

ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ  
ΤΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ  
ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ  
ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Ευρωπαϊκό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα  
στη Διοίκηση Επιχειρήσεων-Μάνατζμεντ Τουρισμού

ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΣΤΗΝ  
ΕΛΛΑΔΑ



00151886

ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ ΣΤΑΘΟΚΩΣΤΟΠΟΥΛΟΥ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ	
ΑΡ. ΒΙΒ	51886 + Δ16
ΣΟΜΡ	34133
ΤΑΞΗ	338 4'781 ΣΤΑ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ	

<b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ</b>	2
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b>	4
<b>ΜΕΡΟΣ Α: ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΟΥΡΙΣΜΟ</b>	7
<b>ΜΕΡΟΣ Β: ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ</b>	
1. Συγκεντρωτικά στοιχεία τουρισμού για την περίοδο 1999 – 2002	16
2. Σύγκριση Εσωτερικού και Εξωτερικού Τουρισμού	22
2.1. Ανάλυση Εσωτερικού Τουρισμού	28
2.2. Συγκεντρωτικά Στοιχεία Εξωτερικού Τουρισμού	34
3. Περιγραφική Ανάλυση Τουρισμού μεταξύ Ευρώπης, Αμερικής και Ασίας	37
4. Περιγραφική Ανάλυση Τουρισμού μεταξύ Ελλάδας, Ευρώπης, Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής, Καναδά, Ασίας και Ιαπωνίας	46
5. Ανάλυση τουρισμού από την Ευρώπη κατά τα έτη 1999-2002	54
6. Ανάλυση τουρισμού από την Αμερική κατά τα έτη 1999-2002	62
6.1. Αφίξεις τουριστών από την Αμερική τον μήνα Σεπτέμβριο του 2001	70
7. Ανάλυση Τουρισμού από την Ασία κατά τα έτη 1999 - 2002	72
<b>ΜΕΡΟΣ Γ: ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ</b>	
8. Ανάλυση Εσωτερικού και Εξωτερικού Τουρισμού	84
9. Ανάλυση Τουρισμού μεταξύ Ευρώπης, Αμερικής και Ασίας	90
10. Ανάλυση Τουρισμού μεταξύ Ελλάδας, Ευρώπης, Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής, Καναδά, Ασίας και Ιαπωνίας	94
<b>ΜΕΡΟΣ Δ: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ- ΕΠΙΛΟΓΟΣ</b>	110
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ</b>	113
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	135

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα διπλωματική μελέτη εκπονήθηκε με σκοπό την ποσοτική ανάλυση του τουρισμού όσον αφορά στο τουριστικό προϊόν της Ελλάδας.

Σε αυτή την μελέτη επιχειρήθηκε η αναλυτική διερεύνηση του θέματος μας καθώς και η εμβάθυνση σε διάφορα σημεία που παρουσιάζουν ειδικό ενδιαφέρον. Έτσι, ως ειδικότερους και επιμέρους στόχους της μελέτης θέσαμε τους εξής :

- Την εξέλιξη των τάσεων των αφίξεων ανά χρόνο και ανά περιοχή προέλευσης των τουριστών την περίοδο 1999-2002.
- Την εξέλιξη των τάσεων των ημερών διαμονής ανά χρόνο και ανά περιοχή προέλευσης των τουριστών την περίοδο 1999-2002.
- Τη σύγκριση ανά μήνα των αφίξεων και των ημερών διαμονής των τουριστών την περίοδο 1999-2002
- Τη σύγκριση Εσωτερικού και Εξωτερικού τουρισμού.
- Την πρόβλεψη αφίξεων για ένα χρονικό ορίζοντα.

Η ανάλυση του θέματος έγινε με την βοήθεια του προγράμματος Statgraphics και χρησιμοποιώντας για βάση το συνολικό αριθμό αφίξεων καθώς και το συνολικό αριθμό ημερών διαμονής των τουριστών στην Ελλάδα. Η μελέτη μας επικεντρώθηκε στην ομάδα τουριστών ΑΑ-Γ (όπου ως ΑΑ θεωρούνται οι τουρίστες υψηλής κατηγορίας και ως Γ οι τουρίστες μεσαίας κατηγορίας). Οι περιοχές προέλευσης των τουριστών αυτών είναι η Ελλάδα, η Ευρώπη, οι ΗΠΑ, ο Καναδάς, η Ιαπωνία και η Ασία.

Η συλλογή των στοιχείων έγινε ύστερα από διερεύνηση σε βιβλία και περιοδικά της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας Ελλάδος, αλλά και σε μελέτες που έχουν διεξαχθεί από το Υπουργείο Ανάπτυξης σε συνεργασία με τον Ελληνικό Οργανισμό Τουρισμού. Στο τελευταίο μέρος, μάλιστα, της εργασίας παρατίθεται ένα παράρτημα όπου αναφέρονται πολύ χρήσιμα στοιχεία όσον αφορά την κάθε μια από τις χώρες που έχουν αναλυθεί και τη σχέση της με την τουριστική κίνηση στην Ελλάδα. Τα στοιχεία αυτά προέρχονται από εκθέσεις των αντίστοιχων γραφείων εθνικών Οργανισμών Τουρισμού.



Στο πρώτα 7 κεφάλαια (Μέρος Β) της εργασίας χρησιμοποιήσαμε για την περιγραφική ανάλυση των δεδομένων μας τη μέθοδο Subset Analysis ενώ η γραφική απεικόνιση των στοιχείων και των αποτελεσμάτων έγινε μέσω των διαγραμμάτων Box-and-Whisker Plots, Scatterplots, MeansPlots, Piecharts, Barcharts και Multiple-Barcharts. Στα κεφάλαια 8-10 (Μέρος Γ) η σύγκριση των δειγμάτων έγινε μέσω της μεθόδου ανάλυσης διασποράς Anova ενώ παράλληλα χρησιμοποιήθηκαν και μη παραμετρικές μέθοδοι όπως η μέθοδος Kruskal-Wallis Test. Τέλος, η πρόβλεψη για την μελλοντική κίνηση του τουρισμού στην χώρα έγινε με την χρήση της μεθοδολογίας των χρονοσειρών (Time series).

## ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η εργασία έχει χωριστεί σε τέσσερα μέρη για τη διευκόλυνση των αναγνωστών αλλά και την καλύτερη παρουσίαση των ενοτήτων της. Το πρώτο μέρος περιλαμβάνει μία γενικότερη ανάλυση του τουρισμού. Στο δεύτερο μέρος που περιλαμβάνει τα κεφάλαια 1-7 χρησιμοποιούμε την μέθοδο της περιγραφικής στατιστικής για την ανάλυση των δεδομένων μας. Στο τρίτο μέρος που αποτελείται από τα κεφάλαια 8-10 χρησιμοποιούμε την μέθοδο της ανάλυσης διασποράς για την σύγκριση των διαφόρων στοιχείων μας. Τέλος, στο τέταρτο μέρος παραθέτουμε τα διάφορα συμπεράσματα που εξάχθηκαν από την εργασία μας. Επιπρόσθετα, η εργασία μας ολοκληρώνεται με το παράρτημα στο τέλος της εργασίας όπου αναφέρονται στοιχεία για τις χώρες που έχουν αναλυθεί στην εργασία μας. Αναλυτικότερα:

Το πρώτο κεφάλαιο περιλαμβάνει την περιγραφική στατιστική ανάλυση των δεδομένων που αφορούν το συνολικό αριθμό αφίξεων από Έλληνες και ξένους τουρίστες για την περίοδο 1999 – 2002, από όπου μπορούμε να συμπεράνουμε τη γενικότερη τάση του τουρισμού της χώρας μας

Στο δεύτερο κεφάλαιο η ανάλυση συνεχίζεται με τη σύγκριση Εσωτερικού και Εξωτερικού Τουρισμού διακρίνοντας κυρίως δυο ομάδες: (α) τους Έλληνες που κάνουν εσωτερικό τουρισμό (Greece) και (β) τους ξένους που έρχονται στην Ελλάδα (Abroad). Παράλληλα, αφιερώνονται δυο ξεχωριστά υποκεφάλαια στην ανάλυση του εσωτερικού τουρισμού αλλά και του εξωτερικού τουρισμού αντίστοιχα.

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζουμε μία Περιγραφική Ανάλυση Τουρισμού μεταξύ Ευρώπης, Αμερικής και Ασίας συγκρίνοντας τις αφίξεις και τις μέρες παραμονής των τουριστών που προέρχονται από αυτές τις χώρες για τα έτη 1999 έως 2002

Συνεχίζοντας την περιγραφική ανάλυση του τουρισμού στο κεφάλαιο 4 χωρίζουμε τα δεδομένα μας σε 6 κατηγορίες μεταξύ Ελλάδας, Ευρώπης, Αμερικής, Καναδά, Ασίας και Ιαπωνίας και αναλύουμε τον αριθμό των αφίξεων και τις συνολικές μέρες παραμονής των τουριστών για κάθε χρονιά χωριστά. Επίσης, παραθέτουμε συνολικά συγκριτικά στοιχεία για τα 4 χρόνια.

Προκειμένου να αναλυθεί περισσότερο η συμπεριφορά των Ευρωπαϊών τουριστών, στο κεφάλαιο 5 γίνεται μία εκτενής ανάλυση του αριθμού των αφίξεων και των συνολικών ημερών παραμονής των Ευρωπαϊών για κάθε χρονιά ανά μήνα.

Η περιγραφική στατιστική ανάλυση συνεχίζεται στο κεφάλαιο 6 με τον τουρισμό από την Αμερική κατά τα έτη 1999-2002 ξεκινώντας με τις αφίξεις ανά μήνα ενώ παρατηρούμε ότι την καλοκαιρινή σεζόν (δηλαδή τους μήνες Ιούνιο έως και Σεπτέμβριο) είχαμε τις περισσότερες αφίξεις.

Κλείνοντας την περιγραφική στατιστική ανάλυση παρουσιάζουμε την κίνηση των αφίξεων ανά μήνα για την Ασία στο κεφάλαιο 7 όπου καθαρά φαίνεται η εποχικότητα στην συμπεριφορά των τουριστών.

Στο κεφάλαιο 8 χρησιμοποιούμε την μέθοδο της ανάλυσης διασποράς για την Ανάλυση του Εσωτερικού και του Εξωτερικού Τουρισμού ούτως ώστε να διαλευκανθεί ακόμη περισσότερο η συμπεριφορά των Ελλήνων και ξένων τουριστών.

Στο κεφάλαιο 9 γίνεται ανάλυση της διακύμανσης μεταξύ Ευρώπης, Αμερικής και Ασίας με σκοπό την διερεύνηση διαφορών ανάμεσα στις μέσες αφίξεις, πάλι μέσω της μεθόδου της ανάλυσης διασποράς.

Ακόμη, η ανάλυση διασποράς συνεχίζεται περαιτέρω στο κεφάλαιο 10 με τη διερεύνηση της στατιστικής διαφοράς στους μέσους των αφίξεων μεταξύ Ελλάδας, Ευρώπης, Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής, Καναδά, Ασίας και Ιαπωνίας.

Τέλος, οφείλουμε να σημειώσουμε το εξής σημαντικό στοιχείο. Όπως προαναφέραμε, στα Μέρη Β και Γ, που αποτελούν και το κύριο σώμα της εργασίας, γίνεται μία διάκριση των ξένων τουριστών που επισκέπτονται την Ελλάδα σε τουρίστες από τις Ευρώπη, Ασία και Αμερική. Επίσης, στα κεφάλαια 4 και 10 θεωρούμε ως ξεχωριστή κατηγορία τους τουρίστες από τον Καναδά και την Ιαπωνία. Έτσι λοιπόν στην εργασία μας θεωρούμε ως :

- Αμερική, τις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής και τον Καναδά
- Ασία, τα συγκεντρωτικά στοιχεία από όλες τις ασιατικές χώρες που τροφοδοτούν με τουρισμό την Ελλάδα

- Ευρώπη, τα συγκεντρωτικά στοιχεία από τις εξής χώρες: Αυστρία, Βέλγιο, Λουξεμβούργο, Γαλλία, Γερμανία, Ηνωμένο Βασίλειο, Ισραήλ, Ιταλία, Ισπανία, Ολλανδία, Ελβετία, Πολωνία, Ουγγαρία, Τσεχία, Σουηδία, Νορβηγία, Φινλανδία και Ρωσία

Όλες οι χώρες αυτές αναλύονται η κάθε μία ξεχωριστά στο παράρτημα που βρίσκεται στο τέλος της εργασίας.



## ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

# ΜΕΡΟΣ Α

# ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΟΥΡΙΣΜΟ

## -Έννοια και ορισμός Τουρισμού

Ο τουρισμός είναι μία ιδιαίτερα σύνθετη δραστηριότητα, η οποία αποτελείται από διάφορα συστατικά. Ορισμένα από αυτά είναι τα ξενοδοχεία, οι ταξιδιωτικοί πράκτορες, τα τουριστικά γραφεία και οι μεταφορές. Το Παγκόσμιο Συμβούλιο Ταξιδιών και Τουρισμού αναφέρει ότι παίρνοντας ως βάση οποιοδήποτε οικονομικό μέτρο, είναι γεγονός ότι η τουριστική δραστηριότητα αποτελεί τον μεγαλύτερο παραγωγικό κλάδο σε παγκόσμιο επίπεδο.

Στην τουριστική βιομηχανία συμμετέχουν παράλληλα ο ιδιωτικός και ο δημόσιος τομέας. Στόχος και των δύο τομέων είναι η ικανοποίηση των αναγκών και επιθυμιών των τουριστών, κάνοντας σωστή και πλήρη αξιοποίηση όλων των πόρων που διαθέτουν.

Άλλωστε, ο τουρισμός έχει άμεση σχέση με πολλές και αρκετά διαφορετικές δραστηριότητες όπως είναι η παιδεία, η ασφάλεια, το περιβάλλον, η υγεία, η τεχνολογία, τα μεταφορικά μέσα και ο πολιτισμός. Όμως, όλες αυτές οι δραστηριότητες λειτουργούν αρμονικά και σωστά συντονισμένες, διαμορφώνοντας το τελικό τουριστικό προϊόν, με σκοπό την καλύτερη εξυπηρέτηση του τελικού αποδέκτη του, του τουρίστα.

## -Παράγοντες που επηρέασαν την τουριστική κίνηση διεθνώς

Είναι γεγονός ότι διάφορες διεθνείς συνθήκες και συγκυρίες επηρέασαν σημαντικά την ανάπτυξη του τουρισμού. Οι κλάδοι που σχετίζονται με δραστηριότητες γύρω από τον τουρισμό παρουσίασαν προβλήματα μέσα στο 2002, επηρεαζόμενοι από την αρνητική διεθνή συγκυρία (ΕΣΑΑ 2004). Ο πόλεμος του Ιράκ, η οικονομική ύφεση ισχυρών οικονομικά χωρών, η επιδημία του SARS και οι τρομοκρατικές επιθέσεις σε διάφορα σημεία του πλανήτη επηρέασαν σημαντικά την τουριστική κίνηση

το 2003. Τα αποτελέσματα μάλιστα του πολέμου στο Ιράκ «κυοφορούνται» και δεν εκδηλώθηκαν αμέσως μετά τη λήξη του, ενώ οφείλουμε να αναφέρουμε ότι ο προηγούμενος πόλεμος στον Περσικό Κόλπο το 1991 κατάφερε πλήγμα στον ελληνικό τουρισμό με πτώση στις αφίξεις κατά 10%.

Το τρομοκρατικό χτύπημα της 11<sup>ης</sup> Σεπτεμβρίου 2001 και η κλιμακούμενη διεθνής ένταση οδήγησαν πολλούς Αμερικανούς σε μείωση των κρουαζιέρων προς τη χώρα μας. Επίσης, η αεροπορική κίνηση για υπερατλαντικά ταξίδια μειώθηκε κατά μέσο όρο 14,2% τον Ιούνιο του 2002, σε σύγκριση με τον Ιούνιο του 2001 ενώ πρέπει να σημειώσουμε πως ο Ιούνιος είναι ο μήνας με τις πιο πολλές αναχωρήσεις από τις ΗΠΑ για την Ευρώπη.

Ακόμη, η αρνητική επίπτωση του ιού SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome) επηρέασε τον τουρισμό σε τέτοιο βαθμό ώστε να ωθήσει τον Παγκόσμιο Οργανισμό Τουρισμού στην αποστολή ερωτηματολογίου σε κράτη-μέλη, σχετικά με τη μελέτη των ακριβών συνεπειών της επιδημίας στον κλάδο. Η μεγάλη πλημμύρα τον Αύγουστο του 2002 στην Κεντρική Ευρώπη, που προκάλεσε σοβαρά πλήγματα σε Πράγα και Δρέσδη (μεταξύ άλλων τουριστικών προορισμών της Τσεχίας, της Αυστρίας, της Γερμανίας, της Ουγγαρίας, της Ρωσίας και λιγότερο της Κροατίας και της Βουλγαρίας) επηρέασε τόσο την τουριστική ζήτηση όσο και τις αναχωρήσεις από την βασική χώρα εξερχόμενου τουρισμού, τη Γερμανία. Επιπλέον, τα νέα τρομοκρατικά χτυπήματα σε Μπαλί, Κωνσταντινούπολη και Μαδρίτη (11 Μαρτίου 2004), δεν μπορούν να αφήσουν ανεπηρέαστα τα τουριστικά μεγέθη, υπό το πρίσμα της αβεβαιότητας και της καλλιεργούμενης ανασφάλειας στον πλανήτη.

Παρ' όλα αυτά, τελικά, σύμφωνα με στοιχεία του WTO για το 2002, σε σχέση με το 2001, οι αφίξεις διεθνώς αυξήθηκαν κατά 3,1%, ξεπερνώντας κατά περίπου 15 εκατ. το νούμερο-όριο των 700 εκατ. αφίξεων, για πρώτη φορά στην ιστορία του τουριστικού κλάδου παγκοσμίως. (Τουρισμός & Οικονομία, Ιανουάριος 2004). Ήδη από το Σεπτέμβριο του 2002, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Τουρισμού παρατηρεί ότι εκτός εξαιρέσεων σε πολιτικά ασταθείς χώρες, ο τουρισμός ανακτά τις δυνάμεις του μετά τη μείωση κατά 0,6% στη διεθνή τουριστική κίνηση (την πρώτη μείωση μετά το 1982), ένα χρόνο μετά από τη χρονιά ρεκόρ του 2000 με την αύξηση κατά 45 εκ. αφίξεις. Την επόμενη χρονιά και συγκεκριμένα κατά τους πρώτους πέντε μήνες του 2003, η ζήτηση από την αμερικανική ήπειρο και την Άπω Ανατολή επηρεάστηκε κατά πολύ



από τον απόηχο του πολέμου στο Ιράκ και την επιδημία SARS, ενώ στις περισσότερες αγορές παρουσιάζεται το φαινόμενο της αύξησης των κοντινών και με μικρότερη διάρκεια ταξιδιών σε γειτονικές χώρες.

Σε ό,τι αφορά τη Γηραιά Ήπειρο, ο 21<sup>ο</sup> αιώνας θα κρίνει αν η Ευρώπη θα συνεχίσει να κατέχει το παγκόσμιο προβάδισμα ως τουριστικός προορισμός καθώς και την ηγετική της θέση στις αφίξεις τουριστών. Η είσοδος του Ευρώ στην ζωή των κατοίκων της Ευρωζώνης επέβαλε μια νέα τουριστική πραγματικότητα με διπλό «πρόσωπο». Από τη μία πλευρά, ο συναλλαγματικός κίνδυνος μειώνεται και η ευκολία των μετακινήσεων μεταξύ των χωρών-μελών της Ζώνης του Ευρώ δεν αμφισβητείται, από την άλλη όμως πολλές χώρες «μετατράπηκαν» σε ακριβότερους προορισμούς, χωρίς να εξαιρείται η Ελλάδα από αυτές. Έτσι, είναι αρκετά πιθανό, με κριτήριο τις τιμές, ένας Γάλλος να προτιμήσει διακοπές στο Μαρόκο όπου και οι διακοπές εκεί θα του στοιχίσουν σαφώς λιγότερο. Άλλωστε, το γεγονός ότι η Ελλάδα είναι πλέον από τις πιο ακριβές χώρες της Ευρώπης σε βασικές υπηρεσίες και αγαθά λειτουργεί ανασταλτικά στην απόφαση πολλών τουριστών να επισκεφθούν την χώρα μας .

### **-Παράγοντες που επηρέασαν την ελληνική τουριστική κίνηση**

Σύμφωνα με στοιχεία του Παγκόσμιου Οργανισμού Τουρισμού, η Ελλάδα κατείχε το 2000 τη 10<sup>η</sup> θέση σε τουριστικά έσοδα και τη 15<sup>η</sup> θέση σε διεθνείς τουριστικές αφίξεις ανάμεσα σε 165 χώρες. Από τα μέσα της δεκαετίας του 70, άλλωστε, παρατηρήθηκε μεγάλη αύξηση στην τουριστική κίνηση σε προορισμούς στις ακτές της Μεσογείου, στη Μικρά Ασία, στη Μαύρη Θάλασσα και στη Βόρεια Αφρική. Πιο συγκεκριμένα, για τη Μεσόγειο εκφράζονταν μεγάλη αισιοδοξία για την τουριστική της ανάπτυξη, σε σχέση ακόμα και με αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές του Ειρηνικού Ωκεανού.

Είναι γεγονός πως η Ελλάδα είναι μία χώρα που βασίζεται στον τουρισμό και όπου ο τουριστικός τομέας συνεισφέρει σημαντικά στα κρατικά έσοδα καθώς και στο Ακαθάριστο Εθνικό προϊόν.

Όμως, από το 2001 και έπειτα άρχισαν να εκδηλώνονται ανησυχίες για το μέλλον του ελληνικού τουρισμού. Άλλωστε, αν αναλύσουμε διεξοδικότερα την



ελληνική πραγματικότητα, θα μπορούσαμε να αναφέρουμε ότι η χώρα μας μειονεκτεί έναντι άλλων τουριστικών προορισμών, λόγω της απόστασης από πολλές προελεύσεις κάτι που την καθιστά δαπανηρή και ασύμφορη για διακοπές μικρής διάρκειας π.χ. Σαββατοκύριακο

Επιπρόσθετα, το ακριβό αεροδρόμιο των Σπάτων, η εξάρτηση των αφίξεων στη χώρα μας από τους αερομεταφορείς (κλάδος που αντιμετωπίζει σοβαρά προβλήματα στις μέρες μας και που είναι υπεύθυνος για την πλειονότητα των αφίξεων), το κόστος εργασίας στο χώρο του τουρισμού, η έμφαση στον αριθμό των αφίξεων ως βασικής μονάδας μέτρησης της τουριστικής ζήτησης (και όχι στις συναλλαγματικές εισπράξεις, στη διάρκεια διανυκτερεύσεων κτλ.) και η φορολογία του τουριστικού προϊόντος είναι μερικοί από τους ανασταλτικούς παράγοντες, που εμποδίζουν την περαιτέρω ανοδική πορεία του τουρισμού.

Επίσης, θεμελιώδες πρόβλημα είναι και η κατακερματισμένη τουριστική εκπαίδευση, η οποία εμπίπτει στις αρμοδιότητες των Υπουργείων Ανάπτυξης, Παιδείας και Οικονομικών αλλά και η αδιαφορία των υπευθύνων για το ενδεχόμενο ίδρυσης ανώτατης πανεπιστημιακής σχολής για τον τουρισμό.

Ένα ακόμα πρόβλημα που επισημάνθηκε και στο τέλος της τουριστικής περιόδου του 2000 είναι η φορολογία του τουριστικού προϊόντος, καθότι, σύμφωνα με παγκόσμια στοιχεία ανταγωνιστικότητας με κριτήριο τη φορολογική επιβάρυνση του τουριστικού προϊόντος, αποκαλύφθηκε ότι η Ελλάδα βρίσκεται στην 41<sup>η</sup> θέση σε σύνολο 52 χωρών. Ακόμη, ένα κοινό σημείο μεταξύ της Ελλάδας και των χωρών της Ευρώπης, είναι το μέγεθος των τουριστικών επιχειρήσεων. Άλλωστε, το 99% των επιχειρήσεων που λειτουργούν στην Ε.Ε απασχολούν λιγότερα από 250 άτομα, ενώ το 93,2% απασχολούν λιγότερα από 10 άτομα (ΙΣΤΑΜΕ, 2000). Πέρα από τα θετικά σημεία των μικρομεσαίων επιχειρήσεων όπως είναι η μεγαλύτερη αμεσότητα επαφής της διοίκησης με τους πελάτες, υπάρχουν θεμελιώδη προβλήματα όπως είναι η αδυναμία εκμετάλλευσης των οικονομιών κλίμακας και του εμπλουτισμού του τουριστικού προϊόντος από μεμονωμένες επιχειρήσεις, συνήθως οικογενειακού χαρακτήρα, ένα στοιχείο που προβάλλεται από πολλούς ως πιθανή λύση του προβλήματος της εποχικότητας στη χώρα μας.

Επίσης, οφείλουμε να αναφέρουμε πως η επιχειρηματικότητα σε όλους τους υποκλάδους του τουρισμού εμφανίζεται με τη μορφή πολλών και μικρών

εταιριών, χωρίς επώνυμο προϊόν και χωρίς την τάση συνεργασιών που θα τους εξασφάλιζε μακροπρόθεσμο αναπτυξιακό ορίζοντα ενώ παράλληλα αξιοσημείωτη είναι η καθυστέρηση που εντοπίζεται στην εισαγωγή νέων τεχνολογιών (δίκτυα κρατήσεων, συστήματα CRS -Computer Reservation Systems- κτλ.). Εδώ θα πρέπει να αναφερθεί και η σημαντική έλλειψη ειδικής τουριστικής υποδομής. Οι αρνητικές λοιπόν εξελίξεις έγιναν εμφανείς στον ελληνικό τουρισμό. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία, τη διετία 2002-2004, η ελληνική οικονομία βρέθηκε να χάνει εισροές περίπου 2 δις ευρώ από τις αρνητικές εξελίξεις στον τουρισμό, ενώ από την αρχή του 2004 εμφανίζεται μείωση στις αφίξεις ξένων τουριστών στη χώρα, όταν μάλιστα η Ιταλία, η Ισπανία, η Πορτογαλία βρίσκονται μπροστά σε αυξητική πορεία της τουριστικής τους κίνησης. Η ανησυχία των ξενοδοχειακών επιχειρήσεων για το μέλλον του κλάδου καταγράφεται σε μελέτη του IOBE (2004), από όπου γνωστοποιούνται επίσημα οι φόβοι των επιχειρήσεων του κλάδου για τις «αναδυόμενες» ανταγωνίστριες χώρες περισσότερο (Τουρκία, Αίγυπτος, Τυνησία, Μαρόκο, Ρουμανία) και όχι τόσο για τις υπόλοιπες μεσογειακές χώρες. Παρά τον ανταγωνισμό, χώρες της Νοτιοανατολικής Ευρώπης υπέγραψαν, το 2003, μνημόνιο συνεργασίας για την ανάληψη κοινών τουριστικών δράσεων (με forum του ιδιωτικού τομέα, Προεδρία Υπουργών Τουρισμού ή εκπροσώπων στη ΝΑ Ευρώπη, ανταλλαγή πληροφοριών και διαφημιστικού υλικού, Συμβούλια Υπουργών, ομάδα εμπειρογνομόνων κτλ.)

### **-Ανταγωνίστριες χώρες της Ελλάδος στον τομέα του τουρισμού**

Οι χώρες που παραδοσιακά ανταγωνίζονται την Ελλάδα στον τουριστικό τομέα είναι οι Μεσογειακές δηλαδή η Ιταλία, η Γαλλία, η Ισπανία, η Πορτογαλία καθώς και οι Κύπρος, Αίγυπτος και Τουρκία.

Έτσι λοιπόν, η Ιταλία έχει τουριστική ζήτηση λόγω του πολιτισμού της, του ήλιου, της θάλασσας αλλά και των χιονοδρομικών της κέντρων. Η γειτονική της χώρα, η Γαλλία, έχει επεκταθεί σε πολλά τμήματα της αγοράς και αυξάνει τον ολιγόημερο τουρισμό (short breaks) με σημαντικό πόλο έλξης τη Euro Disney. Η Πορτογαλία έχει αναπτύξει πολύ τον τουρισμό για το γκολφ, προβάλλει τα ιστορικά μνημεία της και τον οικογενειακό τουρισμό ενώ στα πλαίσια του



πολιτιστικού τουρισμού η Πορτογαλία δημιούργησε το Ρωμαϊκό Δρόμο και το Δρόμο Μπαρόκ. Επίσης, μία μεγάλη τουριστική της επιτυχία ήταν και η επιτυχημένη διοργάνωση του ευρωπαϊκού πρωταθλήματος ποδοσφαίρου (Euro 2004 - Ιούνιος, Ιούλιος 2004), με αποτέλεσμα να αποτελεί πρόταση για ταξιδιωτικό προορισμό από πολλά μέσα ενημέρωσης.

Ακόμη, η Ισπανία στηρίχτηκε στον ήλιο, τη θάλασσα και τις παραλίες της και έκανε προσπάθειες για βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών που προσφέρει, διαφοροποιώντας τελικά το τουριστικό προϊόν της με έμφαση στον πολιτιστικό τουρισμό, στον τουρισμό πόλεων, στο συνεδριακό τουρισμό και στο φυσιολατρικό τουρισμό. Παράλληλα η Ισπανία «ακούγεται» ακόμα και σήμερα για τους επιτυχημένους Ολυμπιακούς Αγώνες στη Βαρκελώνη (1992), ενώ από το 1993 συστάθηκε η Κοινοπραξία "Turisme de Barcelona" με συμμετοχή του Εμπορικού και Βιομηχανικού Επιμελητηρίου και του Δημοτικού Συμβουλίου της πόλης με στόχο την προβολή της πόλης ως ταξιδιωτικού προορισμού για αγορές, συνέδρια, πολιτιστικές εκδηλώσεις, υπηρεσίες υγείας κλπ. Με αύξηση διανυκτερεύσεων κατά 129% κατά την περίοδο 1990-2002, έφτασε στην 7<sup>η</sup> θέση μεταξύ των ευρωπαϊκών τουριστικών προορισμών (EBEA, Σεπτέμβριος 2003).

Στο χώρο της Ανατολικής Μεσογείου, η Αίγυπτος, με αρκετές φιλοδοξίες, δημιούργησε μπροσούρες για γκολφ, spa και οικοτουρισμό. Επίσης, η Κύπρος με σωστή προώθηση του τουριστικού της προϊόντος έχει καταφέρει να εξελιχθεί σε πόλο έλξης για τους τουρίστες έχοντας ήδη δημιουργήσει τον πολιτιστικό Δρόμο της Αφροδίτης και προσφέροντας πλέον πολλά περισσότερα από μονάχα «ήλιο και θάλασσα».

Από τις συγκριτικές αναλύσεις δεν θα μπορούσε να απουσιάζει η Τουρκία, η οποία χαρακτηρίζεται ως «ο άμεσος ανταγωνιστής της χώρας μας στη Μεσόγειο» από τη δεκαετία του '80, και που μεταξύ άλλων συμμετέχει στο μεγάλο έργο της κατασκευής του Δρόμου του Μεταξιού (ο οποίος θα ξεκινά από Κωνσταντινούπολη με προορισμό το Πεκίνο) με στόχο την ανάδειξη πολιτιστικών εθνικών στοιχείων της. Οπότε, λοιπόν στον χορό του ανταγωνισμού έχει εισέλθει δυναμικά και η γειτονική Τουρκία, με την Κωνσταντινούπολη (πάντα σε σχέση με την Αθήνα) να διαθέτει περισσότερα ξενοδοχεία πολυτελείας και πρώτης κατηγορίας, μονάδες διεθνών αλυσίδων υψηλότερης κατηγορίας και δυναμικότητας, συνεδριακά κέντρα και εκθεσιακούς χώρους μεγαλύτερης

χωρητικότητα, περισσότερες απ' ευθείας αεροπορικές συνδέσεις με άλλες ηπείρους, αυξημένη επιβατική κίνηση στο λιμάνι (σε σύγκριση με του Πειραιά τη δεκαετία του '90) και χαμηλότερο κόστος χάρη στη συναλλαγματική ισοτιμία της τουρκικής λίρας σε σχέση με το δολάριο και το ευρώ. Η Τουρκία προσφέρει διακοπές φθηνών πακέτων και έχει μπει στον τουρισμό υγείας και τον οικολογικό τουρισμό, ενώ προσβλέπει στο «άνοιγμα» των χωρών της Ανατολικής Ευρώπης και σε κράτη της Ασίας (ΙΤΕΠ, Πατσουράτης, 2002). Το Μάιο του 2004 μάλιστα έλαβε χώρα στην Τουρκία η Eurovision, από τη διοργάνωση και την προβολή της οποίας οι Τούρκοι «άκουσαν» θετικά σχόλια, ενώ η ίδια η Τουρκία επένδυσε το Διαγωνισμό του Τραγουδιού με τουριστικούς προορισμούς της χώρας (στα πλαίσια της τουριστικής της προβολής).



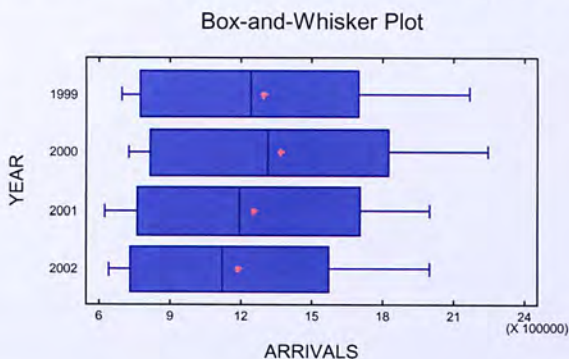
# **ΜΕΡΟΣ Β**

## **ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ**

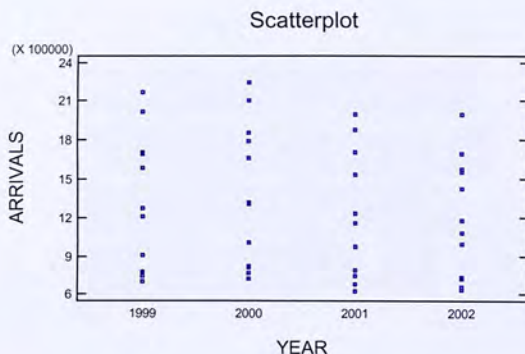
# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## Συγκεντρωτικά στοιχεία τουρισμού για την περίοδο 1999 – 2002

Αναλύοντας το συνολικό αριθμό αφίξεων από Έλληνες τουρίστες και τουρίστες του εξωτερικού για τα τέσσερα χρόνια της περιόδου 1999 – 2002, μπορούμε να διαπιστώσουμε τη γενική τάση του τουρισμού της χώρας μας. Όπως φαίνεται από τα διαγράμματα της στατιστικής ανάλυσης, Scatterplot, Meansplot και Box-and-Whisker Plot, με εξαίρεση το 2002 όπου σημειώθηκε άνοδος του συνολικού αριθμού αφίξεων, η συνολική τάση είναι πτωτική.



