), Non-Gtd (yellow), Pre-Reg (orange), In House (blue), OOO (red), Unavail (grey)

Enter Starting Date: 8/6/2004 Enter room: Prev Next

ePitome.NET | NEWCH | Friday, August 06, 2004 |

Εικόνα 5.3: Περιβάλλον εργασίας του HIS Eritome
 Πηγή: <http://prohotelia.com.ua>

5.3.3 Hotel System

Η πρόταση της Singular Logic SA, το πληροφοριακό σύστημα Hotel System, για τις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις είναι μια ενιαία και ευέλικτη λύση λογισμικού, σε περιβάλλον Σχεσιακής Βάσης Δεδομένων που υποστηρίζει **Front office, Materials Control, Food & Beverage, Sales & Catering, Point Of Sales**. Είναι μια υλοποίηση αρχιτεκτονικής client server, ενοποιημένη σε μία βάση δεδομένων (Microsoft SQL server). Είναι windows εφαρμογή και αξιοποιεί όλες τις δυνατότητες των windows, προσφέροντας λειτουργικότητα σε όλα τα επίπεδα της εφαρμογής. Κάθε χρήστης έχει τη δυνατότητα επιλογής γλώσσας (αγγλικά ή ελληνικά) ώστε να χειρίζεται με άνεση την εφαρμογή. Κάθε χρήστης μπορεί να δημιουργήσει το προσωπικό του προφίλ, στο οποίο θα βρίσκει τα παράθυρα και τις εκτυπώσεις που αυτός έχει επιλέξει και ορίσει. Υπάρχει ομοιομορφία στα διάφορα παράθυρα αλλά και στη λειτουργικότητα αυτών για απλούστευση της χρήσης τους. Παράλληλα, εξασφαλίζει πλήρη συνεργασία με τις υπόλοιπες εφαρμογές της Singular Logic, καλύπτοντας πλήρως τις ανάγκες του λογιστηρίου της ξενοδοχειακής μονάδας και προσφέροντας ολοκληρωμένη λύση για τις Front Office και Back Office λειτουργίες. Με τη χρήση του μπορεί να γίνει ταυτόχρονη παρακολούθηση όλων των τμημάτων μέσω ενιαίας εφαρμογής και κεντρικής βάσης δεδομένων. Υπάρχουν διαθέσιμες δύο εκδοχές ανάλογα με τις ανάγκες και το μέγεθος του ξενοδοχείου. Διαθέτει πανελλαδικό και επώνυμο εγγυημένο δίκτυο αντιπροσώπων που ξεπερνά τους 500.

5.3.4 FILOS

Το ξενοδοχειακό πρόγραμμα FILOS της ALTEC παρέχει ενιαία και ομογενή διαχείριση του Front Office και του Back Office. Διαθέτει πλήρως αυτοματοποιημένο κλείσιμο ημέρας και επιτρέπει καθολικό έλεγχο όλων των ξενοδοχειακών διαδικασιών. Η φιλοσοφία σχεδιασμού του πετυχαίνει επαναστατικά αποτελέσματα στον εκσυγχρονισμό του ξενοδοχείου και ταχύτατη αναβάθμιση των υπηρεσιών του. Το πρόγραμμα Filos παρέχει καθολική παραμετροποίηση και προσομοίωση όλων των λειτουργιών μιας ξενοδοχειακής μονάδας, πανίσχυρο σύστημα στατιστικών εκτυπώσεων, πλήρως αυτοματοποιημένο κλείσιμο ημέρας, διαχείριση ξενοδοχείων, συγκροτημάτων ή και μονάδων με πολλαπλές ρεσεψιόν, στατιστικά πρακτόρων,

εταιριών, εθνικοτήτων, τομέων αγοράς, προέλευσης πελατών στατιστικά ανά τύπο δωματίου και υπολογισμό συναλλάγματος.

Το Filos συνεργάζεται με το σύστημα Point of Sales, με ταμειακές μηχανές, τηλεφωνικά κέντρα, δίκτυα τουριστικών πληροφοριών και Internet και υποστηρίζει τη χρήση ηλεκτρονικών κλειδαριών, συνδρομητικής τηλεόρασης και βίντεο. Το ξενοδοχειακό πρόγραμμα Filos διαθέτει **Front Office** (κρατήσεις, ταξιδιωτικοί πράκτορες, front desk), **Main Courante** (τακτικοί πελάτες και ιστορικό αρχείο πελατών, εταιρείες, housekeeping, σύνδεση με το Back Office, κλείσιμο ημέρας, χρεώστες, τηλεφωνικό κέντρο, εκτυπώσεις), **Back Office** (αποθήκη, προμηθευτές, αγορές, παραγγελίες, γενική λογιστική, αναλυτική λογιστική, διαχείριση παγίων).

Αναλυτικότερα, για τις κρατήσεις το FILOS παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας μιας μεμονωμένης κράτησης ή μιας ομαδικής, πάντα με τη δυνατότητα διαχείρισης rooming list. Η κάθε κράτηση μπορεί να αναφέρει μέχρι και 6 ονόματα ανά πελάτη και περιλαμβάνει περισσότερους από έναν τύπο δωματίου και όρους συμφωνίας. Διαθέτει επίσης ισχυρό σύστημα παρακολούθησης της διαθεσιμότητας δωματίων σε πολλαπλά επίπεδα για διάστημα μέχρι και 4 χρόνων. Παράλληλα, μας δίνει 12μηνη αναφορά για τις ανάγκες διατροφής των διαμενόντων και πληθώρα άλλων πληροφοριών μέσα από τις έτοιμες από το πρόγραμμα καταστάσεις.

Σχετικά με την υποδοχή ξενοδοχείου, το Filos προτείνει ενιαία αντιμετώπιση για κάθε είδους άφιξη επιταχύνοντας έτσι τη διαδικασία του check in. Μπορούμε να μεταβάλλουμε μερικά ή και όλα τα στοιχεία μιας άφιξης χωρίς προβλήματα. Ταυτόχρονα ανοίγουν οι αντίστοιχοι λογαριασμοί στη Main Courante και ενημερώνονται τα τμήματα ενώ παράλληλα εκτυπώνονται οι διάφορες καταστάσεις.

Η Main Courante μας επιτρέπει τη διαχείριση πολλαπλών φακέλων ανά δωμάτιο με ξεχωριστούς λογαριασμούς ο καθένας. Έχουμε αυτόματη παρακολούθηση πιστωτικού ορίου ανά φάκελο, με προαιρετική απαγόρευση υπέρβασης μέγιστου ορίου. Από τη Main Courante παρακολουθούνται οι κινήσεις μέχρι και 128 τμημάτων μιας μονάδας με επιμέρους τήρηση πολλαπλών συντελεστών ΦΠΑ ανά τμήμα και αυτόματη αποφορολόγηση ΦΠΑ και δημοτικών τελών. Το πρόγραμμα διαθέτει επίσης μεγάλη ελαστικότητα και στην έκδοση παραστατικών. Το κλείσιμο της ημέρας είναι εναρμονισμένο με τις ανάγκες της κάθε μονάδας.

5.3.5 ΕΡΜΗΣ

Πρόκειται για ένα πλήρες ξενοδοχειακό πακέτο των εταιριών HIT A.E. και PROTEL που προσφέρει:

- Αποτελεσματικό έλεγχο των κρατήσεων
- Διευκόλυνση του έργου των υπαλλήλων της υποδοχής με αποτέλεσμα την καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών.
- Αποτελεσματικότερη συνεργασία μεταξύ των διαφόρων τμημάτων της ξενοδοχειακής μονάδας, καθώς προσφέρει σωστό προγραμματισμό των διαφόρων εργασιών.
- Άρτιο έλεγχο των εσόδων με ταυτόχρονη μείωση των γραφειοκρατικών διαδικασιών.
- Διατήρηση αρχείων που μας βοηθούν στο να κρατήσουμε επαφή με άτομα που φιλοξενήθηκαν στη μονάδα μας.
- Τήρηση και παροχή στατιστικών στοιχείων.

Το ΕΡΜΗΣ είναι ειδικά σχεδιασμένο έτσι ώστε να προσφέρει το ίδιο αποτελεσματικό έργο τόσο σε μικρού όσο και σε μεγάλου μεγέθους μονάδες. Στο βασικό μενού του προγράμματος εμφανίζονται επιλογές για **κρατήσεις** (reservations), **υποδοχή** (registration), **main courante** (check), **MIS** (Management Information System) και **συντήρηση αρχείων** (ιστορικό).

5.3.6 Hotel Master

Το πρόγραμμα Hotel Master της Unidata, είναι κατασκευασμένο με τα πιο σύγχρονα εργαλεία και μεθόδους πληροφορικής, γεγονός που του εξασφαλίζει μεγάλη ταχύτητα, υψηλή λειτουργικότητα και εξαιρετική ευελιξία. Αποτελείται από τρεις βασικές ενότητες:

- **Πρόγραμμα Front Office:** Παρακολουθεί τις κρατήσεις, αφίξεις, αναχωρήσεις, main courante, πράκτορες και χρεώστες.
- **Προγράμματα Back Office:** Περιλαμβάνει γενική λογιστική, πάγια, αποθήκη, μισθοδοσία, προμηθευτές, αξιόγραφα και ρευστότητα.

- **Περιφερειακά Προγράμματα:** Ταμειακές μηχανές, Point of Sales, γραφικές παραστάσεις, σύνδεση τηλεφωνικού κέντρου με υπολογιστή για την αυτόματη ενημέρωση του λογαριασμού των πελατών. Αναλυτικότερα, έχουμε:

Ο προγραμματισμός των **κρατήσεων** έχει γίνει κατάλληλα, έτσι ώστε να καλύπτει ακόμα και τις πιο σύνθετες περιπτώσεις που μπορεί να αφορούν μεμονωμένες, ομαδικές ή κρατήσεις ειδικών ομάδων, παρέχοντας πάντα στοιχεία που αφορούν μελλοντικές αφίξεις, τις αναμενόμενες αφίξεις της ημέρας καθώς και τις αναχωρήσεις συνολικά και ανά πρακτορείο. Ακόμη παρουσιάζει ποια δωμάτια είναι διαθέσιμα για τους αφικνούμενους πελάτες.

Στο **τμήμα registrations** πραγματοποιείται το check in, αν στο τμήμα της αντίστοιχης κράτησης είχαν συμπληρωθεί σωστά όλα τα απαιτούμενα στοιχεία που αφορούν τους όρους διαμονής του συγκεκριμένου πελάτη. Με το πέρας της διαδικασίας του check in ανοίγουν και ενημερώνονται όλοι οι λογαριασμοί που πρέπει να τηρηθούν.

Το **Main Courante** αποτελεί ένα πολύ δυνατό τμήμα του Hotel Master. Οι λειτουργίες της Main Courante περιλαμβάνουν το άνοιγμα λογαριασμών, την ενημέρωση των χρεώσεων βάση των extra καταναλώσεων των πελατών, την αυτόματη ενημέρωση των λογαριασμών και τη δυνατότητα πρόχειρης και επίσημης έκδοσης τιμολογίων με αναλυτική εμφάνιση των χρεώσεων. Το Check out, το αυτόματο κλείσιμο της Main Courante και η εκτύπωση των απαιτούμενων καταστάσεων γίνονται πολύ εύκολα χάρη στην απλούστευση των διαδικασιών.

	A	B	C	D	E
1	Κολώνα	Φίλτρο	Φίλτρο 2		
2	Date			Start	Clear Filters
3	Stay Room	EQ 102			
4	Room Duplicate				
5	Res. No	NE " "			
6	Reservation's Name				
7	Debtor				
8	Debtor Name				
9	Status				
10	Daily Charge				
11	Daily Extras				
12	Daily Credits				
13	Progr. Charge				
14	Progr. Extras				
15	Progr. Credits				
16	Balance	GT 100			
17	Arr. Flight				
18	Arr. Time				
19	Dep. Flight				
20	Dep. Time				

Εικόνα 5.4: Περιβάλλον εργασίας του Hotel Master
 Πηγή: <http://www.unidata.gr>

5.3.7 FILOXENIA

Το πρόγραμμα Filoxenia της εταιρείας Prosystems, καλύπτει πλήρως όλους τους τομείς μιας σύγχρονης ξενοδοχειακής επιχείρησης και ικανοποιεί ακόμα και τις πιο εξειδικευμένες ανάγκες τους. Το βασικό πλεονέκτημα της εφαρμογής είναι ο πλήρης έλεγχος του ξενοδοχειακού κυκλώματος, αφού καλύπτει τα τμήματα του **Front Office**, **Food and Beverage**, **έλεγχος σημείων πώλησης**, **μισθοδοσία**, **γενική και αναλυτική λογιστική**, συνάλλαγμα, εστιατόριο, ερωτηματολόγια και συντήρηση ξενοδοχείου. Στον τομέα του Software το Filoxenia λειτουργεί με Windows εφαρμογή σε πλατφόρμες MS Windows, Unix ή Linux, σε πλήρως γραφικό περιβάλλον. Το Filoxenia παρέχει πλήρη έλεγχο του ξενοδοχειακού κυκλώματος, ταχύτητα εκμάθησης, απλότητα χρήσης, προστασία από λάθη καταχωρήσεων, πλήρη συνεργασία μεταξύ των εφαρμογών και εξαγωγή στοιχείων για επεξεργασία. Διαθέτει επίσης αμφίδρομη

σύνδεση με τηλεφωνικά κέντρα, σύνδεση με συστήματα ασύρματης παραγγελιοληψίας και δυνατότητα internet booking.

