



Δοκίμια Οικονομικής Πολιτικής

ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΑΠΑΝΩΝ ΥΓΕΙΑΣ: ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ, ΣΥΓΚΡΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

Πάνος Πασιαρδής
Τμήμα Οικονομικών και
Κέντρο Οικονομικών Ερευνών

Νικολέττα Πασιουρτίδου
Κέντρο Οικονομικών Ερευνών

Νατάσα Ρωσταντή
Κέντρο Οικονομικών Ερευνών

Αρ. 07-06

Ιούλιος 2006

Χορηγοί ΚΟΕ (κατά αλφαβητική σειρά)

Γραφείο Προγραμματισμού

Κεντρική Τράπεζα Κύπρου

Κυπριακός Οργανισμός Τουρισμού

Πανεπιστήμιο Κύπρου

Σύνδεσμος Εμπορικών Τραπεζών

Τμήμα Οικονομικών Πανεπιστημίου Κύπρου

Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων

Υπουργείο Οικονομικών

Οι απόψεις που εκφράζονται στα δημοσιεύματα του ΚΟΕ είναι των συγγραφέων μόνο και δεν αντιπροσωπεύουν αναγκαστικά το ΚΟΕ και τους χορηγούς του.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΑΠΑΝΩΝ ΥΓΕΙΑΣ:

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ, ΣΥΓΚΡΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

Περίληψη

Ενόψει των μεταρρυθμίσεων στον τομέα της υγείας με την εισαγωγή του Γενικού Εθνικού Συστήματος Υγείας αλλά και εξαιτίας της παρατηρούμενης τα τελευταία χρόνια γήρανση του πληθυσμού, είναι σημαντικό να αναλυθούν οι δαπάνες υγείας της Κύπρου σε συνολικό επίπεδο αλλά και σε επίπεδο νοικοκυριού και να επισημανθούν οι μελλοντικές τους τάσεις. Στόχος αυτού του δοκιμίου είναι η περιγραφική και οικονομετρική ανάλυση των δαπανών υγείας της Κύπρου σε μακροοικονομικό και μικροοικονομικό επίπεδο. Συγκεκριμένα στο επίπεδο της οικονομίας εξετάζεται η διαχρονική πορεία των δαπανών υγείας και του μεριδίου τους στο ΑΕΠ καθώς και η σύνθεσή τους, απομονώνονται οι παράγοντες που τις επηρεάζουν, γίνεται σύγκριση με άλλες Ευρωπαϊκές χώρες και διερευνώνται οι μελλοντικές τάσεις των ιδιωτικών και δημόσιων δαπανών υγείας της Κύπρου. Στο επίπεδο νοικοκυριού εξετάζονται μέσω περιγραφικής και οικονομετρικής ανάλυσης οι κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες που επηρεάζουν τις δαπάνες για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη καθώς και το μερίδιο των δαπανών αυτών στη συνολική δαπάνη του νοικοκυριού.

Η ανάλυση έδειξε ότι η Κύπρος σε σχέση με άλλες Ευρωπαϊκές χώρες παρουσιάζει χαμηλό ποσοστό δαπανών υγείας στο ΑΕΠ, χαμηλές κατά κεφαλήν κρατικές δαπάνες υγείας και το χαμηλότερο ποσοστό δημόσιων δαπανών υγείας στην ΕΕ. Το επίπεδο των κατά κεφαλήν δαπανών υγείας καθώς και το μερίδιό τους στο ΑΕΠ για διάφορες Ευρωπαϊκές χώρες αυξάνονται με την αύξηση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ, του προσδόκιμου ζωής στη γέννηση καθώς και του προσδόκιμου ζωής μετά τα 65. Η ανάλυση των ιδιωτικών και δημόσιων δαπανών υγείας της Κύπρου δείχνει ότι το επίπεδο τους δέχεται αυξητικές πιέσεις λόγω γήρανσης του πληθυσμού.

Οι δαπάνες ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης των νοικοκυριών επηρεάζονται από χαρακτηριστικά όπως η ηλικία του αρχηγού, η σύνθεση του νοικοκυριού και από ορισμένους τύπους ιατροφαρμακευτικής κάλυψης του αρχηγού.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

EXECUTIVE SUMMARY	vii
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
2. ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	4
2.1 Διαχρονική εξέλιξη	4
2.2 Σύγκριση με Ευρωπαϊκές χώρες	7
2.3 Οικονομετρική ανάλυση	11
3. ΔΑΠΑΝΕΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ	12
4. ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ	21
5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ, ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ	25
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	30
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	31

ANALYSIS OF HEALTH EXPENDITURE IN CYPRUS

P. Pashardes, N. Pashourtidou and N. Rostandi

EXECUTIVE SUMMARY

In view of the reforms in the health care system of Cyprus, with the introduction of the National Health Insurance Scheme and the recently noticeable population ageing, it is of importance to analyse health expenditure in Cyprus, both at an aggregate as well as at a household level, and point out future trends. The aim of this paper is the descriptive and econometric analysis of health expenditure in Cyprus at a macro and micro level. Particularly, at an aggregate level, the paper examines the evolution over time of health expenditure and its GDP share, isolates the factors affecting health expenditure, presents comparisons with other European countries and discusses future prospects. At a household level, the socioeconomic characteristics affecting health care expenditure and its share in total household expenditure are investigated through descriptive statistics and econometric analysis.

The analysis shows that Cyprus, compared to other European countries, exhibits low share of health expenditure in GDP and low per capita public health expenditure and the lowest percentage of public health expenditure in EU. Per capita health expenditure as well as the share of health expenditure in GDP, in various European countries, increases with per capita GDP, life expectancy at birth and life expectancy at the age of 65. The analysis also shows that the level of private and public health expenditure in Cyprus is subject to upward pressure due to population ageing.

Household health care expenditure is affected by characteristics such as the age of household head, household composition and by particular types of head's medical cover. In addition households covered by government medical insurance do not have significantly lower health expenditure than households without medical cover.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ένταξη της Κύπρου στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) συνοδεύεται από πολλές προκλήσεις για την οικονομία, όπως είναι η συγκράτηση του πληθωρισμού και του δημοσιονομικού ελλείμματος/χρέους άρα και των δημοσίων δαπανών. Συνεπώς δημιουργείται ανάγκη μεταρρυθμίσεων και εκσυγχρονισμού σε διάφορους τομείς που απορροφούν κρατικούς πόρους, όπως για παράδειγμα το σύστημα κοινωνικής προστασίας και ειδικότερα το σύστημα υγείας.

Ο ρόλος του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα στη χρηματοδότηση της ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης αποτελεί θέμα τόσο ακαδημαϊκού όσο και πολιτικού ενδιαφέροντος στις διάφορες χώρες. Το ενδιαφέρον αυτό έχει ενταθεί τα τελευταία χρόνια, λόγω της συνεχούς αύξησης των ιδιωτικών και δημοσίων δαπανών υγείας, που προκαλούνται σε μεγάλο βαθμό από τη γήρανση του πληθυσμού.

Με βάση τα στοιχεία του 2004 (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας), οι χώρες της ΕΕ πριν τη διεύρυνση (EU15) δαπανούσαν κατά μέσο όρο 9,2% του ΑΕΠ τους για σκοπούς υγείας με το 7,8% του ΑΕΠ να αποτελεί δαπάνη του δημόσιου τομέα και μόνο το 1,4% να αφορά ιδιωτικές δαπάνες υγείας. Τα στοιχεία για την Κύπρο δείχνουν ότι βρίσκεται σε πολύ χαμηλότερα επίπεδα από το μέσο όρο των EU15, με ποσοστό δαπανών υγείας στο ΑΕΠ που μόλις ξεπερνά το 6%. Ταυτόχρονα, η Κύπρος έχει το ψηλότερο ποσοστό ιδιωτικών δαπανών υγείας στις συνολικές δαπάνες για υγεία στην ΕΕ, με το ποσοστό αυτό να ξεπερνά το 50% (Στατιστική Υπηρεσία, 2004).

Οι λόγοι για τους οποίους οι δαπάνες υγείας στην Κύπρο αποκλίνουν αρκετά από τις πλείστες άλλες Ευρωπαϊκές χώρες είναι μεταξύ άλλων η απουσία ενός Γενικού Εθνικού Συστήματος Υγείας (ΓΕΣΥ), το σχετικά χαμηλό ποσοστό ηλικιωμένων στον πληθυσμό και οι περιορισμένοι πόροι που ξοδεύονται για σκοπούς ιατρικής έρευνας. Η μη ύπαρξη ενός εθνικού συστήματος υγείας, που να προσφέρει καθολική κάλυψη στους πολίτες, καθώς και η αναχρονιστική και αναποτελεσματική διαχείριση/οργάνωση του υπάρχοντος συστήματος οδηγεί στη δημιουργία ενός διογκωμένου ιδιωτικού τομέα παροχής ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης (Golna et. al, 2004). Με το παρόν σύστημα δημιουργούνται φαινόμενα που οδηγούν σε σπατάλη πόρων, όπως είναι η αγορά υπηρεσιών υγείας στον ιδιωτικό τομέα από άτομα που έχουν πρόσβαση σε δωρεάν κρατική περίθαλψη. Τέτοια φαινόμενα αναμένεται ότι θα αντιμετωπιστούν (σε κάποιο βαθμό τουλάχιστον) με την εισαγωγή του ΓΕΣΥ τα επόμενα χρόνια.

Ενόψει των μεταρρυθμίσεων στον τομέα της υγείας με τη εισαγωγή του ΓΕΣΥ αλλά και την παρατηρούμενη τα τελευταία χρόνια γήρανση του πληθυσμού, είναι σημαντικό να αναλυθούν οι δαπάνες υγείας της Κύπρου σε συνολικό επίπεδο αλλά και σε επίπεδο νοικοκυριού και να επισημανθούν οι μελλοντικές τους τάσεις. Στόχος αυτού του δοκιμίου είναι η περιγραφική και οικονομετρική ανάλυση των δαπανών υγείας της Κύπρου σε μακροοικονομικό και μικροοικονομικό επίπεδο. Συγκεκριμένα σε επίπεδο οικονομίας εξετάζεται η διαχρονική πορεία των δαπανών και του μεριδίου τους στο ΑΕΠ, η σύνθεσή τους, απομονώνονται οι παράγοντες που τις επηρεάζουν, γίνεται σύγκριση με άλλες Ευρωπαϊκές χώρες και συζητούνται οι μελλοντικές εξελίξεις στις δαπάνες υγείας της Κύπρου. Σε επίπεδο νοικοκυριού εξετάζονται μέσω περιγραφικής και οικονομετρικής ανάλυσης οι κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες που επηρεάζουν τις δαπάνες για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη καθώς και το μερίδιο των δαπανών αυτών στη συνολική δαπάνη του νοικοκυριού. Έμφαση δίνεται στον τύπο της ιατροφαρμακευτικής κάλυψης του αρχηγού και στον αριθμό των ατόμων στο νοικοκυριό που διαθέτουν κρατική κάλυψη.