Σχήμα 1.1 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές αφίξεις 1999- 2002



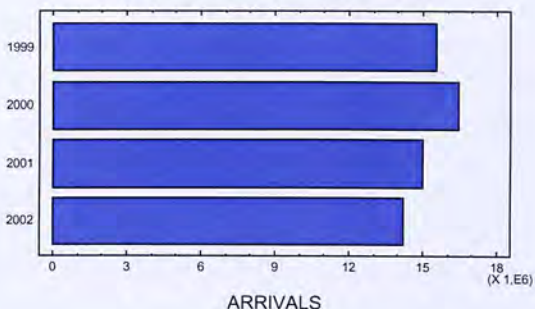
Σχήμα 1.2 : Scatterplot για τις συνολικές αφίξεις 1999- 2002

Summary Statistics

Code	Count	Average	Median	Standard Deviation
1999	12	1,29413E6	1,24237E6	526839,0
2000	12	1,36785E6	1,31304E6	551392,0
2001	12	1,25111E6	1,19652E6	497720,0
2002	12	1,18732E6	1,1243E6	458201,0
Total	48	1,2751E6	1,22028E6	497630,0

Μία συνολική εικόνα του αριθμού των αφίξεων μας δίνει και το ραβδόγραμμα που ακολουθεί. Πέρα από το 2000 που αποτελεί εξαίρεση διαπιστώνουμε παράλληλα ότι ο συνολικός αριθμός αφίξεων το 2002 (14.247.807 αφίξεις) είναι μειωμένος κατά 5% περίπου σε σχέση με τον αντίστοιχο αριθμό αφίξεων του 2001 (15.013.291 αφίξεις). Η αντίστοιχη μείωση μεταξύ των ετών 2000 (16.414.206 αφίξεις) και 2001 ήταν 8,5%.

### BARCHART FOR ARRIVALS



Σχήμα 1.3 : Barchart για τις συνολικές αφίξεις 1999 - 2002

Η εικόνα που παρουσιάζει ο συνολικός αριθμός αφίξεων την περίοδο 1999 – 2002 μπορεί να εξηγηθεί μέσα από μία σειρά γεγονότων που επηρέασαν την εικόνα της χώρας μας προς το εξωτερικό. Πιο συγκεκριμένα τα υψηλά ποσοστά αφίξεων τις χρονιές 1999 – 2000, συγκριτικά με τις δύο επόμενες χρονιές, δικαιολογούνται εν μέρει από το καλό κλίμα που επικρατούσε την περίοδο αυτή προς τη χώρα μας. Οι ταξιδιωτικές οδηγίες των ΗΠΑ και της Μεγάλης Βρετανίας τόνιζαν ότι οι πολίτες τους δεν διατρέχουν κανένα κίνδυνο στη χώρα μας. Ταυτόχρονα, η προβολή της Ελλάδας από τον Ελληνικό Οργανισμό Τουρισμού ήταν ιδιαίτερα αποτελεσματική. Η δαπάνη της καμπάνιας 1999-2000 πλησίασε τα 6,5 δισ. δρχ. ενώ κατασκευάστηκε ένας πλήρης κόμβος του ΕΟΤ στο διαδίκτυο. Η χώρα διαφημίστηκε με ειδικά banners σε μεγάλους διεθνείς ταξιδιωτικούς κόμβους, όπως Yahoo, Travelocity και Expedia. Τα banners αποτελούσαν links για τον χρήστη με τον κόμβο του ΕΟΤ.

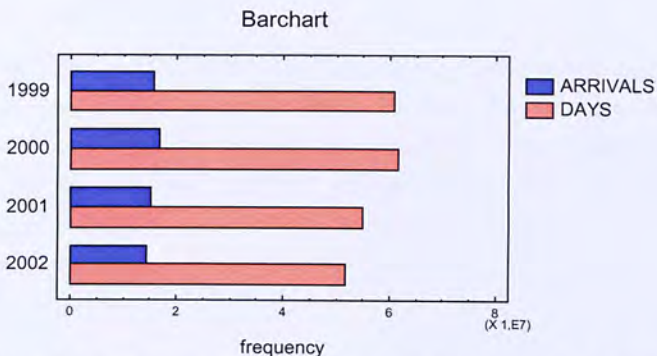
Από τη άλλη πλευρά, η πτώση των αφίξεων το 2001 μπορεί να αποδοθεί σε γεγονότα που επηρέασαν αρνητικά την εικόνα της χώρας μας, όπως τα δύο θαλάσσια ατυχήματα που σημειώθηκαν το Σεπτέμβριο του 2000 με το Express Samina στην Πάρο και το Ζεύς 3 στη Νάξο που αποθάρρυναν πολλούς τουρίστες να επισκεφθούν την Ελλάδα. Μάλιστα, εκείνη την περίοδο τα στελέχη του υπουργείου Εξωτερικών των ΗΠΑ δημοσίευσαν ταξιδιωτική σύσταση προς τους αμερικανούς πολίτες που έκαναν διακοπές στη χώρα



μας ή σκόπευαν να ταξιδέψουν στη νησιωτική χώρα με τα πλοία της ακτοπλοϊκής γραμμής. Παράλληλα, κατά τη διάρκεια του 2001 το υπουργείο Μεταφορών των ΗΠΑ είχε αποστείλει προς την Διεθνή Ένωση Κρουαζιερόπλοιων ICCL (International Council of Cruise Lines) ταξιδιωτική οδηγία, με την οποία χαρακτήριζε την Ελλάδα «ως θερμοκήπιο αντιαμερικανισμού, ανεκτική στην τρομοκρατία και σταυροδρόμι πολλών τρομοκρατών από τη Μέση Ανατολή». Τέλος, η υπόθεση με τους 12 Βρετανούς και 2 Ολλανδούς τουρίστες που θεωρήθηκαν ύποπτοι για κατασκοπία από τις Ελληνικές Αρχές και η δυσφήμιση της χώρας από τα αγγλόφωνα μέσα μαζικής ενημέρωσης επηρέασαν σαφέστατα τον ελληνικό τουρισμό στο σύνολο του.

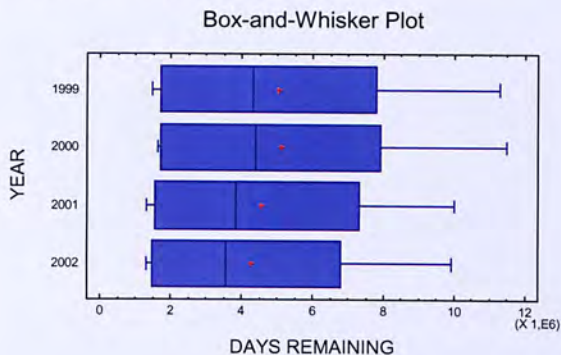
Αναφορικά με το 2002, το πιο μεγάλο πλήγμα για τον τουρισμό της χρονιάς αυτής ήταν ο ιός «κοξάκι» που εμφανίστηκε στη χώρα μας τον Απρίλιο και προκάλεσε θανάτους. Παρά τα διάφορα μέτρα που είχε λάβει η κυβέρνηση για τον τουρισμό εκείνη την περίοδο τα υπουργεία Υγείας πολλών χωρών με ταξιδιωτικές οδηγίες απέτρεπαν τους πολίτες τους να ταξιδέψουν στην Ελλάδα. Ξεκίνησε μια δυσφημιστική εκστρατεία κατά της χώρας μας από τα διάφορα μέσα μαζικής ενημέρωσης του εξωτερικού όπως το BBC της Μεγάλης Βρετανίας και το CNN των ΗΠΑ με αφορμή τη λήψη μέτρων για την αντιμετώπιση του ιού της γρίπης από την ελληνική κυβέρνηση. Ταυτόχρονα, η Ελλάδα το 2002 δεν έκανε τις κατάλληλες κινήσεις για τη σωστή προβολή και διαφήμιση του τουρισμού της, σε μια αγορά όπου συνεχώς αυξάνεται ο ανταγωνισμός από τις γειτονικές χώρες. Αξίζει να σημειωθεί ότι η Τουρκία είχε αύξηση αφίξεων το Σεπτέμβριο του 2002 της τάξεως του 30%.

Συσχετίζοντας το συνολικό αριθμό αφίξεων με το συνολικό αριθμό ημερών διαμονής των τουριστών, για τα τέσσερα υπό ανάλυση χρόνια, διαπιστώνουμε ότι ο αριθμός των ημερών συμβαδίζει με τον αριθμό των αφίξεων. Έτσι, από το 2000 και έπειτα, παρατηρείται ταυτόχρονη μείωση του συνολικού αριθμού αφίξεων και του συνολικού αριθμού ημερών διαμονής.



Σχήμα 1.4 : Barchart για τις συνολικές αφίξεις και συνολικές ημέρες 1999- 2002

Αναφορικά με τις ημέρες διαμονής, περιγράφονται αναλυτικά στο παρακάτω Box-and-Whisker Plot, όπου φαίνεται ότι το 2002 έχει την μικρότερη μεταβλητότητα τιμών, καθότι έχει το μικρότερο ενδοτεταρτημοριακό εύρος. Ταυτόχρονα, παρατηρούμε ότι ο μέσος αριθμός ημερών διαμονής είναι μέγιστος το 2000 και ελάχιστος το 2002.



Σχήμα 1.5 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές ημέρες διαμονής 1999 - 2002

## Γενικές Παρατηρήσεις κεφαλαίου 1

Παρατηρούμε, λοιπόν, μέσω των διαγραμμάτων ότι, με εξαίρεση το 2000, επικρατεί μια πτωτική πορεία των αφίξεων. Επίσης, διαπιστώνουμε ότι για την εξεταζόμενη τετραετία, η τάση του συνολικού αριθμού αφίξεων συμβαδίζει με την τάση του συνολικού αριθμού ημερών διαμονής των τουριστών .

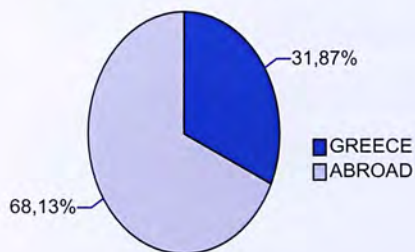


## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

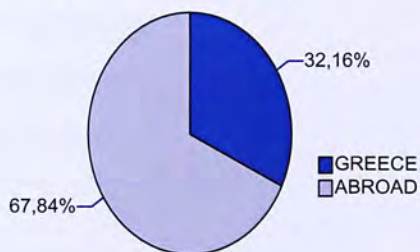
### Σύγκριση Εσωτερικού και Εξωτερικού Τουρισμού

Διακρίνοντας το συνολικό αριθμό αφίξεων σε δύο κατηγορίες: (α) Έλληνες που κάνουν εσωτερικό τουρισμό (Greece) και (β) ξένους που έρχονται στην Ελλάδα (Abroad), παρατηρούμε ότι ένα μεγάλο μέρος του ελληνικού τουρισμού στηρίζεται στον εσωτερικό τουρισμό.

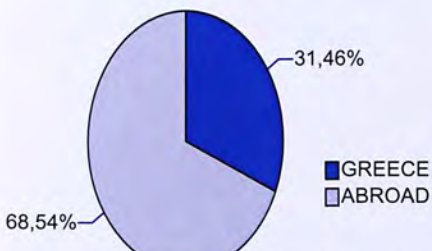
Piechart for Arrivals 1999



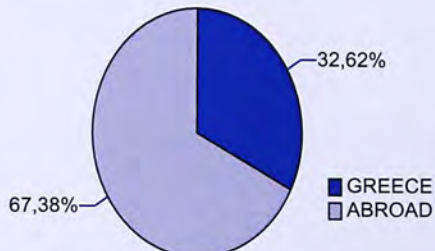
Piechart for Arrivals 2001



Piechart for Arrivals 2000

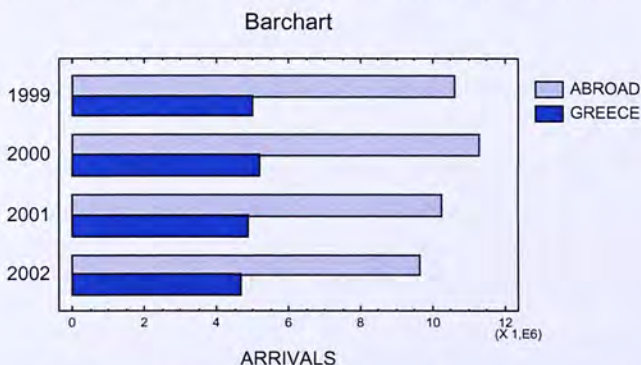


Piechart for Arrivals 2002



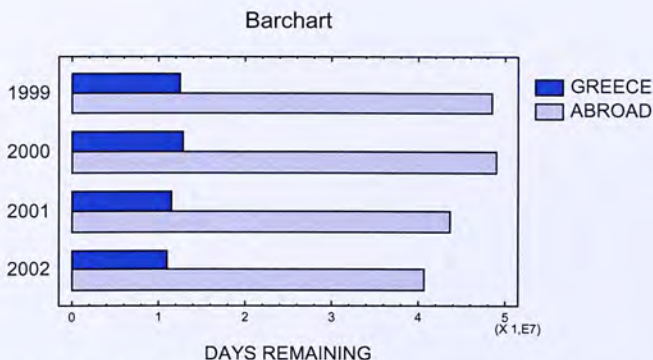
Σχήμα 2.1 : Piechart για το συνολικό αριθμό αφίξεων 1999-2002

Όπως φαίνεται και από τα γραφήματα ο ελληνικός τουρισμός στηρίζεται σε σημαντικό βαθμό στον εσωτερικό τουρισμό, ο οποίος σύμφωνα με τα στοιχεία για το συνολικό αριθμό αφίξεων του 2002 έφτασε το 32,62%. Διαχρονικά, μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι το ποσοστό αφίξεων του εσωτερικού τουρισμού αυξάνεται, με αργό ρυθμό βέβαια, σε σχέση με το ποσοστό αφίξεων ξένων τουριστών στην Ελλάδα, με μία εξαίρεση για το έτος 2000. Η συνολική εικόνα φαίνεται και στο ραβδόγραμμα που ακολουθεί.



Σχήμα 2.2 : Barchart για τις συνολικές αφίξεις εσωτερικού εξωτερικού 1999-2002

Αντίστοιχα, αναλύοντας τις συνολικές ημέρες διαμονής μεταξύ Ελλήνων και ξένων τουριστών παρατηρούμε ότι οι ξένοι τουρίστες διαμένουν περισσότερες ημέρες στη χώρα μας. Η παρατήρηση αυτή ήταν αναμενόμενη και δικαιολογείται απόλυτα από την ίδια τη φύση των διακοπών των ξένων τουριστών, οι οποίοι έρχονται από μία απομακρυσμένη χώρα, με μεγαλύτερα μεταφορικά έξοδα, και επιλέγουν να περάσουν περισσότερες ημέρες στην Ελλάδα.



Σχήμα 2.3 : Barchart για τις συνολικές ημέρες διαμονής 1999-2002

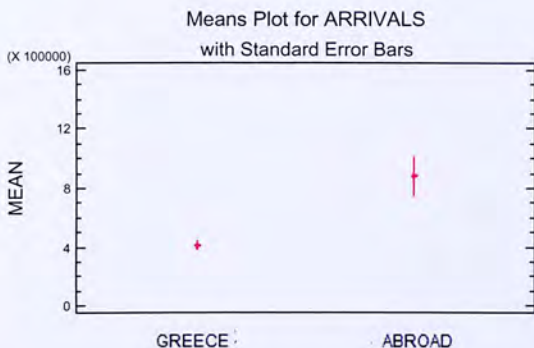
Συνοψίζοντας, μέσα από τα περιγραφικά στοιχεία του εσωτερικού και εξωτερικού τουρισμού διαπιστώνουμε ότι ένα σημαντικό ποσοστό των συνολικών αφίξεων οφείλεται στον εσωτερικό τουρισμό, ο οποίος διαχρονικά αυξήθηκε ενώ βλέπουμε ότι οι ξένοι τουρίστες διαμένουν στην Ελλάδα περισσότερες ημέρες.

Παρουσιάζοντας πιο αναλυτικά τις αφίξεις των Ελλήνων και των ξένων τουριστών ως δύο κατηγορίες ενδεικτικά για το 1999 παρατηρούμε τη διαφορά στο μέσο αριθμό αφίξεων από το Meansplot και τις διαφορές όσον αφορά τη μεταβλητότητα των τιμών και τη διάμεσο από το Box-and-Whisker Plot.

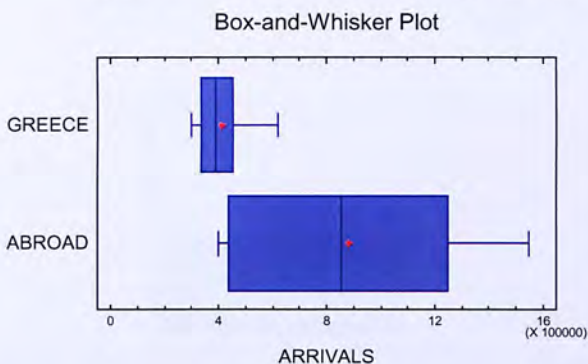
Summary Statistics

Code	Count	Average	Median	Standard Deviation
-----	-----	-----	-----	-----
GREECE	12	412491,0	391545,0	101002,0
ABROAD	12	881637,0	850824,0	433341,0
-----	-----	-----	-----	-----
Total	24	647064,0	438211,0	390007,0





Σχήμα 2.4 : Meansplot εσωτερικού-εξωτερικού



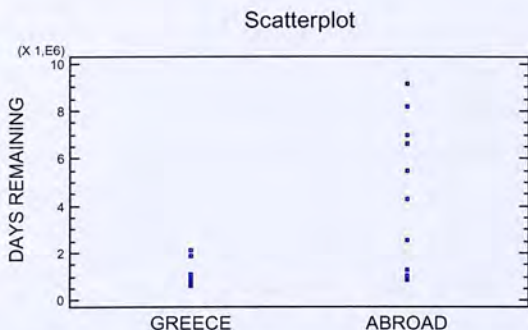
Σχήμα 2.5 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές αφίξεις εσωτερικού-Εξωτερικού

Ο μέσος αριθμός αφίξεων των ξένων τουριστών στη χώρα μας διαφέρει κατά πολύ από τον αντίστοιχο μέσο αριθμό αφίξεων των Ελλήνων τουριστών.

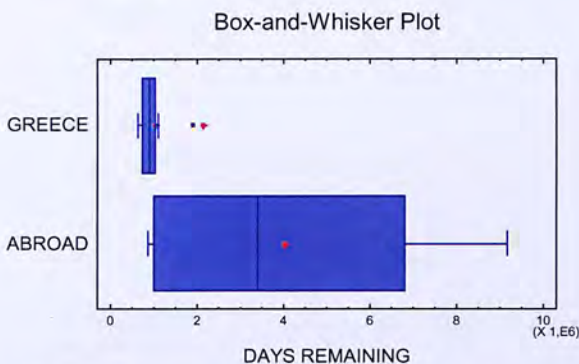
Η αντίστοιχη ανάλυση του συνολικού αριθμού ημερών διαμονής των Ελλήνων και ξένων τουριστών για το 1999 είναι η ακόλουθη.

Summary Statistics

Code	Count	Average	Median	Standard Deviation
GREECE	12	1,032E6	888108,0	486452,0
ABROAD	12	4,02324E6	3,4152E6	3,14888E6
Total	24	2,52762E6	1,03367E6	2,68132E6



Σχήμα 2.6 : Scatterplot για τις συνολικές ημέρες διαμονής εσωτερικού-εξωτερικού



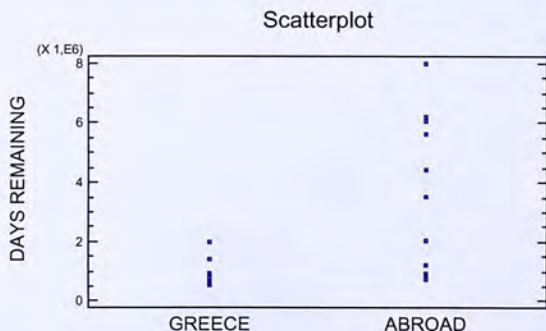
Σχήμα 2.7 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές ημέρες διαμονής εσωτερικού-εξωτερικού

Οι τιμές του Scatterplot που αντιστοιχούν σε περισσότερες ημέρες διαμονής αναφέρονται και στις δύο περιπτώσεις στους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο, στην καλοκαιρινή δηλαδή περίοδο. Η κατανομή του αριθμού των ημερών διαμονής Ελλήνων και ξένων τουριστών παρουσιάζει μικρή θετική ασυμμετρία καθώς η διάμεσος βρίσκεται πλησιέστερα στο κάτω τεταρτημόριο απ' ότι στο άνω. Μικρή μεταβλητότητα τιμών υπάρχει στο συνολικό αριθμό ημερών διαμονής των Ελλήνων, γεγονός που φαίνεται από το μικρό ενδοτεταρτημοριακό εύρος. Ταυτόχρονα, στο Box-and-Whisker Plot εμφανίζονται και δύο ακραίες τιμές που αντιστοιχούν στις συνολικές ημέρες διαμονής των Ελλήνων τουριστών τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο.

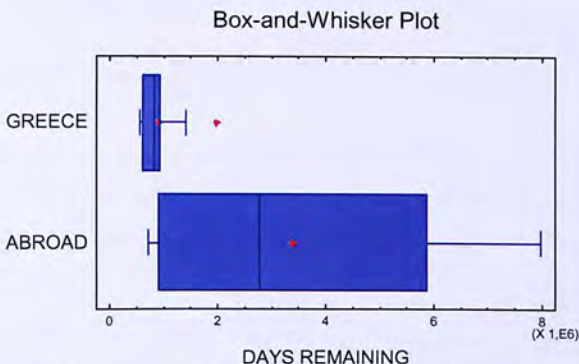
Η ανάλυση για το 2002, τον τελευταίο χρόνο της περιόδου, ουσιαστικά μας δείχνει την ίδια εικόνα. Πάλι παρατηρείται μία ακραία τιμή στο δείγμα του εσωτερικού τουρισμού που επίσης αναφέρεται στο μήνα Αύγουστο. Συγκρίνοντας τις δύο χρονιές βλέπουμε ότι μειώθηκε το ενδοετηρημοριακό εύρος των ημερών διαμονής των ξένων τουριστών του 2002 σε σχέση με το αντίστοιχο εύρος του 1999.

#### Summary Statistics

Code	Count	Average	Median	Standard Deviation
GREECE	12	909522,0	837856,0	409770,0
ABROAD	12	3,37756E6	2,7808E6	2,61413E6
Total	24	2,14354E6	936408,0	2,22207E6



Σχήμα 2.8 : Scatterplot για τις συνολικές ημέρες διαμονής εσωτερικού-εξωτερικού



Σχήμα 2.9 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές ημέρες διαμονής εσωτερικού-εξωτερικού



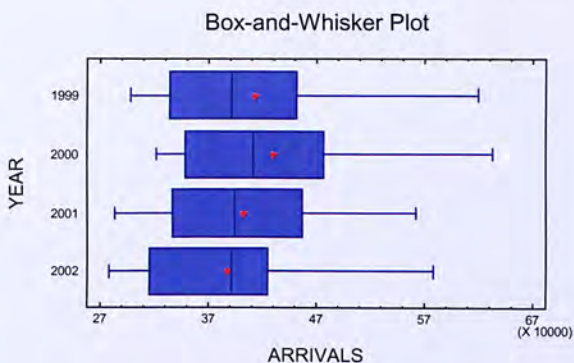
## 2.1 Ανάλυση Εσωτερικού Τουρισμού

Καθώς, όπως έχει ήδη αναφερθεί, ο συνολικός αριθμός αφίξεων των Ελλήνων τουριστών αποτελεί, εκφρασμένος ως ποσοστό, το 32,62% του συνολικού αριθμού αφίξεων στη χώρα μας για το έτος 2002, κρίνεται σκόπιμη η λεπτομερής ανάλυση του εσωτερικού τουρισμού ανά μήνα και ανά έτος ώστε να αποσαφηνιστεί η εικόνα που παρουσιάζει.

Μία γενική εικόνα παρουσιάζεται στα δύο Box-and-Whisker Plots που ακολουθούν, όπου και παρουσιάζονται συγκεντρωτικά για τα τέσσερα χρόνια ο συνολικός αριθμός αφίξεων και ο συνολικός αριθμός ημερών διαμονής.

Summary Statistics

Code	Count	Average	Median	Standard Deviation
1999	12	412491,0	391545,0	101002,0
2000	12	430308,0	411795,0	100368,0
2001	12	402370,0	393721,0	86874,1
2002	12	387308,0	391326,0	88760,1
Total	48	408119,0	395007,0	92763,5



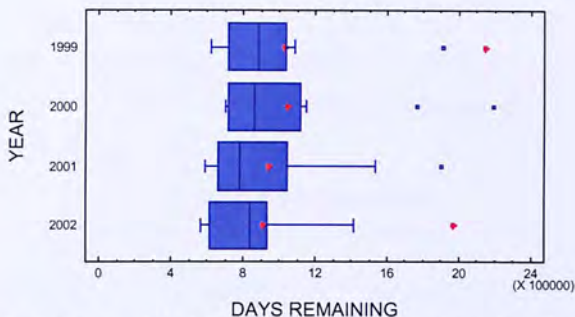
Σχήμα 2.1.1: Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές αφίξεις 1999-2002

Η τάση του συνολικού αριθμού αφίξεων Ελλήνων τουριστών ακολουθεί την ίδια πτωτική τάση του συνολικού αριθμού αφίξεων, με εξαίρεση και πάλι την άνοδο που παρουσιάστηκε κατά το 2000.

Summary Statistics

Code	Count	Average	Median	Standard Deviation
1999	12	1,032E6	888108,0	486452,0
2000	12	1,05098E6	864815,0	468487,0
2001	12	943853,0	786104,0	402083,0
2002	12	909522,0	837856,0	409770,0
Total	48	984088,0	836284,0	432953,0

Box-and-Whisker Plot



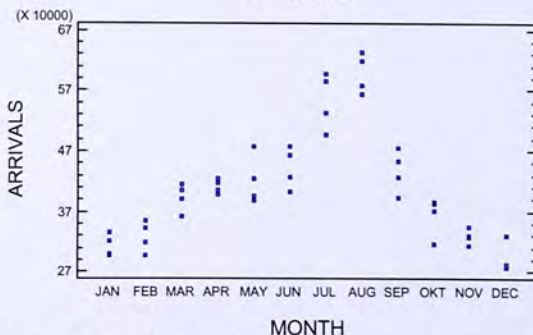
Σχήμα 2.1.2: Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές ημέρες διαμονής 1999-2002

Αναλύοντας πιο συγκεκριμένα τις συνολικές αφίξεις ανά μήνα για τα τέσσερα έτη βλέπουμε πως κυμαίνονται οι αφίξεις ανάλογα με τη χρονική περίοδο.

Summary Statistics

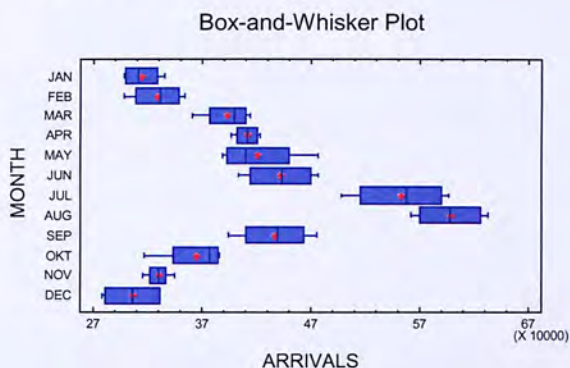
Code	Count	Average	Median	Standard Deviation
JAN	4	314076,0	311291,0	18040,6
FEB	4	328623,0	331179,0	24662,0
MAR	4	393075,0	398824,0	23200,7
APR	4	411165,0	411948,0	11863,8
MAY	4	421317,0	410380,0	39839,8
JUN	4	441993,0	443824,0	33639,5
JUL	4	552638,0	558150,0	46295,6
AUG	4	597791,0	598122,0	33167,2
SEP	4	437178,0	439604,0	34730,7
OCT	4	364036,0	376954,0	32597,7
NOV	4	329742,0	329772,0	12067,6
DEC	4	305797,0	306566,0	29092,1
Total	48	408119,0	395007,0	92763,5

Scatterplot



Σχήμα 2.1.3 : Scatterplot για τις συνολικές αφίξεις ανά μήνα

Όπως ήταν αναμενόμενο λόγω της εποχικότητας που χαρακτηρίζει τις συνολικές αφίξεις, οι μήνες Ιούλιος και Αύγουστος είχαν τις περισσότερες αφίξεις κατά τα τέσσερα χρόνια της ανάλυσης μας. Αυτό φαίνεται και από το Box-and-Whisker Plot όπου οι δύο εν λόγω μήνες εμφανίζουν τις μεγαλύτερες τιμές και τους μεγαλύτερους μέσους.



Σχήμα 2.1.4 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές αφίξεις ανά μήνα

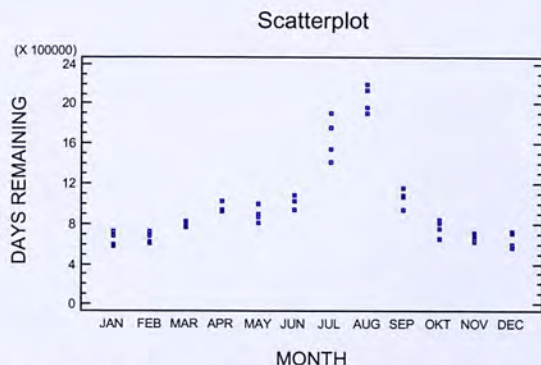
Η απεικόνιση του συνολικού αριθμού ημερών διαμονής κατά τη διάρκεια των τεσσάρων χρόνων παρουσιάζεται στη συνέχεια.

Summary Statistics

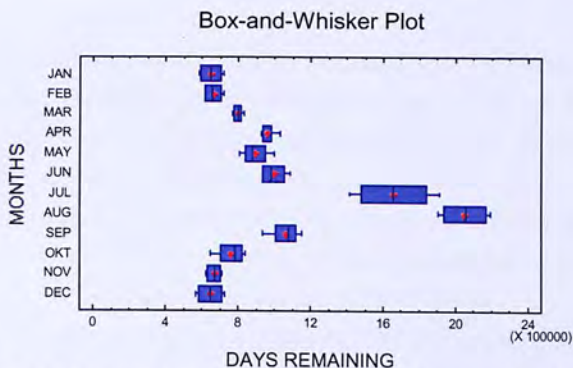
Code	Count	Average	Median	Standard Deviation
JAN	4	648439,0	644274,0	64852,6
FEB	4	660032,0	652677,0	49837,7
MAR	4	797817,0	796027,0	28303,2
APR	4	958144,0	936466,0	47488,5
MAY	4	893020,0	883333,0	80744,9
JUN	4	996963,0	981034,0	74493,9
JUL	4	1,65749E6	1,6529E6	222697,0
AUG	4	2,05022E6	2,05461E6	136861,0
SEP	4	1,0644E6	1,08151E6	90427,4
OCT	4	763462,0	782323,0	83239,0
NOV	4	670392,0	675869,0	41672,7
DEC	4	648678,0	648694,0	78575,3
Total	48	984088,0	836284,0	432953,0



Κατά αντιστοιχία οι μήνες όπου σημειώθηκαν οι περισσότερες ημέρες διαμονής ήταν ο Ιούλιος και ο Αύγουστος, οι οποίοι έχουν μεγαλύτερη μεταβλητότητα τιμών σε σχέση με τους υπόλοιπους μήνες. Αντίθετα οι μήνες Μάρτιος, Απρίλιος και Νοέμβριος έχουν σχετικά μικρό ενδοτεταρτημοριακό εύρος τιμών.



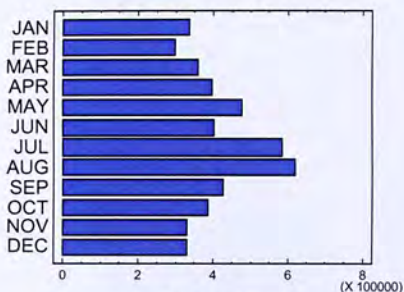
Σχήμα 2.1.5 : Scatterplot για τις συνολικές ημέρες διαμονής ανά μήνα



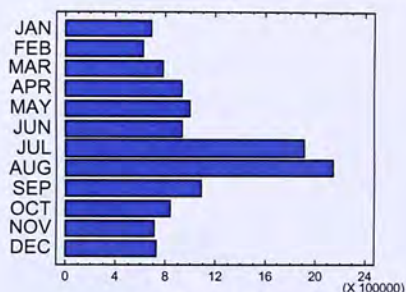
Σχήμα 2.1.6 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές ημέρες διαμονής ανά Μήνα

Μέσα από ανάλυση ανά μήνα κάθε έτους για τις αφίξεις και τις ημέρες διαμονής αποκτάμε μία συνολική εικόνα για το πώς διαμορφώθηκαν διαχρονικά τα μεγέθη αυτά.

Barchart for ARRIVALS 1999



Barchart for DAYS REMAINING 1999

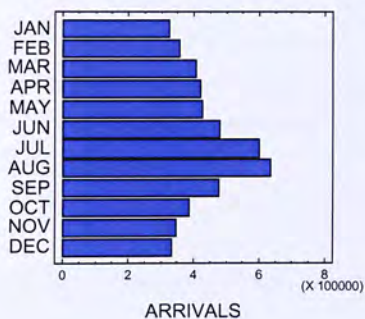


Σχήμα 2.1.7 : Barcharts για τις συνολικές αφίξεις και συνολικές ημέρες διαμονής το 1999

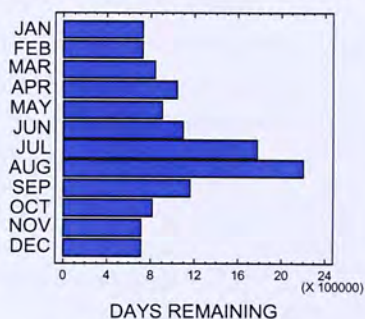
Το 1999 οι περισσότερες αφίξεις Ελλήνων τουριστών και οι περισσότερες ημέρες διαμονής σημειώθηκαν τον Ιούλιο και τον Αύγουστο όπου παραδοσιακά οι Έλληνες προγραμματίζουν τις καλοκαιρινές τους διακοπές. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι αθροιστικά οι αφίξεις των Ιουνίου, Ιουλίου και Αυγούστου αποτέλεσαν το 32,45% των συνολικών αφίξεων για το έτος αυτό. Αξίζει, επίσης, να σημειωθεί ότι αθροιστικά οι μήνες Μάιος και Απρίλιος αποτέλεσαν το 17,62% των συνολικών αφίξεων.

Η εικόνα αυτή με τους καλοκαιρινούς μήνες να παρουσιάζουν μία ιδιαιτερότητα διατηρείται και για τις υπόλοιπες χρονιές.