Το πρόγραμμα Filoxenia διατίθεται σε τρεις εκδόσεις: Filoxenia Silver, Filoxenia Gold, Filoxenia Platinum. Οι εφαρμογές του **Filoxenia Silver** περιλαμβάνουν Front Office, check in, check out, διαχείριση κρατήσεων, βιβλίο υποδοχής, αναφορές διαθεσιμότητας δωματίων και στοιχείων πελατών, διαχείριση δωματίων και Main Courante. Οι εφαρμογές του **Filoxenia Gold** είναι Front Office, Food and Beverage Management, έλεγχος P.O.S., γενική και αναλυτική λογιστική, συνάλλαγμα, εστιατόριο, ερωτηματολόγιο και συντήρηση εγκαταστάσεων. Οι εφαρμογές του **Filoxenia Platinum** είναι Front Office, Food and Beverage Management, P.O.S., μισθοδοσία, γενική και αναλυτική λογιστική, συνάλλαγμα, εστιατόριο, ερωτηματολόγιο, συντήρηση, διαχείριση συνεδρίων και εκδηλώσεων καθώς και Internet booking.

5.3.8 Hotel Manager

Η εφαρμογή Hotel Manager διατίθεται από την Delta Hospitality Systems, μέλος του ομίλου Delta Singular. Αποτελεί μια ολοκληρωμένη λύση που καλύπτει όλες τις ανάγκες λειτουργίας του Front Office των ξενοδοχείων μικρού και μεσαίου μεγέθους, εποχικά ή πόλεως. Το Hotel Manager καλύπτει πλήρως τις ανάγκες όλων των τμημάτων που αποτελούν το **Front-Office**: **κρατήσεις** (διαχείριση συμβολαίων πρακτορείων), **reception** (αφίξεις, αναχωρήσεις, αλλαγές δωματίων), **main courante** (τιμοκατάλογοι, λογαριασμοί πελατών, έκδοση παραστατικών) και σύνδεση με τη λογιστική. Η εφαρμογή εκμεταλλεύεται τις δυνατότητες που προσφέρουν οι σύγχρονες τεχνολογίες ανάπτυξης εφαρμογών (γραφικό περιβάλλον, RDBMS, Client / Server). Χρησιμοποιεί ως βάση δεδομένων τον Microsoft SQL Server ή τον Interbase Server.

Για τις ανάγκες του **Back Office** των ξενοδοχείων, η Delta Singular διαθέτει τις εφαρμογές **Hotel Phone Billing** (για On Line σύνδεση όλων των τηλεφωνικών κέντρων), **Hotel Point Of Sales** (για On Line σύνδεση της ταμειακής μηχανής Star Fiscal SP-300), **Eurofasma** (εμπορική διαχείριση αγορές, αποθήκες, παραγωγή, πωλήσεις), **Manager** (Γενική Λογιστική), **Singular Manpower** (Μισθοδοσία), με τις οποίες καλύπτεται μηχανογραφικά όλο το φάσμα λειτουργίας της ξενοδοχειακής

επιχείρησης. Σήμερα, περισσότερες από 350 ξενοδοχειακές επιχειρήσεις πανελλαδικά έχουν εμπιστευθεί τη μηχανογράφησή τους σε προϊόντα της Delta Singular.

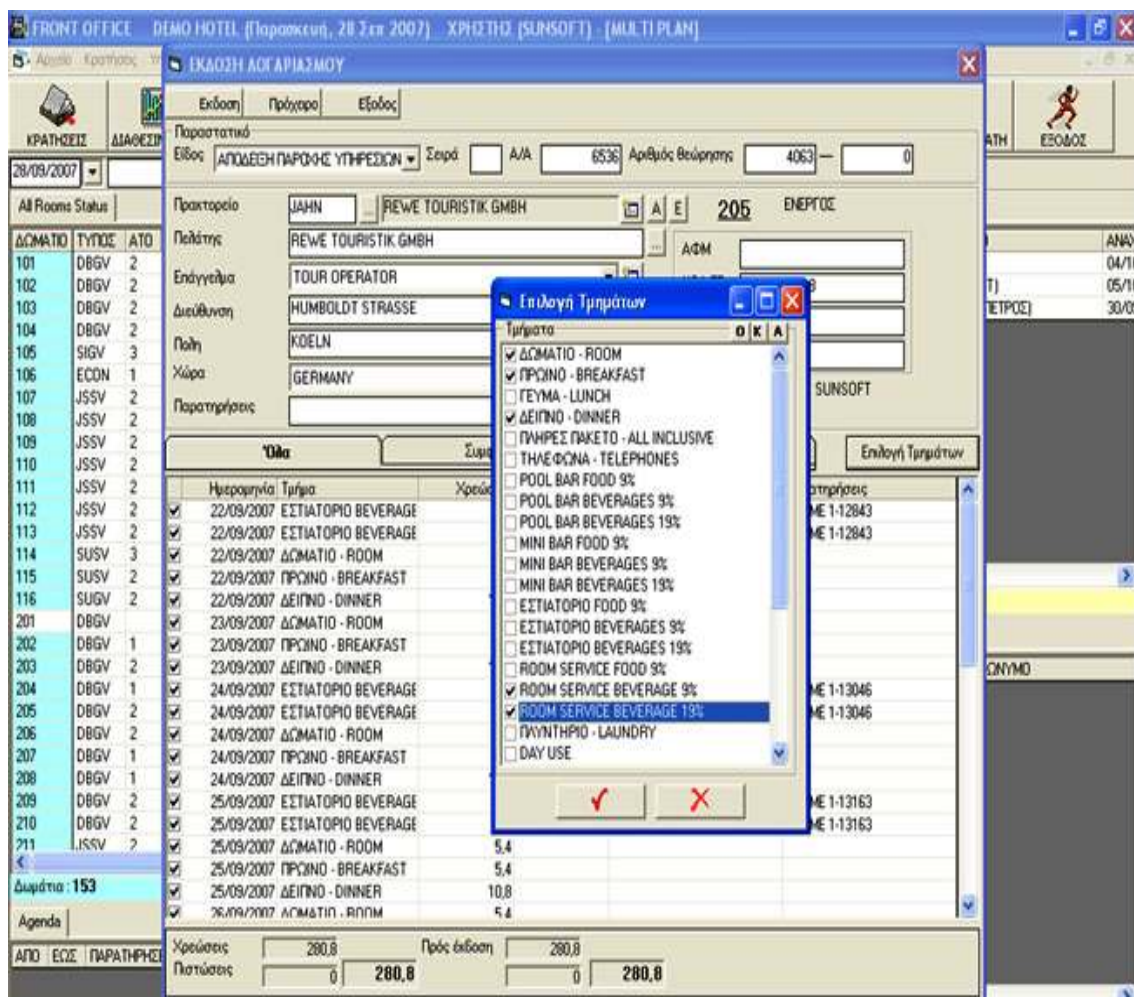
5.3.9 Abacus

Η Decision μέσω του εξειδικευμένου τμήματος Quest Hospitality Division, προσφέρει ολοκληρωμένες λύσεις. Προκειμένου να καλύψει τις ανάγκες των ξενοδοχειακών επιχειρήσεων, η εταιρία έχει αναπτύξει ένα ολοκληρωμένο σύστημα παρακολούθησης των λειτουργιών μιας ξενοδοχειακής μονάδας. Το σύστημα καλύπτει μηχανογραφικά όλες τις ανάγκες για την αποτελεσματική διαχείριση κάθε τμήματος ενός ξενοδοχείου, από τη Reception & τις Κρατήσεις, μέχρι τα Σημεία Πώλησης, το Λογιστήριο, τις Αποθήκες, τη Μισθοδοσία και το Τηλεφωνικό Κέντρο. Αποτελείται από 3 βασικά υποσυστήματα, το **Abacus Front Office**, το **Abacus Back Office** και το **Abacus POS**, που λειτουργούν ανεξάρτητα, καλύπτοντας τις επί μέρους απαιτήσεις κάθε Τμήματος. Τα υποσυστήματα χρησιμοποιούν το ίδιο λειτουργικό περιβάλλον, ώστε να εξασφαλίζεται κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο η σύνδεση και η ροή πληροφοριών ανάμεσα σε αυτά (π.χ. on-line χρέωση του δωματίου του πελάτη από την εφαρμογή των Σημείων Πώλησης, μεταφορά των πωλήσεων της ημέρας από τα Σημεία Πώλησης στο υποσύστημα των Αποθηκών, μεταφορά των χρεώσεων της ημέρας από το Front Desk στη Λογιστική, κλπ). Η λύση ολοκληρώνεται και με την παροχή και εγκατάσταση προηγμένων τηλεφωνικών κέντρων, τα οποία συνδέονται on-line στο μηχανογραφικό σύστημα. Η εφαρμογή Abacus P.O.S απευθύνεται επίσης και στους χώρους εστίασης, καλύπτοντας ολοκληρωμένα τη διαχείριση πωλήσεων των χώρων αυτών.

5.3.10 Αλέξανδρος

Το ξενοδοχειακό πρόγραμμα Αλέξανδρος, αποτελεί ένα από τα σύγχρονα προγράμματα ξενοδοχειακής μηχανοργάνωσης και διατίθεται από την εταιρεία Sunsoft. Καλύπτει ευέλικτα και ολοκληρωμένα τις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητες των σύγχρονων ξενοδοχειακών επιχειρήσεων ανεξαρτήτως μεγέθους, οργάνωσης και φάσματος υπηρεσιών που προσφέρουν. Το Αλέξανδρος διαχειρίζεται με απόλυτη επιτυχία τις εργασίες του Front Office (**Αλέξανδρος Front Office**) και η εφαρμογή του επεκτείνεται

επίσης στη διαχείριση εφοδιασμού προμηθειών, έλεγχο αποθεμάτων, διαχείριση επισιτιστικών τμημάτων (**Αλέξανδρος F&B Management**), πωλήσεις τμημάτων - P.O.S. (**Αλέξανδρος Αμβροσία**), καθώς και λογιστική και χρηματοοικονομική διαχείριση (**Αλέξανδρος Λογιστική**). Το πρόγραμμα Αλέξανδρος είναι σχεδιασμένο με βάση τη σύγχρονη τεχνολογία σε multi-tier αρχιτεκτονική βασισμένο στο Microsoft Transaction Server / comt και το Microsoft SQL Server σε τοπικό ή σε απομακρυσμένο δίκτυο.

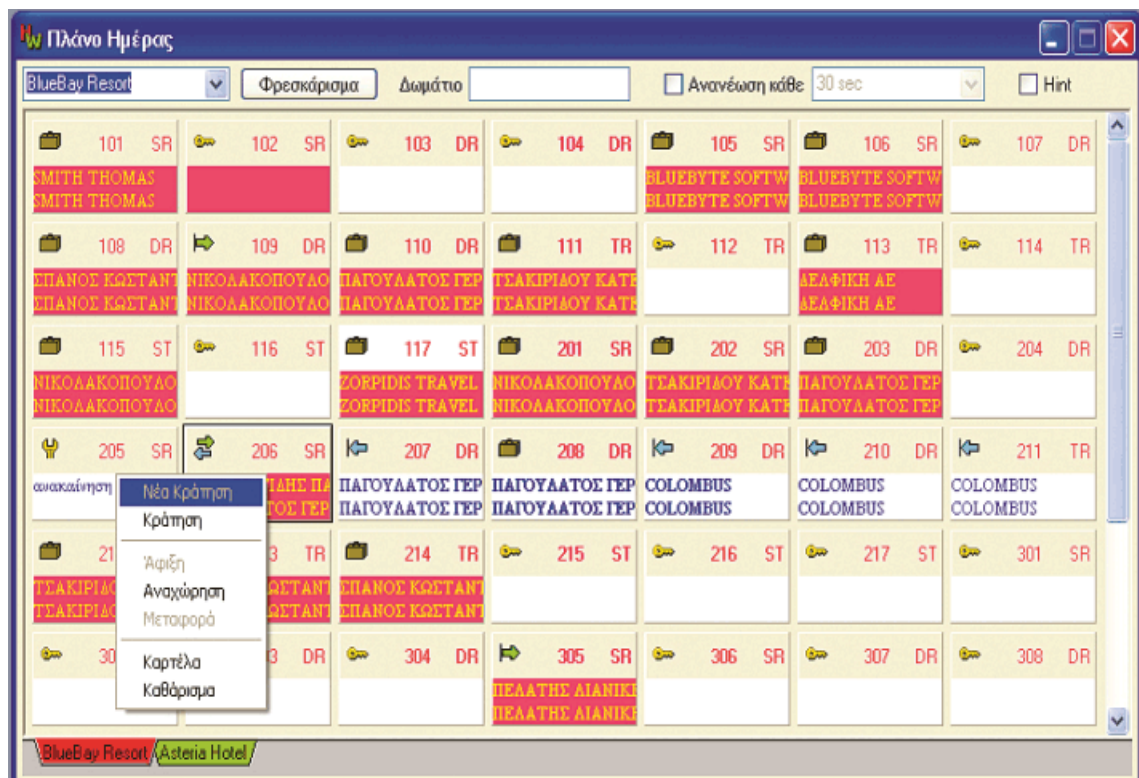


Εικόνα 5.5: Αλέξανδρος Front Office
Πηγή: <http://www.sunsoft.gr>

5.3.11 Hotel Works

Το Hotel Works είναι ένα πανίσχυρο λογισμικό διαχείρισης ξενοδοχείων από την εταιρία **BlueByte**. Προσφέρει στις σύγχρονες ξενοδοχειακές μονάδες ολοκληρωμένη κάλυψη, διότι διαθέτει πλήθος εργαλείων για όλες τις ανάγκες του Front Office και Back Office και όλες τις απαραίτητες λειτουργίες που καθιστούν την παρακολούθηση των οικονομικών δεδομένων εύκολη υπόθεση. Το Hotel Works απευθύνεται σε μια μεγάλη γκάμα τουριστικών επιχειρήσεων, από μικρές μονάδες μέχρι μεγάλες αλυσίδες και ομίλους ξενοδοχείων.