Στη βιβλιογραφία έχει γίνει εκτεταμένη ανάλυση των δαπανών υγείας ιδιαίτερα σε μακροοικονομικό επίπεδο, με στόχο κυρίως να εντοπιστούν οι βασικοί παράγοντες που τις επηρεάζουν και να εξηγηθούν οι διαφορές μεταξύ χωρών στο επίπεδο αυτών των δαπανών (Gerdtham et al., 1992, Hitiris and Nixon, 2001, Newhouse, 1977, 1987). Οι παράγοντες που φαίνεται να επηρεάζουν τις δαπάνες υγείας των χωρών είναι το κατά κεφαλήν εισόδημα (ΑΕΠ), η ηλικιακή δομή του πληθυσμού, η σχετική τιμή της ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης και περιβαλλοντικοί παράγοντες (Bac and LePen, 2002, Gerdtham et al., 1992). Σε μικροοικονομικό επίπεδο έχουν γίνει αρκετές θεωρητικές και εμπειρικές μελέτες με στόχο τη μοντελοποίηση της ζήτησης για υγεία και ιατροφαρμακευτική περίθαλψη. Η ζήτηση επηρεάζεται από διάφορους παράγοντες μεταξύ των οποίων η τιμή των υπηρεσιών υγείας, διάφορα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά του νοικοκυριού (όπως το εισόδημα, την εκπαίδευση, την ηλικία κλπ), η αγορά ασφάλειας υγείας και η αντίληψη του ατόμου για την ποιότητα των υπηρεσιών υγείας στο δημόσιο τομέα (Propper, 2000, Wagstaff, 1986).

Στην περίπτωση της Κύπρου διερευνήθηκε εμπειρικά η επίδραση της ποιότητας στην επιλογή των ατόμων μεταξύ κρατικής και ιδιωτικής ιατρικής περίθαλψης (που δεν περιλαμβάνει διανυκτέρευση σε νοσοκομείο/κλινική) καθώς και η επίδραση στη ζήτηση ιατρικής περίθαλψης από αλλαγές στην ποιότητα και τις τιμές στους δύο τομείς (Hanson et al., 2004).

Οι Golna et al. (2004) δίνουν εκτεταμένη περιγραφή του συστήματος υγείας της Κύπρου και των μεταρρυθμίσεων που έγιναν ή προγραμματίζονται να γίνουν. Αναφορά στο σύστημα υγείας της Κύπρου και συγκεκριμένα τις αδυναμίες του, τις προκλήσεις που έχει να αντιμετωπίσει με την ένταξη της Κύπρου στην ΕΕ, σύγκριση με τα συστήματα άλλων χωρών της τελευταίας διεύρυνσης και άλλων υπό ένταξη χωρών γίνεται σε έκδοση του Ευρωπαϊκού Παρατηρητηρίου (McKee et al. (eds), 2004). Άλλες μελέτες αναφορικά με την Κύπρο ασχολούνται με την εκτίμηση του κόστους του ΓΕΣΥ με τη χρήση αναλογιστικών μοντέλων κόστους. (Cyprus Development Bank, 1992, 1997, Hsiao and Jakab, 2003).

Η καινοτομία της μελέτης αυτής είναι ο προσδιορισμός, με τη χρήση οικονομετρικών μοντέλων, των παραγόντων που επηρεάζουν τις δαπάνες υγείας (ιδιωτικές και δημόσιες) της οικονομίας και της δαπάνης για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη των νοικοκυριών καθώς και η διερεύνηση των μελλοντικών τάσεων στις δαπάνες της Κύπρου. Απώτερος στόχος είναι να αξιολογηθούν τα αποτελέσματα της ανάλυσης υπό το πρίσμα των αδυναμιών του υπάρχοντος συστήματος, να προσδιοριστούν οι πτυχές που χρήζουν βελτίωσης και κατά πόσο η εισαγωγή του ΓΕΣΥ αναμένεται να βελτιώσει τη λειτουργία του συστήματος.

Η ενότητα 2 αναφέρεται εκτενέστερα στις δαπάνες υγείας της Κύπρου μέσω μιας διαχρονικής ανάλυσης των δαπανών για την περίοδο 1977-2003. Στη συνέχεια, γίνεται σύγκριση των δαπανών υγείας της Κύπρου με χώρες της Ευρώπης. Η ενότητα ολοκληρώνεται με οικονομετρική ανάλυση των συνολικών δαπανών, όπου εκτιμάται η επίδραση διαφόρων παραγόντων στο μερίδιο των δαπανών υγείας στο ΑΕΠ, όσο και στις κατά κεφαλήν δαπάνες υγείας.

Η ενότητα 3 αφορά την ανάλυση των δαπανών υγείας σε μικροοικονομικό επίπεδο αφού εστιάζει στην ανάλυση των δαπανών υγείας των νοικοκυριών. Αρχικά διερευνάται η επίδραση διαφόρων δημογραφικών χαρακτηριστικών καθώς επίσης και του επιπέδου του εισοδήματος και του τύπου κάλυψης του κάθε νοικοκυριού. Μέσω οικονομετρικής ανάλυσης εξετάζεται ο βαθμός στον οποίο διάφοροι παράγοντες όπως η ηλικία, το κατά κεφαλήν ΑΕΠ, η μόρφωση κλπ, επηρεάζουν το επίπεδο των δαπανών υγείας του νοικοκυριού καθώς και το μερίδιο αυτών των δαπανών στη συνολική δαπάνη.

Στην ενότητα 4 διερευνούνται οι μελλοντικές εξελίξεις των ιδιωτικών και δημοσίων δαπανών της Κύπρου, ενώ στην ενότητα 5 παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της ανάλυσης και συζητούνται σε σχέση με το υπάρχον θεσμικό πλαίσιο και τις αλλαγές που θα επέλθουν με την εισαγωγή του ΓΕΣΥ της Κύπρου.

2. ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ

Στην ενότητα αυτή εξετάζεται η διαχρονική πορεία των δαπανών υγείας στην Κύπρο από το 1977 και μετά καθώς και η σύνθεσή τους (ιδιωτικές, δημόσιες, κεφαλαιουχικές). Γίνεται σύγκριση του επιπέδου δαπανών υγείας της Κύπρου με αυτό διαφόρων χωρών της Ευρώπης και εξετάζονται, μέσω οικονομετρικής εκτίμησης, οι παράγοντες που δυνατόν να επηρεάζουν τις δαπάνες αυτές. Τα στοιχεία που χρησιμοποιούνται στην ανάλυση προέρχονται από τις Στατιστικές Επετηρίδες της Στατιστικής Υπηρεσίας, την Ευρωπαϊκή Στατιστική Υπηρεσία (Eurostat) και τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (World Health Organization).

2.1 Διαχρονική εξέλιξη

Από τη δεκαετία του '70, οι συνολικές δαπάνες της Κύπρου στον τομέα της υγείας παρουσιάζουν μια αυξητική τάση. Οι δαπάνες για υπηρεσίες υγείας αυξήθηκαν από 4,1% του ΑΕΠ το 1990 σε πέραν του 6% το 2002, ενώ οι συνολικές δαπάνες για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη ανήλθαν σε ΛΚ 360 εκ. το 2002 και οι κατά κεφαλήν δαπάνες σε ΛΚ 500 (Στατιστική Υπηρεσία, 2003).

Οι υπηρεσίες υγείας στην Κύπρο όπως είναι γνωστό, παρέχονται τόσο από το δημόσιο όσο και από τον ιδιωτικό τομέα. Για τον λόγο αυτό, οι συνολικές δαπάνες υγείας¹ χωρίζονται σε δημόσιες και ιδιωτικές.

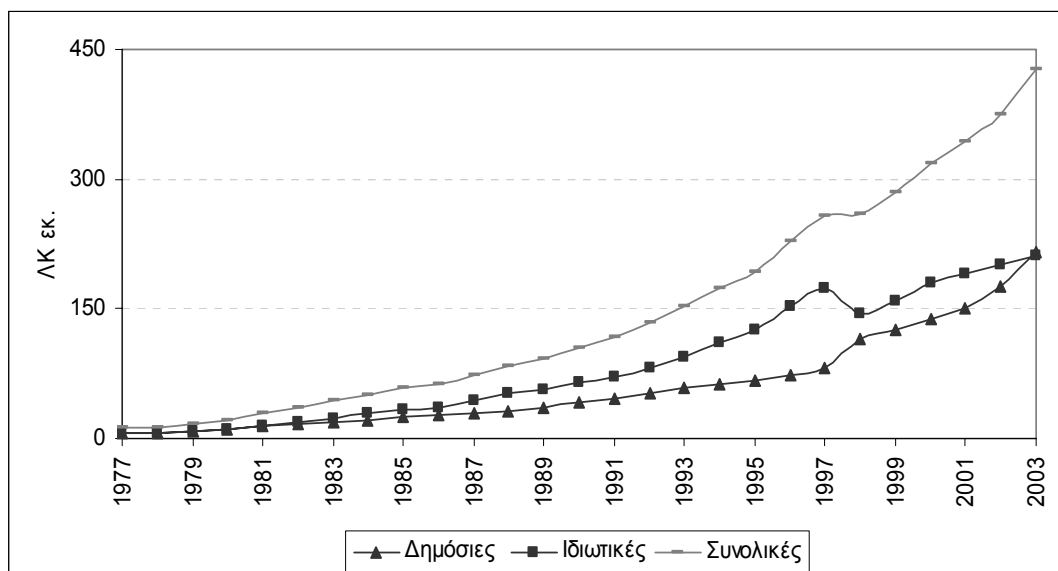
Το Διάγραμμα 1 παρουσιάζει τις δημόσιες και ιδιωτικές, καθώς και τις συνολικές δαπάνες για υγεία (δηλαδή το άθροισμα ιδιωτικών και δημοσίων δαπανών), για την περίοδο 1977-2003.