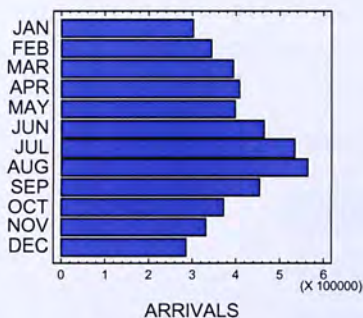
Barchart for ARRIVALS 2000



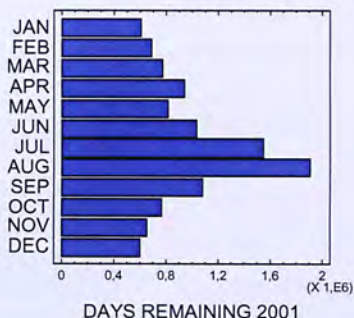
Barchart for DAYS REMAINING 2000



Barchart for ARRIVALS 2001

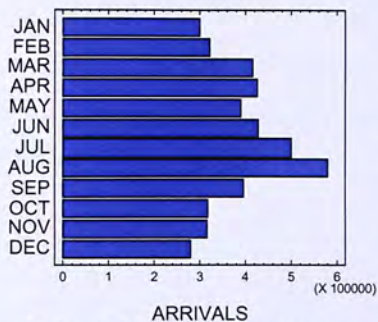


Barchart for DAYS REMAINING 2001



Σχήμα 2.1.8 : Barcharts για τις συνολικές αφίξεις και συνολικές ημέρες διαμονής το 2000 και 2001

Barchart for ARRIVALS 2002



Barchart for DAYS REMAINING 2002



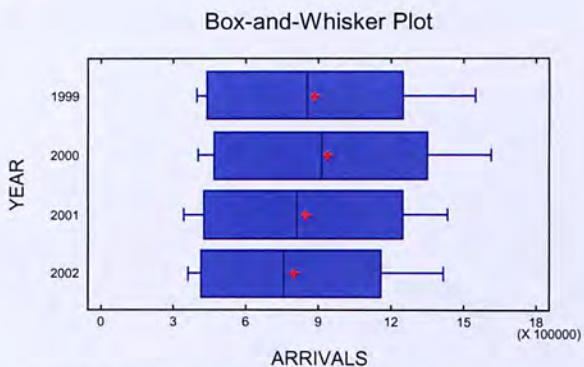
Σχήμα 2.1.9 : Barcharts για τις συνολικές αφίξεις και συνολικές ημέρες το 2002



Παρατηρούμε ότι το 2002 οι συνολικές αφίξεις των Μαρτίου και Απριλίου αυξήθηκαν έναντι των αφίξεων άλλων μηνών όπως των Σεπτεμβρίου και Οκτωβρίου που μειώθηκαν. Ταυτόχρονα, την ίδια χρονιά μειώθηκαν οι συνολικές ημέρες διαμονής Ιουνίου και Ιουλίου. Απεικονίζοντας τα τέσσερα χρόνια διαγραμματικά γίνεται πιο εύκολα αντιληπτή η εμφάνιση της εποχικότητας.

## 2.2. Συγκεντρωτικά Στοιχεία Εξωτερικού Τουρισμού

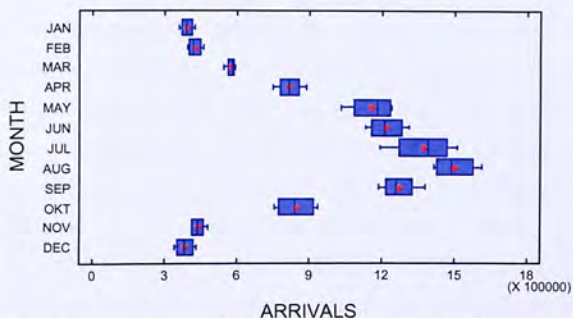
Η γενική εικόνα που παρουσιάζουν αθροιστικά οι αφίξεις και οι ημέρες διαμονής όλων των περιοχών προέλευσης της ανάλυσης (Αμερική, Ευρώπη, Ασία) φαίνεται μέσα από τα διαγράμματα που ακολουθούν. Ο συνολικός αριθμός των αφίξεων ανά έτος παρουσιάζεται στο Box-and-Whisker Plot που ακολουθεί.



Σχήμα 2.2.1 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές αφίξεις ανά έτος

Αντίστοιχα ακολουθεί η ανάλυση των ετών ανά μήνα όπου διαφαίνεται και εδώ η εποχικότητα.

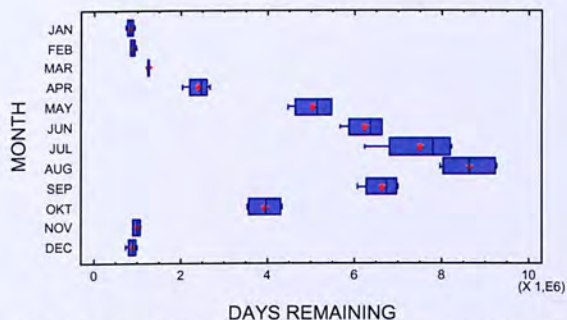
Box-and-Whisker Plot



Σχήμα 2.2.2 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές αφίξεις ανά μήνα

Συγκριτικά με τις αφίξεις των Ελλήνων τουριστών παρατηρούμε ότι για τους μήνες Μάιο, Ιούνιο, Σεπτέμβρη και Οκτώβρη σημειώνονται περισσότερες αφίξεις από τους ξένους τουρίστες. Ταυτόχρονα οι πρώτοι μήνες τους έτους, Ιανουάριος, Φεβρουάριος και Μάρτιος, και οι τελευταίοι, Νοέμβριος και Δεκέμβριος, παρουσιάζουν ιδιαίτερα μικρή μεταβλητότητα τιμών.

Box-and-Whisker Plot



Σχήμα 2.2.3 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές μέρες διαμονής ανά μήνα

## Γενικές Παρατηρήσεις κεφαλαίου 2

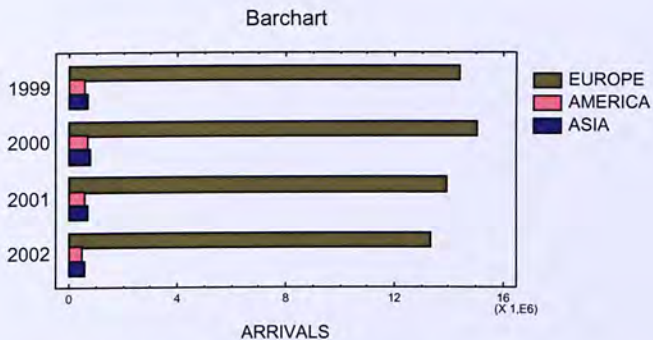
Ένα πρώτο συμπέρασμα είναι ότι ο εσωτερικός τουρισμός ενισχύει τον ελληνικό τουρισμό αργά αλλά σταθερά στα υπό μελέτη χρόνια με εξαίρεση το 2000. Στην ανάλυση των συνολικών ημερών διαμονής μεταξύ Ελλήνων και ξένων τουριστών βλέπουμε ότι οι ξένοι τουρίστες διαμένουν περισσότερες ημέρες από ότι οι Έλληνες που κάνουν εσωτερικό τουρισμό, κάτι που μπορεί να εξηγηθεί από την μεγάλη χιλιομετρική απόσταση. Επίσης, βλέπουμε ότι η τάση του συνολικού αριθμού αφίξεων Ελλήνων τουριστών ακολουθεί την ίδια πτωτική τάση του συνολικού αριθμού αφίξεων, με εξαίρεση και πάλι το 2000. Ακόμη, παρατηρούμε πως οι συνολικές αφίξεις χαρακτηρίζονται από εποχικότητα. Τέλος, διαπιστώνουμε ότι τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο σημειώνονται οι μεγαλύτερες αφίξεις κατά την τετραετία, καθώς πρόκειται για την περίοδο που συνήθως οι Έλληνες προγραμματίζουν τις διακοπές τους.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### Περιγραφική Ανάλυση Τουρισμού μεταξύ Ευρώπης, Αμερικής και Ασίας

Στην ενότητα αυτή συγκρίνουμε τις αφίξεις και τις μέρες παραμονής στην Ελλάδα για τους τουρίστες που προέρχονται από την Ευρώπη, την Αμερική και την Ασία για τα έτη 1999 έως 2002. Οφείλουμε να αναφέρουμε ξανά ότι θεωρούμε ως :

- Αμερική, τις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής και τον Καναδά
- Ασία, τα συγκεντρωτικά στοιχεία από όλες τις ασιατικές χώρες που τροφοδοτούν με τουρισμό την Ελλάδα
- Ευρώπη, τα συγκεντρωτικά στοιχεία από τις εξής χώρες: Αυστρία, Βέλγιο, Λουξεμβούργο, Γαλλία, Γερμανία, Ηνωμένο Βασίλειο, Ισραήλ, Ιταλία, Ισπανία, Ολλανδία, Ελβετία, Πολωνία, Ουγγαρία, Τσεχία, Σουηδία, Νορβηγία, Φινλανδία και Ρωσία



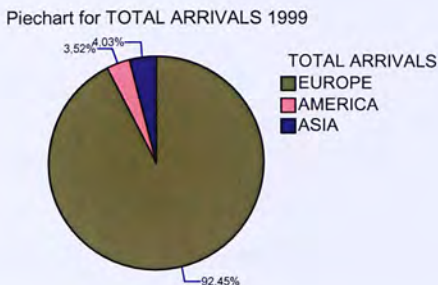
Σχήμα 3.1 : Barchart για τις συνολικές αφίξεις 1999-2002

Από το παραπάνω διάγραμμα παρατηρούμε ότι και για τα τέσσερα χρόνια οι περισσότερες αφίξεις στην Ελλάδα έγιναν από την Ευρώπη και μάλιστα με πολύ μεγάλη διαφορά σε σχέση με την Αμερική και την Ασία, οι οποίες αξίζει να σημειωθεί ότι κυμαίνονται περίπου στα ίδια μεγέθη. Επίσης,



το έτος 2000 είχαμε τις περισσότερες αφίξεις συγκριτικά με τα υπόλοιπα έτη ενώ από το 2000 και μετά οι αφίξεις μειώνονται σταδιακά.

Ακολουθεί αναλυτική παρουσίαση για κάθε έτος χωριστά. Συγκεκριμένα για το έτος 1999 έχουμε:

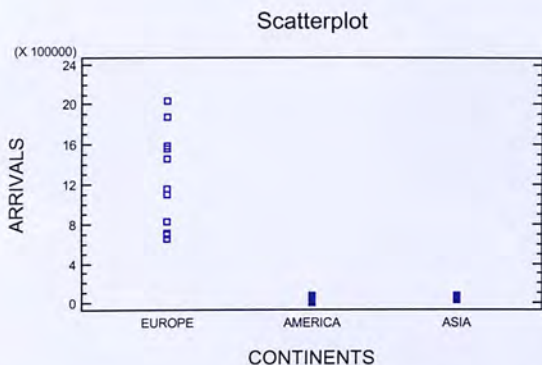


Σχήμα 3.2 : Piechart για τις συνολικές αφίξεις το 1999

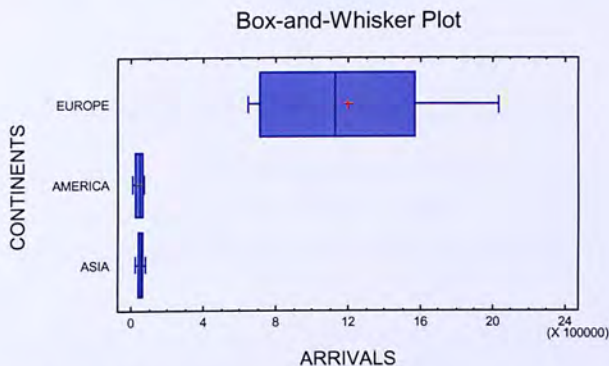
Από το διάγραμμα παρατηρούμε ότι ένα ποσοστό 92,5% των αφίξεων προέρχεται από την Ευρώπη. Ακολουθούν η Ασία και η Αμερική με ένα ποσοστό 4,03% και 3,52% των αφίξεων αντίστοιχα.

Summary Statistics

Code	Count	Average	Median	Standard Deviation
EUROPE	12	1,19645E6	1,1269E6	492506,0
AMERICA	12	45580,4	49643,5	24290,0
ASIA	12	52099,2	52390,0	16124,9
Total	36	431376,0	67202,0	614441,0



Σχήμα 3.3 : Scatterplot για τις συνολικές αφίξεις ανά χώρα το 1999



Σχήμα 3.4 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές αφίξεις ανά χώρα το 1999

Από τα διαγράμματα means plot και Box and Whisker plot βλέπουμε τις μέσες αφίξεις, όπου φαίνεται και εδώ ότι η Ευρώπη υπερτερεί της Αμερικής και της Ασίας. Η Ευρώπη παρουσιάζει το μεγαλύτερο ενδοτεταρτημοριακό εύρος και άρα τη μεγαλύτερη μεταβλητότητα τιμών.

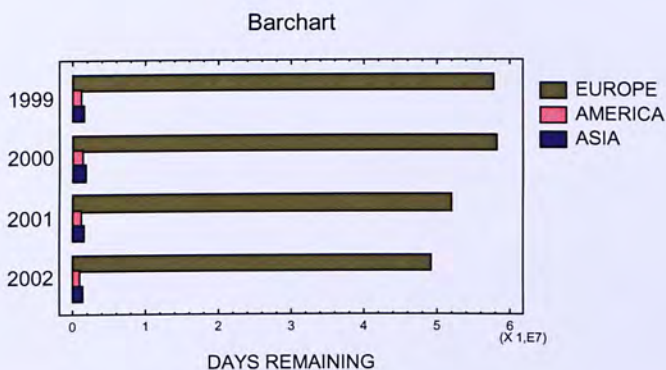
Για τα υπόλοιπα έτη η τάση των συνολικών αφίξεων παραμένει η ίδια.



Σχήμα 3.5 : Piechart για τις συνολικές αφίξεις το 2000,2001 και 2002

Στη συνέχεια ακολουθεί μία ανάλυση των ημερών διαμονής των τουριστών στην Ελλάδα για τα έτη 1999 έως 2002.

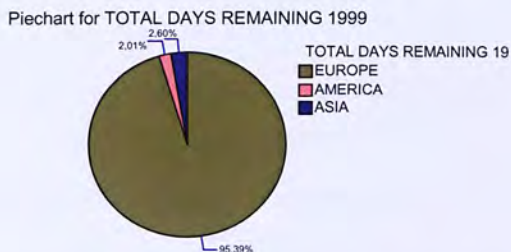
Αρχικά θα δούμε τις μέρες διαμονής συνολικά και για τα τέσσερα χρόνια.



Σχήμα 3.6 : Barchart για τις συνολικές ημέρες διαμονής 1999-2002

Από το διάγραμμα παρατηρούμε ότι οι Ευρωπαίοι έμειναν περισσότερες μέρες συνολικά για τα τέσσερα χρόνια σε σχέση με τους Αμερικανούς και τους Ασιάτες. Επίσης, το 2000 παρατηρήθηκε μία αύξηση των ημερών διαμονής συγκριτικά με το 1999 ενώ τα έτη 2001 και 2002 οι μέρες διαμονής των τουριστών στην Ελλάδα μειώθηκαν σταδιακά.

Συγκεκριμένα, για το 1999 η κατάσταση είχε ως εξής:



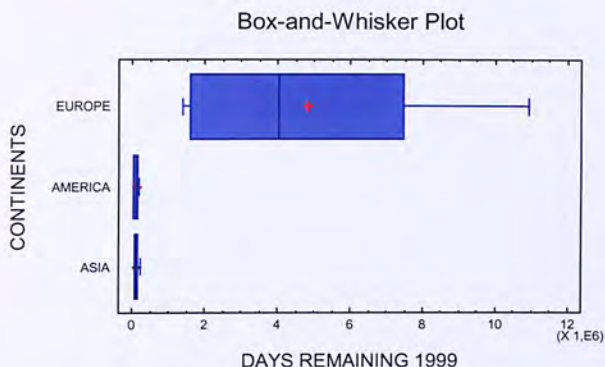
Σχήμα 3.7 : Piechart για τις συνολικές ημέρες διαμονής το 1999

Παρατηρούμε ότι οι Ευρωπαίοι διέμειναν στην Ελλάδα το 95.39% των συνολικών ημερών, πολύ περισσότερο συγκριτικά με τους Αμερικάνους και τους Ασιάτες οι οποίοι κατέχουν το 2,01% και 2,605 αντίστοιχα.

Summary Statistics

Code	Count	Average	Median	Standard Deviation
EUROPE	12	4,82206E6	4,04042E6	3,47739E6
AMERICA	12	101686,0	105242,0	54547,7
ASIA	12	131503,0	126149,0	53352,0
Total	36	1,68508E6	154163,0	2,97713E6





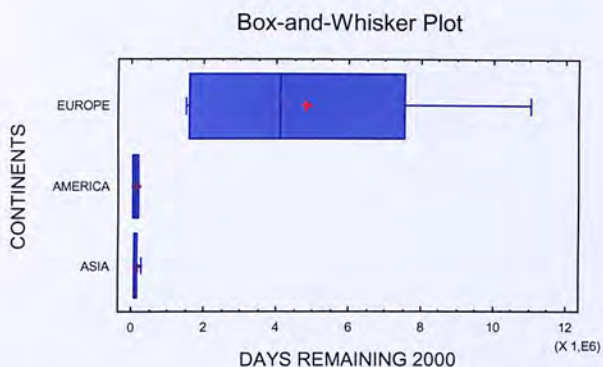
Σχήμα 3.8 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές ημέρες διαμονής το 1999

Από τον πίνακα summary statistics και τα διαγράμματα means plot και Box and Whisker plot παρατηρούμε ότι οι μέσες ημέρες διαμονής των Ευρωπαίων είναι μεγαλύτερες από αυτές των Αμερικανών και των Ασιατών. Επίσης, σύμφωνα με το διάγραμμα Box and Whisker plot βλέπουμε ότι το εύρος των τιμών για την Ευρώπη είναι μεγάλο και δεν υπάρχουν έκτροπες παρατηρήσεις.

Το 2000 παρατηρήθηκε γενικά μία αύξηση των ημερών διαμονής όπως είδαμε και στο παραπάνω διάγραμμα .

Summary Statistics

Code	Count	Average	Median	Standard Deviation
EUROPE	12	4,85592E6	4,12926E6	3,44831E6
AMERICA	12	118401,0	124167,0	70193,5
ASIA	12	144776,0	150600,0	55538,6
Total	36	1,70636E6	171176,0	2,97343E6



Σχήμα 3.9 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές ημέρες διαμονής το 2000

Από το διάγραμμα Box and Whisker Plot βλέπουμε ότι το εύρος των τιμών των ημερών διαμονής των Ευρωπαίων είναι αρκετά μεγάλο σε αντίθεση με αυτό της Αμερικής και της Ασίας.

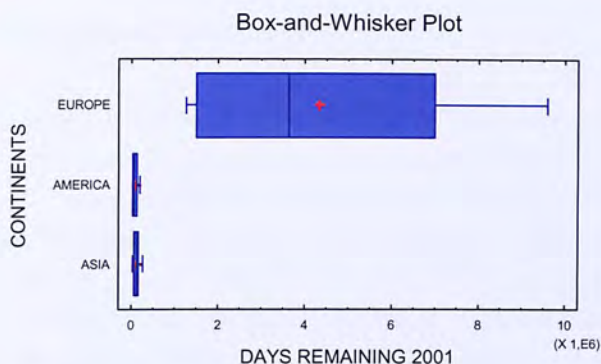
Τέλος, για τα έτη 2001 και 2002, όπως είδαμε και από το συνολικό διάγραμμα για τα τέσσερα χρόνια, παρατηρούμε μία σταδιακή μείωση των ημερών διαμονής και για τις τρεις κατηγορίες τουριστών. Παρατηρούμε, επίσης, ότι οι μέρες διαμονής των Ευρωπαίων αν και μειώθηκαν σε σχέση με το 2000 συνεχίζουν να είναι περισσότερες από αυτές των Αμερικανών και Ασιατών.

Ενδεικτικά, παρουσιάζουμε τα summary statistics και τα Box and Whisker plots για τα έτη 2001 και 2002, όπου φαίνεται η μείωση των ημερών διαμονής.

Για το 2001:

Summary Statistics

Code	Count	Average	Median	Standard Deviation
EUROPE	12	4,33729E6	3,63987E6	3,06728E6
AMERICA	12	95253,3	82489,5	63035,1
ASIA	12	130123,0	128078,0	70599,1
Total	36	1,52089E6	157423,0	2,65316E6

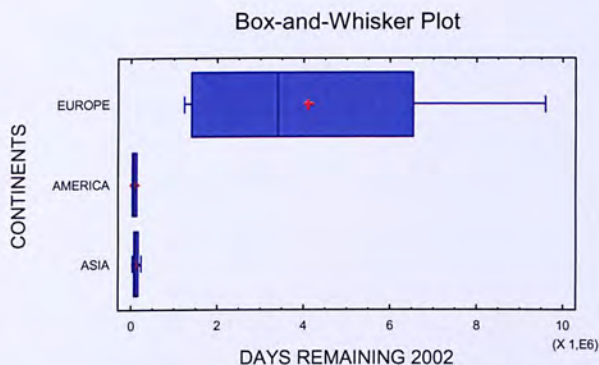


Σχήμα 3.10 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές ημέρες διαμονής το 2001

Αντίστοιχα, για το 2002 έχουμε:

Summary Statistics

Code	Count	Average	Median	Standard Deviation
EUROPE	12	4,09338E6	3,39313E6	2,8645E6
AMERICA	12	77454,8	79035,5	45744,8
ASIA	12	116244,0	106011,0	57987,0
Total	36	1,42903E6	130881,0	2,49632E6



Σχήμα 3.11 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές ημέρες διαμονής το 2002

### Γενικές Παρατηρήσεις κεφαλαίου 3

Παρατηρούμε ότι η Ευρώπη σε σχέση με τις άλλες χώρες είναι πρώτη στις αφίξεις τουριστών (92,5%) και στις μέρες διαμονής (95.39%). Τις χρονιές 2001 και 2002 παρατηρούμε μία σταδιακή μείωση των ημερών διαμονής και για τις τρεις κατηγορίες τουριστών αλλά οι Ευρωπαίοι τουρίστες συνεχίζουν να διατηρούν την πρώτη θέση. Σε αυτή την ενότητα γίνεται επίσης μία ανάλυση των Αμερικανών ταξιδιωτών σχετικά με το πόσες μέρες έμειναν στην Ελλάδα για τα χρόνια 1999 έως 2002 συνολικά και ανά μήνα. Διαπιστώνουμε, επίσης, ότι το 2000 οι αφίξεις ήταν μεγαλύτερες συγκριτικά με τα υπόλοιπα έτη ενώ από το 2000 και μετά οι αφίξεις και οι ημέρες διαμονής μειώνονται σταδιακά έως το έτος 2002. Τέλος, βλέπουμε ότι στην ανάλυση ανά μήνα είναι περισσότερες οι αφίξεις την περίοδο από τον Μάιο έως τον Ιούλιο αλλά επίσης και τον Σεπτέμβριο.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### Περιγραφική Ανάλυση Τουρισμού μεταξύ Ελλάδας, Ευρώπης, Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής, Καναδά, Ασίας και Ιαπωνίας

Στην ενότητα αυτή χωρίσαμε τα δεδομένα μας σε 6 κατηγορίες : Ελλάδα, Ευρώπη, Η.Π.Α., Καναδά, Ασία και Ιαπωνία. Οφείλουμε να αναφέρουμε, επίσης, ότι σε αυτή την ενότητα στην κατηγορία της Ασίας παραθέτουμε τα συγκεντρωτικά στοιχεία από τις διάφορες ασιατικές χώρες εκτός της Ιαπωνίας, η οποία και αναλύεται ξεχωριστά. Αρχικά, αναλύονται ο αριθμός των αφίξεων και οι συνολικές μέρες παραμονής των τουριστών για κάθε χρονιά χωριστά. Στη συνέχεια παρουσιάζονται συνολικά συγκριτικά στοιχεία για τα 4 χρόνια.

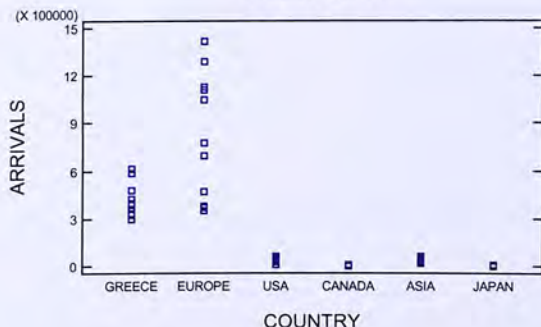
Για τη χρονιά 1999 οι αφίξεις από τις διάφορες χώρες έχουν ως εξής :

#### Subset Analysis

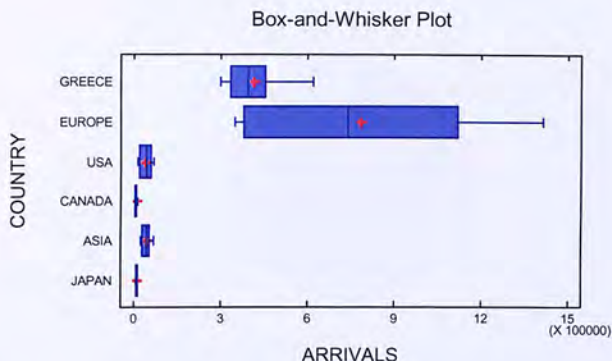
#### Summary Statistics

Code	Count	Average	Median	St.Deviation
GREECE	12	412491,0	391545,0	101002,0
EUROPE	12	783958,0	735351,0	398335,0
USA	12	39944,6	43582,0	21067,9
CANADA	12	5635,83	6091,0	3406,2
ASIA	12	42089,7	42158,0	16033,2
JAPAN	12	10009,5	10232,0	2077,5
Total	72	215688,0	42158,0	335143,0

#### Scatterplot



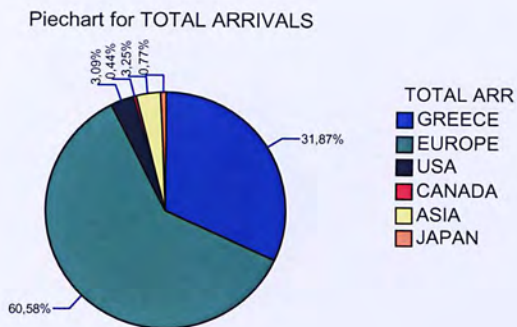
Σχήμα 4.1 : Scatterplot για τις συνολικές αφίξεις το 1999



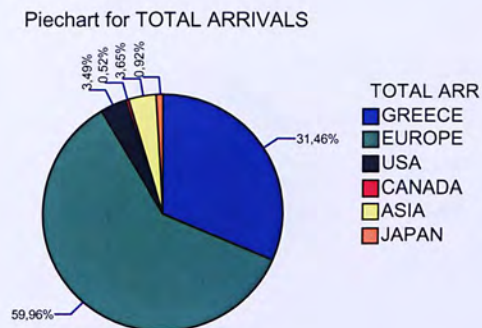
Σχήμα 4.2 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές αφίξεις το 1999

Από τα παραπάνω στοιχεία παρατηρούμε ότι ο μέσος αριθμός αφίξεων των τουριστών από την Ευρώπη είναι πολύ μεγαλύτερος από τους αντίστοιχους μέσους αριθμούς αφίξεων από τις άλλες χώρες. Δεύτερη στη σειρά έρχεται η Ελλάδα, ενώ οι Η.Π.Α, ο Καναδάς, η Ασία και η Ιαπωνία βρίσκονται αρκετά πιο κάτω.

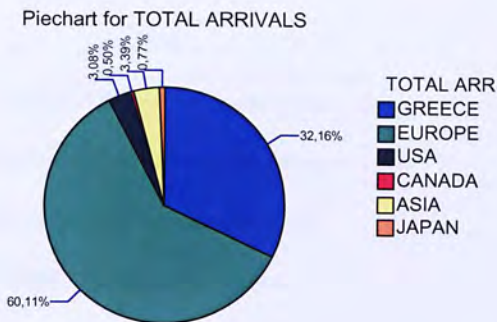
Η τάση στις αφίξεις των τουριστών από τις διάφορες χώρες είναι παρόμοια με αυτήν του 1999 για τις επόμενες τρεις χρονιές. Αναλυτικότερα, ο μέσος αριθμός αφίξεων τουριστών από την Ευρώπη είναι πολύ μεγαλύτερος από τους αντίστοιχους μέσους αριθμούς αφίξεων από τις άλλες χώρες. Δεύτερη στη σειρά έρχεται η Ελλάδα, ενώ οι Η.Π.Α., ο Καναδάς, η Ασία και η Ιαπωνία βρίσκονται αρκετά πιο κάτω. Παρακάτω παρατίθενται ενδεικτικά τα piecharts για τις τέσσερις χρονιές.



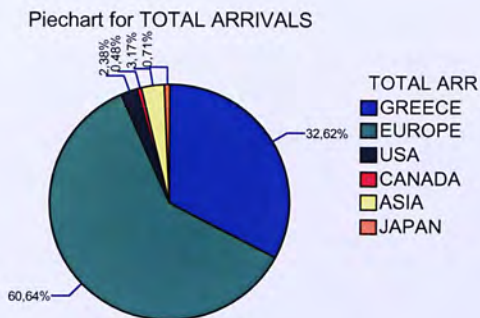
Σχήμα 4.3 : Piechart για τις συνολικές αφίξεις το1999



Σχήμα 4.4 : Piechart για τις συνολικές αφίξεις το 2000



Σχήμα 4.5 : Piechart για τις συνολικές αφίξεις το 2001

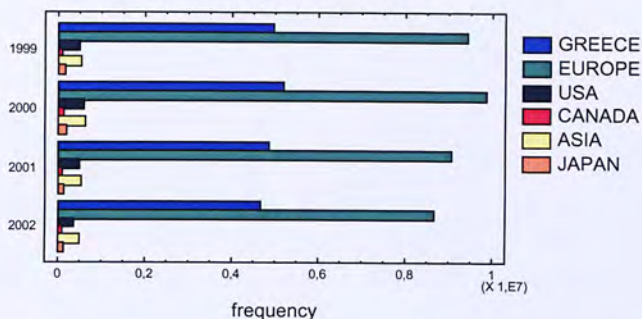


Σχήμα 4.6 : Piechart για τις συνολικές αφίξεις το 2002

Στο παρακάτω διάγραμμα απεικονίζονται οι αφίξεις των τουριστών για τα 4 χρόνια συγκριτικά. Παρατηρούμε ότι έχουμε μία μικρή αύξηση του αριθμού των τουριστών το 2000 για όλες τις χώρες. Από το 2001 και μετά ο αριθμός αφίξεων αρχίζει να μειώνεται σταδιακά και παίρνει τιμές χαμηλότερες και από το 1999.



Barchart



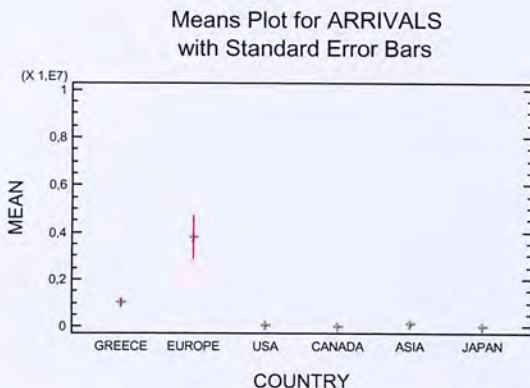
Σχήμα 4.7 : Barchart για τις συνολικές αφίξεις ανά χώρα και έτος

Οι ημέρες παραμονής των τουριστών από τις διάφορες χώρες παρουσιάζουν παρόμοια τάση με των αριθμό των τουριστών που παρουσιάστηκε στην παραπάνω ενότητα.

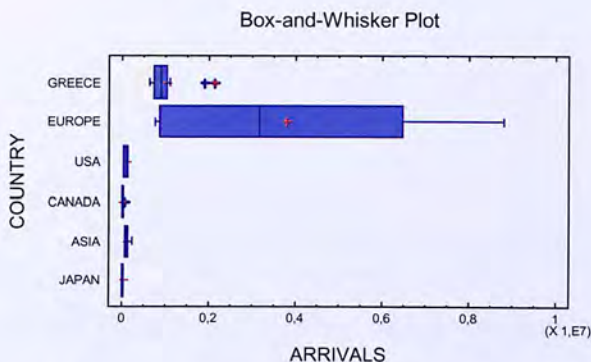
Συγκεκριμένα για το 1999 ο αριθμός των ημερών παραμονής τους ανά χώρα φαίνεται στην παρακάτω ανάλυση.

## Summary Statistics

Code	Count	Average	Median	Standard Deviation
GREECE	12	1,032E6	888108,0	486452,0
EUROPE	12	3,79005E6	3,15231E6	3,05566E6
USA	12	85053,4	90676,5	42860,5
CANADA	12	16632,3	16303,0	14442,7
ASIA	12	112936,0	108143,0	54078,5
JAPAN	12	18566,7	18006,0	3525,35
Total	72	842541,0	102185,0	1,83724E6



Σχήμα 4.8 : Meansplot ανά χώρα για τις συνολικές αφίξεις το 1999

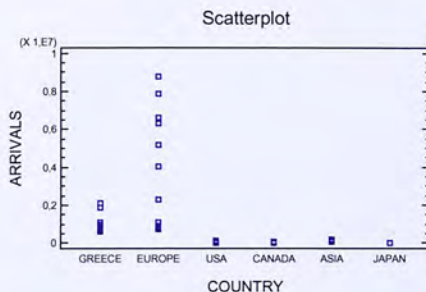


Σχήμα 4.9 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές αφίξεις ανά χώρα το 1999

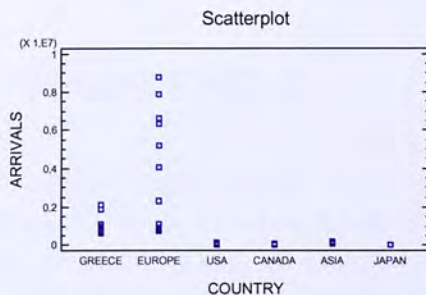
Από την παραπάνω ανάλυση φαίνεται ότι οι τουρίστες που έρχονται από την Ευρώπη μένουν κατά μέσο όρο πολύ περισσότερο από τους υπόλοιπους τουρίστες. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι στο Box-and-Whisker Plot για την Ελλάδα οι τιμές για τους καλοκαιρινούς μήνες Ιουλίου και Αυγούστου είναι αρκετά μεγαλύτερες από τις τιμές των υπόλοιπων μηνών και εμφανίζονται στο γράφημα ως ακραίες τιμές.

Για το 2000, 2001 και 2002 ο αριθμός των ημερών παραμονής των τουριστών ανά χώρα, παρουσιάζει παρόμοια τάση με το 1999 οπότε κρίνεται

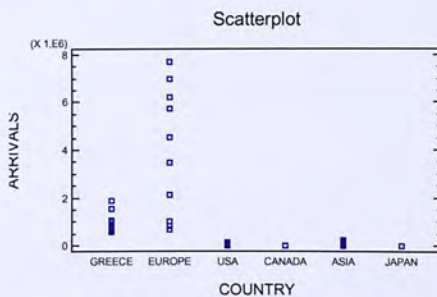
σκόπιμο να μη γίνει εκτενής ανάλυση για τα χρόνια αυτά. Η συνολική εικόνα των χρόνων αυτών φαίνεται στα παρακάτω γραφήματα.