Παρέχει δυνατότητες όπως πλάνα κρατήσεων, online κρατήσεις, τιμοκαταλόγους, οικονομική παρακολούθηση και διαχείριση δωματίων (housekeeping). Το Hotel Works πλαισιώνεται και από μια ομάδα εξειδικευμένων εφαρμογών που καλύπτουν όλο το φάσμα εργασιών ενός ξενοδοχείου και περιλαμβάνουν **P.O.S.** (Point of Sales), P.O.S. Wireless, **Food and Beverage**, Multi Food and Beverage–Multi Hotel, σύνδεση Hotel με P.O.S., σύνδεση τηλεφωνικών κέντρων με Hotel, σύνδεση όλων των προγραμμάτων ενός ξενοδοχείου με τη Γενική Λογιστική, σχεδιαστή αναφορών και πολύγλωσσο σύστημα μετάφρασης των οθονών του λογισμικού.



Εικόνα 5.6: Περιβάλλον εργασίας του Hotel Works

Πηγή: <http://traveldailynews.gr>

Βιβλιογραφία 5^{ου} κεφαλαίου

Abbott P., Lewry S., 2002, Υποδοχή, Διαδικασίες, Διαχείριση, Δεξιότητες, Εκδόσεις Κριτική Α.Ε., Αθήνα.

Altec, <http://www.altec.gr/>

BlueByte Software, <http://www.bluebyte.gr/en/home.aspx>

Γιαννουλίδου Π. Σημειώσεις, 2004, Τήρηση Λογαριασμών Πελατών, Ηράκλειο.

Decision systems integration, http://www.decision.gr/2/2_6.htm
EPEKTASI, <http://www.epectasi.gr>

Eurotel Hospitality Entertainment, <http://www.eurotel.gr/>

Ηγουμενάκης, Κραβαρίτης, Λύτρας, 1998, Εισαγωγή στον Τουρισμό, Εκδόσεις Intrebooks, Αθήνα.

Hit Hospitality, <http://www.hit.com.gr/>

Hotel and restaurant , <http://www.hotel-restaurant.gr>

MARINET, <http://www.marinet.gr/software/product.php?softwareid=20&catid=12>

Nextstep, <http://www.next-step.gr>

ProSystems, <http://www.prosystems.gr/filoxenia.aspx>

Rutherford, 1997, Ξενοδοχείο, Διοίκηση και λειτουργίες, Εκδόσεις Έλλην, Αθήνα.

SingularLogic SA, <http://www.singularlogic.eu/index.html>

Sunsoft, <http://www.sunsoft.gr/gr/index.aspx>

Sysco S.A., <http://www.sysco.gr/>

TravelDailyNews, <http://www.traveldailynews.gr/columns/article/1868>

UNIDATA A.E.B.E., <http://www.unidata.gr/>

uni.systems, <http://www.unisystems.gr/>

Κεφάλαιο 6: ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ – FORTHcrs A.E.

6.1 Εισαγωγή

Η εταιρεία ιδρύθηκε το Δεκέμβριο του 1999 από την FORTHnet A.E. και τις Μινωικές Γραμμές ANE, είναι μέλος του ομίλου FORTHnet και την 18.2.2000 καταχωρήθηκε στο Μητρώο Ανωνύμων Εταιριών. Η εταιρεία FORTHcrs, ανώνυμη εταιρεία έρευνας, ανάπτυξης και εμπορίας προϊόντων λογισμικού, ηλεκτρονικής διαχείρισης, διανομής και παροχής σχετικών υπηρεσιών τουριστικής ύλης έχει **σκοπό**, την παροχή ολοκληρωμένων τουριστικών υπηρεσιών και την πώληση ηλεκτρονικών προϊόντων και υπηρεσιών διαχείρισης και διανομής τουριστικής ύλης. Αναλυτικότερα, υποστηρίζει έκδοση εισιτηρίων και κρατήσεις δωματίων ή θέσεων σε ξενοδοχεία, αεροπορικές, ακτοπλοϊκές και μεταφορικές εταιρίες, αλλά και σε φορείς οργάνωσης εκδηλώσεων. Στη συνέχεια η εταιρία διασφαλίζει την πρόσβαση στις υπηρεσίες που παρέχει σε κάθε καταναλωτή.

Η FORTHcrs είναι εταιρεία έκδοσης και κράτησης εισιτηρίων στην Ελλάδα, με αρκετά σημαντικά υλοποιημένα έργα και μια επιτυχημένη πορεία στους χώρους των μεταφορών, του τουρισμού και της ψυχαγωγίας. Το πρώτο της εγχείρημα ήταν η υλοποίηση ενός ενιαίου ηλεκτρονικού συστήματος κρατήσεων και έκδοσης ακτοπλοϊκών εισιτηρίων και από τότε, διατηρεί μία αναπτυξιακή πορεία, σημειώνοντας συνεχή πρόοδο στον τομέα των μεταφορών, του τουρισμού και της ψυχαγωγίας. Η FORTHcrs δραστηριοποιείται:

- Στην παροχή υπηρεσιών εισιτηρίων για αεροπλάνα, πλοία, charter, ξενοδοχεία, δωμάτια, rent-a-car, λεωφορεία, θέατρα, συναυλίες και αθλητικά γεγονότα.
- Στην ανάπτυξη και εφαρμογή καινοτόμων μεθόδων κράτησης και πώλησης των ταξιδιωτικών και ψυχαγωγικών υπηρεσιών. Η επιτυχημένη υλοποίηση τους εξαρτάται από την έκδοση on-line εισιτηρίων, τη δυνατότητα δημιουργίας δυναμικών πακέτων, το συνδυασμό διαφορετικών υπηρεσιών, την ηλεκτρονική διαχείριση κρατήσεων, το άυλο εισιτήριο (e-ticket), την ταχύτητα, αξιοπιστία και ποιότητα που παρέχει η εταιρία.

Η εταιρεία αναπτύσσεται, επενδύει και δημιουργεί νέα προϊόντα και υπηρεσίες ή προσαρμόζει τις ήδη υπάρχουσες, με σκοπό την εδραίωση της στον χώρο των ηλεκτρονικών υπηρεσιών για την εξυπηρέτηση του τουρισμού, των μεταφορών και της ψυχαγωγίας. Καθοριστικό ρόλο παίζουν η εξειδίκευση, τεχνογνωσία και εμπειρία της εταιρίας στα συστήματα διαχείρισης και κρατήσεων εισιτηρίων, γεγονός που της επιτρέπει την επέκταση στην διεθνή αγορά συστημάτων ηλεκτρονικών εισιτηρίων και κρατήσεων. Παράλληλα, η FORTHcrs προωθεί το ελληνικό τουριστικό, μεταφορικό και ψυχαγωγικό προϊόν πανελλαδικά και διεθνώς, συμβάλει στη μείωση του κόστους διαχείρισης του δικτύου τουριστικών πωλήσεων, στην αναβάθμιση της ανταγωνιστικότητας των τουριστικών γραφείων και της ποιότητας των υπηρεσιών τους.

Η FORTHcrs πιστοποιήθηκε κατά ISO 9001 από την TUV HELLAS, με απώτερο στόχο την ολοκληρωμένη εξυπηρέτηση των συνεργατών της, με μεθόδους πιστοποιημένες από το μεγαλύτερο διεθνή οργανισμό. Επίσης είναι μέλος του Συνδέσμου των εν Ελλάδι Τουριστικών και Ταξιδιωτικών Γραφείων (HATTA) από το 2003. Από τα οικονομικά στοιχεία του παρακάτω πίνακα, διαφαίνεται ότι ενώ η εταιρία παρουσιάζει ανοδική πορεία στον κύκλο εργασιών και τα κέρδη της κάθε χρόνο μέχρι το 2008, από τον 2009 και έπειτα, σημειώνεται πτώση στον κύκλο εργασιών και τα κέρδη της.

Πινάκας 6.1: Οικονομικά στοιχεία της FORTHcrs

Πηγή : Εφημερίδα ΕΞΠΡΕΣ

Σε ευρώ	2006	2007	2008	2009	2010
Κύκλος Εργασιών	4.296.011	4.283.486	5.037.401	4.044.471	3.975.304
Κέρδη προ Φόρων	325.720	226.479	335.983	876.979	696.997

6.2 Προϊόντα και υπηρεσίες

Η λειτουργία της FORTHcrs αφορά στην παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών σε αεροπορικές και ναυτιλιακές εταιρίες, τουριστικά γραφεία, παραγωγούς θεαμάτων ναυτιλιακού πράκτορες και γενικότερα σε τουριστικές, μεταφορικές και ψυχαγωγικές επιχειρήσεις.

6.2.1 Σύστημα διαχείρισης κρατήσεων αεροπορικής εταιρείας FlightOnLine



Εικόνα 6.1: Το σύστημα κρατήσεων FlightOnLine™
Πηγή: <http://www.forthcrs.com/products/flight-on-line>

Το FlightOnLine είναι ένα σύστημα κρατήσεων που λειτουργεί ήδη σε αεροπορικές εταιρίες, καλύπτει όλο το φάσμα των απαιτήσεων τους και παράλληλα επιτρέπει την ανάπτυξη και εξέλιξη τους. Αξιοσημείωτα χαρακτηριστικά του είναι η διασύνδεση του με τα ERP συστήματα και τα συστήματα διανομής, ο υψηλός βαθμός αυτοματοποίησης του, η ευχρηστία, η αξιοπιστία καθώς και η ευελιξία του. Το FlightOnLine™, υποστηρίζει τις εξής λειτουργίες:

- Δυνατότητα επιβεβαίωσης κρατήσεων
- Λίστα αναμονής
- Συνεργασία με ολοκληρωμένο σύστημα πληρωμών που παρέχει εγγύηση χρημάτων

- Διαχείριση εισιτηρίων
- Σύστημα ελέγχου εισιτηρίων
- Παροχή πληροφοριών και στατιστικών
- Κράτηση και έκδοση εισιτηρίων σε πρακτορεία και διαδίκτυο.
- Διαχείριση δρομολογίων, allotment, πλάνων και αεροσκαφών
- Δυναμικούς τιμοκαταλόγους
- Διαχείριση περιεχομένου μέσω συνεργατών

Συνδέεται με το σύστημα ηλεκτρονικών κρατήσεων SeaConnect της FORTHcrs, με το οποίο συνεργάζονται πάνω από 1300 τουριστικά γραφεία παγκοσμίως. Εγγυάται μια ποιοτική διανομή ηλεκτρονικών κρατήσεων και παροχή πρόσθετων δυνατοτήτων όπως ο συνδυασμός με ξενοδοχείο ή άλλα μέσα μεταφοράς. Επίσης, παρέχεται ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης πληρωμών των συνεργατών της εταιρίας, με εγγύηση της ασφάλειας των συναλλαγών και απόδοση των χρημάτων σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Εξειδικευμένο προσωπικό αναλαμβάνει τη διαχείριση και παρακολούθηση κρατήσεων, voucher, την εισαγωγή δεδομένων και την αποστολή δηλωτικών των αεροπορικών εταιριών. Βρίσκεται ήδη σε λειτουργία το πρώτο **On-line Charter Center** στην Ελλάδα. Η υψηλή αυτοματοποίηση του συστήματος το καθιστά πολύτιμο εργαλείο για τον καθορισμό εμπορικής πολιτικής. Η FORTHcrs έχει τη δυνατότητα να προσαρμόζει το σύστημα ακόμη και στις πιο εξειδικευμένες απαιτήσεις μιας αεροπορικής εταιρείας πτήσεων charter. Όσον αφορά τη συντήρηση και υποστήριξη του λογισμικού επικρατεί ένα περιβάλλον αξιοπιστίας λόγω της μακρόχρονης εμπειρίας των στελεχών της FORTHcrs με τον ταξιδιωτικό κλάδο. Το προϊόν αναβαθμίζεται συνεχώς, σύμφωνα πάντα με τις απαιτήσεις της αγοράς και της νομοθεσίας και διατηρείται ανάμεσα στα κορυφαία συστήματα κρατήσεων στην Ελλάδα και διεθνώς. Οι αεροπορικές ελληνικές εταιρείες περιφερειακού επιπέδου, **SkyExpress**, **AirSeaLines** και **EuroAir** (δεν λειτουργεί πλέον), εμπιστεύτηκαν το σύστημα διανομής της FORTHcrs για την διαχείριση τους και κατάφεραν γρήγορα να διεισδύσουν στην ελληνική αγορά.