- Από το 1981 μέχρι το 1997, οι ιδιωτικές δαπάνες αυξάνονται με ψηλότερο ρυθμό απ' ότι οι δημόσιες.
- Το 1998 σημειώνεται απότομη πτώση των ιδιωτικών δαπανών, οι οποίες συνεχίζουν να αυξάνονται αλλά με χαμηλότερους ρυθμούς απ' ότι πριν το 1998 και ξεπερνούν τις δημόσιες μέχρι το 2002, ενώ το 2003 είναι ελαφρώς χαμηλότερες από τις δημόσιες. Αντίθετα, μετά το 1997 ο ρυθμός με τον οποίο αυξάνονται οι δημόσιες δαπάνες υγείας αυξάνεται.

¹ Δεν περιλαμβάνονται οι κεφαλαιουχικές δαπάνες υγείας. Επίσης τα στοιχεία δεν είναι προσαρμοσμένα για τυχόν αλλαγές στην ποιότητα που προκύπτουν διαχρονικά.

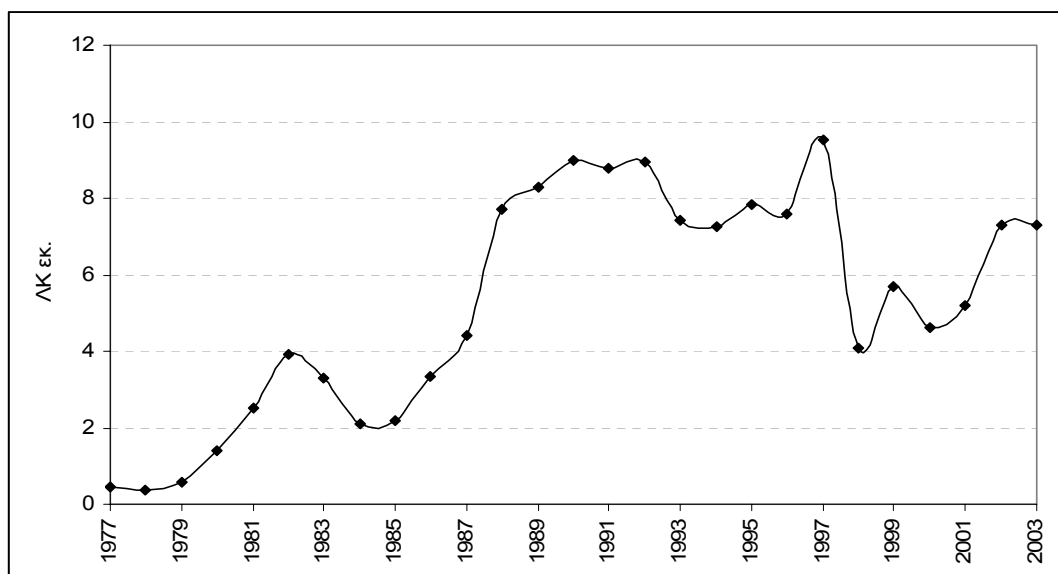
- Οι συνολικές δαπάνες υγείας ακολουθούν αυξητική τάση κατά την περίοδο 1977-2003 και μετά το 2001 αυξάνονται με μεγαλύτερο ρυθμό.

Διάγραμμα 1: Ιδιωτικές, δημόσιες και συνολικές δαπάνες υγείας, 1977-2003



Σημαντικό κομμάτι των δαπανών υγείας αποτελούν οι κεφαλαιουχικές δαπάνες που περιλαμβάνουν δαπάνες για κτίρια, μηχανήματα, μεταφορικά μέσα, έπιπλα και σκεύη. Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 2, οι κεφαλαιουχικές δαπάνες παρουσιάζουν αρκετές αυξομειώσεις την περίοδο 1977-2003. Κατά τις περιόδους 1977-1982 και 1985-1990 παρουσιάζουν αυξητική τάση, ενώ τα υπόλοιπα χρόνια παρουσιάζουν διακυμάνσεις, με τη μεγαλύτερη πτώση (πέραν του 50%) να σημειώνεται μεταξύ των ετών 1997 και 1998.

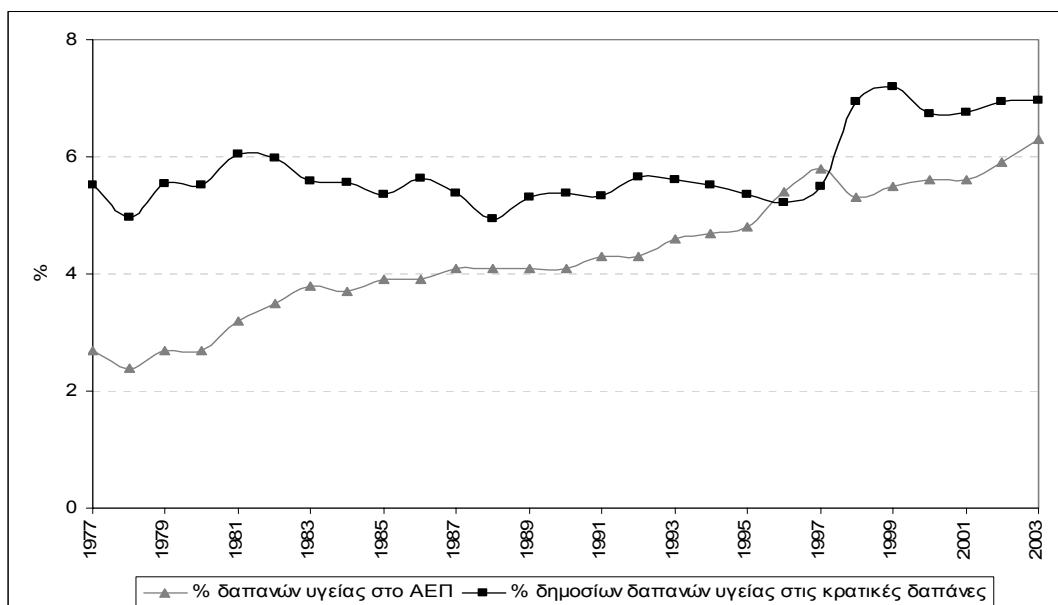
Διάγραμμα 2: Κεφαλαιουχικές δαπάνες, 1977-2003



Στο Διάγραμμα 3, παρουσιάζεται το ποσοστό των συνολικών δαπανών υγείας στο ΑΕΠ καθώς και το ποσοστό των δημοσίων δαπανών υγείας στις συνολικές κρατικές δαπάνες, για την περίοδο 1977-2003.

- Οι συνολικές δαπάνες υγείας ως ποσοστό του ΑΕΠ παρουσιάζουν διαχρονικά μια αυξητική τάση με εξαίρεση την περίοδο 1997-1998 κατά την οποία το ποσοστό μειώνεται από το 5,8% στο 5,3% ενώ έπειτα ακολουθεί και πάλι μια ανοδική τάση.
- Το ποσοστό των δημοσίων δαπανών υγείας στις κρατικές δαπάνες, παρουσιάζει αυξομειώσεις, κυμαίνεται όμως μεταξύ 5%-7% τη συγκεκριμένη περίοδο, με το ψηλότερο ποσοστό (7%) να καταγράφεται στο 1999. Η μεγαλύτερη αύξηση στο ποσοστό σημειώνεται μεταξύ 1997 και 1998 όπου αυξάνεται από 5,5% σε 6,9% και παραμένει στο ψηλότερο επίπεδο (6,7%-6,9%) μέχρι το τέλος της περιόδου.

Διάγραμμα 3: Ποσοστό συνολικών και δημοσίων δαπανών υγείας στο ΑΕΠ και στις κρατικές δαπάνες



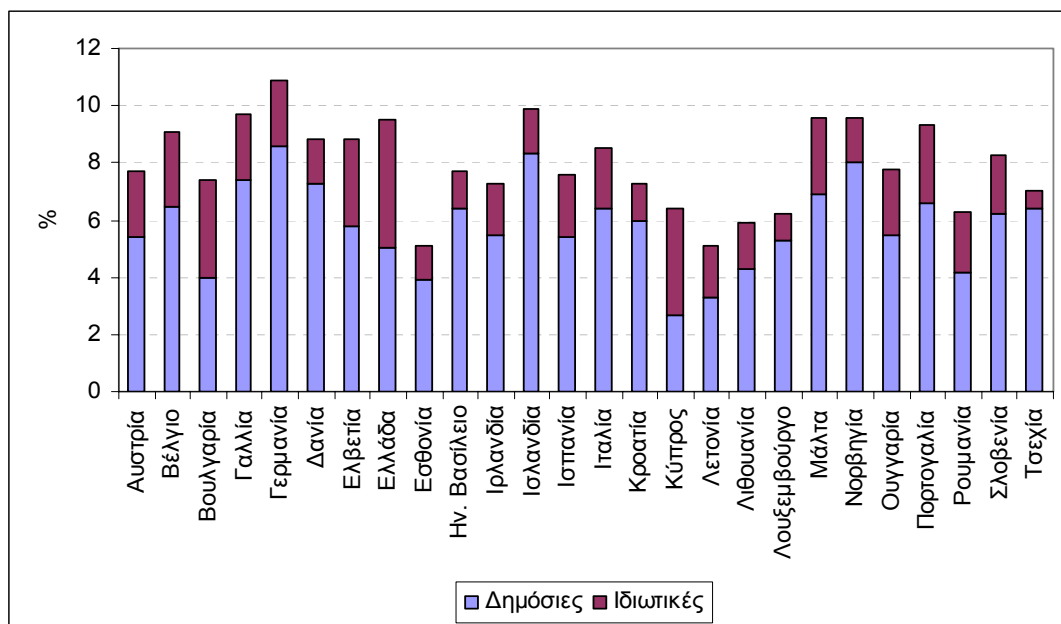
2.2 Σύγκριση με Ευρωπαϊκές χώρες

Πιο κάτω συγκρίνονται διαγραμματικά διάφορες διαστάσεις των δαπανών υγείας της Κύπρου με αυτές άλλων Ευρωπαϊκών χωρών².

Στο Διάγραμμα 4 παρουσιάζεται το ποσοστό των δαπανών υγείας³ στο ΑΕΠ διαφόρων χωρών για το 2002. Το ποσοστό χωρίζεται σε αυτό που αντιστοιχεί σε ιδιωτικές και δημόσιες δαπάνες υγείας.