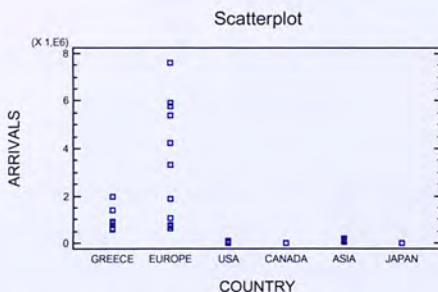
Σχήμα 4.10 : Scatterplot για τις συνολικές αφίξεις ανά χώρα το 1999



Σχήμα 4.11 : Scatterplot για τις συνολικές αφίξεις ανά χώρα το 2000



Σχήμα 4.12 : Scatterplot για τις συνολικές αφίξεις ανά χώρα το 2001



Σχήμα .4.13: Scatterplot για τις συνολικές αφίξεις ανά χώρα το 2002

#### Γενικές Παρατηρήσεις κεφαλαίου 4

Παρατηρούμε ότι ο μέσος αριθμός αφίξεων τουριστών από την Ευρώπη είναι πολύ μεγαλύτερος από τον αντίστοιχο αριθμό αφίξεων από τις άλλες χώρες και ακολουθεί η Ελλάδα, οι Η.Π.Α, ο Καναδάς, η Ασία και η Ιαπωνία. Επίσης, βλέπουμε ότι όσον αφορά τις μέρες παραμονής οι τουρίστες της Ευρώπης κατά μέσο όρο μένουν πολύ περισσότερο από τους υπόλοιπους τουρίστες.



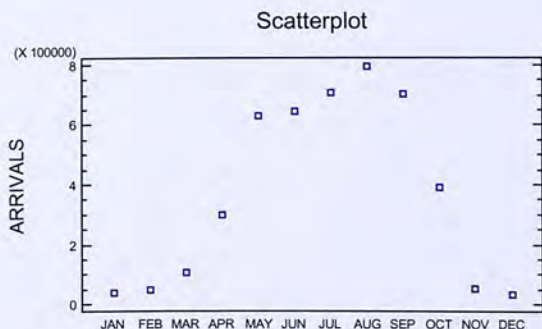
## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### Ανάλυση τουρισμού από την Ευρώπη κατά τα έτη 1999-2002

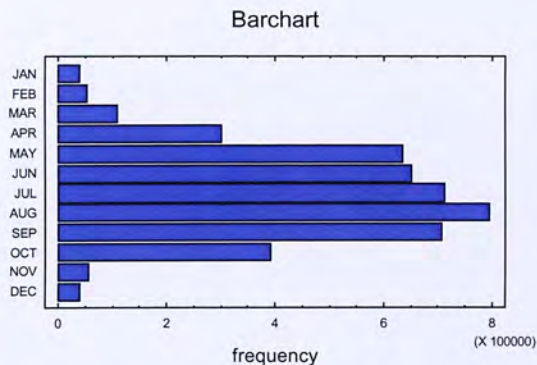
Στην ενότητα αυτή μελετήσαμε τη συμπεριφορά των τουριστών που προέρχονται από τις χώρες της Ευρώπης τις οποίες και αναλύουμε ξεχωριστά στο παράρτημα της εργασίας. Αρχικά, αναλύονται ο αριθμός των αφίξεων και οι συνολικές μέρες παραμονής των Ευρωπαίων για κάθε χρονιά ανά μήνα. Στη συνέχεια παρουσιάζονται συνολικά συγκριτικά στοιχεία για τα 4 χρόνια. Αναλυτικότερα για τις αφίξεις και τις ημέρες παραμονής των Ευρωπαίων για το 1999 έχουμε :

#### Summary Statistics

Code	Count	Average	Median	Standard Deviation
JAN	1	38657,0	38657,0	0,0
FEB	1	51546,0	51546,0	0,0
MAR	1	105746,0	105746,0	0,0
APR	1	298412,0	298412,0	0,0
MAY	1	631636,0	631636,0	0,0
JUN	1	646695,0	646695,0	0,0
JUL	1	708126,0	708126,0	0,0
AUG	1	793077,0	793077,0	0,0
SEP	1	703652,0	703652,0	0,0
OCT	1	389200,0	389200,0	0,0
NOV	1	53762,0	53762,0	0,0
DEC	1	37087,0	37087,0	0,0
Total	12	371466,0	343806,0	308515,0



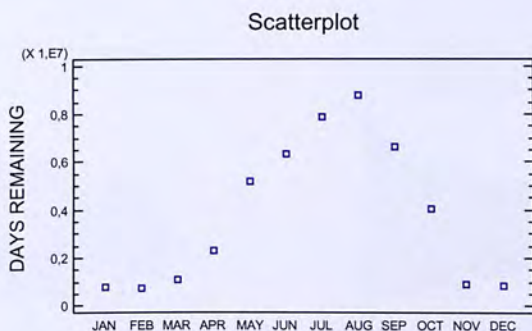
Σχήμα 5.1 : Scatterplot για τις συνολικές αφίξεις ανά μήνα το 1999



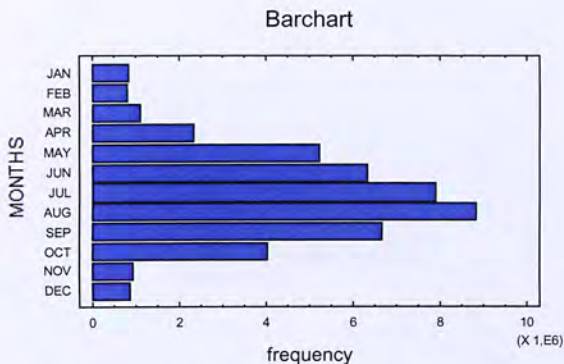
Σχήμα 5.2 : Barchart για τις συνολικές αφίξεις ανά μήνα το 1999

Summary Statistics

Code	Count	Average	Median	Standard Deviation
JAN	1	804480,0	804480,0	0,0
FEB	1	761382,0	761382,0	0,0
MAR	1	1,07099E6	1,07099E6	0,0
APR	1	2,28797E6	2,28797E6	0,0
MAY	1	5,20426E6	5,20426E6	0,0
JUN	1	6,31462E6	6,31462E6	0,0
JUL	1	7,85861E6	7,85861E6	0,0
AUG	1	8,78884E6	8,78884E6	0,0
SEP	1	6,62134E6	6,62134E6	0,0
OCT	1	4,01665E6	4,01665E6	0,0
NOV	1	915560,0	915560,0	0,0
DEC	1	835940,0	835940,0	0,0
Total	12	3,79005E6	3,15231E6	3,05566E6



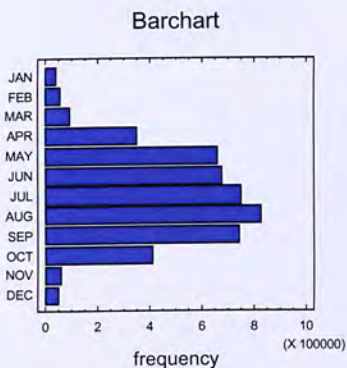
Σχήμα 5.3 : Scatterplot για τις συνολικές ημέρες διαμονής ανά μήνα το 1999



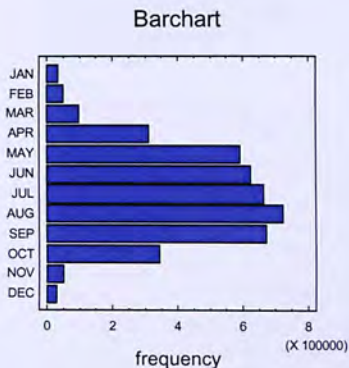
Σχήμα 5.4 : Barchart για τις συνολικές ημέρες διαμονής ανά μήνα το 1999

Οι τιμές του Scatterplot που αντιστοιχούν σε περισσότερες αφίξεις και ημέρες παραμονής αναφέρονται στους μήνες Ιούνιο, Ιούλιο και Αύγουστο, στην καλοκαιρινή δηλαδή περίοδο. Παρατηρούμε ότι οι τουρίστες τους καλοκαιρινούς μήνες παραμένουν για μεγαλύτερη χρονική περίοδο στην Ελλάδα από ότι τους υπόλοιπους μήνες.

Τις επόμενες χρονιές οι τάσεις στις αφίξεις και στη διάρκεια παραμονής των τουριστών είναι παρόμοιες με του 1999. Ενδεικτικά, παρουσιάζονται τα παρακάτω ραβδογράμματα για τις αφίξεις και τις ημέρες διαμονής για τα τέσσερα χρόνια.

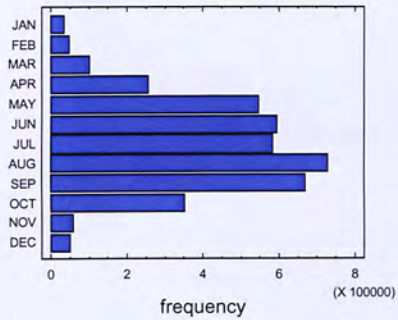


2000



2001

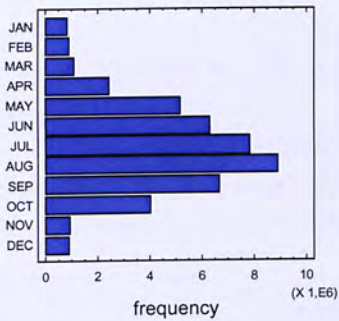
Barchart



2002

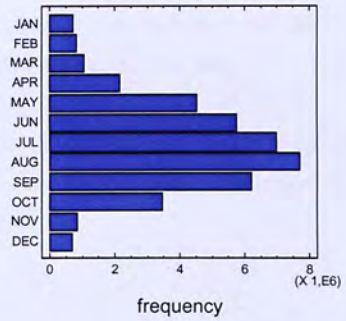
Σχήμα 5.5 : Barcharts για τις συνολικές ημέρες διαμονής ανά μήνα το 2000,2001 και 2002

Barchart



2000

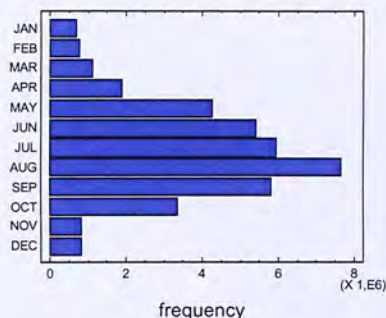
Barchart



2001



Barchart



2002

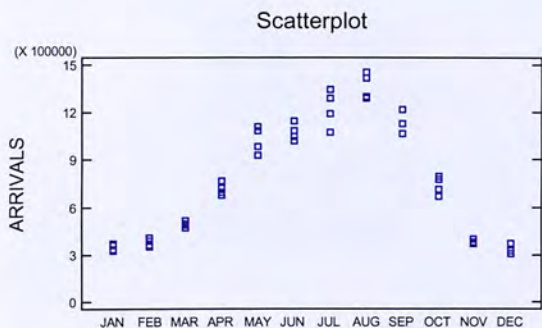
Σχήμα 5.6 : Barcharts για τις συνολικές αφίξεις ανά μήνα το 2000, 2001 και 2002

Από την παραπάνω ανάλυση γίνεται φανερό ότι οι μήνες Μάιος, Ιούνιος, Ιούλιος, Αύγουστος και Σεπτέμβριος είναι μήνες υψηλών αφίξεων. Επιπρόσθετα, οι τουρίστες παραμένουν στη χώρα μας περισσότερες ημέρες αυτούς τους μήνες. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι ενώ παρατηρείται μία αύξηση των αφίξεων το 2000, τις επόμενες δύο χρονιές μειώνεται σταδιακά ο αριθμός των τουριστών που ήρθαν στην Ελλάδα. Η μείωση αυτή είναι εμφανής ακόμη και τον Αύγουστο, που είναι ο μήνας με τις περισσότερες αφίξεις.

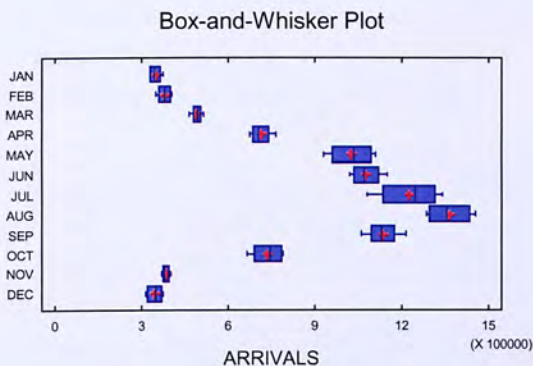
Στην συνέχεια, συγκρίνονται οι μήνες και των τεσσάρων ετών. Παρατηρούμε ότι οι μήνες Μάιος, Ιούνιος, Ιούλιος, Αύγουστος και Σεπτέμβριος είναι όλοι μήνες υψηλών αφίξεων.

## Summary Statistics

Code	Count	Average	Median	Standard Deviation
JAN	4	349464,0	346986,0	21126,7
FEB	4	378794,0	378946,0	25932,8
MAR	4	491485,0	492819,0	19226,6
APR	4	714214,0	707447,0	37716,3
MAY	4	1,02712E6	1,03473E6	82307,2
JUN	4	1,0763E6	1,06824E6	56613,2
JUL	4	1,22694E6	1,2436E6	116572,0
AUG	4	1,36403E6	1,35709E6	83197,0
SEP	4	1,13325E6	1,12769E6	63685,9
OCT	4	736585,0	744920,0	57758,9
NOV	4	384241,0	382008,0	13411,5
DEC	4	346049,0	347878,0	30824,3
Total	48	769040,0	717016,0	371910,0

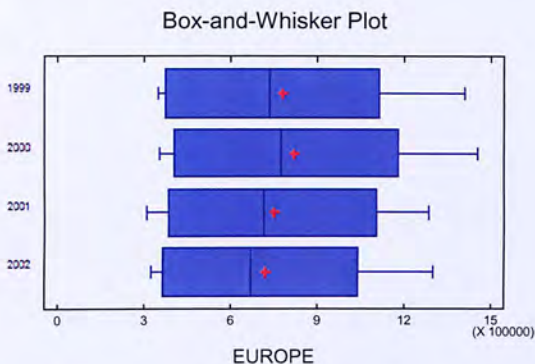


Σχήμα 5.7 : Scatterplot για τις συνολικές αφίξεις ανά μήνα



Σχήμα 5.8 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές αφίξεις ανά μήνα

Στο παρακάτω διάγραμμα απεικονίζονται οι αφίξεις των τουριστών για τα τέσσερα χρόνια. Διαπιστώνουμε μία αύξηση του τουρισμού το 2000 και μία σταδιακή μείωση τις επόμενες δύο χρονιές.

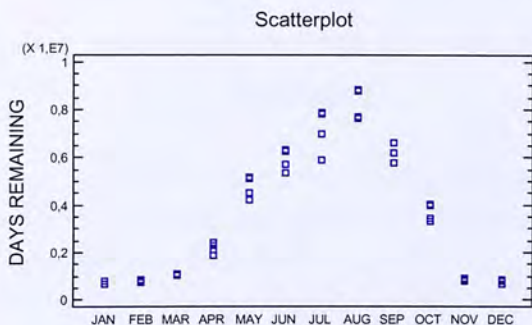


Σχήμα 5.9 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές αφίξεις ανά έτη

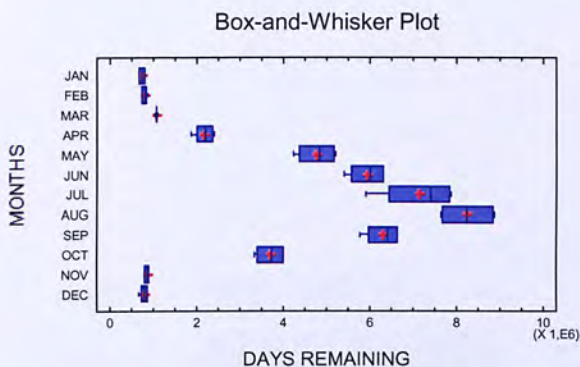
Στη συνέχεια μελετάται η συμπεριφορά των Ευρωπαίων για τους 12 μήνες και για τα 4 χρόνια συνολικά. Για ακόμη μία φορά διαπιστώνουμε ότι οι τουρίστες παραμένουν περισσότερες μέρες στη χώρα μας κατά τους καλοκαιρινούς μήνες και ιδιαίτερα τον Ιούλιο και τον Αύγουστο.

Summary Statistics

Code	Count	Average	Median	Standard Deviation
JAN	4	739264,0	743053,0	77682,1
FEB	4	790446,0	785373,0	52983,0
MAR	4	1,06574E6	1,06872E6	17767,4
APR	4	2,17802E6	2,21421E6	234243,0
MAY	4	4,77343E6	4,82817E6	475898,0
JUN	4	5,92612E6	6,00179E6	447150,0
JUL	4	7,13875E6	7,39066E6	911976,0
AUG	4	8,24199E6	8,24058E6	678307,0
SEP	4	6,30307E6	6,40395E6	406526,0
OCT	4	3,70171E6	3,7296E6	361991,0
NOV	4	864922,0	871551,0	58021,2
DEC	4	793416,0	813461,0	89412,0
Total	48	3,54307E6	2,87265E6	2,76118E6



Σχήμα 5.10 : Scatterplot για τις συνολικές ημέρες διαμονής ανά μήνα



Σχήμα 5.11 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές ημέρες διαμονής ανά Έτη

### Γενικές Παρατηρήσεις κεφαλαίου 5

Παρατηρούμε, λοιπόν, ότι οι Ευρωπαίοι τουρίστες προτιμούν τους καλοκαιρινούς μήνες, οπότε και παραμένουν για μεγαλύτερη χρονική περίοδο στην Ελλάδα, από ότι τους υπόλοιπους μήνες. Επίσης, παρατηρείται μία αύξηση των αφίξεων το 2000, ενώ τις επόμενες δύο χρονιές μειώνεται σταδιακά ο αριθμός των τουριστών που ήρθαν στην Ελλάδα, ακόμη και τον μήνα Αύγουστο.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### Ανάλυση τουρισμού από την Αμερική κατά τα έτη 1999-2002

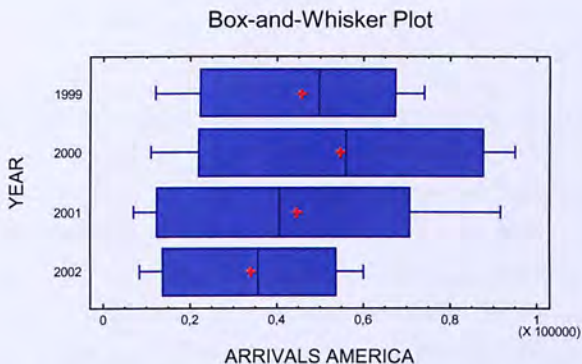
Σε αυτή την ενότητα θα αναλύσουμε τις αφίξεις των Αμερικανών(Η.Π.Α και Καναδάς) καθώς και πόσες μέρες έμειναν στην Ελλάδα για τα χρόνια 1999 έως 2002 συνολικά αλλά και ανά μήνα.

Σε πρώτη φάση θα παρουσιάσουμε τις αφίξεις και τις μέρες διαμονής των Αμερικανών για τα τέσσερα χρόνια συνολικά. Η ανάλυση θα γίνει με τη βοήθεια του Box and Whisker plot και του summary statistics.

Συγκεκριμένα για τις αφίξεις έχουμε:

Summary Statistics

Code	Count	Average	Median	Standard Deviation
1999	12	45580,4	49643,5	24290,0
2000	12	54828,4	55844,0	33342,0
2001	12	44742,3	40621,5	30296,7
2002	12	33944,4	35574,5	20294,9
Total	48	44773,9	43200,5	27666,1



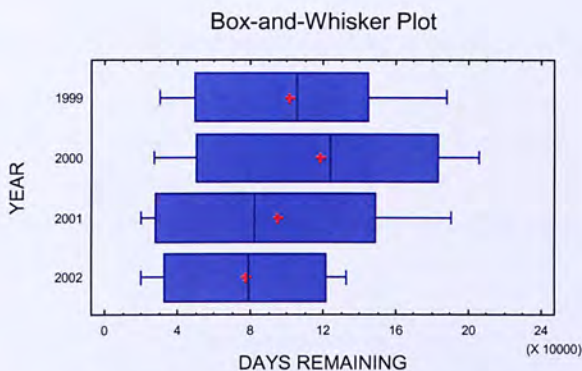
Σχήμα 6.1 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές αφίξεις

Παρατηρούμε ότι το 2000 οι αφίξεις ήταν μεγαλύτερες συγκριτικά με τα υπόλοιπα έτη, ενώ από το 2000 και μετά οι αφίξεις μειώνονται.

Όσον αφορά τις μέρες διαμονής για τα τέσσερα χρόνια συνολικά έχουμε:

### Summary Statistics

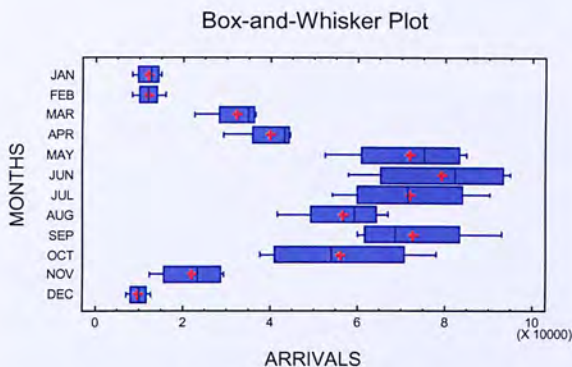
Code	Count	Average	Median	Standard Deviation
1999	12	101686,0	105242,0	54547,7
2000	12	118401,0	124167,0	70193,5
2001	12	95253,3	82489,5	63035,1
2002	12	77454,8	79035,5	45744,8
Total	48	98198,6	92134,0	59064,6



Σχήμα 6.2 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές ημέρες διαμονής το 2000

Παρατηρούμε πάλι ότι το 2000 είχαμε τις περισσότερες μέρες διαμονής. Οι μέρες διαμονής μειώνονται σταδιακά έως το έτος 2002.

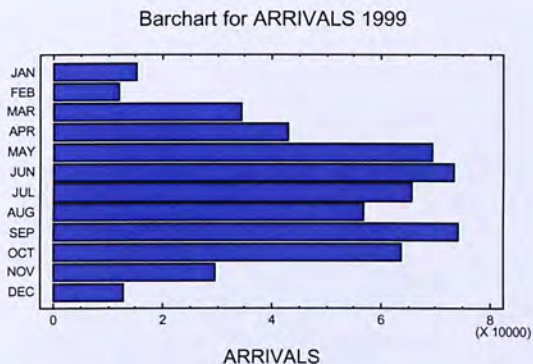
Παρακάτω, θα αναλύσουμε τις αφίξεις και τις μέρες διαμονής ανά έτος για κάθε μήνα. Ξεκινώντας με τις αφίξεις παρατηρούμε ότι και για τα τέσσερα χρόνια οι αφίξεις είναι περισσότερες τη περίοδο Μάιο έως Ιούλιο και τον Σεπτέμβριο. Συγκεκριμένα:



Σχήμα 6.3 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές αφίξεις ανά μήνα

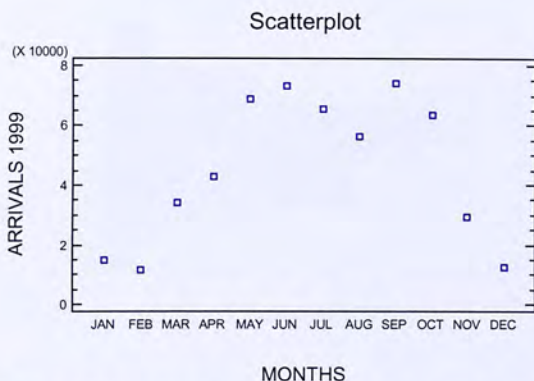
Από το παραπάνω διάγραμμα φαίνεται ότι το εύρος των αφίξεων είναι μεγαλύτερο τους μήνες Μάιο, Ιούνιο, Ιούλιο και Σεπτέμβριο ενώ το μήνα Δεκέμβριο έχουμε τις λιγότερες αφίξεις.

Ειδικότερα, για το έτος 1999 οι αφίξεις ανά μήνα παρουσιάζονται ως εξής:



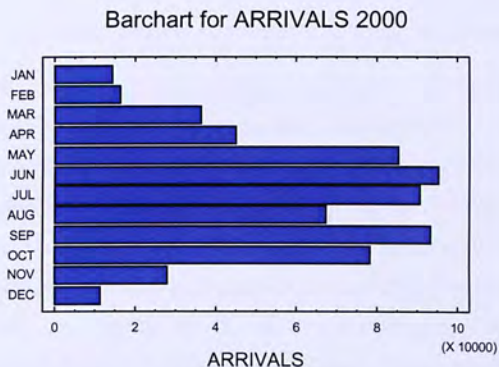
Σχήμα 6.4 : Barchart για τις συνολικές αφίξεις το 1999

Από το παραπάνω ραβδόγραμμα παρατηρούμε ότι τους μήνες Ιούνιο και Σεπτέμβριο είχαμε τις περισσότερες αφίξεις. Γενικότερα, οι μήνες υψηλών αφίξεων από την Αμερική για το 1999 είναι η περίοδος από το Μάιο έως τον Οκτώβριο, όπως φαίνεται και από το παρακάτω διάγραμμα.



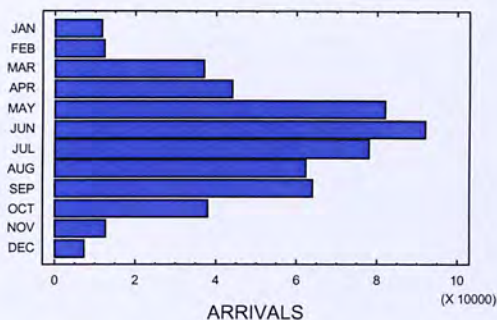
Σχήμα 6.5 : Scatterplot για τις συνολικές αφίξεις ανά μήνα 1999

Το ίδιο φαινόμενο όσον αφορά τις αφίξεις ανά μήνα παρατηρείται και για τα επόμενα έτη από το 2000 έως το 2002. Ενδεικτικά, παρουσιάζουμε τα επιμέρους ραβδογράμματα για κάθε χρονιά:

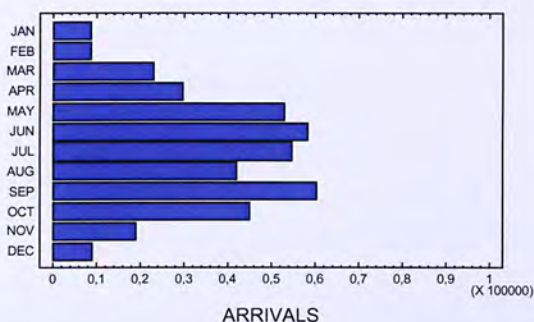




Barchart for ARRIVALS 2001



Barchart for ARRIVALS 2002



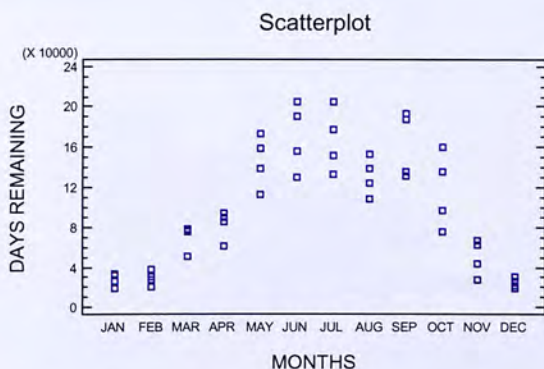
Σχήμα 6.6 : Barcharts για τις συνολικές αφίξεις 2000-2001-2002

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει ο μήνας Σεπτέμβριος τη χρονιά 2001. Ενώ τις δύο προηγούμενες χρονιές οι Αμερικάνοι προτιμούσαν να έρχονται στη χώρα μας τον Ιούνιο και το Σεπτέμβριο, το 2001 οι αφίξεις του Σεπτεμβρίου, λόγω του τρομοκρατικού χτυπήματος στους Δίδυμους Πύργους κατά το μήνα αυτό, ήταν σημαντικά μειωμένες σε σχέση με τα προηγούμενα χρόνια. Επιπρόσθετα, οι αφίξεις όλων των μηνών της επόμενης χρονιάς είναι πολύ μειωμένες σε σχέση με τα τρία προηγούμενα έτη. Εξαιτίας της σημαντικής αυτής μείωσης, ο μήνας Σεπτέμβριος, ειδικότερα, αναλύεται στην επόμενη ενότητα.

Τέλος, οι μέρες διαμονής ανά μήνα και για τα τέσσερα χρόνια παρατηρούνται ως εξής:

Summary Statistics

Code	Count	Average	Median	Standard Deviation
JAN	4	27951,3	29212,5	6456,32
FEB	4	29398,0	29590,5	6920,65
MAR	4	70227,5	76231,5	13414,4
APR	4	82977,3	87763,0	14709,5
MAY	4	145652,0	148619,0	26082,4
JUN	4	170622,0	173540,0	33756,7
JUL	4	166524,0	164654,0	31281,6
AUG	4	131107,0	131470,0	19480,8
SEP	4	161986,0	161649,0	33000,4
OCT	4	117029,0	116148,0	38639,5
NOV	4	50223,8	53167,0	17542,9
DEC	4	24686,5	24434,0	4725,59
Total	48	98198,6	92134,0	59064,6



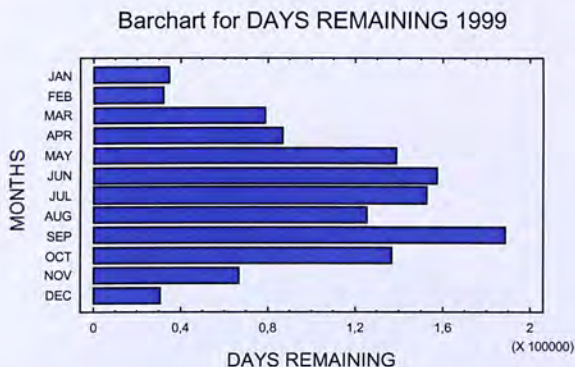
Σχήμα 6.7 : Scatterplot για τις συνολικές ημέρες διαμονής ανά μήνα



Σχήμα 6.8 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές ημέρες διαμονής ανά μήνα

Από τα παραπάνω παρατηρούμε ότι οι Αμερικάνοι έμειναν περισσότερες μέρες την περίοδο από τον Μάιο έως τον Οκτώβριο, και συγκεκριμένα ο Ιούνιος και ο Ιούλιος είναι οι μήνες με τις περισσότερες μέρες διαμονής. Αντίθετα, έμειναν λιγότερες μέρες κατά τη διάρκεια των χειμερινών μηνών. Επίσης, σύμφωνα με το scatterplot και το Box and Whisker plot παρατηρούμε ότι το μήνα Οκτώβριο το ενδοτεταρτημοριακό εύρος είναι μεγάλο που σημαίνει ότι υπάρχει μεγάλη μεταβλητότητα των τιμών.

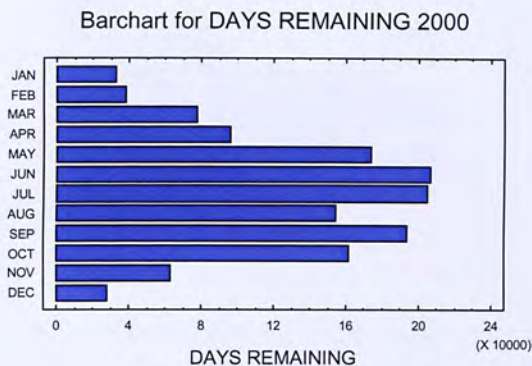
Ειδικότερα, για το 1999 παρατηρούμε σύμφωνα με το παρακάτω ραβδόγραμμα, ότι οι Αμερικάνοι έμειναν περισσότερες μέρες το μήνα Σεπτέμβριο και ακολουθούν οι μήνες Ιούνιος και Ιούλιος. Ο Δεκέμβριος και πάλι είναι ο μήνας με τις λιγότερες μέρες διαμονής.



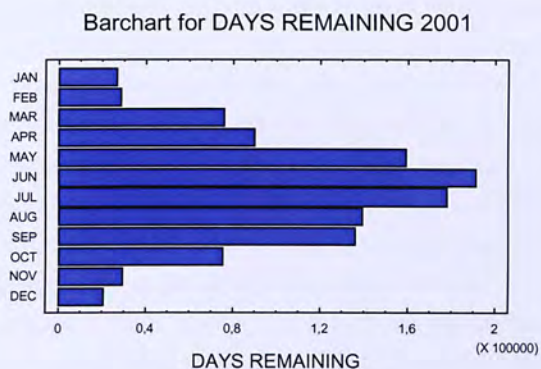
Σχήμα 6.9 : Barchart για τις συνολικές ημέρες διαμονής ανά μήνα το 1999

Η ίδια περίπου κατάσταση επικρατεί και για τα υπόλοιπα χρόνια με μικρές διαφορές ανά έτος. Συγκεκριμένα, το 2000 οι μέρες διαμονής μειώνονται το μήνα Σεπτέμβριο σε σχέση με το 1999 αλλά μαζί με τους μήνες Ιούνιο και Ιούλιο παραμένουν οι μήνες με τις περισσότερες μέρες διαμονής. Το 2001 οι μέρες διαμονής το μήνα Σεπτέμβριο μειώνονται ακόμα περισσότερο με αποτέλεσμα οι μήνες με τις περισσότερες μέρες διαμονής να είναι αυτή τη φορά η περίοδος από τον Μάιο έως τον Αύγουστο. Τέλος, το 2002 ο μήνας με τις περισσότερες μέρες διαμονής είναι και πάλι ο Σεπτέμβρης και ακολουθούν ο Ιούνιος και ο Ιούλιος. Οι χειμερινοί μήνες είναι

οι μήνες με τις λιγότερες διανυκτερεύσεις. Παρακάτω, παρουσιάζονται τα ραβδογράμματα για κάθε χρόνο.



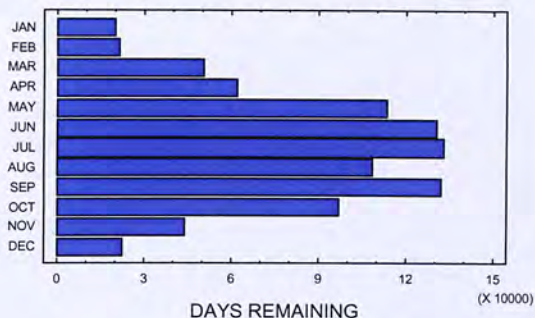
Σχήμα 6.10 : Barchart για τις συνολικές ημέρες διαμονής ανά μήνα το 2000



Σχήμα 6.11 : Barchart για τις συνολικές ημέρες διαμονής ανά μήνα το 2001



Barchart for DAYS REMAINING 2002



Σχήμα 6.12 : Barchart για τις συνολικές ημέρες διαμονής ανά μήνα το 2002

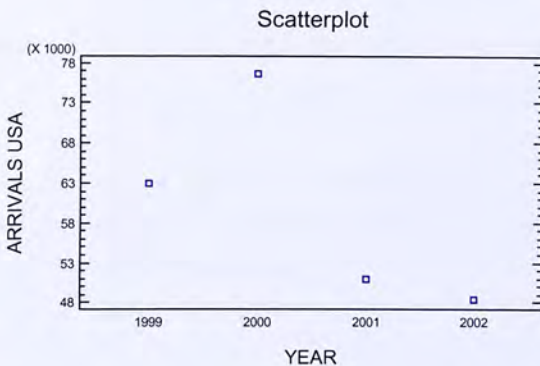
### 6.1 Αφίξεις τουριστών από την Αμερική τον μήνα Σεπτέμβριο του 2001

Στην παραπάνω ανάλυση παρατηρήσαμε μία απότομη μείωση στις αφίξεις των τουριστών από την Αμερική κατά το μήνα Σεπτέμβριο του 2001. Εδώ παρουσιάζουμε μία ανάλυση του Σεπτεμβρίου για τις τέσσερις χρονιές προκειμένου να μελετήσουμε πιο λεπτομερώς το φαινόμενο.