6.2.2 SeaConnect και OpenSeas: Διανομή ακτοπλοϊκών ηλεκτρονικών κρατήσεων και εισιτηρίων



Εικόνα 6.2: Το σύστημα κρατήσεων OpenSeas™

Πηγή: <http://www.openseas.gr>

Το 2001 η FORTHcrs σχεδίασε και υλοποίησε ένα ολοκληρωμένο ενιαίο σύστημα διανομής ηλεκτρονικών εισιτηρίων και κρατήσεων στην ακτοπλοΐα, με το όνομα SeaConnect. Το CRS, SeaConnect™ και η εφαρμογή κράτησης και έκδοσης εισιτηρίων, OpenSeas™ της FORTHcrs, κατάφεραν να συγκεντρώσουν 45 ακτοπλοϊκές εταιρείες σε ένα ενιαίο σύστημα κρατήσεων. Το γεγονός αυτό αποτελεί αντιπροσωπευτικό παράδειγμα ηλεκτρονικής παρέμβασης επιχείρησης σε επιχειρήσεις (B2B), στον τουριστικό τομέα στην Ελλάδα. Το συγκεκριμένο έργο ολοκληρώθηκε σε δύο φάσεις. Η πρώτη είχε προϋπολογισμό 199.000 € και ήταν πιλοτική, ενώ η επένδυση του έργου συνολικά, ξεπερνάει τα 500.000 €. Το SeaConnect δέχεται 80.000.000 και πλέον αιτήματα σε ετήσια βάση, ενώ εκδίδει 14.000.000 εισιτήρια κατά μέσο όρο.

Το SeaConnect συνδέει τα συστήματα κρατήσεων όλων των ελληνικών ακτοπλοϊκών εταιρειών, μέσω του ενιαίου interface OpenSeas™, με δίκτυο 1300 και πλέον ταξιδιωτικών πρακτορείων σε Ελλάδα και εξωτερικό. Το σύστημα προχωρά στην ηλεκτρονική έκδοση περισσότερων από 13.000.000 εισιτηρίων το χρόνο, καλύπτοντας τις μέρες αιχμής ζήτηση μεγέθους 160.000 εισιτηρίων ανά ημέρα. Το SeaConnect αποτελεί ένα εξελιγμένο σύστημα διασύνδεσης, με αξιόπιστη και ισχυρή πλατφόρμα υλικού και λογισμικού. Πολλά και σημαντικά είναι τα οφέλη για ένα νέο τουριστικό γραφείο και για κάθε νέα ακτοπλοϊκή εταιρεία. Με τη χρησιμοποίηση του συγκεκριμένου συστήματος διανομής, κάθε νέα ακτοπλοϊκή εταιρεία μπορεί άμεσα να αποκτά σύστημα κράτησης και έκδοσης εισιτηρίων, καθώς και έτοιμο δίκτυο πώλησης, χωρίς επιπλέον δαπάνες. Ένα νέο ταξιδιωτικό γραφείο μπορεί να επεκτείνει τις συνεργασίες του με τις διαθέσιμες ελληνικές ακτοπλοϊκές εταιρείες.

Η εταιρεία παρέχει εκπαίδευση των εργαζομένων στα νέα τουριστικά γραφεία και διαθέτει τηλεφωνική **help-desk υποστήριξη**, με αστική χρέωση, για την κάλυψη των αναγκών τους. Κάνοντας χρήση της εφαρμογής OpenSeas™ τα γραφεία απολαμβάνουν ποιοτική εξυπηρέτηση των πελατών τους και μεγάλη ταχύτητα λειτουργίας. Αρκετά είναι επίσης τα τουριστικά γραφεία που χρησιμοποιούν το λογισμικό OpenSeas On Site, που τους παρέχει τη δυνατότητα να πωλούν ακτοπλοϊκά εισιτήρια μέσω της ιστοσελίδας τους. Διαθέσιμα στην ηλεκτρονική διεύθυνση **www.openseas.gr** και στην υπηρεσία i-mode της Cosmote, βρίσκονται όλα τα διαθέσιμα δρομολόγια και οι πληροφορίες που χρειάζεται ένας τουρίστας για να οργανώσει τις διακοπές και τη μετακίνηση του.

6.2.3 SeaOnLine: Σύστημα διαχείρισης κρατήσεων ακτοπλοϊκής εταιρείας



Εικόνα 6.3: Το σύστημα κρατήσεων SeaOnLine™

Πηγή: <http://www.forthcrs.com/products/sea-on-line-crs/>

Η FORTHcrs έχει επίσης υλοποιήσει την πλατφόρμα λογισμικού SeaOnLine™, που απαρτίζεται από κάποιες εξειδικευμένες εφαρμογές για την ακτοπλοΐα. Οι συγκεκριμένες εφαρμογές διαμορφώνουν ένα πλήρες αυτοματοποιημένο περιβάλλον λειτουργίας για την πραγματοποίηση των κρατήσεων και την έκδοση των εισιτηρίων. Το SeaOnLine καλύπτει ακόμη και τις πιο εξειδικευμένες ανάγκες των ακτοπλοϊκών εταιρειών.

Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του είναι η δυνατότητα διασύνδεσης του με συστήματα διανομής και συστήματα ERP, ο υψηλός βαθμός αυτοματοποίησης του, η ευελιξία του στον καθορισμό διαφορετικών εμπορικών πολιτικών και η αξιοπιστία που το χαρακτηρίζει. Για την ανάπτυξη του συστήματος κρατήσεων ακτοπλοϊκής εταιρείας SeaOnLine, απαιτήθηκαν 120 ανθρωπομήνες. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκαν ανθρώπινοι πόροι που διέθεταν τεχνογνωσία στην ανάπτυξη και σχεδίαση εφαρμογών βάσεων δεδομένων και δικτυακών εφαρμογών. Το SeaOnLine έχει αναπτυχθεί με τις γλώσσες προγραμματισμού C++ για τους servers και Delphi για τις εφαρμογές client,

λειτουργεί σε συστήματα βάσεων δεδομένων DB2 και Oracle, και χρησιμοποιεί πρωτοκόλλα της οικογένειας EDIFACT και τη γλώσσα XML για την επικοινωνία του με εξωτερικά συστήματα. Η πλατφόρμα λογισμικού SeaOnLine™, υποστηρίζει τις εξής λειτουργίες:

- Διαχείριση μεταφορών, πλάνων, απαγορευτικών, καθορισμός allotment επιβατών και οχημάτων, προσθαφαίρεση λιμένων από τα δρομολόγια.
- Διαχείριση τιμοκαταλόγων.
- Προβολή στατιστικών και πληροφοριών.
- Σύστημα ελέγχου του αριθμού εισιτηρίων που τελικά χρησιμοποιήθηκαν από το σύνολο εκείνων που εκδόθηκαν.
- Διαχείριση δρομολογίων.
- Διαχείριση εισιτηρίων.
- Διαχείριση κράτησης για group επιβατών με ή χωρίς οχήματα.
- Διαχείριση φορτηγών, γκαράζ και φορτωτικών.
- Σύστημα check in-check out.
- Περιβάλλον κράτησης και έκδοσης εισιτηρίων για κεντρικούς και λιμενικούς πράκτορες.
- Υποστήριξη fare quotation module που υπολογίζει τη δικαιούμενη έκπτωση κατά την έκδοση ενός εισιτηρίου.
- Διαχείριση πλοίων διαφόρων τύπων και διαχείριση allotment.
- Διαχείριση κάρτας μέλους.

Το λογισμικό εξελίσσεται διαρκώς, προσαρμοζόμενο στις ιδιαιτερότητες και τις ανάγκες της ελληνικής ακτοπλοΐας. Χρησιμοποιεί τεχνολογίες αιχμής, Linux & AS/400 πλατφόρμες και λειτουργεί σε περιβάλλον τύπου Unix. Η FORTHcrs διαθέτει μεγάλο πλήθος επιλογών για την υποστήριξη του λογισμικού, ώστε αυτό να εξυπηρετεί τις απαιτήσεις των εταιρειών και να είναι λειτουργικό.

Η πλατφόρμα λογισμικού SeaOnLine, χρησιμοποιείται από 48 ακτοπλοϊκές εταιρείες, οι οποίες διαχειρίζονται την εμπορική τους πολιτική, τις κρατήσεις και την έκδοση των εισιτηρίων τους. Οι περισσότερες από αυτές προτιμούν την παροχή υπηρεσιών ASP του SeaOnLine, καθώς τους παρέχει οικονομίες κλίμακας, μεγάλη ευελιξία και καλύπτει τις διαφορετικές τους απαιτήσεις.

Η πλατφόρμα SeaOnline που λειτουργεί στις εγκαταστάσεις της FORTHcrs παρέχει υπηρεσίες και σε εταιρείες του εξωτερικού, όπως στη Σερβία Μαυροβούνιο (**Montenegro Lines**), στην Ιταλία (**Maritime Way**) και στη Τουρκία (**Bodrum Express**). Έτσι, δεν απαιτείται οι παραπάνω εταιρείες να διατηρούν εγκατάσταση και λογισμικά για να λειτουργήσουν τα ηλεκτρονικά συστήματα κράτησης τους, αφού χρησιμοποιούν τις υποδομές της FORTHcrs στην Ελλάδα. Για κάθε ελληνική εταιρεία που χρησιμοποιεί το σύστημα SeaOnline™, έχει εκπονηθεί μια ξεχωριστή μελέτη εγκατάστασης, αυτοματοποίησης και εκπαίδευσης του προσωπικού της. Οι πιο εύχρηστες διαδικτυακές διεπαφές ακτοπλοϊκών κρατήσεων είναι εκείνη της **Hellenic Seaways** (www.dolphins.gr) και των **Μινωικών Γραμμών** (www.minoan.gr), που κατασκεύασαν η FORTHcrs και η Hellasnet, που είναι επιχειρησιακή μονάδα της FORTHnet, αξιοποιώντας το μηχανισμό **web booking engine** της FORTHcrs. Κάποιες άλλες εταιρίες που χρησιμοποιούν την πλατφόρμα SeaOnline είναι οι Ν.Ε.Λ. Lines, Saronic Dolphins, ΣΑΟΣ ANE, ANE Καλύμνου και Κυριακούλης Maritime, GA Ferries, Κερκυραϊκές Γραμμές, Κοινοπραξία Κέρκυρας Ηγουμενίτσας Σαγιάδων Παξών Λευκίμης, CI-Link, GOUTOS LINES, Μικρές Κυκλάδες NE και Πετράκης Ναυτιλιακή Εταιρεία.

6.2.4 RoomView: Σύστημα διαχείρισης και διανομής ξενοδοχειακού allotment



Εικόνα 6.4: Το σύστημα κρατήσεων RoomView

Πηγή: <http://www.roomview.gr/lang-en/>

Η FORTHCrs, το 2004 διέθεσε στην αγορά λογισμικό για τη διανομή και διαχείριση κρατήσεων σε ενοικιαζόμενα δωμάτια και ξενοδοχεία, που δίνονται ως allotment σε πρακτορεία ή μεταφορικές εταιρείες, αλλά και για το συνδυασμό τέτοιων κρατήσεων με δρομολόγια εταιρειών μεταφοράς. Η αξιοπιστία, η ταχύτητα, η ευελιξία, η συνένωση πολλών vendors σε ένα ενιαίο περιβάλλον, η ποιοτική εξυπηρέτηση και η μείωση του κόστους, είναι τα κύρια χαρακτηριστικά που παρέχει το RoomView. Το συγκεκριμένο σύστημα λογισμικού υποστηρίζει:

- Κατάσταση αναμενόμενων αφίξεων και πωληθέντων δωματίων.
- Πλήρη παραμετροποίηση ξενοδοχείου.
- Αποτελεσματική διάθεση των δωματίων.
- Τιμοκαταλόγους.
- Αποστολή μέσω e-mail ή fax κρατηθέντων και διαθέσιμων δωματίων.
- Καταχώρηση κατανεμημένων δωματίων.
- Αυτόματη απελευθέρωση δωματίων που δεν έχουν κρατηθεί.

- Καταχώρηση στοιχείων ταξιδιωτικού πρακτορείου.
- Ορισμό περιόδων (low season, middle, high, peak).
- Εισαγωγή παραμέτρων ξενοδοχείου.
- Servers για εξυπηρέτηση μηνυμάτων.
- Στατιστικά.

Τα κύρια χαρακτηριστικά του RoomView είναι:

- Εύρεση διαθέσιμων δωματίων με εισαγωγή κριτηρίων.
- Υποστήριξη ειδικών επιλογών, όπως διαχείριση ταμείου, πιστωτικά υπόλοιπα και εναλλακτική διαθεσιμότητα δωματίων.
- Φωτογραφική απεικόνιση δωματίων και παροχή πληροφοριών για τις χιλιομετρικές αποστάσεις μιας περιοχής.
- Υπολογισμός της τιμής αγοράς και πώλησης ανά ημέρα, ανά δωμάτιο, ανά πρόσθετη παροχή και στο σύνολο.
- Δυνατότητα απευθείας επικοινωνίας με τον παραγωγό ξενοδοχειακού προϊόντος.
- Κρατήσεις και εκδόσεις voucher, ακύρωση κράτησης, κρατήσεις on-request, εκτύπωση εισιτηρίων στο ίδιο έντυπο που χρησιμοποιείται για τις ακτοπλοϊκές εκδόσεις.
- Άμεση απόκριση, γρήγορη και εύκολη εγκατάσταση.