- Όσον αφορά τις συνολικές δαπάνες υγείας ως ποσοστό στο ΑΕΠ προηγείται η Γερμανία με ποσοστό που πλησιάζει το 11% ενώ η Γαλλία, η Ελλάδα, η Ισλανδία, η Μάλτα και η Νορβηγία έχουν ποσοστά που ξεπερνούν το 9,5%. Τα χαμηλότερα ποσοστά δαπανών υγείας στο ΑΕΠ έχουν η Εσθονία και η Λετονία. Η Κύπρος παρουσιάζεται με σχετικά χαμηλό ποσοστό (μόλις ξεπερνά το 6%) δαπανών υγείας στο ΑΕΠ.

Διάγραμμα 4: Ποσοστό δαπανών υγείας (δημόσιες και ιδιωτικές) στο ΑΕΠ, 2002



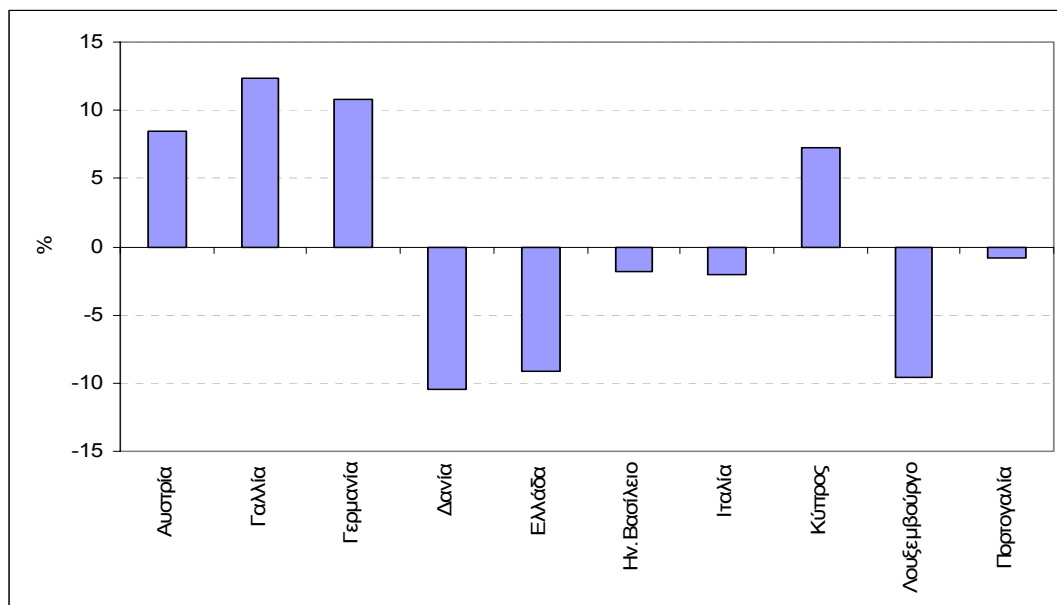
² Τα στοιχεία που χρησιμοποιούνται για διακρατικές συγκρίσεις έχουν ληφθεί από την Ευρωπαϊκή Στατιστική Υπηρεσία (Eurostat) και τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (World Health Organization) και οι χρονιές στις οποίες γίνεται αναφορά στην ανάλυση είναι οι πιο πρόσφατες για τις οποίες υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία. Οι χώρες που παρουσιάζονται είναι αυτές για τις οποίες υπήρχαν τα πιο πρόσφατα (2002) διαθέσιμα στοιχεία, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν και στην οικονομετρική ανάλυση της επόμενης υποενότητας.

³ Περιλαμβάνονται οι κεφαλαιουχικές δαπάνες υγείας.

- Για τις πλείστες χώρες το μεγαλύτερο ποσοστό των συνολικών δαπανών υγείας στο ΑΕΠ αποτελείται από δημόσιες δαπάνες υγείας, αφού η χρηματοδότηση της ιατρικής περίθαλψης στις περισσότερες Ευρωπαϊκές χώρες στο μεγαλύτερο μέρος της γίνεται από το κράτος. Το ψηλότερο ποσοστό δημοσίων δαπανών υγείας στο ΑΕΠ έχει η Γερμανία και το χαμηλότερο η Κύπρος. Αναφορικά με το ποσοστό των ιδιωτικών δαπανών στο ΑΕΠ, το ψηλότερο έχει η Ελλάδα (4,5%) και ακολουθεί η Κύπρος (πέραν του 3%), ενώ το χαμηλότερο η Τσεχία (κάτω από 1%).

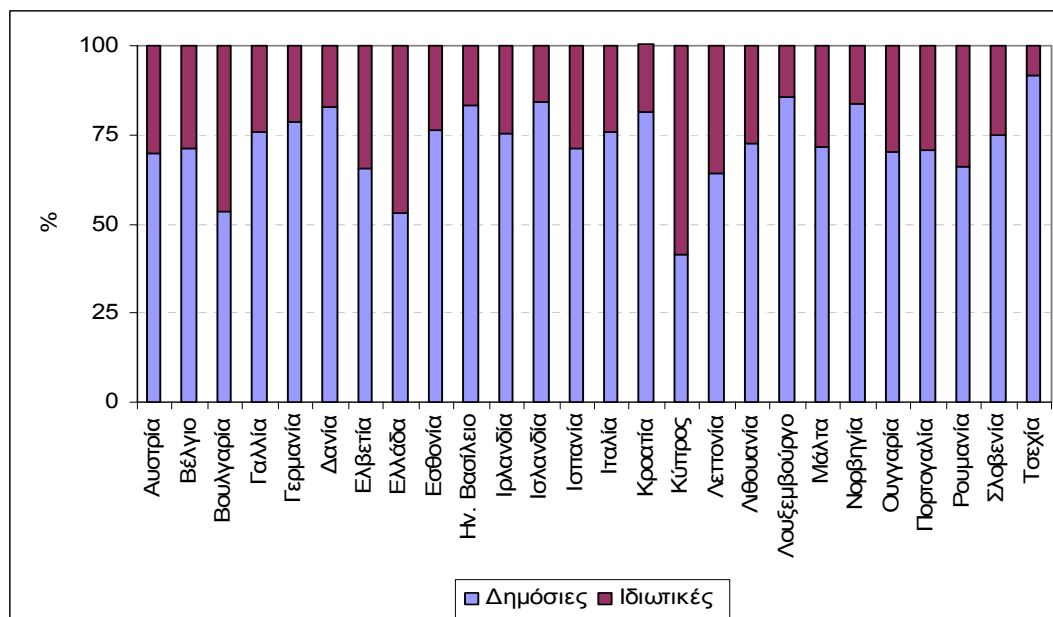
Στο Διάγραμμα 5 παρουσιάζονται οι μέσοι ρυθμοί μεταβολής των συνολικών δαπανών υγείας ως ποσοστό στο ΑΕΠ, για την περίοδο 1999-2002. Τον ψηλότερο ρυθμό αύξησης τη συγκεκριμένη περίοδο έχει η Γαλλία (12,4%) και ακολουθούν οι Γερμανία (10,7%), Αυστρία (8,4%) και η Κύπρος (7,2%), ενώ οι υπόλοιπες σημειώνουν αρνητικούς ρυθμούς μεταβολής, με το μεγαλύτερο ρυθμό μείωσης να σημειώνεται από τη Δανία (-10,4%) και ακολουθούν το Λουξεμβούργο (-9,4%) και η Ελλάδα (-9,1%).

Διάγραμμα 5: Ρυθμός μεταβολής ποσοστού δαπανών υγείας στο ΑΕΠ, 1999-2002



Η κατανομή των δαπανών υγείας μεταξύ του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα (για το 2002) φαίνεται στο Διάγραμμα 6. Το μεγαλύτερο ποσοστό δημοσίων δαπανών έχει η Τσεχία (πέραν του 90%) ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό ιδιωτικών δαπανών υγείας έχει η Κύπρος (πέραν του 55%). Σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της κατανομής των δαπανών μεταξύ ιδιωτικού και δημόσιου τομέα έχει το σύστημα υγείας της χώρας.

Διάγραμμα 6: Κατανομή δαπανών υγείας σε ιδιωτικές και δημόσιες, 2002



Στο Διάγραμμα 7 παρουσιάζονται οι κατά κεφαλήν δημόσιες (κρατικές) δαπάνες υγείας σε διεθνή δολάρια⁴ (international dollars) για τα έτη 2001 και 2002. Με εξαίρεση την Κροατία όλες οι χώρες παρουσίασαν αύξηση στο επίπεδο των κατά κεφαλήν δημοσίων δαπανών από το 2001 στο 2002. Τη μεγαλύτερη κατά κεφαλήν δαπάνη παρουσιάζει η Νορβηγία (2716 και 2845, διεθνή δολάρια, για το 2001 και 2002 αντίστοιχα) ενώ τη χαμηλότερη δαπάνη έχει η Βουλγαρία (251 και 267 για το 2001 και 2002 αντίστοιχα). Η Κύπρος καταγράφει σχετικά χαμηλό επίπεδο κατά κεφαλήν κρατικών δαπανών υγείας και βρίσκεται στην τέταρτη θέση από το τέλος.