Η μείωση από το 2000 στο 2001 είναι της τάξης των 25000 τουριστών. Στις 11 Σεπτεμβρίου του 2001 έγινε στις Η.Π.Α. το τρομοκρατικό χτύπημα στους Δίδυμους Πύργους με τα 2 αεροπλάνα. Φαίνεται ότι η παραπάνω ενέργεια επηρέασε σε πολύ μεγάλο βαθμό τη συμπεριφορά των Αμερικάνων στα ταξίδια τους με ιπτάμενα μέσα. Επίσης διαπιστώνουμε ότι δεν πρόκειται για ένα τρομοκρατικό χτύπημα που επηρέασε μόνο βραχυπρόθεσμα την συμπεριφορά των Αμερικάνων αφού το 2002 μειώθηκαν ακόμη περισσότερο οι αφίξεις των τουριστών από την Αμερική.

#### Summary Statistics

Code	Count	Average	Median	Standard Deviation
1	1	62980,0	62980,0	0,0
2	1	76617,0	76617,0	0,0
3	1	51001,0	51001,0	0,0
4	1	48481,0	48481,0	0,0
Total	4	59769,8	56990,5	12890,1



Σχήμα 6.1.1: Scatterplot για τις συνολικές αφίξεις

Βλέπουμε, λοιπόν ότι τον Σεπτέμβριο του 2001 ήταν σημαντικά μειωμένες οι αφίξεις σε σχέση με τα προηγούμενα χρόνια λόγω του τρομοκρατικού χτυπήματος στην Νέα Υόρκη το οποίο επηρέασε σημαντικά και τις επόμενες χρονιές. Η σύγκριση των στοιχείων σχετικά με τις μέρες διαμονής παρουσιάζει κάποια ιδιαιτερότητα. Το τρομοκρατικό χτύπημα της 11<sup>ης</sup> Σεπτεμβρίου άλλαξε άρδην τη συμπεριφορά των Αμερικανών τουριστών σημειώνοντας μία κατακόρυφη μείωση των αφίξεων μετά το μήνα Σεπτέμβριο του 2001 διότι αναπτύχθηκε από μέρος τους φόβος για τα αεροπλάνα και την προσωπική τους ασφάλεια.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

### Ανάλυση Τουρισμού από την Ασία κατά τα έτη 1999 - 2002

Στην ενότητα αυτή εξετάζουμε τη συμπεριφορά των τουριστών από την Ασία στο σύνολό της, όπως προκύπτει από τον αριθμό των αφίξεων και των ημερών που παρέμειναν στην Ελλάδα.

Αρχικά, βλέπουμε την εξέλιξη των αφίξεων ανά μήνα, συγκεντρωτικά και για τα τέσσερα χρόνια. Από την ανάλυσή μας προέκυψαν τα παρακάτω αποτελέσματα.

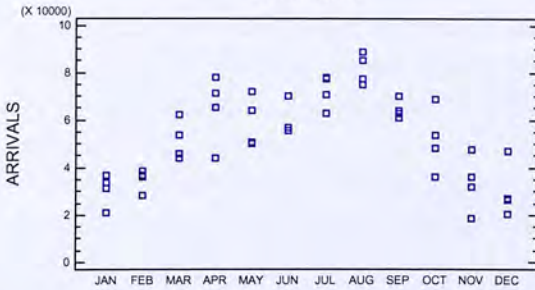
Summary Statistics

Code	Count	Average	Median	Standard Deviation
JAN	4	30876,0	32664,5	6836,91
FEB	4	35045,8	36485,0	4542,66
MAR	4	51502,5	49789,0	8243,45
APR	4	64462,8	67983,5	14607,3
MAY	4	59215,0	57367,0	10474,7
JUN	4	63116,8	63305,5	8034,78
JUL	4	72252,8	74189,0	7049,32
AUG	4	81519,8	81257,5	6611,24
SEP	4	64548,5	63441,0	3865,71
OCT	4	51660,8	50914,0	13563,6
NOV	4	33615,3	34130,5	12069,7
DEC	4	30198,5	26717,5	11602,9
-----				
Total	48	53167,9	53904,5	18731,4

Από τα παραπάνω, είναι προφανές ότι υπάρχει εποχικότητα στον τουρισμό και από την Ασία κατά τα εξεταζόμενα έτη. Όπως ήταν αναμενόμενο, κατά τους θερινούς μήνες Ιούλιο – Αύγουστο παρατηρείται η μεγαλύτερη προσέλευση, ενώ αρκετά αυξημένη κίνηση υπάρχει επίσης κατά τους μήνες Απρίλιο, Ιούνιο και Σεπτέμβριο.

Η διαγραμματική απεικόνιση των παραπάνω στοιχείων η οποία καθιστά πιο εύκολη την κατανόησή τους, γίνεται εδώ με το διάγραμμα των διασπορών και το Box and Whisker Plot.

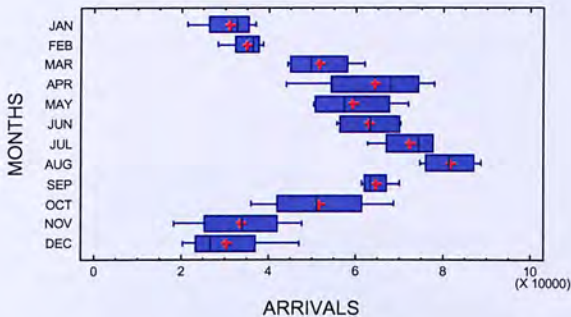
Scatterplot



Σχήμα 7.1 : Scatterplot για τις συνολικές αφίξεις ανά μήνα

Από το γράφημα των διασπορών βλέπουμε τη διασπορά που υπάρχει στον αριθμό των ετήσιων αφίξεων από την Ασία για κάθε μήνα. Η μεγαλύτερη συγκέντρωση παρουσιάζεται τον Σεπτέμβριο και τον Φεβρουάριο ενώ η μεγαλύτερη ανομοιογένεια τους Οκτώβριο, Νοέμβριο και Απρίλιο. Αυτό σημαίνει ότι κατά τους μήνες με υψηλή συγκέντρωση είχαμε περίπου ίδιο αριθμό αφίξεων σε κάθε έτος, ενώ στους μήνες με μεγαλύτερη διασπορά είχαμε διαφορές στον αριθμό αφίξεων μεταξύ των τεσσάρων ετών.

Box-and-Whisker Plot



Σχήμα 7.2 : Box and Whisker Plot για τις συνολικές αφίξεις ανά μήνα

Από το Box and Whisker Plot μπορούμε να διακρίνουμε περισσότερες λεπτομέρειες της ανάλυσης μας. Αξιοσημείωτο είναι, ότι κατά τους μήνες του Μαρτίου, Μαΐου, Σεπτεμβρίου και Δεκεμβρίου υπάρχει θετική ασυμμετρία,



ενώ κατά τους μήνες Ιανουαρίου, Φεβρουαρίου, Απριλίου και Ιουλίου υπάρχει αρνητική ασυμμετρία. Αυτό σημαίνει ότι στην περίπτωση των μηνών με θετική ασυμμετρία, το μεγαλύτερο μέρος των αφίξεων είναι υψηλότερο του μέσου όρου ενώ το αντίθετο συμβαίνει για τους μήνες με αρνητική ασυμμετρία. Τέλος, δεν παρατηρούνται ακραίες τιμές.

Στη συνέχεια, παρουσιάζουμε την εξέλιξη της εισροής των τουριστών από την Ασία για όλους τους μήνες της κάθε χρονιάς. Ουσιαστικά, γίνεται μια σύγκριση της μηνιαίας προσέλευσης τουριστών σε κάθε χρόνο.

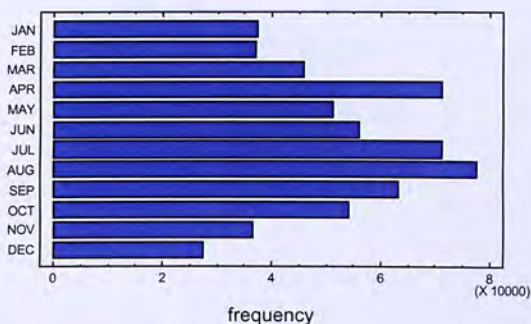
Ξεκινώντας από το 1999 η ανάλυσή μας δίνει τα παρακάτω αποτελέσματα.

#### Summary Statistics

Code	Count	Average	Median	Standard Deviation
JAN	1	37000,0	37000,0	0,0
FEB	1	36762,0	36762,0	0,0
MAR	1	45607,0	45607,0	0,0
APR	1	70992,0	70992,0	0,0
MAY	1	50942,0	50942,0	0,0
JUN	1	55689,0	55689,0	0,0
JUL	1	70935,0	70935,0	0,0
AUG	1	77264,0	77264,0	0,0
SEP	1	62860,0	62860,0	0,0
OCT	1	53838,0	53838,0	0,0
NOV	1	36147,0	36147,0	0,0
DEC	1	27154,0	27154,0	0,0
Total	12	52099,2	52390,0	16124,9

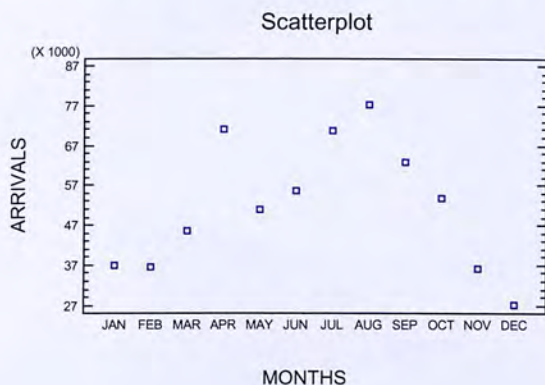
Είναι φανερό, ότι οι μήνες με τη μεγαλύτερη προσέλευση είναι ο Απρίλιος, ο Ιούλιος και ο Αύγουστος. Τα μεγέθη του πίνακα μπορούν να γίνουν πιο εύκολα αντιληπτά με τη βοήθεια ενός ραβδογράμματος.

Barchart for 1999



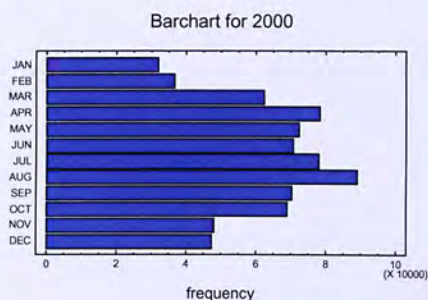
Σχήμα 7.3 : Barchart για τις συνολικές αφίξεις ανά μήνα το 1999

Τέλος, παραθέτουμε το γράφημα των διασπορών. Είναι εμφανές ότι υπάρχει αρκετή διασπορά των τιμών, δηλαδή υπάρχει μια σχετική ανομοιογένεια στον αριθμό των αφίξεων μεταξύ των μηνών του έτους 1999.

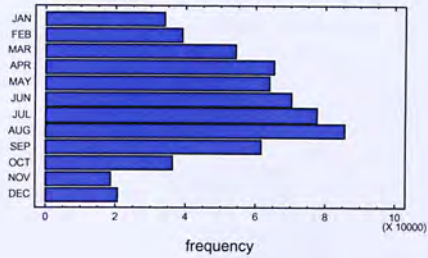


Σχήμα 7.4 : Scatterplot για τις συνολικές αφίξεις ανά μήνα το 1999

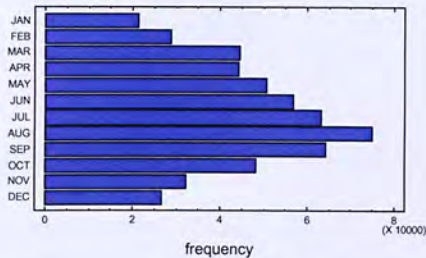
Για το λόγο ότι και για τα υπόλοιπα χρόνια παρατηρείται παρόμοια εξέλιξη στις αφίξεις ανά μήνα, κρίνεται σκόπιμο να γίνει μια πιο συνοπτική ανάλυση. Από τα παρακάτω ραβδογράμματα γίνεται σαφής η τάση των αφίξεων από την Ασία για κάθε έτος.



Barchart for 2001



Barchart for 2002



Σχήμα 7.5 : Barchart για τις συνολικές αφίξεις τα έτη 2000, 2001 και 2002

Τέλος, βλέπουμε μια σύγκριση της προσέλευσης τουριστών για τα τέσσερα χρόνια από την οποία φαίνονται οι αυξομειώσεις προσέλευσης σε κάθε χρόνο.

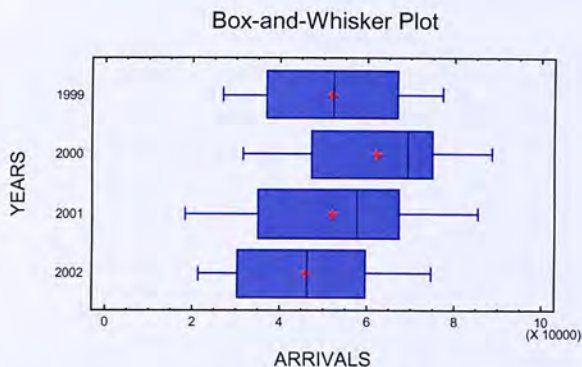
## Summary Statistics

Code	Count	Average	Median	Standard Deviation
1999	12	52099,2	52390,0	16124,9
2000	12	62497,3	69406,0	17863,3
2001	12	52003,2	57598,5	22073,7
2002	12	46071,8	46171,0	16738,9
Total	48	53167,9	53904,5	18731,4

Είναι εμφανές, ότι και στην περίπτωση της Ασίας, ο χρόνος με τη μεγαλύτερη προσέλευση είναι το 2000, ύστερα από το οποίο αρχίζει σταδιακή μείωση. Τα γεγονότα που επηρέασαν την παγκόσμια οικονομία και την αγορά

τουρισμού, τα οποία ήδη έχουμε αναφέρει, ενώ φαίνεται πως είναι και εδώ οι κύριοι λόγοι για τις παραπάνω αυξομειώσεις.

Τα παραπάνω φαίνονται πιο παραστατικά με το γράφημα Box and Whisker.



Σχήμα 7.6 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές αφίξεις ανά έτη

Από το διάγραμμα φαίνεται καθαρά η αύξηση των αφίξεων το 2000 και η σταδιακή μείωση κατά τα έτη 2001, 2002. Επίσης, κατά τα έτη 2000 και 2001 υπάρχει αρνητική ασυμμετρία, δηλαδή το μεγαλύτερο μέρος των αφίξεων είναι μικρότερο του μέσου. Ακραίες τιμές δεν φαίνεται να υπάρχουν σε κανένα έτος.

Στην ανάλυση αυτή βλέπουμε την εξέλιξη των ημερών παραμονής ανά μήνα, συγκεντρωτικά και για τα τέσσερα χρόνια. Από την ανάλυσή μας προέκυψαν τα παρακάτω αποτελέσματα.

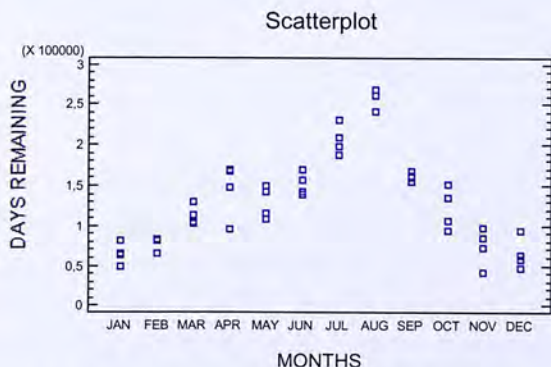
#### Summary Statistics

Code	Count	Average	Median	Standard Deviation
JAN	4	64778,0	64383,5	13155,8
FEB	4	78498,0	82493,0	8764,94
MAR	4	113141,0	109322,0	12230,1
APR	4	145468,0	158284,0	34618,0
MAY	4	128995,0	129142,0	19837,7
JUN	4	152198,0	149666,0	14308,6
JUL	4	206616,0	203831,0	18970,7
AUG	4	253226,0	251700,0	13464,9
SEP	4	161711,0	161775,0	4896,88
OCT	4	122310,0	121774,0	26239,7
NOV	4	74643,0	78848,0	24171,9
DEC	4	66352,5	61192,5	20299,7
Total	48	130661,0	123201,0	58700,7



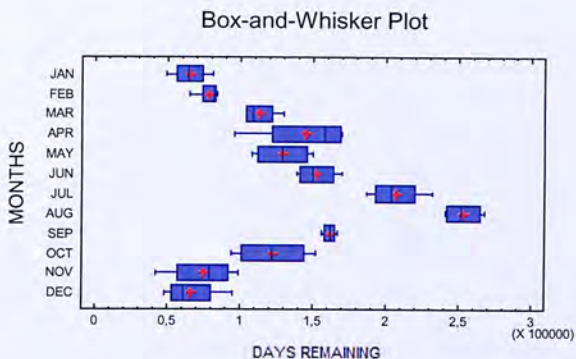
Από τα παραπάνω είναι προφανές ότι υπάρχει εποχικότητα και στη διάρκεια παραμονής των τουριστών από την Ασία κατά τα εξεταζόμενα έτη. Κατά τους θερινούς μήνες Ιούλιο – Αύγουστο παρατηρείται και σε αυτήν την περίπτωση η μεγαλύτερη διάρκεια παραμονής, ενώ αρκετά υψηλή είναι και κατά τους μήνες Απρίλιο, Ιούνιο και Σεπτέμβριο.

Η διαγραμματική απεικόνιση των παραπάνω στοιχείων η οποία καθιστά πιο εύκολη την κατανόησή τους, γίνεται εδώ με το διάγραμμα των διασπορών και το Box and Whisker Plot.



Σχήμα 7.7 : Scatterplot για τις συνολικές ημέρες διαμονής ανά μήνα

Από το γράφημα των διασπορών βλέπουμε ότι υπάρχει σχετική συγκέντρωση (μικρή διασπορά) στους περισσότερους μήνες. Αυτό σημαίνει ότι οι περισσότεροι μήνες παρουσιάζουν παρόμοια τάση ως προς τις ημέρες παραμονής των τουριστών. Η μεγαλύτερη ομοιογένεια παρουσιάζεται τον Σεπτέμβριο και τον Φεβρουάριο ενώ η μεγαλύτερη ανομοιογένεια τους Οκτώβριο, Νοέμβριο και Ιούλιο.



Σχήμα 7.8 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές ημέρες διαμονής ανά μήνα

Από το Box and Whisker Plot διακρίνουμε ότι οι περισσότεροι μήνες κατανέμονται συμμετρικά. Εντούτοις, θετική ασυμμετρία παρατηρούμε κατά τους μήνες του Μαρτίου και Δεκεμβρίου, ενώ κατά τους μήνες Φεβρουαρίου και Απριλίου υπάρχει αρνητική ασυμμετρία. Αυτό σημαίνει ότι στην περίπτωση των μηνών με θετική ασυμμετρία, το μεγαλύτερο μέρος των ημερών παραμονής είναι υψηλότερο του μέσου όρου ενώ το αντίθετο συμβαίνει για τους μήνες με αρνητική ασυμμετρία. Ακραίες τιμές δεν παρατηρούνται.

Στη συνέχεια, παρουσιάζουμε την εξέλιξη της διάρκειας παραμονής των τουριστών από την Ασία για όλους τους μήνες της κάθε χρονιάς. Ουσιαστικά, γίνεται μια σύγκριση της μηνιαίας διάρκειας παραμονής τουριστών σε κάθε χρόνο.

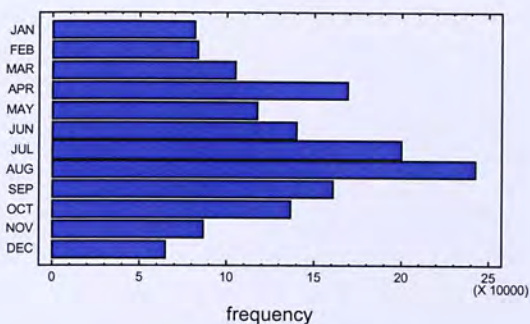
Ξεκινώντας από το 1999 η ανάλυσή μας δίνει τα παρακάτω αποτελέσματα :

Summary Statistics

Code	Count	Average	Median	Standard Deviation
JAN	1	81207,0	81207,0	0,0
FEB	1	82673,0	82673,0	0,0
MAR	1	103881,0	103881,0	0,0
APR	1	167981,0	167981,0	0,0
MAY	1	116365,0	116365,0	0,0
JUN	1	139367,0	139367,0	0,0
JUL	1	198852,0	198852,0	0,0
AUG	1	241325,0	241325,0	0,0
SEP	1	160101,0	160101,0	0,0
OCT	1	135932,0	135932,0	0,0
NOV	1	85950,0	85950,0	0,0
DEC	1	64400,0	64400,0	0,0
Total	12	131503,0	126149,0	53352,0

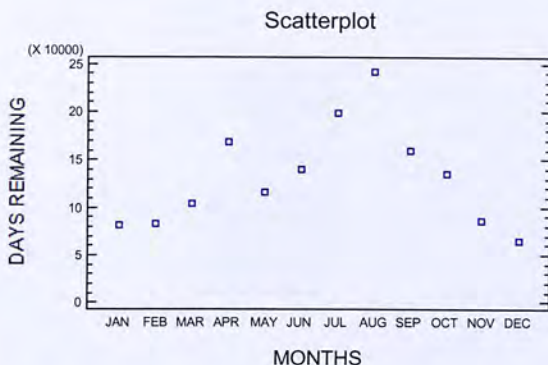
Οι μήνες με τη μεγαλύτερη διάρκεια παραμονής είναι και σε αυτή την περίπτωση, ο Απρίλιος, ο Ιούλιος και ο Αύγουστος. Τα μεγέθη του πίνακα μπορούν να γίνουν πιο εύκολα αντιληπτά με τη βοήθεια ενός ραβδογράμματος.

Barchart for 1999



Σχήμα 7.9 : Barchart για τις συνολικές ημέρες ανά μήνα τα 1999

Τέλος, παραθέτουμε το γράφημα των διασπορών. Είναι εμφανές ότι υπάρχει αρκετή διασπορά των τιμών, δηλαδή παρατηρείται μια σχετική ανομοιογένεια στη διάρκεια παραμονής μεταξύ των μηνών του έτους 1999.



Σχήμα 7.10 : Scatterplot για τις συνολικές μέρες διαμονής ανά μήνα το 1999

Παρόμοια τάση παρουσιάζουν και τα έτη 2000, 2001, 2002 γι' αυτό και δεν κρίνεται σκόπιμη η ανάλυσή τους.

Τέλος, βλέπουμε μια σύγκριση της διάρκειας παραμονής των Ασιατών τουριστών για τα τέσσερα χρόνια, από την οποία φαίνονται οι αυξομειώσεις της διάρκειας αυτής σε κάθε χρόνο.

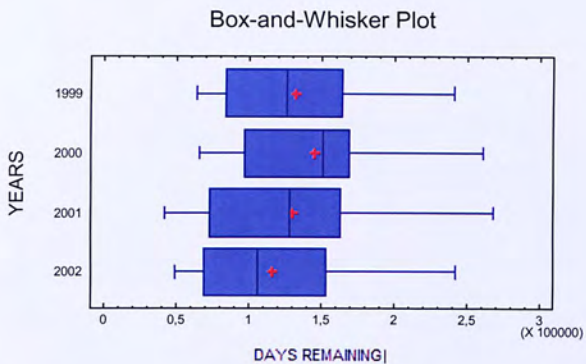
Summary Statistics

Code	Count	Average	Median	Standard Deviation
1999	12	131503,0	126149,0	53352,0
2000	12	144776,0	150600,0	55538,6
2001	12	130123,0	128078,0	70599,1
2002	12	116244,0	106011,0	57987,0
Total	48	130661,0	123201,0	58700,7

Είναι εμφανές, ότι και στην περίπτωση της Ασίας, ο χρόνος με τη μεγαλύτερη διάρκεια παραμονής είναι το 2000, ύστερα από το οποίο αρχίζει σταδιακή μείωση.

Τα παραπάνω φαίνονται πιο παραστατικά με το διάγραμμα Box and Whisker.





Σχήμα 7.11 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές ημέρες διαμονής τα έτη 1999-2002

## **ΜΕΡΟΣ Γ**

### **ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ**

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

### Ανάλυση Εσωτερικού και Εξωτερικού Τουρισμού

Στην περιγραφική ανάλυση που προηγήθηκε διαπιστώθηκε ότι οι ξένοι τουρίστες διαμένουν στην Ελλάδα περισσότερες ημέρες από τους Έλληνες τουρίστες. Η διαφορά αυτή αποδείχτηκε στατιστικά σημαντική μέσα από έλεγχο διαμέσων και συγκεκριμένα μέσα από Kruskal – Wallis Test, με επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=5\%$ . Η επιλογή μη παραμετρικής μεθόδου έγινε διότι το δείγμα δεν πληρούσε τις απαραίτητες προϋποθέσεις σχετικά με την ύπαρξη κανονικότητας και την ισότητα των διασπορών (τα στοιχεία φαίνονται στον πίνακα Summary Statistics).

Summary Statistics

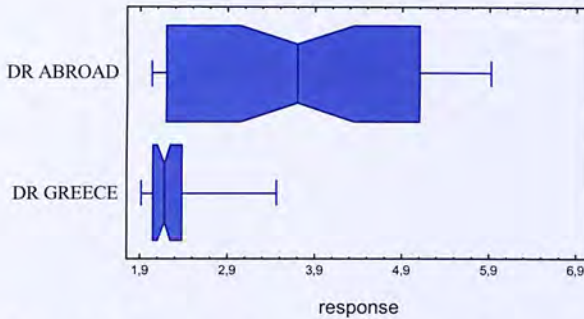
	Count	Average	Variance	Standard deviation	Minimum
DR ABROAD	48	3,70396	2,14977	1,46621	2,03
DR GREECE	48	2,32563	0,190255	0,436182	1,92
Total	96	3,01479	1,63765	1,27971	1,92
	Maximum	Range	Std. skewness	Std. kurtosis	
DR ABROAD	5,92	3,89	0,322013	-2,53304	
DR GREECE	3,46	1,54	4,65775	2,33582	
Total	5,92	4,0	4,36493	-0,846616	

Η τιμή του p-value είναι μικρότερη από το επίπεδο σημαντικότητας κι επομένως με 95% διάστημα εμπιστοσύνης μπορούμε να πούμε ότι ο διάμεσος αριθμός ημερών διαμονής Ελλήνων και ξένων τουριστών διαφέρει στατιστικά σημαντικά. Η διαφορά αυτή φαίνεται και μέσα από το Box-and-Whisker Plot.

Kruskall-Wallis Test

	Sample Size	Average Rank
DR ABROAD	48	62,0625
DR GREECE	48	34,9375
Test statistic = 22,7638 P-Value = 0,00000183183		

Box-and-Whisker Plot



Σχήμα 8.1 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές ημέρες διαμονής

Σημαντική παρατήρηση επίσης της περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης των στοιχείων ήταν ότι κάποιους μήνες, διαχρονικά, σημειώνονται περισσότερες αφίξεις ξένων τουριστών στη χώρα μας, ενώ ταυτόχρονα εντοπίστηκε και εποχικότητα στις αφίξεις κατά τη διάρκεια του κάθε έτους. Οι διαφορές των συνολικών αριθμών αφίξεων ξένων τουριστών μεταξύ των δώδεκα μηνών, την περίοδο 1999 – 2002, αποδείχθηκαν στατιστικά σημαντικές. Χρησιμοποιήθηκε και σε αυτή την ανάλυση Median Test (Kruskal – Wallis Test) για τους ίδιους λόγους με την προηγούμενη ανάλυση. Το επίπεδο σημαντικότητας τέθηκε σε  $\alpha=1\%$  προκειμένου να διαμορφωθούν πιο ξεκάθαρες ομοιογενείς ομάδες στην περαιτέρω ανάλυση.

Kruskal-Wallis Test for ARRIVALS by MONTH

MONTH CODE	Sample Size	Average Rank
1	4	6,125
2	4	9,75
3	4	18,5
4	4	24,0
5	4	32,625
6	4	34,875
7	4	41,25
8	4	45,75
9	4	38,0
10	4	25,0
11	4	12,25
12	4	5,875

Test statistic = 44,427 P-Value = 0,00000611724

Καθώς η τιμή του p-value είναι μικρότερη από το επίπεδο σημαντικότητας, με 99% διάστημα εμπιστοσύνης μπορούμε να πούμε ότι ο διάμεσος αριθμός αφίξεων ξένων τουριστών διαφέρει ανά μήνα και η διαφορά αυτή είναι στατιστικά σημαντική.

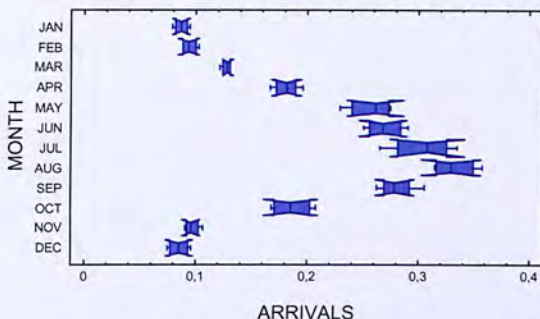


Παρακάτω διαμορφώνονται οι ομοιογενείς ομάδες μηνών ανάλογα με τις διαφορές των διαμέσων τιμών.

Multiple Range Tests for ARRIVALS by MONTH

MONTH CODE	Count	Mean	Homogeneous Groups
12	4	0,08525	X
1	4	0,08675	X
2	4	0,09425	X
11	4	0,09725	XX
3	4	0,12725	X
4	4	0,181	X
10	4	0,18675	X
5	4	0,2565	X
6	4	0,26975	X
9	4	0,281	XX
7	4	0,3035	XX
8	4	0,3325	X

Box-and-Whisker Plot



Σχήμα 8.2 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές ημέρες διαμονής ανά μήνα

Σύμφωνα με τις στατιστικά σημαντικές διαφορές που έχουν τα ζεύγη μηνών μεταξύ τους διαμορφώνονται οι εξής ομοιογενείς ομάδες μηνών:

Ομάδα α: Ιανουάριος, Φεβρουάριος και Δεκέμβριος

Ομάδα β: Μάρτιος και Νοέμβριος

Ομάδα γ: Απρίλιος και Οκτώβριος

Ομάδα δ: Μάιος, Ιούνιος και Σεπτέμβριος

Ομάδα ε: Ιούλιος και Αύγουστος

Η απεικόνιση των ομοιογενών ομάδων γίνεται μέσω του Box-and-Whisker Plot, όπου και φαίνεται συνολικά για την τετραετία της ανάλυσης

ποιοι μήνες είχαν τις περισσότερες αφίξεις και πώς διαμορφώνεται η εποχικότητα στις αφίξεις των ξένων τουριστών.

Παράλληλα, με αντίστοιχη ανάλυση, βρέθηκε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά και στο διάμεσο αριθμό ημερών διαμονής των ξένων τουριστών ανά μήνα για την περίοδο 1999 – 2002.

Kruskal-Wallis Test for DAYS by MONTH

MONTH CODE	Sample Size	Average Rank
1	4	6,625
2	4	6,25
3	4	9,375
4	4	22,5
5	4	26,5
6	4	36,25
7	4	41,5
8	4	46,0
9	4	38,25
10	4	30,5
11	4	14,25
12	4	16,0

Test statistic = 44,5157 P-Value = 0,00000590209

Στη συνέχεια διαμορφώνονται οι ομοιογενείς ομάδες μηνών ανάλογα με τις διαφορές των διαμέσων τιμών.

Multiple Range Tests for DAYS by MONTH

Method: 99,0 percent Tukey HSD			
MONTH CODE	Count	Mean	Homogeneous Groups
2	4	2,11	X
1	4	2,1175	X
3	4	2,1725	X
11	4	2,25	X
12	4	2,29	X
4	4	2,9325	X
5	4	4,355	X
10	4	4,6675	X
6	4	5,13	X
9	4	5,2175	X
7	4	5,4675	XX
8	4	5,7375	X

Σύμφωνα με τη μέθοδο Tukey HSD και με επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=1\%$  οι δώδεκα μήνες διαχωρίζονται σε πέντε ομοιογενείς ομάδες σύμφωνα με το διάμεσο αριθμό ημερών διαμονής. Πιο συγκεκριμένα:

Ομάδα α: Ιανουάριος, Φεβρουάριος, Μάρτιος, Νοέμβριος και Δεκέμβριος

Ομάδα β: Απρίλιος

Ομάδα γ: Μάιος και Οκτώβριος

Ομάδα δ: Ιούνιος και Σεπτέμβριος

Ομάδα ε: Ιούλιος και Αύγουστος



Σχήμα 8.3 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές ημέρες διαμονής ανά μήνα

Η κατηγοριοποίηση των μηνών σε ομοιογενείς ομάδες με βάση τις διαφορές που έχουν ανά ζεύγη οι διάμεσες τιμές τους, αναφορικά με το συνολικό αριθμό ημερών διαμονής των Ελλήνων τουριστών, είναι διαφορετική από την ανάλυση που προηγήθηκε για τους ξένους τουρίστες. Η διαφορά στον διάμεσο αριθμό των ημερών διαμονής των Ελλήνων τουριστών ανά μήνα για την περίοδο 1999 – 2002 βρέθηκε στατιστικά σημαντική ( $p\text{-value}=0,0000498392$ ) με επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=1\%$ .

Multiple Range Tests for DAYS by MONTH

---

Method: 99,0 percent Tukey HSD

MONTH CODE	Count	Mean	Homogeneous Groups
2	4	2,0075	X
11	4	2,03	X
3	4	2,035	X
1	4	2,0625	XX
10	4	2,095	XX
12	4	2,1175	XX
5	4	2,1225	XX
6	4	2,255	XXX
4	4	2,33	XX
9	4	2,435	X
7	4	2,99	X
8	4	3,4275	X

---

Οι πέντε ομοιογενείς ομάδες μηνών σύμφωνα με το συνολικό αριθμό διαμονής είναι οι εξής:

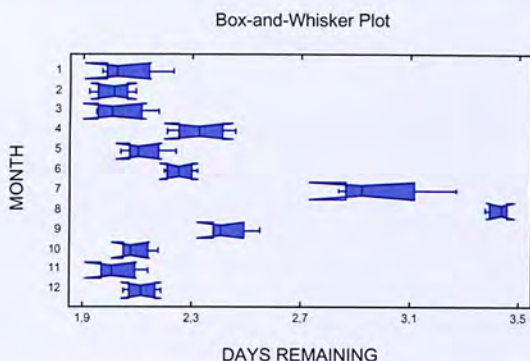
Ομάδα α: Φεβρουάριος, Μάρτιος και Νοέμβριος

Ομάδα β: Ιανουάριος, Μάιος, Οκτώβριος και Δεκέμβριος

Ομάδα γ: Απρίλιος, Ιούνιος και Σεπτέμβριος

Ομάδα δ: Ιούλιος

Ομάδα ε: Αύγουστος



Σχήμα 8.4 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές ημέρες διαμονής ανά Μήνα

### Γενικές Παρατηρήσεις κεφαλαίου 8

Στο πρώτο περιγραφικό μέρος η παρατήρηση ότι οι ξένοι μένουν περισσότερες μέρες από τους Έλληνες εξετάστηκε μέσα από έλεγχο διαμέσων και συγκεκριμένα μέσα από Kruskal – Wallis Test σ' ένα επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=5\%$  και αποδείχθηκε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά. Σχετικά με τις διαφορές των συνολικών αριθμών αφίξεων ξένων τουριστών στους δώδεκα μήνες, την περίοδο 1999 – 2002 χρησιμοποιήθηκε και σε αυτή την ανάλυση Median Test (Kruskal – Wallis Test) σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=1\%$  για να δημιουργηθούν ομοιογενείς ομάδες. Μέσα από τις ομάδες αυτές επιβεβαιώνεται η ύπαρξη εποχικότητας.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

### Ανάλυση Τουρισμού μεταξύ Ευρώπης, Αμερικής και Ασίας

Παρακάτω ακολουθεί η ανάλυση διακύμανσης προκειμένου να δούμε αν υπάρχουν διαφορές ανάμεσα στις μέσες αφίξεις της Ευρώπης, της Αμερικής και της Ασίας για τα έτη 1999 έως 2002.