Οι προμηθευτές ξενοδοχειακού προϊόντος απολαμβάνουν τις εξής δυνατότητες:

- Υποστήριξη πωλήσεων, ολοκληρωμένων κρατήσεων και κρατήσεων on request.
- Πλήρη εικόνα κίνησης δωματίου και ξενοδοχείου.
- Κατάσταση πωληθέντων δωματίων και αναμενόμενων αφίξεων.
- Απεριόριστο αριθμό τιμοκαταλόγων ανά τύπο δωματίου, ξενοδοχείο και χρονική περίοδο.
- Οδηγό αναζήτησης allotment για κρατήσεις on-request.
- Άμεσο έλεγχο των διαθέσιμων δωματίων.

Η FORTHcrs έχει εντάξει στο δυναμικό του RoomView τις ξενοδοχειακές αλυσίδες **Aldemar** και **Louis** και συνεργάζεται με την Συνομοσπονδία Επιχειρηματιών Ενοικιαζομένων Δωματίων Διαμερισμάτων Ελλάδος (ΣΕΕΔΔΕ), για την υποστήριξη της ηλεκτρονικής διανομής πωλήσεων των ενοικιαζομένων δωματίων.

6.2.5 TicketShop: Σύστημα on-line διαχείρισης, πώλησης και διανομής εισιτηρίων σε θεάματα

The screenshot displays the TicketShop website interface. At the top, there is a logo for FORTH CRS and the text "FORTH - CRS THEATRE TICKET ENGINE". Below this, a navigation bar contains five numbered buttons (1-5). The main content area is titled "Καλάθι Αγορών" (Shopping Cart) and includes a message: "Παρακαλούμε συμπληρώστε τα στοιχεία σας και πατήστε το κουμπί 'Συνέχεια' για να προχωρήσετε στην πληρωμή." (Please complete your details and click the 'Continue' button to proceed to payment). The TicketShop logo is also visible. Below the cart message, there is a table with columns: "Επιλογή Εκδήλωση", "Ημερομηνία", "Ώρα", "Εισιτήρια", "Τιμή", and "Διαγραφή από το καλάθι". The table content shows "Δεν υπάρχουν αγορές στο καλάθι σας" (No purchases in your cart). Below the table, there are links for "Πληροφορίες θέσεων" (Seat information) and "Συνολική τιμή: 0.00 €" (Total price: 0.00 €). A registration form follows, with fields for: "Επίθετο:" (Surname), "Όνομα:" (Name), "Τηλέφωνο" (Phone), "Διεύθυνση" (Address), "Ταχυδρομικός" (Postal code), "Χώρα" (Country), "Νομός" (Region), "Δήμος" (Municipality), and "E-mail".

Εικόνα 6.5: Το ηλεκτρονικό σύστημα πώλησης εισιτηρίων TicketShop™
Πηγή: <http://www.ticketshop.gr/home/gr/>

Η FORTHcrs ξεκίνησε τη δραστηριότητα της στα θεάματα το Νοέμβριο του 2003. Τα θέατρα, οι αθλητικοί αγώνες, τα θεάματα, οι συναυλίες, τα μουσεία και οι εκδηλώσεις, συνθέτουν μια ξεχωριστή ομάδα, που συμπληρώνει κατά κάποιο τρόπο το τουριστικό προϊόν της χώρας μας. Σήμερα, η FORTHcrs διαθέτει εξειδικευμένο λογισμικό, το ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης και πώλησης των εισιτηρίων ψυχαγωγίας TicketShop™, καθώς και ένα σύνολο υπηρεσιών υποστήριξης των πωλήσεων. Η FORTHcrs προσφέρει ολοκληρωμένες λύσεις για τη διάθεση εισιτηρίων ψυχαγωγίας και πολιτισμού. Σκοπός της εφαρμογής TicketShop™, είναι η ευκολότερη πρόσβαση του κοινού στα εισιτήρια, η καλύτερη εξυπηρέτηση του και η αποδοτικότερη διαχείριση των εισιτηρίων από τον παραγωγό, μέσα στο συντομότερο δυνατό χρόνο.

Η χρήση του συστήματος Ticketshop προσφέρει πολλούς εναλλακτικούς τρόπους αγοράς των εισιτηρίων. Ο παραγωγός θεαμάτων έχει τη δυνατότητα να προσφέρει στον καταναλωτή γρήγορη, εύκολη, άμεση και αξιόπιστη πρόσβαση στα εισιτήρια,

ελαχιστοποιώντας τον χρόνο συναλλαγής και χωρίς καμία απολύτως καθυστέρηση από την στιγμή που θα του δημιουργηθεί η επιθυμία να παρακολουθήσει ένα θέαμα.

Η εφαρμογή TicketShop™ της FORTHcrs μπορεί να διατεθεί για προσωρινή εγκατάσταση, στην περίπτωση μεμονωμένων εκδηλώσεων (συναυλίες) ή για μόνιμη εγκατάσταση στην περίπτωση χώρων με επαναλαμβανόμενα θεάματα. Οι βασικές θεματικές ενότητες λειτουργίας της είναι οι εξής:

- Πώληση και Έκδοση Εισιτηρίων
- Μηχανογράφηση θεάματος
- Έλεγχος Προσέλευσης (Access Control)
- Αναφορές και Back Office

Η μηχανογραφημένη έκδοση εισιτηρίων μπορεί να πραγματοποιηθεί:

- Τηλεφωνικά με χρέωση σε πιστωτική κάρτα και έκδοση των εισιτηρίων στα ταμεία.
- Μέσω internet με ηλεκτρονική χρέωση πιστωτικής κάρτας και έκδοση των εισιτηρίων στο ταμείο.
- Μέσω δικτύου απομακρυσμένων σημείων πώλησης πανελλαδικά.
- Στα ταμεία του θεάματος.

Η εφαρμογή Ticketshop μπορεί να αποτελέσει εργαλείο διαχείρισης πωλήσεων εισιτηρίων για μουσεία, χώρους ψυχαγωγίας, αθλητικά σωματεία (Sports Ticketing) και πολιτισμικά γεγονότα. Τρεις είναι οι βασικές ενότητες που συνθέτουν την ολοκληρωμένη εφαρμογή Ticketshop και αναλύονται παρακάτω:

- Σύστημα Κεντρικής Διαχείρισης (Vendor module)
- Σύστημα Ταμείου (Box Office module)
- Σύστημα Απομακρυσμένων Σημείων Πώλησης (Agent module)

Οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες, ο τεχνικός εξοπλισμός, καθώς και το λογισμικό του συστήματος μπορούν να μισθωθούν από την FORTHcrs για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα ή να αγοραστούν και να εγκατασταθούν μόνιμα σε κάθε τουριστική επιχείρηση. Η εφαρμογή κρατήσεων φιλοξενείται στα μηχανήματα της FORTHcrs, με ευθύνη για 24ωρη λειτουργία των μηχανημάτων και του λογισμικού.

Σύστημα Κεντρικής Διαχείρισης (Vendor module): Ολοκληρωμένη διαχείριση πωλήσεων (πωλήσεις και διαθεσιμότητα για όλα τα θεάματα). Περιλαμβάνει:

- Προγραμματισμό αιθουσών, χώρων και αρίθμηση θέσεων.
- Δυνατότητα πρόσθεσης τιμών κατά την προπώληση και κατά τη διάρκεια των παραστάσεων.
- Σύστημα ελέγχου εισόδου θεατών.
- Χρήση ενιαίου εισιτηρίου για όλα τα θεάματα.
- Υποστήριξη ομαδικών πωλήσεων.
- Διαχείριση των τιμοκαταλόγων του θεάματος.
- Διαχείριση του δικαιώματος πώλησης συγκεκριμένων θέσεων από τα διάφορα σημεία πώλησης (allotment).
- Διαχείριση ιστορικών στοιχείων και πελατολογίου.
- Διαχείριση διαθέσιμων εισιτηρίων.
- Αναφορές στατιστικών στοιχείων πωλήσεων.
- Αναφορές λογιστηρίου.
- Προγραμματισμό ημερομηνίας και ώρας παραστάσεων και θεαμάτων.
- Καθορισμό παραγωγού (όνομα, νομική μορφή).
- Διαφοροποίηση της εκτύπωσης λογοτύπου και ονόματος χορηγού στο εισιτήριο ανάλογα με το θέαμα.
- Δημιουργία αρχείου πελατών.

Σύστημα Ταμείου (Box Office module): Η εφαρμογή των ταμείων του θεάματος, που είναι συνδεδεμένη με το σύστημα κεντρικής διαχείρισης, παρέχει:

- Έκδοση των εισιτηρίων σε ενιαίο μηχανογραφημένο έντυπο, ίδιο για όλα τα θεάματα.
- Ενημέρωση για τη διαθεσιμότητα εισιτηρίων ανά τιμή και θέαμα.
- Κατάργηση χρονικού περιορισμού για την προπώληση εισιτηρίων.
- Δυνατότητα πώλησης ενός ή περισσοτέρων εισιτηρίων ταυτόχρονα.
- Γρήγορο και φιλικό περιβάλλον.

Σύστημα Απομακρυσμένων Σημείων Πώλησης (Agent module): Περιλαμβάνει τους εναλλακτικούς τρόπους πώλησης που φέρνουν το θέαμα πιο κοντά στον θεατή και πραγματοποιούνται:

- Μέσω Internet : Δυνατότητα παραγγελίας από το internet και πληρωμή μέσω πιστωτικής κάρτας.
- Μέσω εμπορικών δικτύων τρίτων: Με μία τηλεφωνική σύνδεση και έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή, μπορεί να πραγματοποιηθεί πώληση εισιτηρίων από οποιοδήποτε εμπορικό σημείο.
- Μέσω τηλεφωνικού κέντρου: Ο πιο διαδεδομένος εναλλακτικός τρόπος αγοροπωλησίας εισιτηρίων με πληρωμή μέσω πιστωτικής κάρτας και παραλαβή των εισιτηρίων από το ταμείο του θεάματος ή με courier.
- Μέσω κινητής τηλεφωνίας: Χρήση του διαδικτύου μέσω κινητού τηλεφώνου, επιτρέπει απομακρυσμένες πωλήσεις εισιτηρίων, για διάφορες παραστάσεις και θεάματα.

Το σύστημα λογισμικού TicketShop χρησιμοποιήθηκε για την πώληση εισιτηρίων θεαμάτων στο Big Top Theatre, στο Θεατρικό Όμιλο “Γενική Θεαμάτων” Α.Ε., στην υπερειδική διαδρομή για το Rally Acropolis στο ΟΑΚΑ και στη μηχανογράφηση και μηχανοργάνωση των εισιτηρίων για τις ΠΑΕ ΑΕΚ και ΟΦΗ.

Βιβλιογραφία 6^{ου} κεφαλαίου

ΕΞΠΡΕΣ ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ, <http://www.express.gr>

FORTHcrs, <http://www.forthcrs.gr>

openseas, <http://www.openseas.gr>

roomview, <http://www.roomview.gr/lang-en/>

ticketshop, <http://www.ticketshop.gr/home/gr/>

Κεφάλαιο 7 : ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

7.1 Συμπεράσματα

Η χρήση του διαδικτύου αποτελεί απαραίτητο και ουσιαστικό παράγοντα για την ανάπτυξη των σύγχρονων τουριστικών επιχειρήσεων. Έπειτα από την υιοθέτηση ηλεκτρονικών υπηρεσιών και τη χρήση του διαδικτύου στον τομέα του τουρισμού, όλες οι επιχειρηματικές πρακτικές έχουν μετασχηματιστεί. Από τη συγκεκριμένη μεταβολή προκύπτουν νέες ευκαιρίες και προκλήσεις, ενώ η ανταγωνιστικότητα όλων των προορισμών και επιχειρήσεων έχει μεταβληθεί ριζικά. Οι Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών δεν αποτελούν πανάκεια, παρ' όλα τα οφέλη που μπορούν να επιφέρουν, αλλά απαιτούν ένα στρατηγικό όραμα μια αναδιοργάνωση των επιχειρηματικών διαδικασιών, έτσι ώστε να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα.

Η αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών στον τομέα του τουρισμού προσφέρει ένα πλήθος πλεονεκτημάτων έναντι του παραδοσιακού τουρισμού.