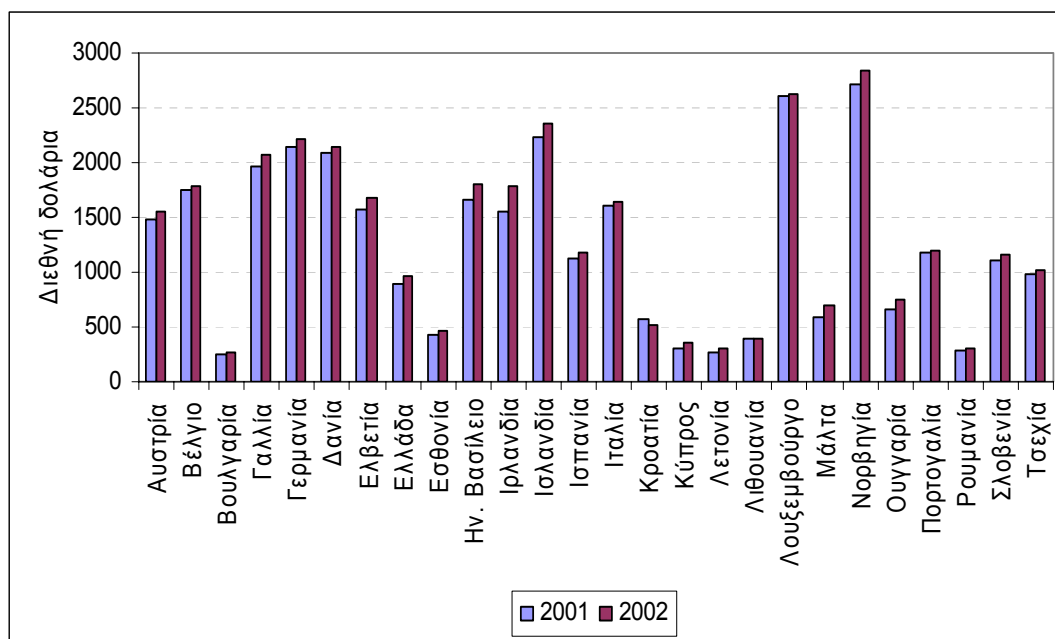
Από την παρουσίαση των πιο πάνω στοιχείων φαίνεται ότι συγκριτικά με άλλες Ευρωπαϊκές χώρες η Κύπρος παρουσιάζει:

- γενικά χαμηλό ποσοστό δαπανών υγείας στο ΑΕΠ και ειδικά χαμηλό ποσοστό δημοσίων δαπανών υγείας στο ΑΕΠ, και
- κατανομή μεγαλύτερου ποσοστού των δαπανών υγείας προς τον ιδιωτικό τομέα και χαμηλό επίπεδο κατά κεφαλήν δημοσίων δαπανών υγείας.

⁴ Για σκοπούς σύγκρισης των κατά κεφαλήν κρατικών δαπανών υγείας μεταξύ διαφόρων χωρών, οι δαπάνες εκφράζονται σε διεθνή δολάρια, μια υποθετική νομισματική μονάδα η οποία έχει την ίδια αγοραστική δύναμη με το δολάριο ΗΠΑ, σε μια δεδομένη χρονική στιγμή. Δείχνει πόσα αξίζει το επιτόπιο νόμισμα μιας χώρας μέσα στα σύνορα της χώρας αυτής. Μετατροπές σε διεθνή δολάρια υπολογίζονται χρησιμοποιώντας τις ισοτιμίες αγοραστικής δύναμης (PPP). Έτσι γίνονται συγκρίσεις μεταξύ χωρών με το πέρασμα του χρόνου.

Ορισμένοι παράγοντες που συμβάλλουν προς αυτές τις κατευθύνσεις είναι η νεότερη δομή του κυπριακού πληθυσμού, η απουσία ενός γενικού συστήματος υγείας, η απουσία ιατρικής σχολής και συνεπώς οι περιορισμένοι πόροι που ξοδεύονται για ιατρικές ερευνητικές δραστηριότητες και οι ευνοϊκές κλιματικές και περιβαλλοντολογικές συνθήκες.

Διάγραμμα 7: Κατά κεφαλήν δημόσιες δαπάνες υγείας, 2001-2002



Άλλος λόγος που ενδεχομένως να συμβάλλει στο χαμηλό επίπεδο δαπανών υγείας στην Κύπρο είναι το ότι οι δαπάνες για τις υπηρεσίες υγείας του δημόσιου τομέα φαίνεται να υποεκτιμούνται στις επίσημες στατιστικές αφού τα στοιχεία που χρησιμοποιούνται δεν περιλαμβάνουν τους μισθούς για διοικητικό προσωπικό του Υπουργείου Υγείας, το οποίο χρηματοδοτείται από το Υπουργείο Οικονομικών. Οι εισφορές για συντάξεις των υπαλλήλων του Υπουργείου Υγείας επίσης πληρώνονται από το Υπουργείο Οικονομικών. Επιπρόσθετα, τα έξοδα συντήρησης των δημόσιων νοσοκομείων αναλαμβάνονται από το Υπουργείο Συγκοινωνιών και Έργων και οι σχετικές δαπάνες δεν περιλαμβάνονται στις επίσημες στατιστικές ως δαπάνες υπηρεσιών υγείας.

Το μεγάλο μερίδιο των δαπανών υγείας που καταβάλλεται στον ιδιωτικό τομέα προκύπτει λόγω της έλλειψης ενός εθνικού συστήματος υγείας που να παρέχει καθολική πρόσβαση σε δημόσιες υπηρεσίες υγείας καθώς και της έλλειψης συντονισμού μεταξύ του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα. Η δημιουργία ενός τέτοιου συστήματος αναμένεται ότι θα αυξήσει τις δημόσιες δαπάνες υγείας, θα αυξήσει τον ανταγωνισμό μεταξύ του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα και θα γίνει πιο αποτελεσματική η παροχή ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης.

2.3 Οικονομετρική ανάλυση

Οι παράγοντες που επηρεάζουν το μερίδιο των δαπανών υγείας στο ΑΕΠ και το επίπεδο των κατά κεφαλήν δαπανών υγείας διαφόρων Ευρωπαϊκών χωρών μεταξύ των οποίων και η Κύπρος, διερευνούνται με τη χρήση οικονομετρικών μοντέλων. Το δείγμα περιλαμβάνει στοιχεία για 26 Ευρωπαϊκές χώρες, συμπεριλαμβανομένου και της Κύπρου, και καλύπτει την περίοδο 1995-2002⁵.

Τα αποτελέσματα της εκτίμησης των δύο μοντέλων⁶ παρουσιάζονται στον Πίνακα 1. Το πρώτο μοντέλο έχει ως εξαρτημένη μεταβλητή το μερίδιο των δαπανών υγείας (σαν ποσοστό επί τοις εκατόν) ενώ το δεύτερο τις κατά κεφαλήν δαπάνες υγείας. Οι μεταβλητές των οποίων εξετάζεται η επίδραση στις ανεξάρτητες μεταβλητές αποτελούνται από το κατά κεφαλήν ΑΕΠ⁷, το ποσοστό του πληθυσμού άνω των 65 ετών στο συνολικό πληθυσμό, τα προσδοκώμενα χρόνια ζωής στη γέννηση, τα προσδοκώμενα χρόνια ζωής μετά τα 65, τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα (ρύποι) και τη χρονική τάση.

Πίνακας 1: Αποτελέσματα οικονομετρικής εκτίμησης

	Μερίδιο Δαπανών	Κατά κεφαλήν
	Υγείας	Δαπάνες Υγείας
	Εκτιμητής	Εκτιμητής
	(τυπικό σφάλμα)	(τυπικό σφάλμα)
Σταθερά	-10,935*** (3,690)	-2,724*** (0,300)
Χρονική τάση	-0,065* (0,039)	-0,005 (0,003)
Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ	0,365** (0,171)	0,460*** (0,014)
Ποσοστό πληθυσμού άνω των 65	1,007 (4,581)	-0,020 (0,373)
Προσδόκιμο ζωής (γέννηση)	0,138** (0,063)	0,011** (0,005)
Προσδόκιμο ζωής (μετά τα 65)	0,221*** (0,064)	0,019*** (0,005)
Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (ρύποι)	1,074 (0,946)	0,156** (0,077)

Σημείωση: Τα σύμβολα *, ** και *** υποδηλώνουν ότι η παράμετρος που αντιστοιχεί στη συγκεκριμένη μεταβλητή είναι διάφορη του μηδενός σε επίπεδο σημαντικότητας 10%, 5% και 1% αντίστοιχα.

Το μερίδιο των δαπανών υγείας επηρεάζεται σημαντικά από όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές, με εξαίρεση το ποσοστό του πληθυσμού άνω των 65 και τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα.

⁵ Η ανάλυση επικεντρώνεται στη συγκεκριμένη περίοδο κατά την οποία υπάρχουν τα περισσότερα στοιχεία για τις πλειότες χώρες.

⁶ Η συναρτησιακή μορφή των μοντέλων που εκτιμήθηκαν παρουσιάζεται στο Παράρτημα.

⁷ Οι κατά κεφαλήν δαπάνες υγείας και το κατά κεφαλήν ΑΕΠ έχουν εκφραστεί σε λογαρίθμους.

Όσον αφορά τη διαχρονική εξέλιξη του μεριδίου, τα αποτελέσματα της εκτίμησης δείχνουν ότι ακολουθείται μια ελαφρά πτωτική τάση, ενώ αύξηση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ οδηγεί σε αύξηση του μεριδίου δαπανών υγείας στο ΑΕΠ.

Σημαντική επίδραση στο μερίδιο των υγείας στο ΑΕΠ έχουν τα προσδοκώμενα χρόνια τόσο στη γέννηση όσο και μετά το 65^ο έτος της ηλικίας. Αύξηση του προσδόκιμου ζωής στη γέννηση ή του προσδόκιμου ζωής μετά τα 65 κατά ένα χρόνο οδηγεί σε αύξηση του μεριδίου κατά 0,1 και 0,2 εκατοστιαίες μονάδες αντίστοιχα.

Όσον αφορά τις κατά κεφαλήν δαπάνες υγείας δε φαίνεται να επηρεάζονται από εξωγενείς παράγοντες με την πάροδο του χρόνου (χρονική τάση) και από το ποσοστό του πληθυσμού άνω των 65, ενώ επηρεάζονται ελαφρώς και με θετικό τρόπο από το επίπεδο των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.

Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ έχει θετική και στατιστικά σημαντική επίδραση στο επίπεδο των κατά κεφαλήν δαπανών υγείας. Αύξηση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ κατά 1% οδηγεί σε αύξηση των δαπανών υγείας (κατά κεφαλήν) στις διάφορες χώρες της τάξης του 0,46% κατά μέσο όρο, κάτι που δείχνει ότι οι κατά κεφαλήν δαπάνες υγείας είναι ανελαστικές ως προς το εισόδημα.

Το προσδόκιμο ζωής στη γέννηση καθώς και το προσδόκιμο ζωής μετά τα 65 επηρεάζουν σημαντικά και θετικά τις κατά κεφαλήν δαπάνες υγείας. Αύξηση του προσδόκιμου ζωής στη γέννηση κατά ένα έτος οδηγεί σε αύξηση των κατά κεφαλήν δαπανών υγείας της τάξης του 1,1%, ενώ αύξηση του προσδόκιμου ζωής μετά τα 65 αυξάνει την κατά κεφαλή δαπάνη κατά 1,9%.