Summary Statistics

	Count	Average	Median	Variance
ARR_POP EUROPE	48	3,12627	2,9565	1,47674
ARR_POP AMERICA	48	0,138542	0,1335	0,00731285
ARR_POP ASIA	48	0,0138333	0,014	0,0000240142
Total	144	1,09288	0,1335	2,57218
	Standard deviation	Minimum	Maximum	Range
ARR_POP EUROPE	1,21521	1,584	5,547	3,963
ARR_POP AMERICA	0,0855152	0,022	0,294	0,272
ARR_POP ASIA	0,00490043	0,005	0,023	0,018
Total	1,6038	0,005	5,547	5,542
	Stnd. skewness	Stnd. kurtosis		
ARR_POP EUROPE	1,00325	-1,69778		
ARR_POP AMERICA	0,593	-1,71652		
ARR_POP ASIA	-0,295327	-1,5504		
Total	6,33815	0,764545		

Από τον παραπάνω πίνακα ελέγχουμε την κανονικότητα του δείγματος προκειμένου να κάνουμε την ανάλυση. Παρατηρούμε, ότι οι διασπορές των τριών χωρών δεν είναι ίσες επομένως το δείγμα μας δεν είναι κανονικό. Άρα, θα χρησιμοποιήσουμε μη παραμετρικά τεστ για την ανάλυσή μας.

Variance Check

Cochran's C test: 0,995056 P-Value = 0,0  
Bartlett's test: 77,5741 P-Value = 0,0  
Hartley's test: 61494,7  
Levene's test: 130,79 P-Value = 0,0

Ελέγχουμε την μηδενική υπόθεση ότι οι διασπορές είναι ίσες. Εφόσον τα p-value < 0,05 απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση, επομένως υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις διασπορές. Συνεπώς, θα

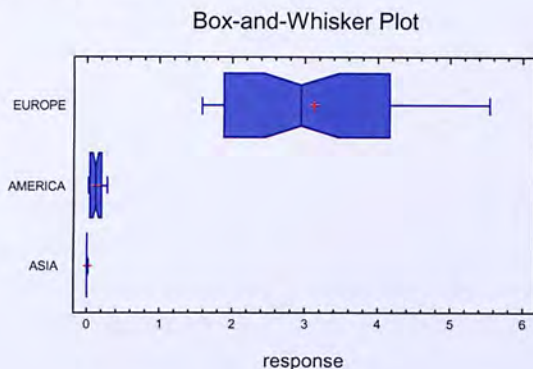
κάνουμε έλεγχο διαμέσων για να συγκρίνουμε τις διάμεσους των τριών προελεύσεων

Kruskall-Wallis Test

	Sample Size	Average Rank
ARR_POP EUROPE	48	120,5
ARR_POP AMERICA	48	72,4688
ARR_POP ASIA	48	24,5313

Test statistic = 127,057 P-Value = 0,0

Σύμφωνα με το Kruskal-Wallis test το  $p\text{-value} < 0,05$  επομένως υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις διάμεσους των τριών προελεύσεων σε διάστημα εμπιστοσύνης 95%. Η διαφορά αυτή φαίνεται και από το Box and Whisker plot.



Σχήμα 9.1 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές αφίξεις ανά χώρα

Από το παραπάνω διάγραμμα φαίνεται ότι οι αφίξεις των τουριστών από την Ευρώπη διαφέρουν σημαντικά από αυτές των τουριστών από την Αμερική και την Ασία. Αν ομαδοποιούσαμε τους τουρίστες θα λέγαμε ότι οι Ευρωπαίοι αποτελούν μία ομάδα και οι Αμερικάνοι και οι Ασιάτες μία δεύτερη ομάδα.

Ακολουθεί η ανάλυση για τις ημέρες διαμονής ανάμεσα στις Ευρώπη, Αμερική και Ασία.

#### Summary Statistics

	Count	Average	Median	Variance
DR_ARR AMERICA	48	2,25187	2,2435	0,0338687
DR_ARR ASIA	48	2,39923	2,295	0,0985529
DR_ARR EUROPE	48	3,39883	3,399	1,55045
Total	144	2,68331	2,2865	0,81453
	Standard deviation	Minimum	Maximum	Range
DR_ARR AMERICA	0,184034	1,949	2,821	0,872
DR_ARR ASIA	0,313931	1,866	3,243	1,377
DR_ARR EUROPE	1,24517	1,972	5,383	3,411
Total	0,902513	1,866	5,383	3,517
	Std. skewness	Std. kurtosis		
DR_ARR AMERICA	2,28893	1,10228		
DR_ARR ASIA	3,26067	1,17608		
DR_ARR EUROPE	0,488551	-2,39251		
Total	8,50169	4,21028		

Από τον παραπάνω πίνακα ελέγχουμε την κανονικότητα του δείγματος προκειμένου να κάνουμε την ανάλυση. Παρατηρούμε, ότι οι διασπορές των τριών χωρών δεν είναι ίσες επομένως το δείγμα μας δεν είναι κανονικό. Επίσης, οι τιμές των skewness και kurtosis δεν είναι ανάμεσα στο -2 έως 2. Χρησιμοποιούμε μη παραμετρικά τεστ για την ανάλυσή μας και συγκρίνουμε τις διάμεσους των δειγμάτων.

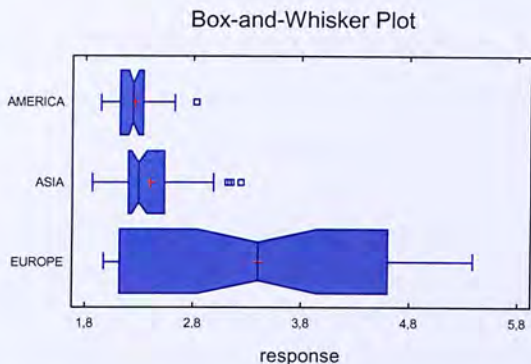
#### Kruskall-Wallis Test

	Sample Size	Average Rank
DR_ARR AMERICA	48	56,4271
DR_ARR ASIA	48	72,4271
DR_ARR EUROPE	48	88,6458

Test statistic = 14,3184 P-Value = 0,000777695

Ελέγχουμε την μηδενική υπόθεση ότι οι τρεις διάμεσοι είναι ίσοι. Σύμφωνα με το Kruskal-Wallis test το  $p\text{-value} < 0,05$  επομένως υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις διάμεσους των τριών χωρών σε διάστημα εμπιστοσύνης 95%. Η διαφορά αυτή φαίνεται και από το Box and Whisker plot.





Σχήμα 9.2 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές ημέρες διαμονής ανά χώρα

Διαπιστώνουμε ότι οι Ευρωπαίοι έμειναν περισσότερες μέρες συνολικά για τα τέσσερα χρόνια από τους Αμερικάνους και τους Ασιάτες. Στην περίπτωση της Αμερικής και της Ασίας παρατηρήθηκαν κάποιες ακραίες τιμές, οι οποίες υποδηλώνουν ότι για κάποιους μήνες υπήρξε μεγαλύτερη διάρκεια παραμονής. Επίσης, όσον αφορά την Ασία, έχουμε θετική ασυμμετρία. Το γεγονός αυτό σημαίνει ότι το μεγαλύτερο μέρος των ημερών παραμονής είχε μεγαλύτερη διάρκεια από τη μέση διάρκεια παραμονής.

### Γενικές Παρατηρήσεις κεφαλαίου 9

Η ύπαρξη μη κανονικότητας του δείγματος μας οδηγεί σε χρήση μη παραμετρικών τεστ για την ανάλυσή μας από όπου καταλήγουμε ότι ο διάμεσος αριθμός αφίξεων των τουριστών από την Ευρώπη διαφέρει στατιστικά σημαντικά από αυτόν των τουριστών από την Αμερική και την Ασία. Ίδια τακτική ακολουθήθηκε και για την διερεύνηση του δείγματος για τις ημέρες διαμονής. Επίσης, παρατηρήθηκαν κάποιες ακραίες τιμές στην περίπτωση της Αμερικής και της Ασίας, οι οποίες υποδηλώνουν ότι για κάποιους μήνες υπήρξε μεγαλύτερη διάρκεια παραμονής.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10

### Ανάλυση Τουρισμού μεταξύ Ελλάδας, Ευρώπης, Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής, Καναδά, Ασίας και Ιαπωνίας

Στο σημείο αυτό θα ερευνήσουμε κατά πόσο υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στους μέσους των αφίξεων όλων των προελεύσεων, δηλαδή της Ελλάδας, της Ευρώπης, των Η.Π.Α, του Καναδά, της Ασίας και της Ιαπωνίας, σε κάθε ένα από τα τέσσερα έτη. Οφείλουμε να διαλευκάνουμε, επίσης, ότι εδώ, όπως και στο κεφάλαιο 4, στην κατηγορία της Ασίας αναφέρουμε τα συγκεντρωτικά στοιχεία από τις διάφορες ασιατικές χώρες εκτός της Ιαπωνίας η οποία και αναλύεται ξεχωριστά.

Ξεκινώντας από το έτος 1999, ορίζουμε τη μηδενική υπόθεση:

H<sub>0</sub>:  $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 = \mu_6$ , δεν υπάρχει καμία στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των αφίξεων των έξι χωρών

H<sub>1</sub>: ένας τουλάχιστον μέσος διαφέρει

ORIGIN	Count	Average	Variance	Standard deviation
1	12	39,084	91,5836	9,56993
2	12	2,142	1,18505	1,0886
3	12	0,136633	0,00521397	0,0722078
4	10	0,2031	0,011149	0,105589
5	14	0,0197857	0,000576335	0,024007
6	12	0,0781667	0,000265061	0,0162807
Total	72	6,93889	224,513	14,9838

ORIGIN	Standard error	Minimum	Maximum	Range
1	2,7626	28,273	58,627	30,35
2	0,314251	0,956	3,858	2,902
3	0,0208446	0,037	0,226	0,189
4	0,0333901	0,035	0,35	0,315
5	0,00641614	0,006	0,097	0,091
6	0,00469983	0,048	0,1	0,052
Total	1,76585	0,006	58,627	58,621

ORIGIN	Std. skewness	Std. kurtosis
1	1,639	0,360824
2	0,378627	-1,16226
3	-0,372986	-1,18062
4	-0,623621	-0,390574
5	4,55206	7,17753
6	-0,486207	-0,533126
Total	7,08277	5,43162

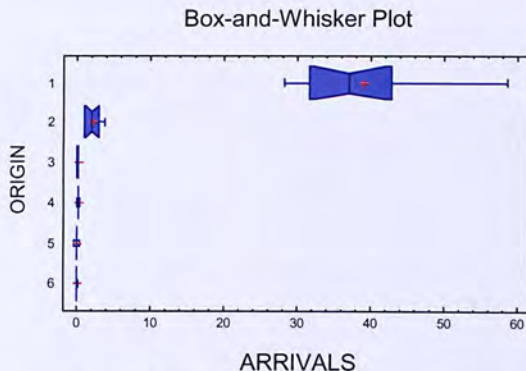
Από την παραπάνω ανάλυση, είναι φανερό ότι δεν έχουμε κανονικότητα στα δεδομένα μας, εφόσον οι διασπορές διαφέρουν και στην περίπτωση της Ασίας η ασυμμετρία υπερβαίνει το όριο [-2 2]. Για το λόγο αυτό, θα χρησιμοποιήσουμε το Kruskal – Wallis Test, προκειμένου να ελέγξουμε τις διάμεσους.

Kruskal-Wallis Test for ARRIVALS by ORIGIN

ORIGIN	Sample Size	Average Rank
1	12	66,5
2	12	54,5
3	12	31,4583
4	10	37,35
5	14	8,89286
6	12	25,0417

Test statistic = 62,2123 P-Value = 4,23817E-12

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, εφόσον P – value < 0,05, υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις διάμεσους των έξι χωρών σε 95% διάστημα εμπιστοσύνης. Προκειμένου να δούμε ποιες από τις διάμεσους διαφέρουν, παρουσιάζουμε το Box and Whisker Plot.



Σχήμα 10.1 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές αφίξεις ανά χώρα

Μπορούμε επίσης να διακρίνουμε αν παρατηρούνται ομοιογενείς ομάδες. Η ανάλυσή μας έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα:

ORIGIN	Count	Bonferroni Mean	Homogeneous Groups
5	14	0,0197857	X
6	12	0,0781667	X
3	12	0,136833	X
4	10	0,2031	X
2	12	2,142	X
1	12	39,084	X

Ο παραπάνω πίνακας δείχνει ότι στην περίπτωση των τουριστών από την Ελλάδα ο μέσος διαφέρει στατιστικά σημαντικά από τις υπόλοιπες περιοχές προέλευσης και δημιουργεί μια ξεχωριστή ομάδα. Αυτό σημαίνει ότι οι Έλληνες τουρίστες διαφέρουν ως προς το μέγεθος των αφίξεών τους από τους υπόλοιπους τουρίστες. Έτσι, διακρίνουμε δύο ομοιογενείς ομάδες: την ομάδα των αφίξεων από την Ελλάδα και την ομάδα των αφίξεων από τις υπόλοιπες χώρες του εξωτερικού.

Αντίστοιχα, για το 2000 ορίζουμε τη μηδενική υπόθεση:

Ho:  $\mu_1=\mu_2=\mu_3=\mu_4=\mu_5=\mu_6$ , δεν υπάρχει καμία στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των αφίξεων των έξι χωρών

H1: ένας τουλάχιστον μέσος διαφέρει

Summary Statistics for ARRIVALS

ORIGIN	Count	Average	Variance	St.deviation
1	12	40,7721	90,4403	9,51001
2	12	2,24117	1,27384	1,12865
3	12	0,16325	0,00965311	0,0982503
4	12	0,229333	0,0256628	0,160196
5	12	0,0134167	0,0000193561	0,00439955
6	12	0,0981667	0,000522152	0,0228506
Total	72	7,2529	242,696	15,5787

ORIGIN	Standard error	Minimum	Maximum	Range
1	2,7453	30,503	59,925	29,42
2	0,325812	0,981	3,979	2,998
3	0,0283624	0,033	0,293	0,26
4	0,0462446	0,033	0,527	0,494
5	0,00127004	0,007	0,021	0,014
6	0,00659641	0,057	0,129	0,072
Total	1,83597	0,007	59,925	59,918

ORIGIN	Std. skewness	Std. kurtosis
1	1,4613	0,199551
2	0,332755	-1,18991
3	-0,0866887	-1,29301
4	0,356878	-0,598252
5	-0,115972	-0,520521
6	-0,668082	-0,665555
Total	7,18072	5,0801

#### Variance Check

Cochran's C test: 0,985725 P-Value = 0,0  
Bartlett's test: 594,901 P-Value = 0,0  
Hartley's test: 4,67246E6  
Levene's test: 13,6076 P-Value = 3,99472E-9

Από την ανάλυση διασποράς βλέπουμε ότι εφόσον το μικρότερο από τα P – values έχει τιμή μικρότερη του 0,05 ( $P - value < 0,05$ ), υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των τυπικών αποκλίσεων σε διάστημα εμπιστοσύνης 95%.

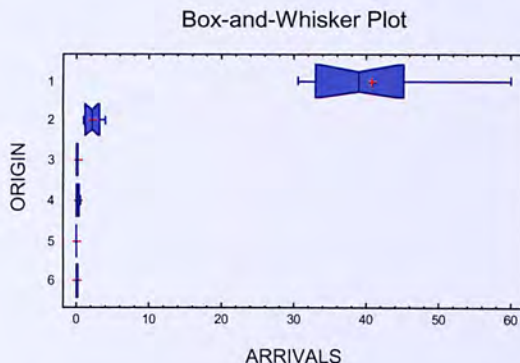
Προχωράμε σε έλεγχο διάμεσων με το Kruskal – Wallis Test.

Kruskal-Wallis Test for ARRIVALS by ORIGIN

ORIGIN	Sample Size	Average Rank
1	12	66,5
2	12	54,5
3	12	30,875
4	12	34,2083
5	12	6,5
6	12	26,4167

Test statistic = 61,9951 P-Value = 4,70046E-12

Από τον παραπάνω έλεγχο, συμπεραίνουμε ότι εφόσον  $P - value < 0,05$ , υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των διαμέσων σε 95% διάστημα εμπιστοσύνης. Για να διαπιστώσουμε ποιες διάμεσοι διαφέρουν παραθέτουμε το Box and Whisker Plot.



Σχήμα 10.2 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές ημέρες διαμονής ανά χώρα



## Multiple Range Tests for ARRIVALS by ORIGIN

ORIGIN	Count	Bonferroni Mean	Homogeneous Groups
5	12	0,0134167	X
6	12	0,0981667	X
3	12	0,16325	X
4	12	0,229333	X
2	12	2,24117	X
1	12	40,7721	X

Και σε αυτήν την περίπτωση διακρίνουμε την ομάδα των αφίξεων από την Ελλάδα και την ομάδα των αφίξεων από τις υπόλοιπες χώρες του εξωτερικού.

Για το έτος 2001 ορίζουμε τη μηδενική υπόθεση:

H<sub>0</sub>:  $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 = \mu_6$ , δεν υπάρχει καμία στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των αφίξεων των έξι χωρών

H<sub>1</sub>: ένας τουλάχιστον μέσος διαφέρει

## Summary Statistics for ARRIVALS

ORIGIN	Count	Average	Variance	Standard deviation
1	12	38,1248	67,7563	8,23142
2	12	2,05475	1,01246	1,00621
3	12	0,132083	0,00833554	0,0912992
4	12	0,199167	0,0181929	0,134881
5	12	0,0115	0,0000266364	0,00516104
6	12	0,075	0,000760545	0,027578
Total	72	6,76622	210,619	14,5127

ORIGIN	Standard error	Minimum	Maximum	Range
1	2,37621	26,837	53,294	26,457
2	0,290468	0,855	3,513	2,658
3	0,0263558	0,021	0,285	0,264
4	0,0389368	0,03	0,404	0,374
5	0,00148986	0,004	0,02	0,016
6	0,00796108	0,023	0,112	0,089
Total	1,71034	0,004	53,294	53,29

ORIGIN	Std. skewness	Std. kurtosis
1	0,759606	-0,295326
2	0,209811	-1,26305
3	0,432516	-0,908158
4	-0,13027	-0,992693
5	0,158238	-0,785636
6	-1,22576	-0,0271611
Total	7,01531	4,48298

Παρατηρούμε ότι και για το έτος 2001 δεν υπάρχει κανονικότητα στα δεδομένα μας, εφόσον οι διασπορές διαφέρουν. Για το λόγο αυτό, θα χρησιμοποιήσουμε το Kruskal – Wallis Test, προκειμένου να ελέγξουμε τις διάμεσους.

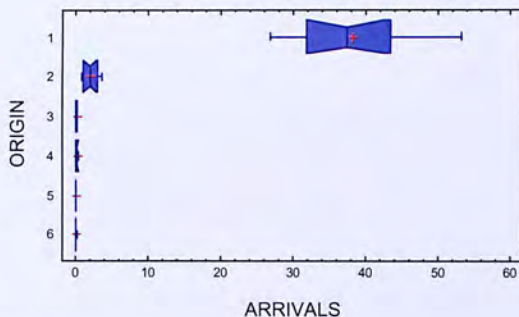
Kruskal-Wallis Test for ARRIVALS by ORIGIN

ORIGIN	Sample Size	Average Rank
1	12	66,5
2	12	54,5
3	12	30,7917
4	12	35,125
5	12	6,5
6	12	25,5833

Test statistic = 62,4064 P-Value = 3,86369E-12

Εφόσον P – value < 0,05, υπάρχει στατιστική διαφορά ανάμεσα στις διάμεσους σε διάστημα εμπιστοσύνης 95%. Με τη χρήση του Box and Whisker Plot βλέπουμε ποιες από τις διάμεσους διαφέρουν.

Box-and-Whisker Plot



Σχήμα 10.3 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές ημέρες διαμονής ανά χώρα

Multiple Range Tests for ARRIVALS by ORIGIN

Method: 95,0 percent	Bonferroni		
ORIGIN	Count	Mean	Homogeneous Groups
5	12	0,0115	X
6	12	0,075	X
3	12	0,132083	X
4	12	0,199167	X
2	12	2,05475	X
1	12	38,1248	X

Όπως βλέπουμε, δημιουργούνται οι ίδιες ομάδες με τα προηγούμενα έτη, δηλαδή η ομάδα των αφίξεων από την Ελλάδα και η ομάδα αφίξεων του εξωτερικού.

Για το έτος 2002 ορίζουμε τη μηδενική υπόθεση:

Ho:  $\mu_1=\mu_2=\mu_3=\mu_4=\mu_5=\mu_6$ , δεν υπάρχει καμία στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των αφίξεων των έξι χωρών

H1: ένας τουλάχιστον μέσος διαφέρει

Summary Statistics for ARRIVALS

ORIGIN	Count	Average	Variance	Standard deviation
1	12	36,6977	70,7282	8,41
2	12	1,96717	0,895973	0,946558
3	12	0,097	0,00315982	0,0562123
4	12	0,18175	0,01618	0,127201
5	12	0,0101667	0,0000159697	0,00399621
6	12	0,066	0,000630364	0,025107
Total	72	6,50329	196,488	14,0174

ORIGIN	Standard error	Minimum	Maximum	Range
1	2,42776	26,352	54,718	28,366
2	0,273248	0,893	3,558	2,665
3	0,0162271	0,025	0,17	0,145
4	0,0367197	0,029	0,366	0,337
5	0,00115361	0,005	0,018	0,013
6	0,00724778	0,024	0,095	0,071
Total	1,65197	0,005	54,718	54,713

ORIGIN	Std. skewness	Std. kurtosis
1	1,16434	0,272249
2	0,380113	-1,03672
3	-0,124226	-1,1837
4	0,0734922	-1,31751
5	0,822204	-0,249839
6	-0,593889	-0,895243
Total	7,13108	4,89117

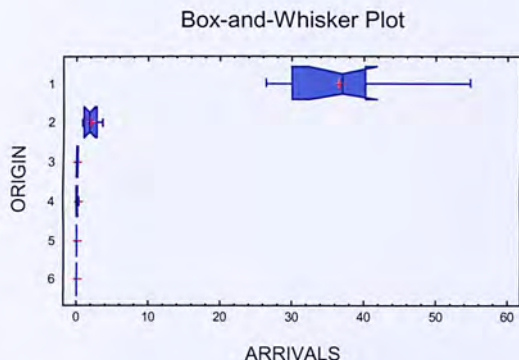
Λόγω μη κανονικότητας των δεδομένων, δεδομένου της διαφοράς των διασπορών προχωράμε σε Kruskal – Wallis Test.

Kruskal-Wallis Test for ARRIVALS by ORIGIN

ORIGIN	Sample Size	Average Rank
1	12	66,5
2	12	54,5
3	12	30,0
4	12	35,75
5	12	6,5
6	12	25,75

Test statistic = 62,5399 P-Value = 3,62543E-12

Βλέπουμε ότι  $P - \text{value} < 0,05$ , άρα υπάρχει στατιστική διαφορά ανάμεσα στις διάρκειες σε διάστημα εμπιστοσύνης 95%. Από το Box and Whisker Plot βλέπουμε ποιες από τις διάρκειες διαφέρουν.



Σχήμα 10.4 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές αφίξεις ανά χώρα

ORIGIN	Count	Bonferroni Mean	Homogeneous Groups
5	12	0,0101667	X
6	12	0,066	X
3	12	0,097	X
4	12	0,18175	X
2	12	1,96717	X
1	12	36,6977	X

Οι ομάδες είναι και πάλι δύο, δηλαδή η ομάδα αφίξεων από την Ελλάδα και από το εξωτερικό.

Αντίστοιχη ανάλυση γίνεται και για τη διάρκεια παραμονής μεταξύ των τουριστών από την Ελλάδα, την Ευρώπη, τις Η.Π.Α., τον Καναδά, την Ασία και την Ιαπωνία, σε κάθε ένα από τα τέσσερα έτη. Και στην περίπτωση αυτή, διαπιστώθηκε ότι δεν υπάρχει κανονικότητα στα δεδομένα μας και γι' αυτό χρησιμοποιήθηκαν μη παραμετρικοί μέθοδοι.



Πιο συγκεκριμένα, για την περίοδο 1999 τα αποτελέσματα που πήραμε ήταν τα εξής:

Summary Statistics for DR

ORIGIN	Count	Average	Variance	Standard deviation
1	12	2,4075	0,220675	0,469761
2	12	4,05167	3,12998	1,76917
3	12	2,18833	0,0273424	0,165355
4	12	2,76917	0,723736	0,850727
5	12	2,60833	0,070797	0,266077
6	12	1,86417	0,0116265	0,107826
Total	72	2,64819	1,13333	1,06458

ORIGIN	Standard error	Minimum	Maximum	Range
1	0,135608	2,05	3,46	1,41
2	0,510717	2,15	6,23	4,08
3	0,047734	1,95	2,53	0,58
4	0,245584	1,86	5,11	3,25
5	0,0768098	2,3	3,26	0,96
6	0,0311268	1,71	2,0	0,29
Total	0,125462	1,71	6,23	4,52

ORIGIN	Std. skewness	Std. kurtosis
1	2,45545	1,33321
2	0,115458	-1,48895
3	0,818199	0,239677
4	3,07469	3,81631
5	2,08095	1,68173
6	-0,0138464	-1,17736
Total	7,89083	7,84067

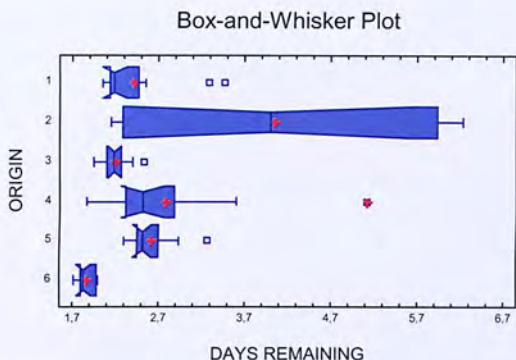
Οι παραπάνω πίνακες αποδεικνύουν ότι δεν τηρούνται οι προϋποθέσεις για κανονικότητα, επομένως χρησιμοποιείται η μη παραμετρική μέθοδος Kruskal – Wallis.

Kruskal-Wallis Test for DR by ORIGIN

ORIGIN	Sample Size	Average Rank
1	12	34,5
2	12	53,0417
3	12	26,7083
4	12	47,0
5	12	50,25
6	12	7,5

Test statistic = 41,4918 P-Value = 7,46368E-8

Η μέθοδος αυτή ορίζει τη μηδενική υπόθεση ότι οι διάμεσοι των ημερών διαμονής όλων των προελεύσεων είναι ίσοι. Εφόσον P-Value < 0,05, απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση, δηλαδή υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των διαμέσων, σε διάστημα εμπιστοσύνης 95%. Το γράφημα Box and Whisker μας δείχνει πιο παραστατικά τη διαφορά των διαμέσων.



Σχήμα 10.5 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές ημέρες διαμονής ανά χώρα το 1999

Ο παρακάτω πίνακας δείχνει ότι στην περίπτωση των τουριστών από την Ευρώπη ο μέσος διαφέρει στατιστικά σημαντικά από τις υπόλοιπες περιοχές προέλευσης και δημιουργεί μια ξεχωριστή ομάδα. Αυτό σημαίνει ότι οι Ευρωπαίοι τουρίστες διαφέρουν ως προς τη διάρκεια της παραμονής τους από τους υπόλοιπους τουρίστες. Έτσι, έχουμε δύο ομοιογενείς ομάδες, την ομάδα των Ευρωπαίων τουριστών και την ομάδα όλων των υπόλοιπων τουριστών.

Multiple Range Tests for DR by ORIGIN

Method: 95,0 percent Bonferroni

ORIGIN	Count	Mean	Homogeneous Groups
6	12	1,86417	X
3	12	2,18833	X
1	12	2,4075	X
5	12	2,60833	X
4	12	2,76917	X
2	12	4,05167	X

Για το έτος 2000 παρατηρούνται παρόμοια αποτελέσματα. Από τον παρακάτω πίνακα φαίνεται η μη κανονικότητα των δεδομένων μας λόγω μη ίσων διασπορών και συνεχίζουμε με τον έλεγχο Kruskal – Wallis.

Summary Statistics for DR

ORIGIN	Count	Average	Variance	Standard deviation
1	12	2,36167	0,188597	0,434278
2	12	3,9025	2,75138	1,65873
3	12	2,18417	0,0171356	0,130903
4	12	2,3475	0,0414205	0,20352
5	12	2,425	0,0815545	0,285578
6	12	1,7825	0,0151841	0,123224
Total	72	2,50056	0,923986	0,961242

ORIGIN	Standard error	Minimum	Maximum	Range
1	0,125365	2,03	3,46	1,43
2	0,478834	2,1	6,09	3,99
3	0,0377885	1,99	2,39	0,4
4	0,0587512	2,09	2,83	0,74
5	0,0824391	2,16	3,1	0,94
6	0,0355716	1,62	2,03	0,41
Total	0,113283	1,62	6,09	4,47

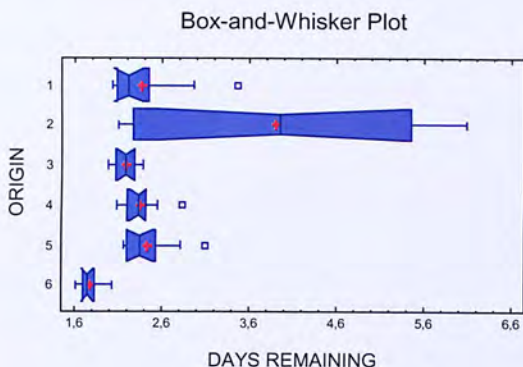
ORIGIN	Std. skewness	Std. kurtosis
1	2,63458	2,24062
2	0,0766564	-1,49471
3	0,0965644	-0,903203
4	1,54467	1,33761
5	2,07636	1,27617
6	1,31683	0,179442
Total	8,91152	10,5425

Kruskal-Wallis Test for DR by ORIGIN

ORIGIN	Sample Size	Average Rank
1	12	36,75
2	12	53,8333
3	12	30,9167
4	12	44,1667
5	12	46,6667
6	12	6,66667

Test statistic = 37,9307 P-Value = 3,89618E-7

Από τα παραπάνω είναι φανερό ότι εφόσον P-Value < 0,05, απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση, δηλαδή υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των διαμέσων, σε διάστημα εμπιστοσύνης 95%. Από το γράφημα Box and Whisker μπορούμε να διακρίνουμε τις διαφορές αυτές.



Σχήμα 10.6 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές ημέρες διαμονής ανά χώρα το 2000

Παρακάτω, βλέπουμε ότι και για το 2000 ο μέσος της Ευρώπης διαφέρει στατιστικά σημαντικά από τις υπόλοιπες περιοχές προέλευσης και δημιουργεί μια ξεχωριστή ομάδα. Η διάρκεια παραμονής των Ευρωπαίων τουριστών ήταν διαφορετική από τους υπόλοιπους τουρίστες. Έτσι, έχουμε δύο ομοιογενείς ομάδες, την ομάδα των Ευρωπαίων τουριστών και την ομάδα όλων των υπόλοιπων τουριστών.

Multiple Range Tests for DR by ORIGIN

Method: 95,0 percent Bonferroni

ORIGIN	Count	Mean	Homogeneous Groups
6	12	1,7825	X
3	12	2,18417	X
4	12	2,3475	X
1	12	2,36167	X
5	12	2,425	X
2	12	3,9025	X



Η παρακάτω ανάλυση αφορά στο έτος 2001.

Summary Statistics for DR

ORIGIN	Count	Average	Variance	Standard deviation
1	12	2,27583	0,189699	0,435545
2	12	3,81	2,72375	1,65038
3	12	2,15333	0,0300061	0,173223
4	12	2,37083	0,0208083	0,144251
5	12	2,5225	0,170439	0,412842
6	12	1,7725	0,0116023	0,107714
Total	72	2,48417	0,898408	0,947844
ORIGIN	Standard error	Minimum	Maximum	Range
1	0,125731	1,96	3,38	1,42
2	0,476423	2,04	5,98	3,94
3	0,0500051	1,91	2,46	0,55
4	0,0416417	2,09	2,58	0,49
5	0,119177	1,99	3,33	1,34
6	0,0310943	1,56	1,92	0,36
Total	0,111704	1,56	5,98	4,42
ORIGIN	Std. skewness	Std. kurtosis		
1	2,70233	2,30649		
2	0,14729	-1,4604		
3	0,359829	-0,785287		
4	-0,689005	-0,226243		
5	1,08659	-0,114566		
6	-0,645934	-0,182515		
Total	8,64627	10,1736		

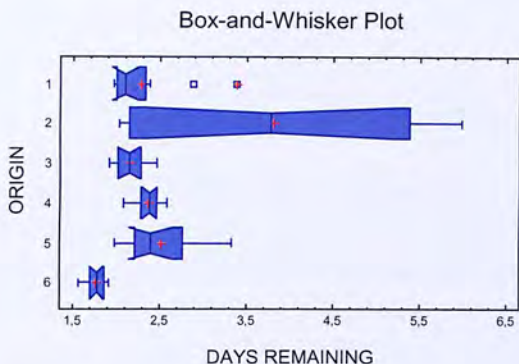
Λόγω της μη κανονικότητας των δεδομένων που παρατηρείται και για το 2001, προχωράμε σε έλεγχο των διαμέσων με Kruskal-Wallis Test.

Kruskal-Wallis Test for DR by ORIGIN

ORIGIN	Sample Size	Average Rank
1	12	33,3333
2	12	53,2917
3	12	31,0417
4	12	46,9583
5	12	47,7917
6	12	6,58333

Test statistic = 39,8367 P-Value = 1,61098E-7

Εφόσον P-Value < 0,05, απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση, δηλαδή υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των διαμέσων, σε διάστημα εμπιστοσύνης 95%. Το γράφημα Box and Whisker μας δείχνει πιο παραστατικά τη διαφορά των διαμέσων.



Σχήμα 10.7 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές ημέρες διαμονής ανά χώρα το 2001

Δημιουργούνται και σε αυτήν την περίπτωση δύο ομοιογενείς ομάδες, η ομάδα της Ευρώπης και η ομάδα των υπολοίπων χωρών, όπως φαίνεται από τη μέθοδο Bonferroni σε διάστημα εμπιστοσύνης 95%.

Method: 95,0 percent Bonferroni

ORIGIN	Count	Mean	Homogeneous Groups
6	12	1,7725	X
3	12	2,15333	X
1	12	2,27583	X
4	12	2,37083	X
5	12	2,5225	X
2	12	3,81	X

Τέλος, παρουσιάζουμε τα αποτελέσματα της ανάλυσης διασποράς για το έτος 2002.