Οι πελάτες-καταναλωτές απολαμβάνουν :

- Μείωση του χάσματος μεταξύ της προσδοκώμενης υπηρεσίας και της υπηρεσίας που τελικά λαμβάνεται, εξαιτίας των περισσότερων πληροφοριών και της εικονικής εμπειρίας πριν την κατανάλωση.
- Παροχή καλύτερων και περισσότερων επιλογών στους ταξιδιώτες, καθώς είναι εφικτή η επιλογή ανάμεσα σε μεγάλο αριθμό προμηθευτών και προϊόντων/υπηρεσιών. Οι πληροφορίες που παίρνουν οι τουρίστες απ' το Διαδίκτυο είναι καλύτερες εφόσον μπορούν να επισκεφτούν πολλούς δικτυακούς τόπους, σχηματίζοντας με αυτό τον τρόπο μία πιο ολοκληρωμένη άποψη. Επίσης, η ενημέρωση είναι πιο ολοκληρωμένη διότι η παρουσίαση των πληροφοριών γίνεται με διάφορα μέσα, όπως κείμενο, φωτογραφίες και βίντεο και συνοδεύεται από παρεμφερείς πληροφορίες, όπως η πρόγνωση του καιρού και τα μέσα μαζικής μεταφοράς.
- Ευκολία στη χρήση. Λόγω της ευρείας εξάπλωσης και διείσδυσης του Διαδικτύου, η πρόσβαση σε αυτό το μέσο είναι εφικτή για ένα μεγάλο ποσοστό καταναλωτών, οι οποίοι ξέρουν να το χρησιμοποιούν με ευκολία.

- Δυνατότητα λήψης εξειδικευμένων υπηρεσιών και δημιουργίας ενός “προσωπικού πακέτου” διακοπών ανάλογα με τον τρόπο ζωής, τις προτιμήσεις και τις απόψεις του πελάτη. Συνήθως, οι ταξιδιωτικοί πράκτορες και τα ταξιδιωτικά γραφεία προβάλλουν συγκεκριμένους προορισμούς και επιλέγουν συγκεκριμένα μέσα μεταφοράς ή ξενοδοχεία, κατευθύνοντας έτσι τον πελάτη σε συγκεκριμένα προϊόντα και υπηρεσίες, επηρεάζοντας την τελική του απόφαση. Πλέον όμως, ο τουρίστας έχει τη δυνατότητα να επιλέξει μόνος του τον προορισμό, το μέσο μεταφοράς και το ξενοδοχειακό κατάλυμα που ο ίδιος επιθυμεί.
- Εύκολη και γρήγορη πρόσβαση σε τουριστικά προϊόντα και υπηρεσίες. Πλέον, ο πελάτης – ταξιδιώτης μπορεί να έχει πρόσβαση σε μία πληθώρα πληροφοριών για οποιοδήποτε προϊόν ή υπηρεσία τον ενδιαφέρει, χωρίς κόστος, πολύ εύκολα, 24 ώρες το 24ωρο, καθ’ όλη τη διάρκεια του έτους και από οπουδήποτε κι αν βρίσκεται. Κάνοντας χρήση του Διαδικτύου δεν χρειάζεται να απευθυνθεί σε κάποιο ταξιδιωτικό πράκτορα για να αναζητήσει πληροφορίες για τιμές, αξιοθέατα, προσφορές και ξενοδοχεία, αλλά μπορεί να τις συλλέξει μόνος του.
- Δυνατότητα αλληλεπίδρασης με άλλους πελάτες σε ηλεκτρονικές κοινότητες και ανταλλαγής ιδεών ή σύγκρισης εμπειριών. Οι σύγχρονοι τουρίστες χρησιμοποιούν ολοένα και περισσότερο τα νέα διαδικτυακά εργαλεία (blogs, fora, webcasting), για να γίνουν και οι ίδιοι παραγωγοί τουριστικών πληροφοριών, να παρέχουν ταξιδιωτικές συμβουλές και να μοιραστούν με άλλους ταξιδιωτικές εμπειρίες.
- Δυνατότητα αναζήτησης σχετικών και λεπτομερών πληροφοριών για προϊόντα και υπηρεσίες άμεσα (μέσα σε λίγα δευτερόλεπτα) και όχι σε ημέρες ή εβδομάδες. Λόγω της νέας τεχνολογίας, όλες οι διαδικασίες είναι αυτοματοποιημένες με αποτέλεσμα οι χρόνοι απόκρισης στα αιτήματα των πελατών να έχουν μειωθεί αισθητά.

Οι τουριστικές επιχειρήσεις απολαμβάνουν:

- Καλύτερη κατανόηση των αναγκών των πελατών, που βασίζεται στην έρευνα, την αλληλεπίδραση και τη συλλογή πληροφοριών.
- Ενίσχυση και υποστήριξη των μικρομεσαίων επιχειρήσεων με στόχο να μειώσουν το χάσμα με τις μεγάλες επιχειρήσεις. Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις μπορούν πλέον να διαφημίσουν και να προωθήσουν τα προϊόντα τους άμεσα,

γρήγορα και με χαμηλό κόστος σε παγκόσμιο επίπεδο, χωρίς να εξαρτώνται από τρίτες επιχειρήσεις ή tour-operators.

- Συνεχής βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών. Η συνεχής ανάπτυξη της τεχνολογίας συνεπάγεται την ανάπτυξη και την βελτίωση των υπηρεσιών που προσφέρουν οι τουριστικές επιχειρήσεις.
- Μείωση του χρόνου ανάμεσα στη διάθεση του κεφαλαίου και στη λήψη των προϊόντων και των υπηρεσιών.
- Επέκταση της θέσης τους σε εθνικές και διεθνείς αγορές, καθώς μπορεί με ελάχιστο κεφάλαιο να βρει εύκολα και γρήγορα περισσότερους πελάτες, καλύτερους προμηθευτές και κατάλληλους επιχειρηματικούς εταίρους.
- Θεμελιώνεται μία καλύτερη και πιο σταθερή σχέση με τους πελάτες. Λόγω της παγκόσμιας προσβασιμότητας στις υπηρεσίες μιας επιχείρησης, οι πελάτες αναπτύσσουν εμπιστοσύνη για την επιχείρηση.
- Σμίκρυνση ή ακόμα και πλήρη εξάλειψη της προμηθευτικής αλυσίδας.
- Βελτιώνεται η εικόνα της επιχείρησης. Οι επιχειρήσεις που δεν έχουν ή αποτυγχάνουν να δημιουργήσουν έναν αποτελεσματικό και εύχρηστο δικτυακό τόπο διακινδυνεύουν να παρουσιάσουν προς τα έξω την εικόνα μιας μη σύγχρονης και εκτός εποχής επιχειρηματικής δραστηριότητας.
- Απλοποίηση και αυτοματοποίηση των επιχειρηματικών διαδικασιών που συνεπάγεται χαμηλότερο κόστος και μείωση της γραφειοκρατίας.
- Όλοι οι άμεσοι τουριστικοί προμηθευτές μπορούν πλέον μέσω του Διαδικτύου να πωλήσουν προϊόντα και υπηρεσίες απευθείας στον πελάτη, χωρίς την χρησιμοποίηση και την ανάγκη κάποιου μεσάζοντα.

Για τους τουριστικούς προορισμούς :

- Οι Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών συνεισφέρουν στην παροχή καλύτερων υπηρεσιών και την καλύτερη εξυπηρέτηση των τουριστών καθ' όλη τη διάρκεια παραμονής τους στον προορισμό, π.χ. με τη βοήθεια των υπηρεσιών κινητής τεχνολογίας.
- Προωθείται σε παγκόσμιο επίπεδο ο πολιτισμός ενός προορισμού και με αυτό τον τρόπο αποτελεί πόλο έλξης και κίνητρο προσέλκυσης τουριστών.
- Μειώνεται η εξάρτηση τους από τους ταξιδιωτικούς πράκτορες, εφόσον μπορούν πλέον να προβάλλονται μέσω του Διαδικτύου σε διεθνείς αγορές.
- Έρχονται σε επαφή με νέους πελάτες και θεμελιώνουν σχέσεις εμπιστοσύνης με τους τουρίστες.

- Ανακαλύπτονται και δημιουργούνται νέοι τουριστικοί προορισμοί, γεγονός που συμβάλλει στην περιφερειακή ανάπτυξη.
- Μειώνεται το κόστος προβολής και διαφήμισης.

Πέρα από τα πλεονεκτήματα όμως, υπάρχουν και κάποιοι περιοριστικοί παράγοντες που εμποδίζουν την υιοθέτηση του ηλεκτρονικού τουρισμού, οι οποίοι αναφέρονται αναλυτικά στη συνέχεια.

Σχετικά με τους πελάτες-καταναλωτές παρουσιάζονται τα εξής :

- Η πρόσβαση στο Διαδίκτυο παραμένει μη εφικτή για κάποιους πιθανούς αγοραστές. Παρόλο που η διείσδυση του Διαδικτύου είναι αρκετά υψηλή, υπάρχουν ομάδες δυνητικών πελατών που δεν έχουν την οικονομική δυνατότητα να επενδύσουν χρήματα για την αγορά ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή.
- Έλλειψη εμπιστοσύνης από τη μεριά κάποιων καταναλωτών, οι οποίοι δεν εμπιστεύονται το Διαδίκτυο για τις συναλλαγές τους και είναι επιφυλακτικοί όσον αφορά την πραγματοποίηση online αγορών. Επίσης, δεν είναι πρόθυμοι να δώσουν προσωπικά τους δεδομένα και εκφράζουν ανησυχίες για τη διασφάλιση του απορρήτου.
- Φόβος για την τεχνολογία. Απαιτείται κάποιος χρόνος για να αποκτήσουν οι πελάτες εμπιστοσύνη σε μια τουριστική ιστοσελίδα, αλλά και την τεχνολογία γενικότερα. Δυσκολία μετάβασης από ένα ταξιδιωτικό γραφείο με φυσική παρουσία σε ένα διαδικτυακό, εξαιτίας του ότι οι τουρίστες – καταναλωτές δεν εμπιστεύονται έναν απρόσωπο πωλητή, τις συναλλαγές χωρίς χαρτιά και τα ηλεκτρονικά χρήματα.
- Έλλειψη ασφάλειας και αξιοπιστίας. Η εξασφάλιση πλήρους ασφάλειας στο Διαδίκτυο είναι ανέφικτη. Οι κίνδυνοι που υπάρχουν μπορούν να απειλήσουν τόσο την ασφάλεια της ιστοσελίδας, όσο και των επισκεπτών της υποκλέπτοντας σημαντικά δεδομένα, όπως για παράδειγμα τον κωδικό της πιστωτικής τους κάρτας.
- Πολλοί καταναλωτές προτιμούν τις πρόσωπο με πρόσωπο συναλλαγές. Στο Διαδίκτυο υπάρχει έλλειψη της ανθρώπινης επαφής και αίσθησης. Όμως, κάποιοι πελάτες θέλουν να αγγίζουν τα προϊόντα πριν τα αγοράσουν ή προτιμούν να κανονίζουν το ταξίδι τους με τον ταξιδιωτικό πράκτορα,

διατηρώντας οπτική επαφή μαζί του. Η οπτική επαφή εμπνέει περισσότερη ασφάλεια και εμπιστοσύνη.

Σχετικά με τις τουριστικές επιχειρήσεις :

- Αρκετά υψηλό είναι και το κόστος λειτουργίας και συντήρησης ενός τουριστικού δικτυακού τόπου εξαιτίας της συνεχούς ανάπτυξης των νέων τεχνολογιών. Τα εργαλεία ανάπτυξης ηλεκτρονικών εφαρμογών μεταβάλλονται με ταχείς ρυθμούς και μια επιχείρηση για να είναι ανταγωνιστική πρέπει να αναβαθμίζει συνεχώς το σύστημά της με την τελευταία τεχνολογία. Παρατηρείται έλλειψη της απαραίτητης τεχνογνωσίας και του κατάλληλα εκπαιδευμένου ανθρώπινου δυναμικού.
- Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις συχνά, πέρα από τους απαραίτητους πόρους, δεν διαθέτουν και την επιχειρηματική κουλτούρα για να προχωρήσουν στην υιοθέτηση του ηλεκτρονικού τουρισμού και την ένταξη των νέων τεχνολογιών στις εταιρικές διαδικασίες.
- Προβλήματα διαλειτουργικότητας. Δεν είναι πάντα εφικτή η συνεργασία μεταξύ πληροφοριακών συστημάτων λόγω της ετερογένειας που υφίσταται μεταξύ εφαρμογών, βάσεων δεδομένων και λειτουργικών συστημάτων.
- Το κόστος της πάγιας επένδυσης όσον αφορά την τεχνολογική υποδομή, μπορεί να είναι ιδιαίτερα υψηλό. Απαιτείται ένα υψηλό ποσό για την ανάπτυξη εφαρμογών ηλεκτρονικού τουρισμού, ποσό που πιθανόν να είναι απαγορευτικό για τις επιχειρήσεις μικρού μεγέθους.
- Έλλειψη εμπιστοσύνης και αντίσταση των επιχειρήσεων. Καθώς ο ηλεκτρονικός τουρισμός είναι ένας τομέας που βρίσκεται σε εξέλιξη και μεταβάλλεται με ταχείς ρυθμούς, πολλές επιχειρήσεις είναι δύσπιστες ως προς τα πλεονεκτήματα που μπορεί να προσφέρει η υιοθέτηση των νέων τεχνολογιών.