3. ΔΑΠΑΝΕΣ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ

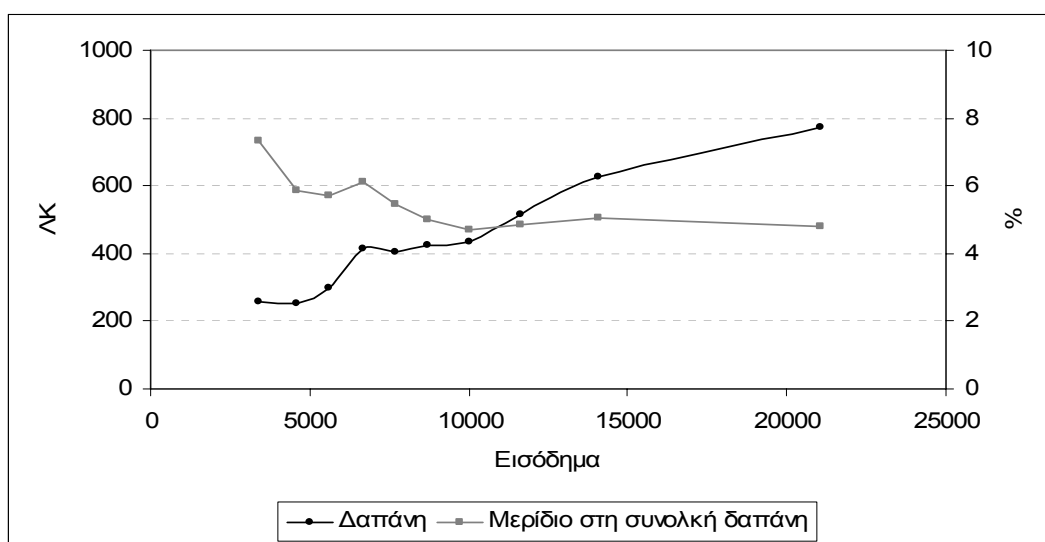
Στην ενότητα αυτή αναλύονται οι δαπάνες των νοικοκυριών για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη και η σχέση τους με διάφορα χαρακτηριστικά των νοικοκυριών όπως ο τύπος ιατροφαρμακευτικής κάλυψης του αρχηγού και η απασχόλησή του.⁸ Αρχικά γίνεται διαγραμματική παρουσίαση των στοιχείων και στη συνέχεια αναλύονται

⁸ Οι δαπάνες για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη περιλαμβάνουν νοσοκομειακή περίθαλψη, επισκέψεις σε γιατρούς (περιλαμβανομένης και της αγοράς φαρμάκων), αγορά θεραπευτικών συσκευών και εξοπλισμού, ιατρική περίθαλψη στο εξωτερικό και αγορά ασφάλειας για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη.

λεπτομερώς με τη χρήση οικονομετρικών μοντέλων. Χρησιμοποιούνται στοιχεία από την Έρευνα Οικογενειακών Προϋπολογισμών του 1997 και 2003.

Το Διάγραμμα 8 παρουσιάζει τη μέση δαπάνη για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη μαζί με το μέσο μερίδιο της δαπάνης αυτής στη συνολική δαπάνη του νοικοκυριού, για κάθε εισοδηματική ομάδα ξεκινώντας από αυτή με το χαμηλότερο μέσο (ισοδύναμο) καθαρό εισόδημα⁹. Από το διάγραμμα φαίνεται ότι κατά μέσο όρο η δαπάνη για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη αυξάνεται ενώ το μερίδιο της στη συνολική δαπάνη του νοικοκυριού μειώνεται με το μέσο εισόδημα, κάτι που υποδηλώνει ότι η ιατροφαρμακευτική περίθαλψη αποτελεί αγαθό πρώτης ανάγκης.

Διάγραμμα 8: Δαπάνη για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη και μερίδιό της στο εισόδημα, 2003



Στο Διάγραμμα 9 παρουσιάζεται η μέση δαπάνη¹⁰ για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη, καθώς και το μερίδιο της δαπάνης στη συνολική δαπάνη του νοικοκυριού, για διάφορες κατηγορίες απασχόλησης του αρχηγού του νοικοκυριού, όπως συνταξιούχος ή εργαζόμενος. Η εικόνα διαφέρει μεταξύ των δύο ετών.

- Για το 1997 τα νοικοκυριά με συνταξιούχο αρχηγό έχουν ψηλότερη μέση δαπάνη για υγεία (ΛΚ 248) από τα νοικοκυριά με αρχηγό που εργάζεται (ΛΚ

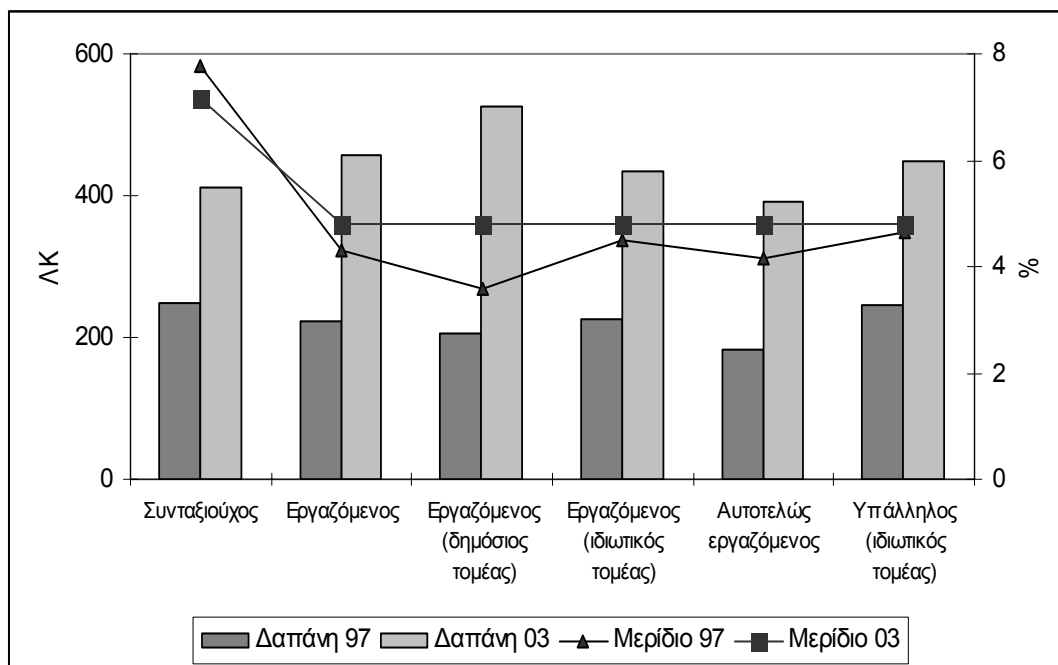
⁹ Για τον υπολογισμό του καθαρού εισοδήματος του νοικοκυριού χρησιμοποιείται η φόρμουλα της Στατιστικής Υπηρεσίας. Για να είναι συγκρίσιμο το καθαρό εισόδημα (δαπάνη) μεταξύ νοικοκυριών με διαφορετική σύνθεση χρησιμοποιείται το ισοδύναμο καθαρό εισόδημα (ισοδύναμη δαπάνη), όπου το καθαρό εισόδημα (δαπάνη) του νοικοκυριού διαιρείται με $(1+e_1*(n_1-1)+e_2*n_2)$, όπου n_1 είναι ο αριθμός των μελών του νοικοκυριού άνω των 13 χρονών και n_2 ο αριθμός των παιδιών 13 χρονών και κάτω στο νοικοκυριό. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση χρησιμοποιείται $e_1=0,5$ και $e_2=0,3$.

¹⁰ Η μέση δαπάνη του 1997 έχει εκφραστεί σε τιμές του 2003 για σκοπούς σύγκρισης.

222), ενώ το 2003 οι όροι αντιστρέφονται και τα νοικοκυριά με συνταξιούχο αρχηγό έχουν χαμηλότερη μέση δαπάνη για υγεία (ΛΚ 412) από τα νοικοκυριά με αρχηγό που εργάζεται (ΛΚ 456).

- Νοικοκυριά με αρχηγό που εργάζεται στο δημόσιο τομέα έχουν κατά μέσο όρο χαμηλότερη δαπάνη από τα νοικοκυριά των οποίων ο αρχηγός τους εργάζεται στον ιδιωτικό τομέα το 1997, αλλά η εικόνα είναι η αντίθετη το 2003.
- Και στις δύο χρονιές τα νοικοκυριά με αρχηγό αυτοτελώς εργαζόμενο έχουν τη χαμηλότερη δαπάνη από όλα τα νοικοκυριά που ο αρχηγός τους είτε εργάζεται είτε είναι συνταξιούχος.

Διάγραμμα 9: Δαπάνη για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη και μερίδιό της στο εισόδημα κατά κατηγορία απασχόλησης του αρχηγού, 2003



Το μερίδιο των δαπανών υγείας παρουσιάζει μεγαλύτερες διαφορές μεταξύ των διαφόρων κατηγοριών το 1997 απ' ό τι το 2003.

- Το 1997 τα νοικοκυριά με αρχηγό συνταξιούχο έχουν κατά μέσο όρο μερίδιο γύρω στο 7,7% και τα νοικοκυριά με εργαζόμενο αρχηγό γύρω στο 4,3%, με τους δημόσιους υπάλληλους να έχουν το χαμηλότερο μερίδιο (3,6%) και τους υπαλλήλους του ιδιωτικού τομέα το ψηλότερο (4,7%).
- Το 2003 το μερίδιο των δαπανών υγείας των νοικοκυριών στη συνολική δαπάνη, είναι γύρω στο 4,8% για τα νοικοκυριά με αρχηγό που εργάζεται και δεν διαφέρει μεταξύ των διαφόρων κατηγοριών εργαζομένων. Νοικοκυριά με

αρχηγό συνταξιούχο έχουν το ψηλότερο μερίδιο δαπάνης, που ανέρχεται κατά μέσο όρο στο 7%.

- Και στις δύο χρονιές οι συνταξιούχοι παρουσιάζουν ψηλότερο μερίδιο δαπανών από τους εργαζομένους.