Summary Statistics for DR

ORIGIN	Count	Average	Variance	Standard deviation
1	12	2,26583	0,195227	0,441844
2	12	3,75833	2,62854	1,62128
3	12	2,3175	0,0330386	0,181765
4	12	2,32667	0,0286061	0,169133
5	12	2,56583	0,134754	0,367088
6	12	1,85167	0,0228152	0,151047
Total	72	2,51431	0,830608	0,911377

ORIGIN	Standard error	Minimum	Maximum	Range
1	0,12755	1,92	3,41	1,49
2	0,468023	2,01	5,85	3,84
3	0,0524711	2,09	2,63	0,54
4	0,0488246	2,04	2,62	0,58
5	0,105969	2,27	3,41	1,14
6	0,0436035	1,68	2,14	0,46
Total	0,107407	1,68	5,85	4,17

ORIGIN	Std. skewness	Std. kurtosis
1	2,76039	2,60487
2	0,0907947	-1,54125
3	0,36945	-0,932743
4	-0,167436	0,125082
5	2,15359	1,04779
6	0,824946	-0,514489
Total	8,59664	9,8187

Είναι φανερό ότι οι διασπορές διαφέρουν ανάμεσα στις διάφορες περιοχές προέλευσης και η ασυμμετρία υπερβαίνει τα όρια [-2 2], επομένως καταφεύγουμε και σε αυτή την περίπτωση στον μη παραμετρικό έλεγχο Kruskal – Wallis.

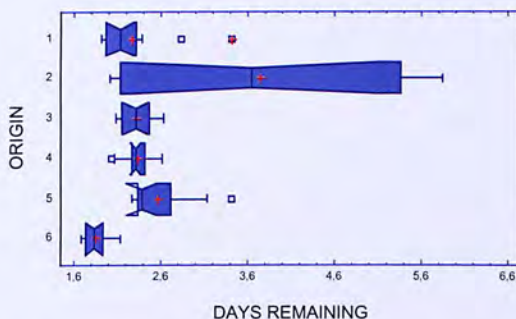
Kruskal-Wallis Test for DR by ORIGIN

ORIGIN	Sample Size	Average Rank
1	12	29,2917
2	12	51,0
3	12	39,9167
4	12	40,6667
5	12	49,5
6	12	8,625

Test statistic = 33,9101 P-Value = 0,00000248121

Εφόσον P-Value < 0,05, απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση, δηλαδή υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των διαμέσων, σε διάστημα εμπιστοσύνης 95%. Από το γράφημα Box and Whisker φαίνονται οι διαφορές των διαμέσων.

Box-and-Whisker Plot



Σχήμα 10.8 : Box-and-Whisker Plot για τις συνολικές ημέρες διαμονής ανά χώρα το 2002

Τέλος, οι ομοιογενείς ομάδες διαμορφώνονται όπως και για όλα τα προηγούμενα έτη, δηλαδή έχουμε μία ομάδα για τους Ευρωπαίους τουρίστες και μία για όλους τους υπόλοιπους.

Multiple Range Tests for DR by ORIGIN

Method: 95,0 percent Bonferroni			
ORIGIN	Count	Mean	Homogeneous Groups
6	12	1,85167	X
1	12	2,26583	X
3	12	2,3175	X
4	12	2,32667	X
5	12	2,56583	X
2	12	3,75833	X

**Γενικές Παρατηρήσεις κεφαλαίου 10**

Συνεχίζουμε να παρατηρούμε την έλλειψη κανονικότητας σε όλη την τετραετία. Σε όλες τις περιπτώσεις παρατηρούμε  $P - value < 0,05$  άρα υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις διάμεσους σε επίπεδο σημαντικότητας 95% και μέσω του διαγράμματος Box and Whisker Plot βλέπουμε ποιες από τις διάμεσους διαφέρουν. Ίδια τακτική ακολουθείται και στον έλεγχο της διάρκειας παραμονής στην υπό μελέτη κατηγορία.



## ΜΕΡΟΣ Δ

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η ανάλυση της τουριστικής κίνησης στην Ελλάδα την περίοδο 1999-2002 μας έδωσε πάρα πολλά στοιχεία για το πως αντιμετωπίζεται η χώρα μας από τους ξένους τουρίστες ως προορισμός διακοπών καθώς και πως διάφορα γεγονότα μπορούν να επηρεάσουν την συμπεριφορά των τουριστών βραχυχρόνια και μακροχρόνια.

Αρχικά, παρατηρήθηκε μια πτώση από το 2000 και μετά, εξαιτίας του τρομοκρατικού χτυπήματος στη Νέα Υόρκη, των δύο θαλάσσιων ατυχημάτων που σημειώθηκαν το Σεπτέμβριο του 2000 με το Express Samina στην Πάρο και το Ζεύς 3 στη Νάξο, της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης του 2001, του θανατηφόρου ιού «κοξάκι» που εμφανίστηκε στη χώρα μας τον Απρίλιο του 2002 και των διαφόρων ταξιδιωτικών οδηγιών με τις οποίες άμεσα ή έμμεσα οι ξένες αρχές απέτρεπαν τους πολίτες τους να επισκεφθούν την Ελλάδα.

Επίσης, η αυξημένη τουριστική κίνηση από τον Απρίλιο μέχρι και τον Σεπτέμβριο μπορεί να δικαιολογηθεί λόγω του μεσογειακού κλίματος και του «μεγάλου καλοκαιριού» που έχουμε. Ακόμη, η μεγάλη φολκλορική παράδοση που έχει η χώρα μας το Πάσχα προσελκύει τουρίστες από τον Απρίλιο.

Ο τουρισμός φαίνεται καθαρά ότι επηρεάζεται άμεσα από τα τρομοκρατικά χτυπήματα αναπτύσσοντας αισθήματα φόβου και ανασφάλειας στους ταξιδιώτες. Ο παγκόσμιος τουρισμός δέχτηκε ένα μεγάλο πλήγμα λόγω αυτού του ανεπάντεχου χτυπήματος αλλάζοντας παρά πολλά στο τρόπο λειτουργίας των αεροδρομίων και των άλλων μέσων μαζικής μεταφοράς. Τα Μ.Μ.Ε. παίζουν και αυτά μεγάλο ρόλο στην τουριστική κίνηση των χωρών με τις διάφορες πληροφορίες που επιλέγουν να προβάλλουν.

Τέλος, παρατηρούμε ότι η Ευρώπη τροφοδοτεί την Ελλάδα με τους περισσότερους τουρίστες λόγω της μικρής απόστασης που καθιστά το ταξίδιο πιο ξεκούραστο, γρήγορο και φυσικά οικονομικότερο. Επίσης, η κατάρριψη των γραφειοκρατικών συνόρων και η ελεύθερη κίνηση των προσώπων που αποτελεί μια από τις θεμελιώδεις ελευθερίες της Ενωμένης Ευρώπης αποτελεί συγκριτικό πλεονέκτημα σε σχέση με τους γείτονες μας που σταδιακά

εδραιώνουν μια δυναμική παρουσία στον τουριστικό χώρο του Αιγαίου απειλώντας και το ελληνικό τουριστικό μερίδιο αγοράς.

## ΠΑΡΑΡΤΗΡΙΑ

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Στο παράρτημα μας παρουσιάζουμε κάποια στατιστικά στοιχεία για τις χώρες που αναλύθηκαν στην εργασία μας όπως δημοσιεύτηκαν σε μία μελέτη του Υπουργείου Ανάπτυξης σε συνεργασία με τον Ε.Ο.Τ τον Οκτώβριο του 2002 που αφορούσε στην εξέλιξη της τουριστικής κίνησης, διεθνούς και ελληνικής, το 2001-2



χώρα προέλευσης:

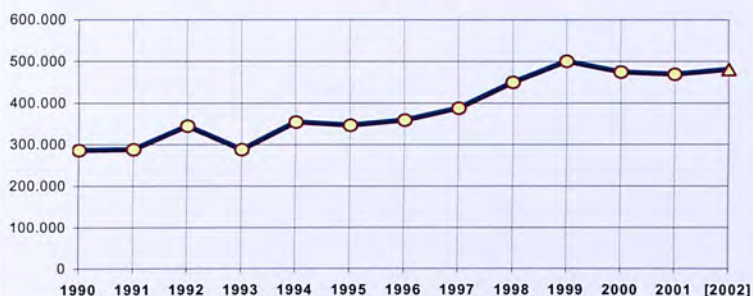
**ΑΥΣΤΡΙΑ**

πληθυσμός : 8,1 εκ.

Α.Ε.Π. κατά κεφαλήν 2000 (USD): 27.000

	1997	1998	1999	2000	2001
σύνολο αφίξεων σε προορισμούς εξωτερικού	13.619.000	11.222.449	6.529.828		
Μερίδιο Ελλάδας στην αγορά	2,8%	4,0%	7,7%		
συνολική τουριστική δαπάνη (εκ. δολ.)	10.712	10.324	9.803	9.291	
αφίξεις στην Ελλάδα	388.118	450.195	501.602	474.996	469.487
μερίδιο στο σύνολο αφίξεων στην Ελλάδα	3,85%	4,12%	4,12%	3,63%	3,35%
αφίξεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα	258.637	291.220	280.115		
αναλογία αφίξεων σε ξενοδοχεία ως προς αφίξεις στα σύνορα	66,6%	64,7%	55,8%		
διανυκτερεύσεις στο σύνολο ξενοδοχειακών καταλυμάτων	2.072.027	2.283.598	2.401.960		
μέση διάρκεια παραμονής σε ξενοδοχειακά καταλύματα (ημέρες)	8,0	7,8	8,6		
σειρά κατάταξης χώρας ως προς αριθμό αφίξεων στην Ελλάδα	7η	7η	6η	7η	7η

### ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΦΙΞΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



[2002] : εκτίμηση

αφίξεις ανά μέσο μεταφοράς - 1999	αεροπλάνο	τρένο	πλοίο	αυτοκίνητο	ΣΥΝΟΛΟ
σύνολο	474.050	90	23.884	3.578	501.602
ποσοστό	94,5%	0,0%	4,8%	0,7%	100,0%

διανυκτερεύσεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα - 1999	ΑΑ	Α	Β	Γ	Δ+Ε
ποσοστό	7,8%	50,3%	24,9%	15,4%	1,7%

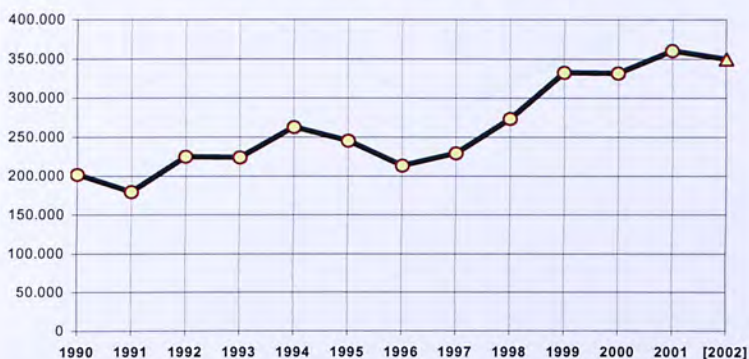
Πηγές : - WTO, *Compendium of Tourism Statistics*, 2002.

- ΕΣΥΕ.

Πίνακες - διαγράμματα: ΕΟΤ, Τμήμα Προγραμματισμού Τουρ. Ανάπτυξης

	1997	1998	1999	2000	2001
σύνολο αφίξεων σε προορισμούς εξωτερικού	6.765.572	7.465.258	9.810.789		
Μερίδιο Ελλάδας στην αγορά	3,4%	3,7%	3,4%		
συνολική τουριστική δαπάνη (εκ. δολ.)	8.281	8.794	10.426	10.151	
αφίξεις στην Ελλάδα	229.310	273.674	332.913	331.942	360.414
μερίδιο στο σύνολο αφίξεων στην Ελλάδα	2,28%	2,51%	2,74%	2,53%	2,57%
αφίξεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα	176.151	195.750	208.092		
αναλογία αφίξεων σε ξενοδοχεία ως προς αφίξεις στα σύνορα	76,8%	71,5%	62,5%		
διανυκτερεύσεις στο σύνολο ξενοδοχειακών καταλυμάτων	1.256.383	1.398.227	1.546.251		
μέση διάρκεια παραμονής σε ξενοδοχειακά καταλύματα (ημέρες)	7,1	7,1	7,4		
σειρά κατάταξης χώρας ως προς αριθμό αφίξεων στην Ελλάδα	12η	10η	9η	9η	9η

## ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΦΙΞΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



[2002] : εκτίμηση

αφίξεις ανά μέσο μεταφοράς - 1999	αεροπλάνο	τρένο	πλοίο	αυτοκίνητο	ΣΥΝΟΛΟ
σύνολο	297.153	66	25.002	10.692	332.913
ποσοστό	89,3%	0,0%	7,5%	3,2%	100,0%
διανυκτερεύσεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα - 1998	ΑΑ	Α	Β	Γ	Δ+Ε
ποσοστό	13,5%	52,2%	26,1%	7,4%	0,8%

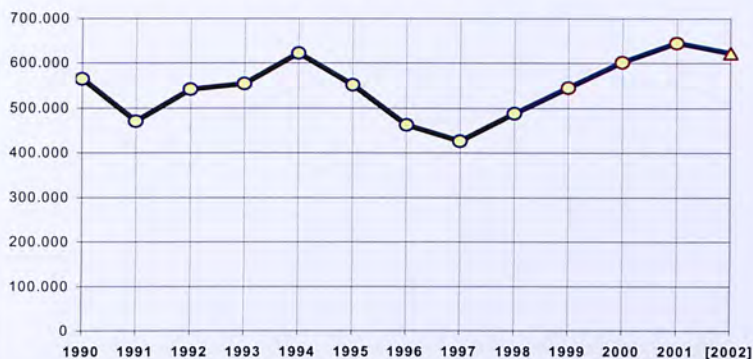
Πηγές : - WTO, *Compendium of Tourism Statistics*, 2002.

- ΕΣΥΕ.

Πίνακες - διαγράμματα: ΕΟΤ, Τμήμα Προγραμματισμού Τουρ. Ανάπτυξης

	1997	1998	1999	2000	2001
σύνολο αφίξεων σε προορισμούς εξωτερικού	21.862.450	23.628.201	24.483.025		
Μερίδιο Ελλάδας στην αγορά	2,0%	2,1%	2,2%		
συνολική τουριστική δαπάνη (εκ. δολ.)	16.576	17.791	18.631	17.166	
αφίξεις στην Ελλάδα	426.678	486.201	545.981	602.353	644.952
μερίδιο στο σύνολο αφίξεων στην Ελλάδα	4,24%	4,47%	4,49%	4,60%	4,60%
αφίξεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα	537.260	592.684	499.156		
αναλογία αφίξεων σε ξενοδοχεία ως προς αφίξεις στα σύνορα	125,9%	121,9%	91,4%		
διανυκτερεύσεις στο σύνολο ξενοδοχειακών καταλυμάτων	2.135.227	2.343.324	2.043.859		
μέση διάρκεια παραμονής σε ξενοδοχειακά καταλύματα (ημέρες)			4,1		
σειρά κατάταξης χώρας ως προς αριθμό αφίξεων στην Ελλάδα	6η	5η	5η	5η	5η

## ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΦΙΞΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



[2002] : εκτίμηση

αφίξεις ανά μέσο μεταφοράς - 1999	αεροπλάνο	τρένο	πλοίο	αυτοκίνητο	ΣΥΝΟΛΟ
σύνολο	456.875	273	75.296	13.537	545.981
ποσοστό	83,7%	0,1%	13,8%	2,5%	100,0%

διανυκτερεύσεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα - 1999	ΑΑ	Α	Β	Γ	Δ+Ε
ποσοστό	5,2%	40,2%	39,7%	13,3%	1,6%

Πηγές : - WTO, *Compendium of Tourism Statistics, 2002.*

- ΕΣΥΕ.

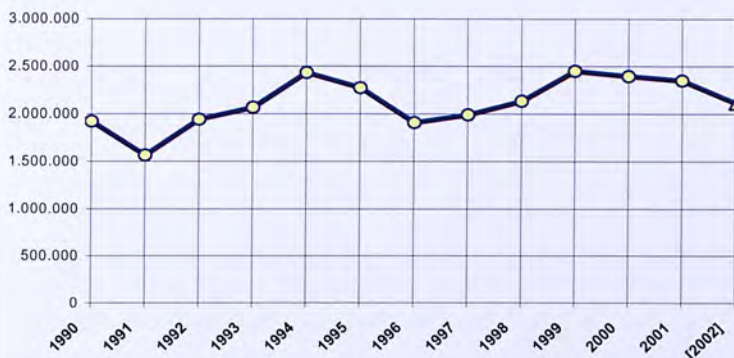
Πίνακες - διαγράμματα: ΕΟΤ, Τμήμα Προγραμματισμού Τουρ. Ανάπτυξης

πληθυσμός : 82,8 εκ.

A.Ε.Π. κατά κεφαλήν 2000 (USD): 25.900

	1997	1998	1999	2000	2001
σύνολο αφίξεων σε προορισμούς εξωτερικού	78.305.000	78.931.848	80.177.459		
Μερίδιο Ελλάδας στην αγορά	2,5%	2,7%	3,1%		
συνολική τουριστική δαπάνη (εκ. δολ.)	47.920	48.911	48.495	47.785	
αφίξεις στην Ελλάδα	1.994.670	2.136.515	2.450.137	2.395.185	2.347.434
μερίδιο στο σύνολο αφίξεων στην Ελλάδα	19,81%	19,57%	20,14%	18,29%	16,43%
αφίξεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα	1.518.577	1.547.171	1.672.087		
αναλογία αφίξεων σε ξενοδοχεία ως προς αφίξεις στα σύνορα	76,1%	72,4%	68,2%		
διανυκτερεύσεις στο σύνολο ξενοδοχειακών καταλυμάτων	13.390.489	13.199.638	14.998.139		
μέση διάρκεια παραμονής σε ξενοδοχειακά καταλύματα (ημέρες)	8,8	8,5	9,0		
σειρά κατάταξης χώρας ως προς αριθμό αφίξεων στην Ελλάδα	1η	1η	1η	2η	2η

**ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΦΙΞΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**



[2002] : εκτίμηση

αφίξεις ανά μέσο μεταφοράς - 1999	αεροπλάνο	τρένο	πλοίο	αυτοκίνητο	ΣΥΝΟΛΟ
	σύνολο	2.259.677	933	159.389	30.138
ποσοστό	92,2%	0,0%	6,5%	1,2%	100,0%

διανυκτερεύσεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα - 1999	ΑΑ	Α	Β	Γ	Δ+Ε
	ποσοστό	5,2%	55,5%	28,2%	9,9%

Πηγές : - WTO, Compendium of Tourism Statistics, 2002.

- ΕΣΥΕ.

Πίνακες - διαγράμματα: ΕΟΤ, Τμήμα Προγραμματισμού Τουρ. Ανάπτυξης

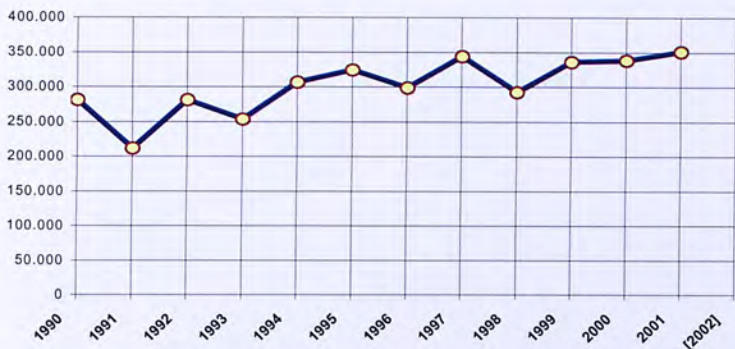


πληθυσμός : 5,3 εκ.

Α.Ε.Π. κατά κεφαλήν 2000 (USD): 29.100

	1997	1998	1999	2000	2001
σύνολο αφίξεων σε προορισμούς εξωτερικού	4.363.109	4.250.900	4.986.495		
Μερίδιο Ελλάδας στην αγορά	7,9%	6,9%	6,7%		
συνολική τουριστική δαπάνη (εκ. δολ.)	4.137	4.462	4.884	5.139	
αφίξεις στην Ελλάδα	344.261	292.532	336.248	338.603	350.930
μερίδιο στο σύνολο αφίξεων στην Ελλάδα	3,42%	2,68%	2,76%	2,59%	2,50%
αφίξεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα	151.542	131.626	152.109		
αναλογία αφίξεων σε ξενοδοχεία ως προς αφίξεις στα σύνορα	44,0%	45,0%	45,2%		
διανυκτερεύσεις στο σύνολο ξενοδοχειακών καταλυμάτων	1.057.368	921.433	1.092.175		
μέση διάρκεια παραμονής σε ξενοδοχειακά καταλύματα (ημέρες)	7,0	7,0	7,2		
σειρά κατάταξης χώρας ως προς αριθμό αφίξεων στην Ελλάδα	9η	8η	8η	8η	10η

**ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΦΙΞΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**



[2002] : εκτίμηση

αφίξεις ανά μέσο μεταφοράς - 1999	αεροπλάνο	τρένο	πλοίο	αυτοκίνητο	ΣΥΝΟΛΟ
	σύνολο	319.140	230	12.707	4.171
ποσοστό	94,9%	0,1%	3,8%	1,2%	100,0%

διανυκτερεύσεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα - 1999	ΑΑ	Α	Β	Γ	Δ+Ε
	ποσοστό	1,9%	23,0%	33,0%	40,8%

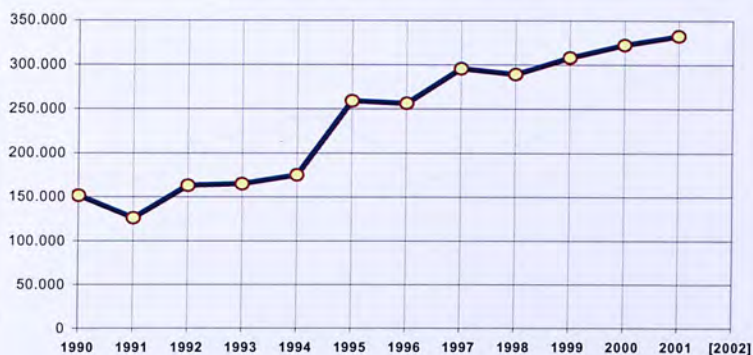
Πηγές : - WTO, *Compendium of Tourism Statistics*, 2002.

- ΕΣΥΕ.

Πίνακες - διαγράμματα: ΕΟΤ, Τμήμα Προγραμματισμού Τουρ. Ανάπτυξης

	1997	1998	1999	2000	2001
σύνολο αφίξεων σε προορισμούς εξωτερικού	11.829.055	11.347.280	11.250.664		
Μερίδιο Ελλάδας στην αγορά	2,5%	2,6%	2,7%		
συνολική τουριστική δαπάνη (εκ. δολ.)	6.960	6.798	6.718	6.238	
αφίξεις στην Ελλάδα	295.731	289.387	308.138	322.575	332.520
μερίδιο στο σύνολο αφίξεων στην Ελλάδα	2,94%	2,65%	2,53%	2,46%	2,37%
αφίξεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα	201.461	200.257	179.254		
αναλογία αφίξεων σε ξενοδοχεία ως προς αφίξεις στα σύνορα	68,1%	69,2%	58,2%		
διανυκτερεύσεις στο σύνολο ξενοδοχειακών καταλυμάτων	1.477.400	1.373.142	1.272.580		
μέση διάρκεια παραμονής σε ξενοδοχειακά καταλύματα (ημέρες)	7,3	6,9	7,1		
σειρά κατάταξης χώρας ως προς αριθμό αφίξεων στην Ελλάδα	10η	9η	10η	10η	11η

## ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΦΙΞΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



[2002] : εκτίμηση

αφίξεις ανά μέσο μεταφοράς - 1999	αεροπλάνο	τρένο	πλοίο	αυτοκίνητο	ΣΥΝΟΛΟ
σύνολο	306.593	20	519	1.006	308.138
ποσοστό	99,5%	0,0%	0,2%	0,3%	100,0%

διανυκτερεύσεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα - 1999	ΑΑ	Α	Β	Γ	Δ+Ε
ποσοστό	8,7%	42,9%	31,8%	15,5%	1,1%

Πηγές : - WTO, *Compendium of Tourism Statistics*, 2002.  
- ΕΣΥΕ.

Πίνακες - διαγράμματα: ΕΟΤ, Τμήμα Προγραμματισμού Τουρ. Ανάπτυξης

χώρα προέλευσης

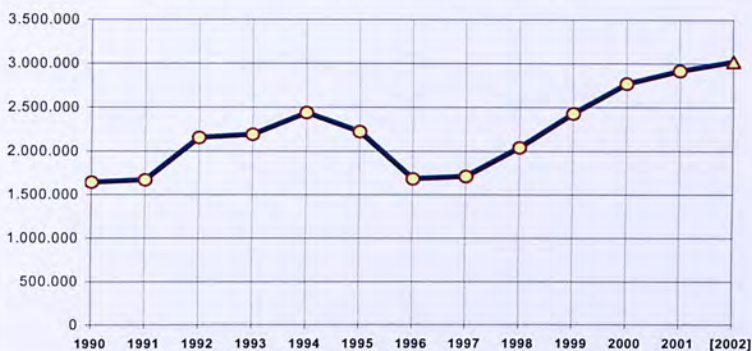
## ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

πληθυσμός : 59,5 εκ.

Α.Ε.Π. κατά κεφαλήν 2000 (USD): 24.500

	1997	1998	1999	2000	2001
σύνολο αφίξεων σε προορισμούς εξωτερικού	46.836.889	52.725.520	51.354.481		
Μερίδιο Ελλάδα στην αγορά	3,7%	3,9%	4,8%		
συνολική τουριστική δαπάνη (εκ. δολ.)	27.710	32.267	35.631	36.267	
αφίξεις στην Ελλάδα	1.711.942	2.044.243	2.443.033	2.772.256	2.916.508
μερίδιο στο σύνολο αφίξεων στην Ελλάδα	17,00%	18,73%	20,00%	21,17%	20,78%
αφίξεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα	646.201	822.118	969.897		
αναλογία αφίξεων σε ξενοδοχεία ως προς αφίξεις στα σύνορα	37,7%	40,2%	39,7%		
διανυκτερεύσεις στο σύνολο ξενοδοχειακών καταλυμάτων	4.984.948	6.319.191	7.855.586		
μέση διάρκεια παραμονής σε ξενοδοχειακά καταλύματα (ημέρες)	7,7	7,7	8,1		
σειρά κατάταξης χώρας ως προς αριθμό αφίξεων στην Ελλάδα	2η	2η	2η	1η	1η

### ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΦΙΞΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



[2002] : εκτίμηση

αφίξεις ανά μέσο μεταφοράς - 1999	αεροπλάνο	τρένο	πλοίο	αυτοκίνητο	ΣΥΝΟΛΟ
σύνολο	2.346.544	663	76.342	9.484	2.433.033
ποσοστό	96,4%	0,0%	3,1%	0,4%	100,0%
διανυκτερεύσεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα - 1999	ΑΑ	A	B	Γ	Δ+Ε
ποσοστό	7,7%	38,0%	26,5%	23,6%	4,2%

Πηγές : - WTO, *Compendium of Tourism Statistics*, 2002.  
- ΕΣΥΕ.

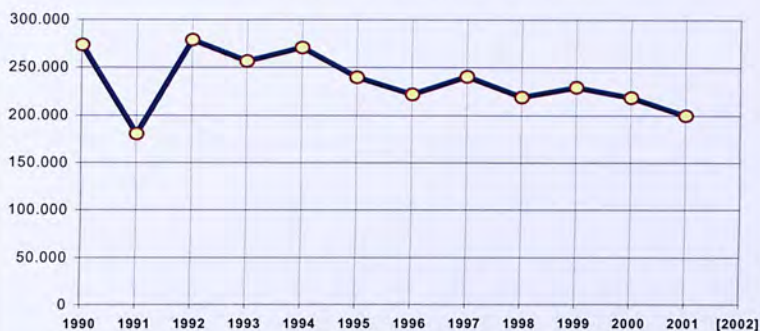
Πίνακες - διαγράμματα: ΕΟΤ, Τμήμα Προγραμματισμού Τουρ. Ανάπτυξης

πληθυσμός : 270,2 εκ.

Α.Ε.Π. κατά κεφαλήν 2000 (USD): 35.600

	1997	1998	1999	2000	2001
σύνολο αφίξεων σε προορισμούς εξωτερικού	65.155.828	69.257.572	68.390.090		
Μερίδιο Ελλάδας στην αγορά	0,4%	0,3%	0,3%		
συνολική τουριστική δαπάνη (εκ. δολ.)	52.051	56.509	59.351	65.044	
αφίξεις στην Ελλάδα	240.555	219.362	229.314	218.731	199.737
μερίδιο στο σύνολο αφίξεων στην Ελλάδα	2,39%	2,01%	1,89%	1,67%	1,42%
αφίξεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα	548.252	611.022	506.059		
αναλογία αφίξεων σε ξενοδοχεία ως προς αφίξεις στα σύνορα	227,9%	278,5%	220,7%		
διανυκτερεύσεις στο σύνολο ξενοδοχειακών καταλυμάτων	1.188.017	1.266.643	1.087.029		
μέση διάρκεια παραμονής σε ξενοδοχειακά καταλύματα (ημέρες)	2,2	2,1	2,1		
σειρά κατάταξης χώρας ως προς αριθμό αφίξεων στην Ελλάδα	11η	12η	12η	13η	15η

### ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΦΙΞΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



[2002] : εκτίμηση

αφίξεις ανά μέσο μεταφοράς - 1999	αεροπλάνο	τρένο	πλοίο	αυτοκίνητο	ΣΥΝΟΛΟ
σύνολο	212.645	320	8.208	8.141	229.314
ποσοστό	92,7%	0,1%	3,6%	3,6%	100,0%

διανυκτερεύσεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα - 1999	ΑΑ	Α	Β	Γ	Δ+Ε
ποσοστό	33,0%	30,7%	21,4%	13,1%	1,9%

Πηγές : - WTO, *Compendium of Tourism Statistics*, 2002.  
- ΕΣΥΕ.

Πίνακες - διαγράμματα: ΕΟΤ, Τμήμα Προγραμματισμού Τουρ. Ανάπτυξης

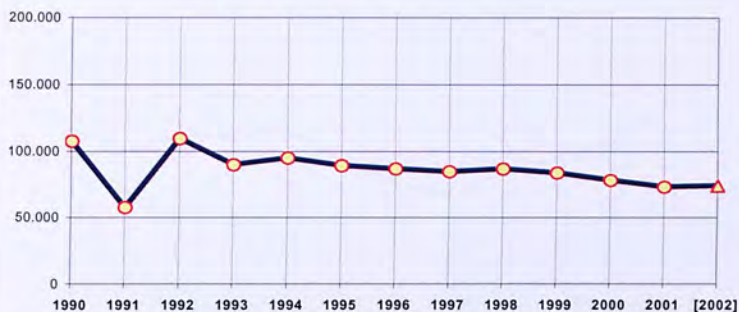


**πληθυσμός : 126,4 εκ.**

**Α.Ε.Π. κατά κεφαλήν 2000 (USD): 26.100**

	1997	1998	1999	2000	2001
σύνολο αφίξεων σε προορισμούς εξωτερικού	24.697.690	24.920.000	23.787.199		
Μερίδιο Ελλάδας στην αγορά	0,3%	0,3%	0,4%		
συνολική τουριστική δαπάνη (εκ. δολ.)	33.041	28.815	32.808	31.886	
αφίξεις στην Ελλάδα	85.029	87.130	83.971	78.410	73.350
μερίδιο στο σύνολο αφίξεων στην Ελλάδα	84,50%	0,80%	0,69%	0,60%	0,52%
αφίξεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα	125.621	136.706	124.207		
αναλογία αφίξεων σε ξενοδοχεία ως προς αφίξεις στα σύνορα	147,7%	156,9%	147,9%		
διανυκτερεύσεις στο σύνολο ξενοδοχειακών καταλυμάτων	261.712	256.333	230.916		
μέση διάρκεια παραμονής σε ξενοδοχειακά καταλύματα (ημέρες)	2,1	1,9	1,9		
σειρά κατάταξης χώρας ως προς αριθμό αφίξεων στην Ελλάδα	22η	23η	23η	23η	23η

**ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΦΙΞΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**



αφίξεις ανά μέσο μεταφοράς - 1999	αεροπλάνο	τρένο	πλοίο	αυτοκίνητο	ΣΥΝΟΛΟ
	σύνολο	82.068	45	885	973
ποσοστό	97,7%	0,1%	1,1%	1,2%	100,0%

διανυκτερεύσεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα - 1999

διανυκτερεύσεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα - 1998	ΑΑ	Α	Β	Γ	Δ+Ε
	ποσοστό	25,4%	31,2%	31,8%	10,0%

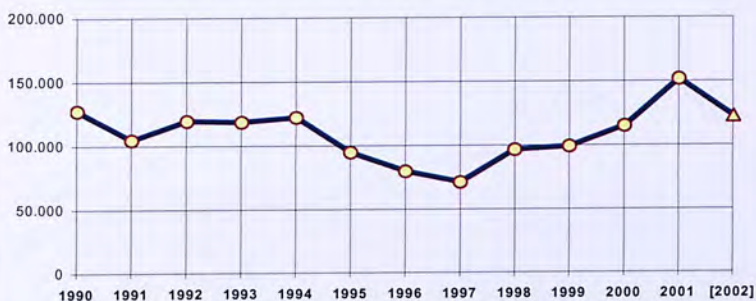
Πηγές : - WTO, *Compendium of Tourism Statistics, 2002.*

- ΕΣΥΕ.

Πίνακες - διαγράμματα: ΕΟΤ, Τμήμα Προγραμματισμού Τουρ. Ανάπτυξης

	1997	1998	1999	2000	2001
σύνολο αφίξεων σε προορισμούς εξωτερικού	12.546.274	13.685.231	14.152.306		
Μερίδιο Ελλάδας στην αγορά	0,6%	0,7%	0,7%		
συνολική τουριστική δαπάνη (εκ. δολ.)	4.467	5.001	5.523	5.572	
αφίξεις στην Ελλάδα	71.314	96.905	99.288	115.432	151.753
μερίδιο στο σύνολο αφίξεων στην Ελλάδα	0,71%	0,89%	0,82%	0,88%	1,08%
αφίξεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα	111.672	123.955	97.962		
αναλογία αφίξεων σε ξενοδοχεία ως προς αφίξεις στα σύνορα	156,6%	127,9%	98,7%		
διανυκτερεύσεις στο σύνολο ξενοδοχειακών καταλυμάτων	267.272	287.339	236.279		
μέση διάρκεια παραμονής σε ξενοδοχειακά καταλύματα (ημέρες)	2,4	2,3	2,4		
σειρά κατάταξης χώρας ως προς αριθμό αφίξεων στην Ελλάδα	24η	21η	22η	21η	19η

## ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΦΙΞΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



[2002] : εκτίμηση

αφίξεις ανά μέσο μεταφοράς - 1999	αεροπλάνο	τρένο	πλοίο	αυτοκίνητο	ΣΥΝΟΛΟ
σύνολο	81.225	293	14.493	3.277	99.288
ποσοστό	81,8%	0,3%	14,6%	3,3%	100,0%

διανυκτερεύσεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα - 1999	ΑΑ	Α	Β	Γ	Δ+Ε
ποσοστό	19,1%	30,6%	30,4%	18,3%	1,6%

Πηγές : - WTO, *Compendium of Tourism Statistics*, 2002.