Η εξάπλωση των νέων τεχνολογιών στην Ελλάδα, έχει δημιουργήσει δύο ειδών τουριστικές επιχειρήσεις. Από τη μία πλευρά έχουμε τις μεγάλες τουριστικές μονάδες, με τις σύγχρονες μεθόδους διαχείρισης και την υιοθέτηση ηλεκτρονικών υπηρεσιών και από την άλλη τις μικρές, συνήθως οικογενειακές, τουριστικές επιχειρήσεις, οι οποίες συνήθως διοικούνται ερασιτεχνικά και δεν διαθέτουν οικονομικούς πόρους, τεχνογνωσία και ικανότητες να υιοθετήσουν τις νέες ηλεκτρονικές εφαρμογές προκειμένου να εκσυγχρονίσουν τις επιχειρησιακές τους λειτουργίες και να αυξήσουν την αποτελεσματικότητά τους. Κατά συνέπεια, η δυναμική ανάπτυξη του ηλεκτρονικού

επιχειρείν στον τουρισμό δεν θεωρείται ολοκληρωμένη. Αν και έχουν πραγματοποιηθεί σημαντικά βήματα, απαιτείται ακόμη μεγάλη προσπάθεια μέχρι να επιτευχθούν ικανοποιητικά αποτελέσματα.

Άξια αναφοράς είναι τα αποτελέσματα των μελετών που παρατίθενται στη συνέχεια. Χαρακτηριστικά επισημαίνεται ότι χώρες όπως η Σουηδία, η Ισλανδία και η Ελβετία, οι οποίες δεν διαθέτουν ίσως τόσο ανταγωνιστικό τουριστικό προϊόν, χρησιμοποιούν στρατηγικές ανάπτυξης του τουριστικού τομέα, μέσω επενδύσεων σε υποδομές Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ), καταλαμβάνοντας υψηλή θέση τόσο στο γενικό δείκτη TTCI, όσο και στον υποδείκτη υποδομών ΤΠΕ⁸. Επίσης, η διαδικτυακή ταξιδιωτική αγορά σε σχέση με τη συνολική ταξιδιωτική αγορά, κατέχει ποσοστό 39% στις Η.Π.Α., 38% στη Δυτική Ευρώπη, 23% σε Ασία και Ειρηνικό Ωκεανό και 18% στη Λατινική Αμερική, σύμφωνα με τα στοιχεία που δημοσιεύτηκαν στο *tnoos* (ιστοσελίδα ταξιδιωτικών θεμάτων) το Νοέμβριο του 2011.

Ο κλάδος που κατέχει το μεγαλύτερο μερίδιο στην ευρωπαϊκή διαδικτυακή ταξιδιωτική αγορά είναι οι αεροπορικές εταιρίες. Ακολουθούν με φθίνουσα σειρά ο ξενοδοχειακός κλάδος, τα ταξιδιωτικά πακέτα, οι μετακινήσεις με τρένο και οι ενοικιάσεις αυτοκινήτων.⁹ Επιπλέον, το ποσοστό χρήσης ηλεκτρονικών υπηρεσιών στα ελληνικά ξενοδοχεία είναι διπλάσιο σε μέγεθος από το αντίστοιχο των ενοικιαζόμενων δωματίων στη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή, την πρόσβαση στο διαδίκτυο, τις online πωλήσεις και αγορές και τη χρήση συστημάτων CRM και ERP.¹⁰

Η FORTHcrs, εταιρία μέλος του ομίλου FORTHnet, δημιουργήθηκε με σκοπό την παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών τουριστικής ύλης, την ανάπτυξη, την έρευνα, την χρήση και την εμπορία ηλεκτρονικών προϊόντων και υπηρεσιών διανομής και διαχείρισης τουριστικής ύλης, βασισμένων στην σύγχρονη, υψηλή και συγκλίνουσα τεχνολογία. Η σχετική τουριστική ύλη είναι οι κρατήσεις θέσεων, η έκδοση, η διάθεση εισιτηρίων και κάθε συναφές σύνολο στοιχείων που παράγεται από μεταφορικές, ξενοδοχειακές και πάσης φύσεως τουριστικές επιχειρήσεις.

Η εταιρεία αναπτύσσεται, επενδύει και δημιουργεί νέα προϊόντα και υπηρεσίες ή προσαρμόζει τις ήδη υπάρχουσες, με σκοπό την εδραίωση της στον χώρο των ηλεκτρονικών υπηρεσιών για την εξυπηρέτηση του τουρισμού, των μεταφορών και της ψυχαγωγίας. Καθοριστικό ρόλο παίζουν η εξειδίκευση, τεχνογνωσία και εμπειρία της

⁸ World Economic Forum, Travel and Tourism Competitiveness Index 2011

⁹ Carl Marcussen, Centre for Regional and Tourism Research, www.crt.dk/trends, 2009

¹⁰ Παρατηρητήριο για την ΚτΠ, 2009

εταιρίας στα συστήματα διαχείρισης και κρατήσεων εισιτηρίων, γεγονός που της επιτρέπει την επέκταση στην διεθνή αγορά συστημάτων ηλεκτρονικών εισιτηρίων και κρατήσεων. Παράλληλα, η FORTHcrs προωθεί το ελληνικό τουριστικό, μεταφορικό και ψυχαγωγικό προϊόν πανελλαδικά και διεθνώς, συμβάλει στη μείωση του κόστους διαχείρισης του δικτύου τουριστικών πωλήσεων, στην αναβάθμιση της ανταγωνιστικότητας των τουριστικών γραφείων και της ποιότητας των υπηρεσιών τους.

Η σύγχρονη πρόταση προς την τουριστική επιχείρηση πρέπει να ανοίγει νέες αγορές με νέες υπηρεσίες προς τον επισκέπτη-ταξιδιώτη και να μειώνει το κόστος. Γι' αυτό, η FORTHcrs επεκτείνει το σύστημα διανομής και τις διαθέσιμες υπηρεσίες προς τα πρακτορεία με στόχο την ολοκληρωμένη εξυπηρέτηση του επιβάτη. Σχεδιάζει τον συνδυασμό ύλης δρομολογίων και κρατήσεων διαφορετικών μέσων μεταφοράς. Πιο συγκεκριμένα, υποστηρίζει το συνδυασμό δρομολογίων με διαφορετικά μέσα (τραίνο, λεωφορείο, πλοίο), το συνδυασμό με διαμονή και ενοικίαση αυτοκινήτου, ολοκληρωμένη, έγκυρη και έγκαιρη πληροφόρηση, επιλογή βέλτιστου δρομολογίου, συντομότερη ή φτηνότερη διαδρομή, καθώς και ενιαίο εισιτήριο πολλαπλών μέσων.

Η τεχνολογική αρτιότητα και η γνώση του χώρου αποτελούν την εγγύηση των προτάσεων της FORTHcrs. Η εταιρεία διαθέτει στελέχη με εμπειρία και τεχνογνωσία στην διαχείριση εισιτηρίων και διανομή κρατήσεων, σε τεχνολογίες δικτύων, λογισμικού και πρωτοκόλλων ανταλλαγής δεδομένων (UNICORN, EDIFACT, XML). Τα στελέχη της κατέχουν εξειδίκευση στον τουρισμό, τις μεταφορές και την ψυχαγωγία. Οι λύσεις που υλοποιεί η FORTHcrs διευρύνονται σε συστήματα και λύσεις, όπως είναι τα Συστήματα Κρατήσεων και Εκδόσεων Εισιτηρίων για λεωφορεία, τρένα, αεροπλάνα, τα Συστήματα Διαχείρισης Θέσεων και Θεατών, τα Συστήματα Ελέγχου Εισόδου (check-in), οι φωνητικές πύλες πληροφόρησης, οι on-line booking εφαρμογές Internet, τα information kiosk, οι αυτόματες μηχανές έκδοσης και τα Συστήματα Διαχείρισης Προορισμών.

Η FORTHcrs σε συνεργασία με τον όμιλο FORTHnet προσφέρει ολοκληρωμένες λύσεις για τα πρακτορεία και την κάθε είδους τουριστική επιχείρηση, όπως σύνδεση στο Internet χωρίς περιορισμούς, με την FORTHnet, τον προηγμένο Internet Service Provider, σταθερή τηλεφωνία με τα χαμηλότερα κόστη, τηλεπικοινωνιακές λύσεις, ασύρματες επικοινωνίες, κλειστά ιδιωτικά δίκτυα, ασφαλή πρόσβαση, κατασκευή και φιλοξενία web, τεχνική υποστήριξη και συντήρηση εξοπλισμού.

7.2 Προτάσεις

Για την υποστήριξη και προώθηση του ηλεκτρονικού τουρισμού στην Ελλάδα, διατυπώνονται οι παρακάτω προτάσεις προς την πολιτεία και τις επιχειρήσεις:

- Αυξημένη υιοθέτηση και χρησιμοποίηση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών από τις τουριστικές επιχειρήσεις και ενημέρωση και κατάρτιση των επιχειρηματιών για τη χρησιμότητα και αξιοποίηση των ηλεκτρονικών εφαρμογών τουρισμού, τόσο για τις καθημερινές τους λειτουργίες, όσο και για την χάραξη στρατηγικής. Η συγκεκριμένη δράση μπορεί να υλοποιηθεί μέσα από:
 - Τη διοργάνωση και χρηματοδότηση σεμιναρίων σχετικά με ηλεκτρονικές υπηρεσίες τουρισμού σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια.
 - Την οικονομική υποστήριξη μικρομεσαίων τουριστικών επιχειρήσεων για υιοθέτηση και χρησιμοποίηση των νέων τεχνολογιών, μέσα από αναπτυξιακά προγράμματα και επιδοτήσεις.
 - Τον εκσυγχρονισμό των προγραμμάτων σπουδών της τεχνικής, ανώτερης και ανώτατης εκπαίδευσης, με τη συμπλήρωση μαθημάτων σχετικών με το ηλεκτρονικό επιχειρείν στο τουρισμό.
 - Υποστήριξη της πολιτείας για την διοχέτευση και απορρόφηση των αποφοίτων τους από ελληνικές τουριστικές επιχειρήσεις.
 - Τη δημιουργία καταλλήλου και εξειδικευμένου εκπαιδευτικού υλικού.
- Την αναζήτηση και πρόσληψη όσο το δυνατό περισσότερο καταρτισμένου στον τουριστικό τομέα ανθρώπινου δυναμικού.
- Τη δημιουργία προγραμμάτων κατάρτισης και ενίσχυσης της ετοιμότητας των ελληνικών τουριστικών επιχειρήσεων, για σταδιακή τροποποίηση του συστήματος διοίκησης τους. Μια τέτοια στρατηγική θα συντελέσει στην αποτελεσματικότερη υιοθέτηση και αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών.
- Ενημέρωση από τους αρμόδιους φορείς για εξειδικευμένα προγράμματα για την υιοθέτηση των νέων τεχνολογιών και του ηλεκτρονικού επιχειρείν, προσαρμοσμένα στην κάθε επιχείρηση και απλοποίηση των διαδικασιών για την αξιοποίηση των χρηματοδοτήσεων που παρέχονται.
- Δημιουργία νέων Συστημάτων Διαχείρισης και Προώθησης Τουριστικών Προορισμών (ΣΔΠΤΠ) (Destination Management Systems-DMS) και ενίσχυση

των λειτουργιών και ηλεκτρονικών υπηρεσιών των ήδη υπαρχόντων. Κάτι τέτοιο θα επιτευχτεί μέσα από:

- Την άμεση ανανέωση των τουριστικών πληροφοριών και υπηρεσιών του διαδικτυακού τόπου του ελληνικού οργανισμού τουρισμού (ΕΟΤ) και των τοπικών τουριστικών οργανισμών, που θα αποσκοπεί στη δημιουργία DMS που θα προσεγγίζει και θα ξεπερνά τα αντίστοιχα πρότυπα των αναπτυγμένων χωρών.
- Προτεραιότητα στη δημιουργία ΣΠΔΤΠ που θα αποβλέπουν στην προστασία, διαχείριση και προβολή της πολιτισμικής και περιβαλλοντικής κληρονομιάς της χώρας.
- Προώθηση εναλλακτικών μορφών τουρισμού και προβολή της πολιτιστικής κληρονομιάς με αποτέλεσμα την επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου και την αύξηση της τουριστικής κίνησης στην περιφέρεια.
- Ενεργή συμμετοχή των κατοίκων ενός προορισμού στην προώθηση του. Για παράδειγμα με την ανάπτυξη εικονικών κοινοτήτων που θα απευθύνονται σε αυτούς, αλλά και στους επισκέπτες, οι οποίες θα παρέχουν στους κατοίκους τη δυνατότητα να προσθέτουν δικά τους κείμενα, σχόλια, φωτογραφίες και να συνομιλούν μεταξύ τους.
- Ανάπτυξη εφαρμογών **δυναμικού τουριστικού πακέτου** (dynamic packaging), το οποίο υποστηρίζει την παροχή προσωποποιημένων υπηρεσιών και συντελεί στην εξάπλωση της τουριστικής δραστηριότητας σε περισσότερες από μια τουριστικές επιχειρήσεις.
- Ανάπτυξη κινητών (mobile tourists guides) και ασύρματων τουριστικών εφαρμογών και ολοκλήρωση τους με τα Συστήματα Διαχείρισης και Προώθησης Τουριστικών Προορισμών. Σκοπός είναι η συλλογή πληροφοριών σχετικά με τις προτιμήσεις και τη συμπεριφορά των τουριστών, για την εξαγωγή χρήσιμης γνώσης, για τη βελτίωση του τουριστικού προϊόντος και η παροχή πληροφοριών στον επισκέπτη κατά τη διάρκεια του ταξιδιού του.
- Δημιουργία τεχνολογικών υποδομών και συστημάτων που θα υποστηρίζουν:
 - Την ανάπτυξη ηλεκτρονικών πλατφορμών για την υποστήριξη διεπιχειρησιακών συνεργασιών, με σκοπό την ενίσχυση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και την απόκτηση οικονομιών κλίμακας.
 - Τη συγκέντρωση και διανομή πληροφοριών στην τουριστική βιομηχανία, αλλά και την παράγωγη νέας γνώσης. Για παράδειγμα την πρόβλεψη

της τουριστικής ζήτησης, την ανάλυση ανταγωνιστικών προορισμών και την ανάλυση τουριστικών στατιστικών δεδομένων με την χρήση κάποιου Knowledge Managements System.