Από το Διάγραμμα 9 φαίνεται ότι υπήρξε μια σημαντική αλλαγή στη συμπεριφορά των νοικοκυριών με αρχηγό εργαζόμενο στο δημόσιο τομέα, μεταξύ των ετών 1997 και 2003, αφού αυξήθηκαν σημαντικά και περισσότερο από άλλες κατηγορίες εργαζομένων τόσο οι δαπάνες για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη όσο και το μερίδιο των δαπανών αυτών στη συνολική δαπάνη. Δεδομένου ότι το δικαίωμα τους για δωρεάν ιατροφαρμακευτική περίθαλψη δεν έχει μεταβληθεί, αυτή η αλλαγή από το 1997 στο 2003 υποδεικνύει ενδεχομένως αλλαγή στην ποιότητα, όπως την αντιλαμβάνεται η συγκεκριμένη ομάδα, της προσφερόμενης δωρεάν υπηρεσίας ή αύξηση στη διαφορά της ποιότητας μεταξύ ιδιωτικού και δημόσιου τομέα και στροφή προς την αγορά των συγκεκριμένων υπηρεσιών από τον ιδιωτικό τομέα.

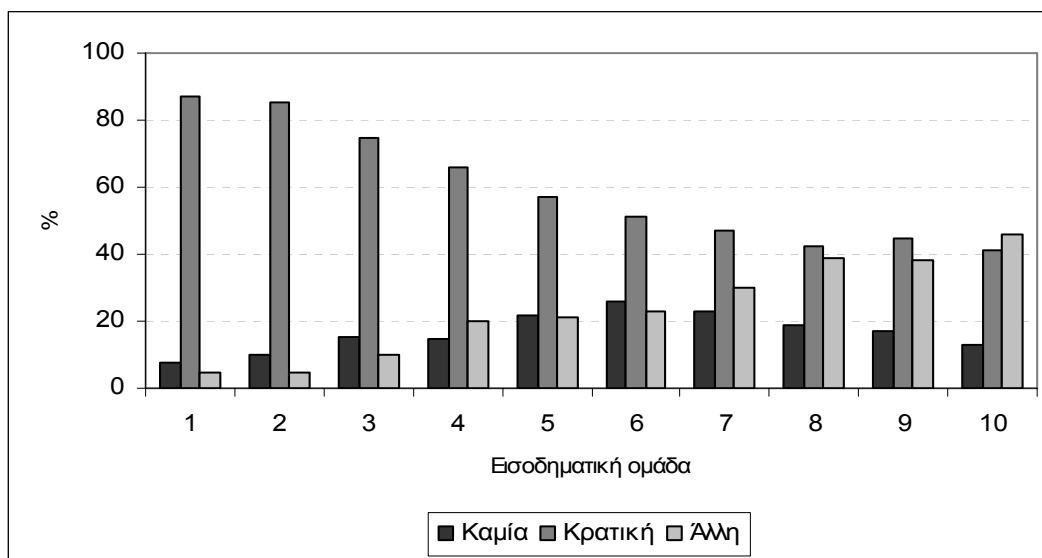
Επίσης, από το Διάγραμμα 9 προκύπτει το παράδοξο ότι τα νοικοκυριά με αρχηγό που εργάζεται στο δημόσιο τομέα, όλα τα μέλη των οποίων δικαιούνται δωρεάν ή με μειωμένο κόστος ιατροφαρμακευτική περίθαλψη, έχουν ψηλότερη μέση δαπάνη για υγεία από όλες τις υπόλοιπες κατηγορίες νοικοκυριών. Αντίθετα τα νοικοκυριά με αρχηγό αυτοτελώς εργαζόμενο έχουν τη χαμηλότερη μέση δαπάνη για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη. Έτσι, βάσει των ενδείξεων από τα στατιστικά στοιχεία τίθεται το ερώτημα του τι προσδιορίζει το επίπεδο της δαπάνης των νοικοκυριών για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη και ποιος είναι ο ρόλος του τύπου της ιατροφαρμακευτικής κάλυψης, που διαθέτουν τα νοικοκυριά, στη δαπάνη τους για υγεία.

Στο Διάγραμμα 10 παρουσιάζεται η κατανομή των τύπων κάλυψης του αρχηγού του νοικοκυριού στις διάφορες εισοδηματικές ομάδες, ξεκινώντας από αυτή με το χαμηλότερο μέσο καθαρό ισοδύναμο εισόδημα (1) και καταλήγοντας σε αυτή με το ψηλότερο (10). Η πλειοψηφία των νοικοκυριών κατά το 2003 έχει αρχηγό ο οποίος διαθέτει κάποιου είδους κάλυψη, κρατική ή άλλη¹¹. Το ποσοστό των νοικοκυριών

¹¹ Η κατηγορία «Άλλη» ιατροφαρμακευτική κάλυψη περιλαμβάνει: προσωπική κάλυψη, κρατική και προσωπική, από εργοδότη ιδιωτικού τομέα ή συντεχνία ή ημικρατικό οργανισμό, από εργοδότη ιδιωτικού τομέα ή συντεχνία ή ημικρατικό οργανισμό και προσωπική, κρατική ή/και από εργοδότη συζύγου/γονέων.

των οποίων ο αρχηγός έχει (μόνο) κρατική κάλυψη μειώνεται καθώς προχωρούμε σε ψηλότερες εισοδηματικές ομάδες (ψηλότερο καθαρό ισοδύναμο εισόδημα) και αυτό είναι αναμενόμενο αφού ένα από τα κριτήρια για πρόσβαση σε δωρεάν κυβερνητικές υπηρεσίες υγείας είναι το εισόδημα. Το αντίθετο παρατηρείται με άλλους τύπους κάλυψης όπου το ποσοστό των νοικοκυριών που τις διαθέτουν αυξάνεται με το εισόδημα.

Διάγραμμα 10: Τύπος ιατροφαρμακευτικής κάλυψης αρχηγού κατά εισοδηματική ομάδα, 2003

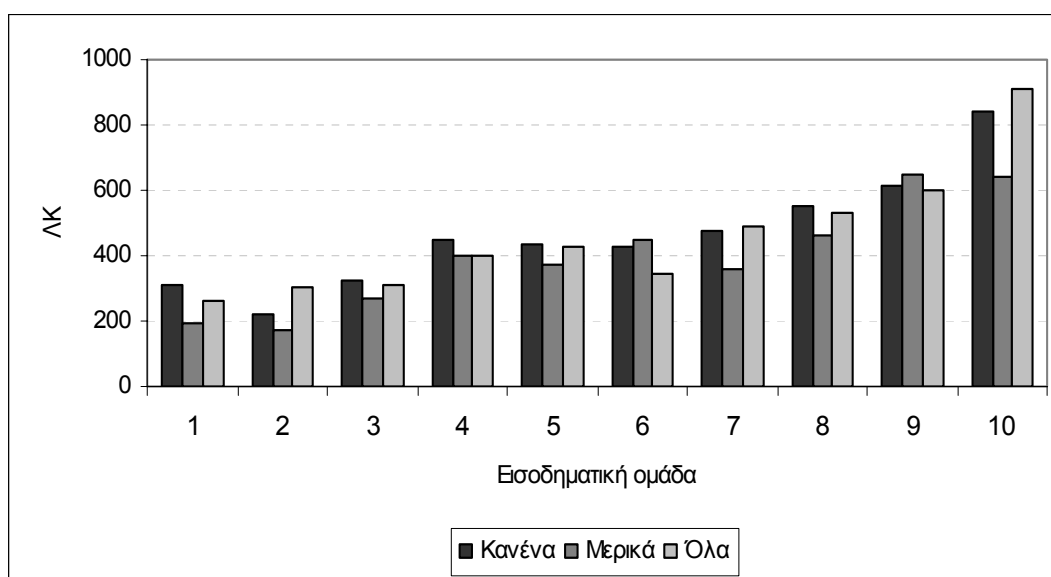


Αναφορικά με τα νοικοκυριά των οποίων ο αρχηγός δεν έχει κάποιου είδους κάλυψη το ποσοστό αυξάνεται στις μεσαίες εισοδηματικές ομάδες (5-7) και μειώνεται στις ψηλότερες και τις χαμηλότερες. Το μεγαλύτερο ποσοστό των νοικοκυριών με αρχηγό χωρίς ιατροφαρμακευτική κάλυψη παρατηρείται στην 6^η εισοδηματική ομάδα (με μέσο καθαρό ισοδύναμο εισόδημα ΛΚ 8700) και φτάνει το 26%. Δεδομένου ότι το σύστημα υγείας στην Κύπρο παρέχει δωρεάν περίθαλψη βάσει εισοδηματικών κριτηρίων, δε θα ανέμενε κανείς την παρουσία νοικοκυριών, των οποίων ο αρχηγός δεν έχει ιατροφαρμακευτική κάλυψη, στις χαμηλές εισοδηματικές ομάδες. Αυτό δείχνει ότι ένα ποσοστό των νοικοκυριών που δικαιούται να έχει πρόσβαση σε δωρεάν κρατικές υπηρεσίες υγείας βάσει εισοδηματικών κριτηρίων, δεν χρησιμοποιεί αυτό το δικαίωμα. Πιθανόν όμως αυτό το αποτέλεσμα να προκύπτει από λάθος στη μέτρηση των στοιχείων¹².

¹² Κάποια νοικοκυριά που λαμβάνουν μέρος στην Έρευνα ίσως να δηλώνουν χαμηλότερο εισόδημα από το πραγματικό τους και έτσι να δημιουργούνται στρεβλώσεις στα στοιχεία.

Παρόμοια εικόνα προκύπτει και από το Διάγραμμα 11, όπου παρουσιάζεται η μέση δαπάνη για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη το 2003, κατά εισοδηματική ομάδα, για νοικοκυριά όπου κανένα, μερικά ή όλα τα μέλη τους έχουν κρατική ιατροφαρμακευτική κάλυψη. Γενικά η δαπάνη αυξάνεται με την εισοδηματική ομάδα και δε φαίνεται να υπάρχει ιδιαίτερος συσχετισμός μεταξύ του ύψους της δαπάνης και του αριθμού των ατόμων στο νοικοκυριό που έχουν ιατροφαρμακευτική κάλυψη. Με εξαίρεση τη 2^η, 7^η και τελευταία εισοδηματική ομάδα η δαπάνη των νοικοκυριών για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη είναι χαμηλότερη κατά μέσο όρο όταν όλα τα μέλη έχουν κρατική κάλυψη.