- ΕΣΥΕ.

Πίνακες - διαγράμματα: ΕΟΤ, Τμήμα Προγραμματισμού Τουρ. Ανάπτυξης

πληθυσμός : 6,0 εκ.

Α.Ε.Π. κατά κεφαλήν 1999 (USD): 15.810

	1997	1998	1999	2000	2001
σύνολο αφίξεων σε προορισμούς εξωτερικού	2.392.271	2.462.561	2.732.452		
Μερίδιο Ελλάδας στην αγορά	3,4%	3,6%	5,7%		
συνολική τουριστική δαπάνη (εκ. δολ.)	2.283	2.376	2.566	2.804	
αφίξεις στην Ελλάδα	82.386	89.402	154.987	115.697	140.103
μερίδιο στο σύνολο αφίξεων στην Ελλάδα	0,82%	0,82%	1,27%	0,88%	1,00%
αφίξεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα	84.721	95.711	148.493		
αναλογία αφίξεων σε ξενοδοχεία ως προς αφίξεις στα σύνολα	102,8%	107,1%	95,8%		
διανυκτερεύσεις στο σύνολο ξενοδοχειακών καταλυμάτων	289.157	305.098	488.726		
μέση διάρκεια παραμονής σε ξενοδοχειακά καταλύματα (ημέρες)	3,4	3,2	3,3		
σειρά κατάταξης χώρας ως προς αριθμό αφίξεων στην Ελλάδα	23η	22η	16η	20η	20η

**ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΦΙΞΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**



αφίξεις ανά μέσο μεταφοράς - 1999	αεροπλάνο	τρένο	πλοίο	αυτοκίνητο	ΣΥΝΟΛΟ
	σύνολο	151.407	41	2.806	733
ποσοστό	97,7%	0,0%	1,8%	0,5%	100,0%

διανυκτερεύσεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα - 1999	ΑΑ	Α	Β	Γ	Δ+Ε
	ποσοστό	41,9%	40,3%	9,2%	7,6%

Πηγές : - WTO, *Compendium of Tourism Statistics, 2002.*

- ΕΣΥΕ.

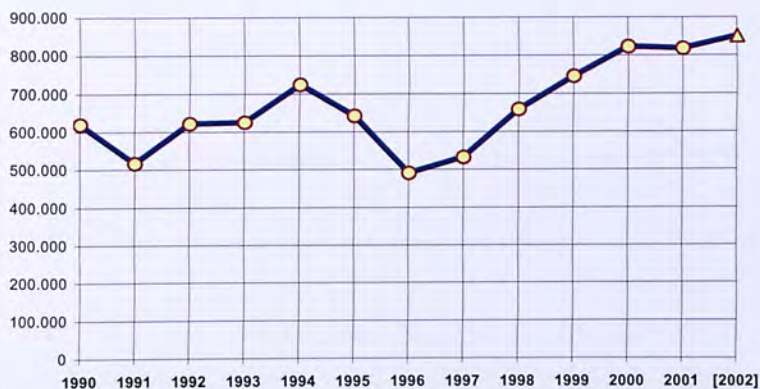
Πίνακες - διαγράμματα: ΕΟΤ, Τμήμα Προγραμματισμού Τουρ. Ανάπτυξης

πληθυσμός : 57,7 εκ.

Α.Ε.Π. κατά κεφαλήν 2000 (USD): 25.100

	1997	1998	1999	2000	2001
σύνολο αφίξεων σε προορισμούς εξωτερικού	18.207.277	18.587.806	19.385.259		
Μερίδιο Ελλάδας στην αγορά	2,9%	3,5%	3,8%		
συνολική τουριστική δαπάνη (εκ. δολ.)	16.631	17.653	16.913	15.693	
αφίξεις στην Ελλάδα	533.303	659.688	745.915	823.245	818.519
μερίδιο στο σύνολο αφίξεων στην Ελλάδα	5,30%	6,04%	6,13%	6,29%	5,83%
αφίξεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα	459.503	542.288	411.845		
αναλογία αφίξεων σε ξενοδοχεία ως προς αφίξεις στα σύνολα	86,2%	82,2%	55,2%		
διανυκτερεύσεις στο σύνολο ξενοδοχειακών καταλυμάτων	2.124.410	2.552.028	2.061.767		
μέση διάρκεια παραμονής σε ξενοδοχειακά καταλύματα (ημέρες)	4,6	4,7	5,0		
σειρά κατάταξης χώρας ως προς αριθμό αφίξεων στην Ελλάδα	3η	3η	3η	3η	3η

ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΦΙΞΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



[2002] : εκτίμηση

αφίξεις ανά μέσο μεταφοράς - 1999	αεροπλάνο	τρένο	πλοίο	αυτοκίνητο	ΣΥΝΟΛΟ
σύνολο	561.448	704	175.106	8.657	745.915
ποσοστό	75,3%	0,1%	23,5%	1,2%	100,0%

διανυκτερεύσεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα - 1999	ΑΑ	Α	Β	Γ	Δ+Ε
ποσοστό	10,8%	43,2%	28,0%	15,7%	2,2%

Πηγές : - WTO, Compendium of Tourism Statistics, 2002.

- ΕΣΥΕ.

Πίνακες - διαγράμματα: ΕΟΤ, Τμήμα Προγραμματισμού Τουρ. Ανάπτυξης

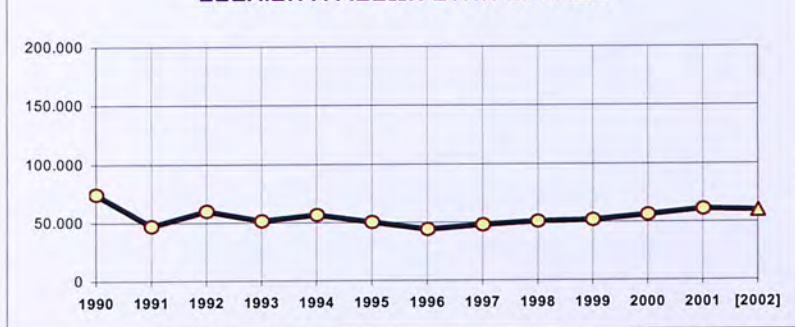


πληθυσμός : 30,6 εκ.

Α.Ε.Π. κατά κεφαλήν 2000 (USD): 28.200

	1997	1998	1999	2000	2001
σύνολο αφίξεων σε προσωριμούς εξωτερικού	20.251.377	18.778.327	19.641.089		
Μερίδιο Ελλάδας στην αγορά	0,2%	0,3%	0,3%		
συνολική τουριστική δαπάνη (εκ. δολ.)	11.464	10.765	11.345	12.140	
αφίξεις στην Ελλάδα	47.722	50.512	51.680	55.670	49.383
μερίδιο στο σύνολο αφίξεων στην Ελλάδα	0,47%	0,46%	0,42%	0,43%	0,35%
αφίξεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα	82.889	92.451	73.418		
αναλογία αφίξεων σε ξενοδοχεία ως προς αφίξεις στα σύνορα	173,7%	183,0%	142,1%		
διανυκτερεύσεις στο σύνολο ξενοδοχειακών καταλυμάτων	209.614	219.932	214.613		
μέση διάρκεια παραμονής σε ξενοδοχειακά καταλύματα (ημέρες)	2,5	2,4	2,9		
σειρά κατάταξης χώρας ως προς αριθμό αφίξεων στην Ελλάδα	26η	26η	26η	26η	26η

**ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΦΙΞΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**



[2002] : εκτίμηση

αφίξεις ανά μέσο μεταφοράς - 1999	αεροπλάνο	τρένο	πλοίο	αυτοκίνητο	ΣΥΝΟΛΟ
σύνολο	47.225	97	1.234	3.124	51.680
ποσοστό	91,4%	0,2%	2,4%	6,0%	100,0%

διανυκτερεύσεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα - 1999	ΑΑ	Α	Β	Γ	Δ+Ε
ποσοστό	17,0%	21,3%	43,0%	15,8%	2,9%

Πηγές : - WTO, *Compendium of Tourism Statistics*, 2002.  
 - ΕΣΥΕ.

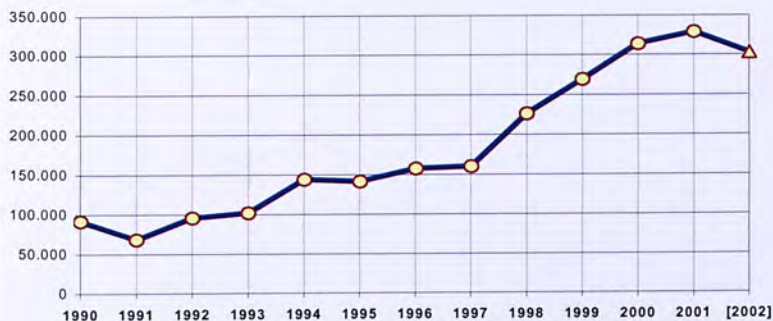
Πίνακες - διαγράμματα: ΕΟΤ, Τμήμα Προγραμματισμού Τουρ. Ανάπτυξης

**πληθυσμός : 4,5 εκ.**

**Α.Ε.Π. κατά κεφαλήν 2000 (USD): 30.200**

	1997	1998	1999	2000	2001
σύνολο αφίξεων σε προορισμούς εξωτερικού	2.541.003	2.704.223	3.492.972		
Μερίδιο Ελλάδας στην αγορά	6,3%	8,4%	7,7%		
συνολική τουριστική δαπάνη (εκ. δολ.)	4.306	4.551	4.609	4.335	
αφίξεις στην Ελλάδα	160.457	226.282	269.419	314.224	329.469
μερίδιο στο σύνολο αφίξεων στην Ελλάδα	1,59%	2,07%	2,21%	2,40%	2,35%
αφίξεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα	95.500	95.677	128.657		
αναλογία αφίξεων σε ξενοδοχεία ως προς αφίξεις στα σύνορα	59,5%	42,3%	47,8%		
διανυκτερεύσεις στο σύνολο ξενοδοχειακών καταλυμάτων	694.772	666.575	927.575		
μέση διάρκεια παραμονής σε ξενοδοχειακά καταλύματα (ημέρες)	7,3	7,0	7,2		
σειρά κατάταξης χώρας ως προς αριθμό αφίξεων στην Ελλάδα	17η	11η	11η	11η	12η

**ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΦΙΞΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**



[2002] : εκτίμηση

αφίξεις ανά μέσο μεταφοράς - 1999	αεροπλάνο	τρένο	πλοίο	αυτοκίνητο	ΣΥΝΟΛΟ
	σύνολο	257.248	283	8.632	3.256
ποσοστό	95,5%	0,1%	3,2%	1,2%	100,0%

διανυκτερεύσεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα - 1999	ΑΑ	Α	Β	Γ	Δ+Ε
	ποσοστό	3,2%	27,1%	30,3%	36,5%

Πηγές : - WTO, *Compendium of Tourism Statistics*, 2002.

- ΕΣΥΕ.

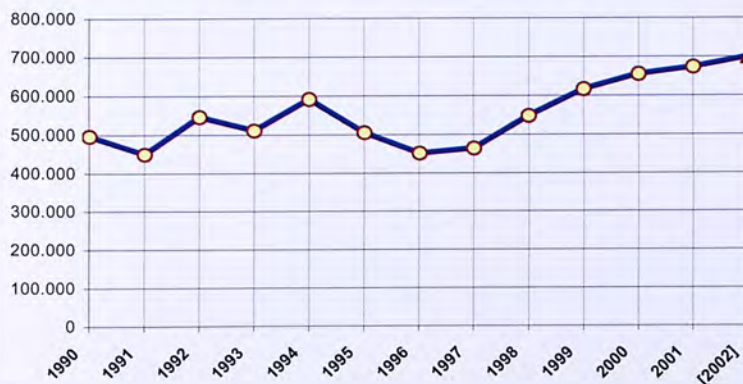
Πίνακες - διαγράμματα: ΕΟΤ, Τμήμα Προγραμματισμού Τουρ. Ανάπτυξης

πληθυσμός : 15,9 εκ.

Α.Ε.Π. κατά κεφαλήν 2000 (USD): 27.800

	1997	1998	1999	2000	2001
σύνολο αφίξεων σε προορισμούς εξωτερικού	23.779.000	24.847.501	26.676.991		
Μερίδιο Ελλάδας στην αγορά	2,0%	2,2%	2,3%		
συνολική τουριστική δαπάνη (εκ. δολ.)	11.285	11.996	12.045	12.198	
αφίξεις στην Ελλάδα	464.144	548.339	616.805	655.285	673.405
μερίδιο στο σύνολο αφίξεων στην Ελλάδα	4,61%	5,02%	5,07%	5,00%	4,80%
αφίξεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα	245.074	271.247	325.883		
αναλογία αφίξεων σε ξενοδοχεία ως προς αφίξεις στα σύνορα	52,8%	49,5%	52,8%		
διανυκτερεύσεις στο σύνολο ξενοδοχειακών καταλυμάτων	1.656.986	1.778.801	2.246.681		
μέση διάρκεια παραμονής σε ξενοδοχειακά καταλύματα (ημέρες)	6,8	6,6	6,9		
σειρά κατάταξης χώρας ως προς αριθμό αφίξεων στην Ελλάδα	5η	4η	4η	4η	4η

## ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΦΙΞΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



[2002] : εκτίμηση

## αφίξεις ανά μέσο μεταφοράς - 1999

	αεροπλάνο	τρένο	πλοίο	αυτοκίνητο	ΣΥΝΟΛΟ
σύνολο	571.632	268	23.244	21.663	616.807
ποσοστό	92,7%	0,0%	3,8%	3,5%	100,0%

## διανυκτερεύσεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα - 1999

	ΑΑ	Α	Β	Γ	Δ+Ε
ποσοστό	6,5%	31,6%	33,2%	26,7%	2,0%

Πηγές : - WTO, *Compendium of Tourism Statistics*, 2002.

- ΕΣΥΕ.

Πίνακες - διαγράμματα: ΕΟΤ, Τμήμα Προγραμματισμού Τουρ. Ανάπτυξης

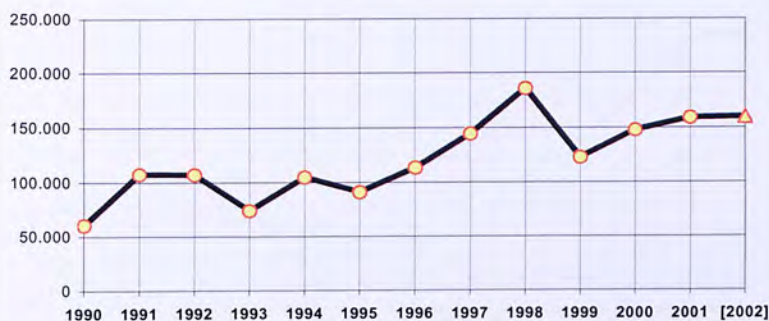


πληθυσμός : 10,1 εκ.

Α.Ε.Π. κατά κεφαλήν 2000 (USD): 12.400

	1997	1998	1999	2000	2001
σύνολο αφίξεων σε προορισμούς εξωτερικού	2.625.063	2.731.903	2.131.139		
Μερίδιο Ελλάδας στην αγορά	5,5%	6,8%	5,8%		
συνολική τουριστική δαπάνη (εκ. δολ.)	925	1.115	1.193	1.094	
αφίξεις στην Ελλάδα	145.192	186.147	123.280	147.996	159.409
μερίδιο στο σύνολο αφίξεων στην Ελλάδα	1,44%	1,71%	1,01%	1,13%	1,14%
αφίξεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα	41.799	41.854	34.219		
αναλογία αφίξεων σε ξενοδοχεία ως προς αφίξεις στα σύνολα	28,8%	22,5%	27,8%		
διανυκτερεύσεις στο σύνολο ξενοδοχειακών καταλυμάτων	248.397	236.452	202.927		
μέση διάρκεια παραμονής σε ξενοδοχειακά καταλύματα (ημέρες)	5,9	5,6	5,9		
σειρά κατάταξης χώρας ως προς αριθμό αφίξεων στην Ελλάδα	19η	15η	18η	18η	17η

## ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΦΙΞΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



[2002] : εκτίμηση

αφίξεις ανά μέσο μεταφοράς - 1999	αεροπλάνο	τρένο	πλοίο	αυτοκίνητο	ΣΥΝΟΛΟ
σύνολο	89.527	1.514	670	31.569	123.280
ποσοστό	72,6%	1,2%	0,5%	25,6%	100,0%

διανυκτερεύσεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα - 1999	ΑΑ	Α	Β	Γ	Δ+Ε
ποσοστό	4,7%	24,2%	33,8%	26,7%	10,6%

Πηγές : - WTO, *Compendium of Tourism Statistics*, 2002.

- ΕΣΥΕ.

Πίνακες - διαγράμματα: ΕΟΤ, Τμήμα Προγραμματισμού Τουρ. Ανάπτυξης

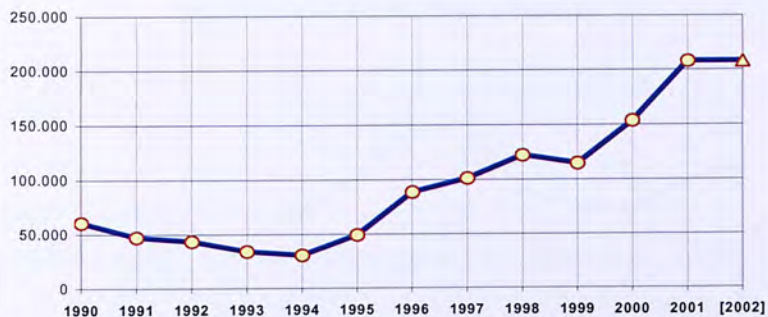


πληθυσμός : 38,7 εκ.

Α.Ε.Π. κατά κεφαλήν 2000 (USD): 9.600

	1997	1998	1999	2000	2001
σύνολο αφίξεων σε προορισμούς εξωτερικού	8.003.009	7.259.770	4.583.527		
Μερίδιο Ελλάδας στην αγορά	1,3%	1,7%	2,5%		
συνολική τουριστική δαπάνη (εκ. δολ.)	5.750	4.430	3.600	3.600	
αφίξεις στην Ελλάδα	101.793	122.647	115.152	153.664	208.175
μερίδιο στο σύνολο αφίξεων στην Ελλάδα	1,01%	1,12%	0,95%	1,17%	1,48%
αφίξεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα	67.147	81.654	65.659		
αναλογία αφίξεων σε ξενοδοχεία ως προς αφίξεις στα σύνορα	66,0%	66,6%	57,0%		
διανυκτερεύσεις στο σύνολο ξενοδοχειακών καταλυμάτων	314.016	405.189	417.985		
μέση διάρκεια παραμονής σε ξενοδοχειακά καταλύματα (ημέρες)	4,7	5,0	6,4		
σειρά κατάταξης χώρας ως προς αριθμό αφίξεων στην Ελλάδα	18η	18η	19η	17η	13η

## ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΦΙΞΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



[2002] : εκτίμηση

αφίξεις ανά μέσο μεταφοράς - 1999	αεροπλάνο	τρένο	πλοίο	αυτοκίνητο	ΣΥΝΟΛΟ
σύνολο	80.323	2.468	3.375	28.986	115.152
ποσοστό	69,8%	2,1%	2,9%	25,2%	100,0%

διανυκτερεύσεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα - 1999	ΑΑ	Α	Β	Γ	Δ+Ε
ποσοστό	2,7%	29,3%	39,5%	24,6%	4,0%

Πηγές : - WTO, *Compendium of Tourism Statistics*, 2002.

- ΕΣΥΕ.

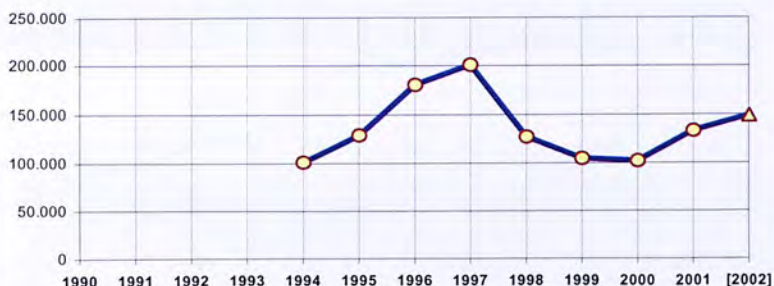
Πίνακες - διαγράμματα: ΕΟΤ, Τμήμα Προγραμματισμού Τουρ. Ανάπτυξης

πληθυσμός : 146,9 εκ.

Α.Ε.Π. κατά κεφαλήν 1999 (USD): 2.740

	1997	1998	1999	2000	2001
σύνολο αφίξεων σε προσωρισμούς εξωτερικού	8.210.696	6.877.019	5.626.583		
Μερίδιο Ελλάδας στην αγορά	2,4%	1,9%	1,9%		
συνολική τουριστική δαπάνη (εκ. δολ.)	9.363	8.279	7.434		
αφίξεις στην Ελλάδα	200.794	127.417	104.910	102.071	133.140
μερίδιο στο σύνολο αφίξεων στην Ελλάδα	1,99%	1,17%	0,86%	0,78%	0,95%
αφίξεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα	139.467	128.331	92.258		
αναλογία αφίξεων σε ξενοδοχεία ως προς αφίξεις στα σύνορα	69,5%	100,7%	87,9%		
διανυκτερεύσεις στο σύνολο ξενοδοχειακών καταλυμάτων	896.554	906.478	509.200		
μέση διάρκεια παραμονής σε ξενοδοχειακά καταλύματα (ημέρες)	6,4	7,1	5,5		
σειρά κατάταξης χώρας ως προς αριθμό αφίξεων στην Ελλάδα	13η	18η	20ή	22η	22η

## ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΦΙΞΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



[2002] : εκτίμηση

αφίξεις ανά μέσο μεταφοράς - 1999	αεροπλάνο	τρένο	πλοίο	αυτοκίνητο	ΣΥΝΟΛΟ
	σύνολο	78.357	1.320	8.657	16.576
ποσοστό	74,7%	1,3%	8,3%	15,8%	100,0%

διανυκτερεύσεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα - 1999	ΑΑ	Α	Β	Γ	Δ+Ε
	ποσοστό	11,2%	35,2%	28,0%	22,0%

Πηγές : - WTO, *Compendium of Tourism Statistics*, 2002.

- ΕΣΥΕ.

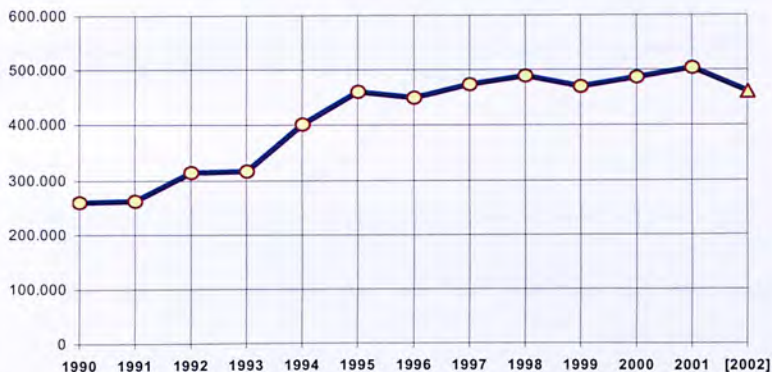
Πίνακες - διαγράμματα: ΕΟΤ, Τμήμα Προγραμματισμού Τουρ. Ανάπτυξης

**πληθυσμός : 8,9 εκ.**

**Α.Ε.Π. κατά κεφαλήν 2000 (USD): 24.800**

	1997	1998	1999	2000	2001
σύνολο αφίξεων σε προορισμούς εξωτερικού	6.826.279	6.996.402	6.705.793		
Μερίδιο Ελλάδας στην αγορά	6,9%	6,7%	7,0%		
συνολική τουριστική δαπάνη (εκ. δολ.)	6.898	7.723	7.557	8.015	
αφίξεις στην Ελλάδα	472.481	467.617	468.793	485.749	502.683
μερίδιο στο σύνολο αφίξεων στην Ελλάδα	4,69%	4,47%	3,85%	3,71%	3,58%
αφίξεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα	235.393	225.553	245.838		
αναλογία αφίξεων σε ξενοδοχεία ως προς αφίξεις στα σύνορα	49,8%	48,2%	52,4%		
διανυκτερεύσεις στο σύνολο ξενοδοχειακών καταλυμάτων	1.634.002	1.554.642	1.717.125		
μέση διάρκεια παραμονής σε ξενοδοχειακά καταλύματα (ημέρες)	6,9	6,9	7,0		
σειρά κατάταξης χώρας ως προς αριθμό αφίξεων στην Ελλάδα	4η	6η	7η	6η	6η

**ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΦΙΞΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**



[2002] : εκτίμηση

αφίξεις ανά μέσο μεταφοράς - 1999	αεροπλάνο	τρένο	πλοίο	αυτοκίνητο	ΣΥΝΟΛΟ
	σύνολο	447.169	255	14.561	6.808
ποσοστό	95,4%	0,1%	3,1%	1,5%	100,0%

διανυκτερεύσεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα - 1999	ΑΑ	Α	Β	Γ	Δ+Ε
	ποσοστό	2,2%	26,7%	29,2%	39,5%

Πηγές : - WTO, *Compendium of Tourism Statistics*, 2002.

- ΕΣΥΕ.

Πίνακες - διαγράμματα: ΕΟΤ, Τμήμα Προγραμματισμού Τουρ. Ανάπτυξης

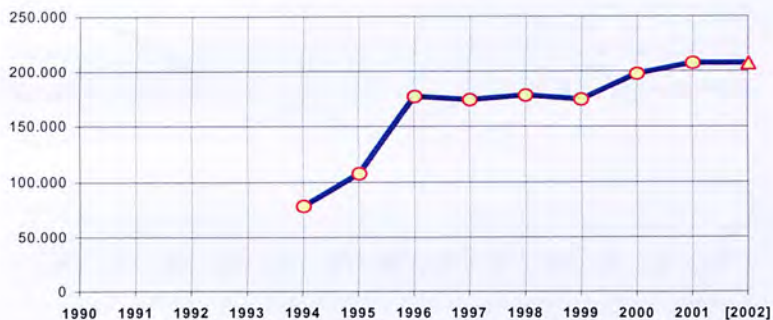


πληθυσμός : 10,3 εκ.

Α.Ε.Π. κατά κεφαλήν 2000 (USD): 14.300

	1997	1998	1999	2000	2001
σύνολο αφίξεων σε προορισμούς εξωτερικού	2.574.906	2.576.831	2.458.614		
Μερίδιο Ελλάδας στην αγορά	6,8%	6,9%	7,1%		
συνολική τουριστική δαπάνη (εκ. δολ.)	2.380	1.869	1.474	1.257	
αφίξεις στην Ελλάδα	174.068	178.094	174.508	197.527	207.448
μερίδιο στο σύνολο αφίξεων στην Ελλάδα	1,73%	1,63%	1,43%	1,51%	1,48%
αφίξεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα	62.203	48.747	50.238		
αναλογία αφίξεων σε ξενοδοχεία ως προς αφίξεις στα σύνορα	35,7%	27,4%	28,8%		
διανυκτερεύσεις στο σύνολο ξενοδοχειακών καταλυμάτων	514.178	359.232	395.739		
μέση διάρκεια παραμονής σε ξενοδοχειακά καταλύματα (ημέρες)	8,3	7,4	7,9		
σειρά κατάταξης χώρας ως προς αριθμό αφίξεων στην Ελλάδα	16η	16η	15η	14η	14η

## ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΦΙΞΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



[2002] : εκτίμηση

αφίξεις ανά μέσο μεταφοράς - 1999	αεροπλάνο	τρένο	πλοίο	αυτοκίνητο	ΣΥΝΟΛΟ
	σύνολο	158.680	1.301	743	13.784
ποσοστό	90,9%	0,7%	0,4%	7,9%	100,0%

διανυκτερεύσεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα - 1999	ΑΑ	Α	Β	Γ	Δ+Ε
	ποσοστό	1,5%	26,4%	37,5%	30,0%

Πηγές : - WTO, *Compendium of Tourism Statistics, 2002.*

- ΕΣΥΕ.

Πίνακες - διαγράμματα: ΕΟΤ, Τμήμα Προγραμματισμού Τουρ. Ανάπτυξης

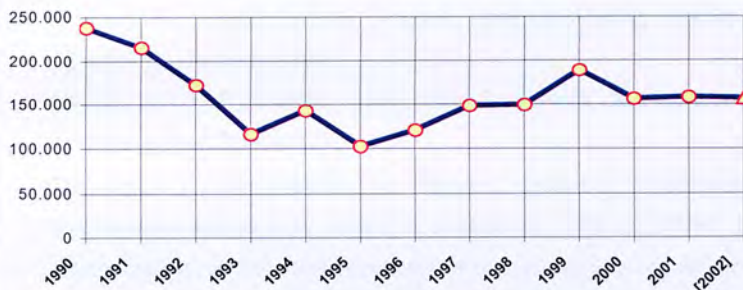


πληθυσμός : 5,2 εκ.

Α.Ε.Π. κατά κεφαλήν 2000 (USD): 25.200

	1997	1998	1999	2000	2001
σύνολο αφίξεων σε προορισμούς εξωτερικού	3.109.122	3.322.459	3.925.873		
Μερίδιο Ελλάδας στην αγορά	4,8%	4,5%	4,8%		
συνολική τουριστική δαπάνη (εκ. δολ.)	2.082	2.063	2.021	1.836	
αφίξεις στην Ελλάδα	148.461	149.337	188.971	156.573	158.393
μερίδιο στο σύνολο αφίξεων στην Ελλάδα	1,47%	1,37%	1,55%	1,20%	1,13%
αφίξεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα	94.045	92.439	113.093		
αναλογία αφίξεων σε ξενοδοχεία ως προς αφίξεις στα σύνορα	63,3%	61,9%	59,8%		
διανυκτερεύσεις στο σύνολο ξενοδοχειακών καταλυμάτων	710.173	658.136	815.577		
μέση διάρκεια παραμονής σε ξενοδοχειακά καταλύματα (ημέρες)	7,6	7,1	7,2		
σειρά κατάταξης χώρας ως προς αριθμό αφίξεων στην Ελλάδα	18η	17η	14η	16η	18η

## ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΦΙΞΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



[2002] : εκτίμηση

αφίξεις ανά μέσο μεταφοράς - 1999	αεροπλάνο	τρένο	πλοίο	αυτοκίνητο	ΣΥΝΟΛΟ
σύνολο	178.518	87	7.265	3.101	188.971
ποσοστό	94,5%	0,0%	3,8%	1,6%	100,0%

διανυκτερεύσεις σε ξενοδοχειακά καταλύματα - 1999	ΑΑ	Α	Β	Γ	Δ+Ε
ποσοστό	2,1%	23,1%	37,1%	35,8%	1,9%

Πηγές : - WTO, *Compendium of Tourism Statistics*, 2002.

- ΕΣΥΕ.

Πίνακες - διαγράμματα: ΕΟΤ, Τμήμα Προγραμματισμού Τουρ. Ανάπτυξης

# ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

## ΕΛΛΗΝΙΚΗ:

- Αγιακλόγλου Χ., Μπένος Θ., Εισαγωγή στην οικονομετρική ανάλυση, τόμος Β, εκδόσεις Ε.Μπένου, Αθήνα 2002
- Αγιακλόγλου Χ, Οικονόμου Γ., Μέθοδοι προβλέψεων και ανάλυσης αποφάσεων, εκδόσεις Γ. Μπένου , Αθήνα 2002
- Βαρβαρέσος Σ., Τουρισμός: Οικονομικές Προσεγγίσεις, Εκδόσεις Προπομπός, 2002
- Κονδύλης Εμ., Στατιστικές Τεχνικές Διοίκησης Επιχειρήσεων, εκδόσεις Interbooks, Αθήνα 1999
- Μπένος Β. , Μέθοδοι και Τεχνικές Δειγματοληψίας, εκδόσεις Α. Σταμούλης, Πειραιάς 1991
- Μπούτσικα Δ, Σημειώσεις μαθημάτων Στατιστικής 2,3, τμήμα οικον. επιστήμης Παν.Πειραιώς.
- Οικονόμου Γ., Αγιακλόγλου Χ., Τεχνικές ανάλυσης διοικητικών και οικονομικών αποφάσεων, τεύχος Α, εκδόσεις Ε. Μπένου, Αθήνα 1997
- Πατσουράτος Β., Η ανταγωνιστικότητα του ελληνικού τουριστικού τομέα, Ινστιτούτο Τουριστικών Ερευνών και Προβλέψεων (ΙΤΕΠ), Αθήνα 2002
- Παυλόπουλος Π., Το πανόραμα του παγκόσμιου τουρισμού, ΙΤΕΠ, 1998
- Προφυλλίδη Β., Οικονομική των μεταφορών , Εκδόσεις Γιαπουλή , Θεσσαλονίκη 2001
- Στεφανή, Β, Αρχές στατιστικής και θεωρίες αναμονής, πανεπιστημιακές εκδόσεις Δ.Π.Θ. , Ξάνθη 1996
- Σωτηριάδης Μ., Ταξιδιωτικά Πρακτορεία incoming & outgoing, Αθήνα 2002
- Χρήστου Ε., Έρευνα τουριστικής αγοράς, Εκδόσεις Interbooks, 1999

## ΞΕΝΗ:

- Aczel, Sounderpandian, Complete Business Statistics international edition, 5th edition, McGraw Hill,
- A.h.s. Ang-W.h. Tang, εφαρμογές πιθανοτήτων και στατιστικής στη μελέτη και προγραμματισμό τεχνικών έργων, εκδόσεις Κυριακίδη , Θεσσαλονίκη 1997
- C.E, Planning and development of the tourist industry in the E.C.E countries, Geneva 1976
- Inskip E., Tourism planning, Van Nostrand Reinhold, New York 1991
- Langer M., Service Quality in Tourism: Measurement methods and empirical analysis, Frankfurt 1997
- Mill R.C – Morrison A.M, The tourism system, Prentice Hall Inc New Jersey 1985

## ΠΗΓΕΣ:

- Ε.Ο.Τ.
- Έκθεση της Πανελλήνιας Ομοσπονδίας Επιχειρήσεων Τουρισμού 2002
- Έκθεση του Ινστιτούτου Τουριστικών Ερευνών και Προβλέψεων (Ι.Τ.Ε.Π) 2002
- Ετήσια Έκθεση του Ελληνικού Τουρισμού 2002
- Επίσκεψη και διερεύνηση των αρχείων της Ε.Σ.Υ.Ε.
- Μελέτη Υπουργείου Ανάπτυξης σε συνεργασία με τον Ε.Ο.Τ. (Αθήνα 2002)
- W.T.O Travel and Tourism Barometer
- W.T.O Yearbook of tourism statistics

## SITES:

- [www.europa.eu.int](http://www.europa.eu.int)
- [www.eot.gr](http://www.eot.gr)
- [www.geohive.com](http://www.geohive.com)
- [www.gnto.gr](http://www.gnto.gr)
- [www.statistics.gr](http://www.statistics.gr)
- [www.world-tourism.org](http://www.world-tourism.org)