- Τη χρήση των νέων τεχνολογιών για την υποστήριξη και δημιουργία δικτύων (clusters) τουριστικών επιχειρήσεων, που θα δραστηριοποιούνται σε διάφορα πλαίσια θεματικού τουρισμού, όπως στην ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού.
- Παροχή συμβουλευτικής υποστήριξης και ενημέρωσης στους τουριστικούς επιχειρηματίες σχετικά με τον εντοπισμό πρακτικών ηλεκτρονικού εγκλήματος, ώστε η νομική κατοχύρωση στις διαδικτυακές συναλλαγές και η έλλειψη εμπιστοσύνης να μην αποτελούν αποτρεπτικό παράγοντα στη χρησιμοποίηση και εξάπλωση του ηλεκτρονικού εμπορίου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

Abbott P., Lewry S., 2002, Υποδοχή, Διαδικασίες, Διαχείριση, Δεξιότητες, Εκδόσεις Κριτική Α.Ε., Αθήνα.

Βαρβαρέσος Σ., Σωτηριάδης Μ., 2004, Η προβολή της Κρήτης από τους Βρετανούς Tour Operators, Αθήνα: Τουριστική Επιστημονική Επιθεώρηση, τεύχος 2.

Βαρβαρέσος Στέλιος., 1999, Κοινοτική Πρωτοβουλία, ADAPT, Νέες μορφές οργάνωσης των ξενοδοχειακών επιχειρήσεων στην εποχή της κοινωνίας της πληροφορικής, Αθήνα, Π.Ο.Ξ.

Βιτουλαδίτη Ουρ., 2000, Μάνατζμεντ των Tour Operators και των Τουριστικών Γραφείων, Πάτρα: Ε.Α.Π.

Γιαννουλίδου Π. Σημειώσεις, 2004, Τήρηση Λογαριασμών Πελατών, Ηράκλειο.

Δημητριάδης Αντώνης, 1998, Διοίκηση – Διαχείριση Πληροφοριακών Συστημάτων, εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Αθήνα.

Ζαχαράτος Γερ., 2000, Package Tour, Αθήνα, εκδόσεις Προπομπός.

Ηγουμενάκης, Κραβαρίτης, Λύτρας, 1998, Εισαγωγή στον Τουρισμό, Εκδόσεις Intrebooks, Αθήνα.

Kanellopoulos, D. , 2007, Etourism Services and Technologies: Current Issues and Trends, Τουριστικά Θέματα, Περιοδική Επιθεώρηση των Επιστημών του Τουρισμού.

Καστρίτης Η., 2004, Ηλεκτρονική Δημόσια Διοίκηση. Η συμβολή του Επιχειρησιακού Προγράμματος Κοινωνία της Πληροφορίας, Υπουργείο Οικονομίας & Οικονομικών.

Οικονόμου Γεώργιος Σ., Γεωργόπουλος Νικόλαος Β., 1995, Πληροφοριακά συστήματα για τη διοίκηση επιχειρήσεων, τόμος Α', Β' έκδοση, εκδόσεις Μπένου, Αθήνα.

Πρωτοπαπαδάκης Ι., 2003, Τουριστικό Μάρκετινγκ , Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλης.

Rutherford, 1997, Ξενοδοχείο, Διοίκηση και λειτουργίες, Εκδόσεις Έλλην, Αθήνα.

Σακελλαρίδης Οδ., 1999, Πληροφορική στον Τουρισμό, Πάτρα: Ε.Α.Π, σελ. 64

Τριανταφυλλάκης Αλέξανδρος, 1999, Ολοκληρωμένα συστήματα παραγωγής, εκδόσεις Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, Αθήνα.

Φωλίνας Δ., Μάνθου Β., Βλαχοπούλου Μ. , 2007, Ολοκληρωμένα Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρηματικών Πόρων, Εκδόσεις Ανικούλα, Θεσσαλονίκη.

Ξενόγλωσση

A.J. Burkart and S. Medlik, 1981, *Tourism : past, present and future*, 2nd edition, Heinemann, London, Great Britain.

Berners-Lee, T., Hendler, J., & Lassila, O. (2001). The Semantic Web, Scientific American, Vol. 285, Issue 5, p. 34-43.

Chan, Stephen L, 2000, "Information technology in business processes", Business Process Management Journal, vol.6, no.3, σελ. 224-23.

Dutta, S., Evgeniou, T. And Anyfioti, V., 2006, CRM in a networked world, Working paper, INSEAD.

Elliott, Geoffrey & Starkings, Susan, 1998, *Business information technology: systems, theory and practice*, London, Longman.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2002, *E-Business and ICT Skills in Europe. Benchmarking Member State Policy Initiatives, Final Report*, ICT Skills Monitoring Group, Brussels: European Commission.

Gee C., J. Makens, D. Choy (επιμέλεια Θ. Μαυροδόντης), 2001, *Τουριστική & Ταξιδιωτική Βιομηχανία, εκδόσεις ΕΛΛΗΝ, Αθήνα*.

Gratzer, M., Werthner, H. & Winiwarter, W. ,2002, State of the Art in e-Tourism. Proc. of the 3rd South Eastern European Conference on e-Commerce. Nikosia, Cyprus, March 2002.

Gratzer, M., Werthner, H. & Winiwarter, W. , 2004, Electronic business in tourism. Int. J. Electronic Business, Vol. 2, No. 5, p. 450-459.

Grün, C., Werthner, H., Retschitzegger, W., Schwinger, W. & Pröll, B., 2008, Assisting Tourists on the Move - An Evaluation of Mobile Tourist Guides. Proc. of 7th International Conference on Mobile Business, IEEE Computer Society, p. 171 – 180.

Harwood, Graham, 1994, "Information Management", Logistics Information Management, Vol.7, No.5, p.30-35.

International Restaurant and Hotel Association (IHRA), 1999, *Hospitality Technology in the new millennium*, Report of IHRA.

Jarvela, P., Loikkanen, J., Tinnila, M. and Tuunainen K. ,1999, Business models for electronic commerce in the travel services, Information Technology & Tourism, Vol. 2, p.185-196.

Kotler Ph., Bowen J., Makens J., 1999, *Marketing for Hospitality & Tourism*, 4th edition

Kotler Ph., Bowen J., Makens J., 1999, *Marketing for Hospitality & Tourism*, Prentice Hall, Second Edition, Upper Saddle River.

Laudon Kenneth C. & Laudon Jane P., 1998, "Management information systems-New approaches to organization & technology", 5th edition, New Jersey, Prentice-Hall Inc.

Lucas Henry C Jr., 1982, Information systems concepts for management, New York, MacGraw-Hill.

Morrison A., 1996, Hospitality and Travel Marketing, 2nd edition, Albany, New York, Delmar Publishers, Inc.

PhoCusWright presentation "The Emerging Online Travel Marketplace in China, India and Brazil" at the ETC e-Business Academy, Belgrade on SlideShare, October 2010.

Sancho, P. R., 2001), Efficient Electronic Services for Tourists In Action (ESTIA), Turitec, Madrid.

Sigala, M., 2003, Competing in the Virtual Marketplace: a strategic model for developing e-commerce in the hotel industry, International Journal of Hospitality Information Technology, Vol. 3, No. 1, pp. 43 – 60.

Sigala, M., 2004, Collaborative Supply Chain Management in the airline sector: the role of Global Distribution Systems (GDS), Advances in Hospitality and Leisure, Vol.1, p. 103 – 121, ISSN: 1745-3542, ISBN: 0-7623-1158-4.

Sigala, M., 2006, A framework for developing and evaluating mass customization strategies for online travel companies. ENTER annual conference, organized by IFITT, 18 – 20 January, 2006, Lausanne, Swissterland.

Sigala, M. , 2007, Information and Communication Technologies in Tourism and Hospitality: Applications and Management. Butterworth Heinemann-Elsevier Science, ISBN: 0750658258

Sigala, M., 2002, The evolution of Internet Pedagogy: Benefits for tourism and hospitality education, Journal of Hospitality, Leisure, Sports and Tourism Education, Vol.1, No.2, p. 29 – 45.

Taylor Allan, Farrell Stephen, 1994, Information management for business, London, ASLIB.

Truitt, L.; Teye, V.; Farris, M., 1991, The Role of Computer Reservation Systems: International Implications for the Tourism Industry, Tourism Management 12, p. 21-36.

Turban Efraim, McLean Ephraim, Wetherbe James, 1999, Information Technology for management, Making connections for strategic advantage - 2nd edition, Wiley.

Watson Hugh J., Houdeshel, George & Rainer R. Kelly, 1997, Building executive information systems and other decision support applications, New York, John Wiley and Sons.

Werthner, H. & Ricci, F., 2004, Electronic Commerce and Tourism, Communications of the ACM, Vol. 47, Issue 12, p. 101-105.

Ηλεκτρονικές Πηγές

Airport International, www.airport-int.com

airtickets.gr, <http://www.airtickets.gr>

Altec, <http://www.altec.gr/>

Amadeus, <http://www.amadeus.com>

BlueByte Software, <http://www.bluebyte.gr/en/home.aspx>

Booking.com, <http://www.booking.com>

Daily News. <http://www.traveldailynews.com>

Decision systems integration, http://www.decision.gr/2/2_6.htm

eBusinessWatch, 2002, ICT & e-Business in the Tourism Sector. The European e-Business Market Watch, Sector Report No.13/October 2002, <http://www.ebusinesswatch.org>

E-business W@tch, <http://www.ebusiness-watch.org>

eMarketer ,2007a, Web 2.0 Sites Draw More Visitors, <http://www.eMarketer.com>

EPEKTASI, <http://www.epectasi.gr>

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα για την ΚτΠ, <http://www.infosoc.gr/infosoc/el-GR/epktp/>

European Travel Commission,
<http://www.newmediatrendwatch.com/world-overview/91-online-travel-market?start=1>

Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

Eurotel Hospitality Entertainment, <http://www.eurotel.gr/>

Exodus A.E., <http://www.exodus.gr>

Expedia, <http://www.expedia.com/>

ΕΞΠΡΕΣ ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ, <http://www.express.gr>

FORTHcrs, <http://www.forthcrs.gr>

Hotel Online, www.hotel-online.com

Hit Hospitality, <http://www.hit.com.gr/>

Hotel and restaurant , <http://www.hotel-restaurant.gr>

Θεοχάρης, Ν. , 2005, Συστήματα Κρατήσεων στον τουριστικό τομέα., Travel

Marcussen, C.H., 2006, Trends in European Internet Distribution - of Travel and Tourism Services, Centre for Regional and Tourism Research, Denmark, <http://www.crt.dk/uk/staff/chm/trends.htm>.

MARINET, <http://www.marinet.gr/software/product.php?softwareid=20&catid=12>

Mintel, <http://www.mintel.com>

Nextstep, <http://www.next-step.gr>

openseas, <http://www.openseas.gr>

pamediakopes.gr, <http://www.pamediakopes.gr>

Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας,
<http://www.observatory.gr/page/default.asp?la=1&id=2101&pk=417&return=tp://www.google.gr/url?sa=t>

Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας,
<http://www.observatory.gr/page/default.asp?la=1&id=2101&pk=420&return=103>

Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας,
<http://www.observatory.gr/page/default.asp?la=1&id=2101&pk=424&return=tp://www.google.gr/url?sa=t>

Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας,
<http://www.observatory.gr/page/default.asp?la=1&id=103>

PhoCusWright, <http://www.phocuswright.com/>

ProSystems, <http://www.prosystems.gr/filoxenia.aspx>

roomview, <http://www.roomview.gr/lang-en/>

Sabre Holdings, <http://www.sabre.com/>

SingularLogic SA, <http://www.singularlogic.eu/index.html>

starwood, <http://www.starwoodhotels.com>

Sunsoft, <http://www.sunsoft.gr/gr/index.aspx>

Sysco S.A., <http://www.sysco.gr/>

ticketshop, <http://www.ticketshop.gr/home/gr/>

Tnooz, <http://www.tnooz.com/>

TravelDailyNews, <http://www.traveldailynews.gr/columns/article/1868>

travelocity, <http://www.travelocity.com>

travelplanet24.com, <http://www.travelplanet24.com>

TravelMole, <http://www.travelmole.com/>

tripadvisor.com.gr, <http://www.tripadvisor.com.gr/>

UNIDATA A.E.B.E., <http://www.unidata.gr/>

uni.systems, <http://www.unisystems.gr>

Wikipedia, www.wikipedia.org

Worldspan, <http://www.worldspan.com>

W3C, www.w3.org/XML

World Economic Forum,
<http://www.weforum.org/en/initiatives/gcp/TravelandTourismReport/index.htm>