Διάγραμμα 11: Δαπάνη υγείας ανά εισοδηματική ομάδα για νοικοκυριά που κανένα, μερικά ή όλα τα μέλη έχουν κρατική ιατροφαρμακευτική κάλυψη, 2003



Για να εξεταστεί κατά πόσο οι διάφοροι παράγοντες που επηρεάζουν το επίπεδο τόσο της δαπάνης για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη όσο και το μερίδιό της στη συνολική δαπάνη εκτιμούνται μοντέλα παλινδρόμησης για το επίπεδο και το μερίδιο της δαπάνης για υγεία (στη συνολική δαπάνη) ως συνάρτηση διαφόρων χαρακτηριστικών του νοικοκυριού και του αρχηγού του¹³.

Στις εκτιμήσεις χρησιμοποιούνται τα στοιχεία από την Έρευνα Οικογενειακών Προϋπολογισμών του 1997 και 2003. Στο μοντέλο της δαπάνης για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη, ως εξαρτημένη μεταβλητή χρησιμοποιείται ο λογάριθμός της ούτως ώστε τα αποτελέσματα να ερμηνεύονται ως ποσοστιαίες

¹³ Η συναρτησιακή μορφή των μοντέλων που εκτιμούνται καθώς και περισσότερες λεπτομέρειες για τις ανεξάρτητες μεταβλητές δίνονται στο Παράρτημα.

αλλαγές. Στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από την οικονομετρική εκτίμηση.

Όσον αφορά το επίπεδο της δαπάνης για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη επηρεάζεται σημαντικά από το επίπεδο εκπαίδευσης του αρχηγού, την απασχόληση και τη θέση του στην εργασία, την ηλικία του, τη σύνθεση του νοικοκυριού, το είδος της ιατροφαρμακευτικής κάλυψης του αρχηγού και τη συνολική δαπάνη. Συγκεκριμένα όσο ψηλότερη βαθμίδα εκπαίδευσης έχει συμπληρώσει ο αρχηγός τόσο χαμηλότερη είναι η δαπάνη για περίθαλψη, μόνο όμως στην περίπτωση της ανώτατης εκπαίδευσης η μείωση είναι στατιστικά σημαντική. Νοικοκυριά των οποίων ο αρχηγός έχει συμπληρώσει την ανώτατη εκπαίδευση έχουν κατά μέσο όρο 33% χαμηλότερη δαπάνη για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη από νοικοκυριά των οποίων ο αρχηγός δεν έχει πάει σχολείο.

Οι εργαζόμενοι στον ιδιωτικό τομέα είτε ως αυτοτελώς εργαζόμενοι είτε ως υπάλληλοι έχουν ψηλότερη δαπάνη για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη από τους εργαζόμενους στο δημόσιο τομέα, αλλά μόνο οι υπάλληλοι του ιδιωτικού τομέα φαίνεται να έχουν στατιστικά σημαντικά μεγαλύτερη δαπάνη από τους εργαζόμενους στο δημόσιο τομέα, κατά 10%, κατά μέσο όρο για τις δύο χρονιές. Επίσης νοικοκυριά με αρχηγό συνταξιούχο έχουν ψηλότερη δαπάνη για υγεία (κατά 17%) από τα νοικοκυριά με αρχηγό που εργάζεται.

Διαφαίνεται μια τάση η δαπάνη να μειώνεται ελαφρά, συγκριτικά με νοικοκυριά που έχουν αρχηγό κάτω των 35, όταν ο αρχηγός ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 35-50 και στη συνέχεια να αυξάνεται καθώς αυξάνεται η ηλικία του αρχηγού, αυτή η τάση όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική. Εξάιρεση αποτελεί η περίπτωση των νοικοκυριών με αρχηγό άνω των 65 τα οποία έχουν σημαντικά ψηλότερη δαπάνη (κατά 29%) από νοικοκυριά με αρχηγό κάτω των 35.

Όσο αυξάνεται ο αριθμός των ατόμων άνω των 18 και των ατόμων ηλικίας 11-14 η δαπάνη για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη μειώνεται. Αντίθετα, αύξηση κατά ένα των μελών κάτω των 2 ετών ή άνω των 65, των μελών γένους θηλυκού ή των μελών που λαμβάνουν επίδομα ασθενείας οδηγεί σε αύξηση της δαπάνης για περίθαλψη κατά 30%, 12%, 8% και 36%, αντίστοιχα. Με τους υπόλοιπους παράγοντες σταθερούς, αύξηση του αριθμού των παιδιών στο νοικοκυριό που έχουν κρατική ιατροφαρμακευτική κάλυψη μειώνει τη δαπάνη για υγεία.

Πίνακας 2: Αποτελέσματα οικονομετρικής εκτίμησης

	Δαπάνη		Μερίδιο	
	Εκτιμητής (τυπικό σφάλμα)		Εκτιμητής (τυπικό σφάλμα)	
Σταθερά	-3,144	(2,375)	-0,380***	(0,101)
Δημοτική εκπαίδευση	-0,048	(0,117)	-0,001	(0,005)
Μέση εκπαίδευση: γυμνάσιο	-0,089	(0,134)	-0,003	(0,006)
Μέση εκπαίδευση: λύκειο	-0,137	(0,125)	-0,006	(0,006)
Ανώτερη εκπαίδευση	-0,228	(0,140)	-0,005	(0,007)
Ανώτατη εκπαίδευση	-0,333**	(0,136)	-0,015**	(0,006)
Αυτοτελώς εργαζόμενος	0,054	(0,066)	-0,002	(0,003)
Υπάλληλος ιδιωτικού τομέα	0,100*	(0,052)	0,002	(0,003)
Συνταξιούχος	0,170**	(0,080)	0,006	(0,004)
Άνεργος	0,117	(0,168)	-0,008	(0,008)
Χειρονακτική εργασία	-0,008	(0,049)	0,0004	(0,002)
Ηλικία αρχηγού: 35-50	-0,007	(0,065)	0,003	(0,003)
Ηλικία αρχηγού: 51-65	0,119	(0,073)	0,006*	(0,004)
Ηλικία αρχηγού: άνω των 65	0,290**	(0,123)	0,020***	(0,006)
Μονομελές νοικοκυριό	-0,047	(0,080)	0,004	(0,004)
Μονογονική οικογένεια	0,087	(0,154)	0,0005	(0,008)
Τόπος διαμονής: ύπαιθρος	0,049	(0,040)	0,003	(0,002)
Αριθμός μελών άνω των 18	-0,123***	(0,033)	-0,007***	(0,002)
Αριθμός μελών άνω των 65	0,121**	(0,061)	0,012***	(0,003)
Αριθμός μελών γένους θηλυκού	0,083***	(0,029)	0,004***	(0,001)
Αριθμός άνεργων μελών	0,022	(0,081)	0,002	(0,004)
Αριθμός μελών που λαμβάνουν επίδομα ασθενείας	0,356***	(0,108)	0,019***	(0,005)
Αριθμός παιδιών μέχρι 2 ετών	0,295***	(0,058)	0,011***	(0,003)
Αριθμός παιδιών 3-5 ετών	0,068	(0,054)	-0,001	(0,003)
Αριθμός παιδιών 6-10 ετών	-0,036	(0,040)	-0,003	(0,002)
Αριθμός παιδιών 11-14 ετών	-0,098**	(0,044)	-0,007***	(0,002)
Αριθμός παιδιών 15-17 ετών	-0,052	(0,051)	-0,007***	(0,003)
Αριθμός μελών άνω των 18 με κρατική κάλυψη	-0,010	(0,034)	-0,003*	(0,002)
Αριθμός μελών κάτω των 18 με κρατική κάλυψη	-0,056*	(0,031)	-0,001	(0,002)
Αρχηγός με κρατική κάλυψη	-0,056	(0,083)	0,005	(0,004)
Αρχηγός με προσωπική κάλυψη	0,465***	(0,114)	0,013**	(0,006)
Αρχηγός με κρατική και προσωπική κάλυψη ή με κρατική κάλυψη ή/και από εργοδότη συζύγου/γονέων	0,318**	(0,141)	0,014*	(0,007)
Αρχηγός με κάλυψη από εργοδότη ιδιωτικού τομέα ή συντεχνία ή ημικρατικό οργανισμό	0,100	(0,069)	0,003	(0,003)
Αρχηγός με κάλυψη από εργοδότη ιδιωτικού τομέα ή συντεχνία ή ημικρατικό οργανισμό και προσωπική	-0,045	(0,162)	-0,001	(0,008)
Συνολική δαπάνη	0,929*	(0,507)	0,086***	(0,022)
Συνολική δαπάνη στο τετράγωνο	0,004	(0,027)	-0,004***	(0,001)
Ψευδομεταβλητή για το 2003	0,040	(0,040)	-0,0004	(0,002)

Σημείωση: Τα σύμβολα *, ** και *** υποδηλώνουν ότι η παράμετρος που αντιστοιχεί στη συγκεκριμένη μεταβλητή είναι διάφορη του μηδενός σε επίπεδο σημαντικότητας 10%, 5% και 1% αντίστοιχα.

Συγκεκριμένοι τύποι κάλυψης του αρχηγού επίσης επηρεάζουν το επίπεδο της δαπάνης του νοικοκυριού για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη. Σε σχέση με νοικοκυριά των οποίων ο αρχηγός δεν έχει καμία ιατροφαρμακευτική κάλυψη, νοικοκυριά με αρχηγό ο οποίος έχει προσωπική κάλυψη και νοικοκυριά με αρχηγό με κρατική και προσωπική κάλυψη ή κρατική ή/και από εργοδότη συζύγου έχουν ψηλότερη δαπάνη για υγεία κατά 47% και 32% αντίστοιχα. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι η δαπάνη για περίθαλψη νοικοκυριών με αρχηγό που διαθέτει κρατική κάλυψη (δηλαδή δωρεάν πρόσβαση σε δημόσιες υπηρεσίες υγείας) δε διαφέρει στατιστικά σημαντικά από αυτήν των νοικοκυριών με αρχηγό χωρίς κάλυψη.

Η δαπάνη για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη είναι ανελαστική ως προς τη συνολική δαπάνη¹⁴ αφού η ελαστικότητα ισούται με 0,93, έτσι αύξηση της συνολικής δαπάνης κατά 1% οδηγεί σε μικρότερη ποσοστιαία αύξηση (0,93%) στη δαπάνη για υγεία. Η ανελαστικότητα των δαπανών για υγεία ως προς τη συνολική δαπάνη (προσέγγιση του εισοδήματος) του νοικοκυριού φαίνεται να συμφωνεί και με τα αποτελέσματα των μακροοικονομικών (συνολικών) στοιχείων (ενότητα 2 και 4) που δείχνουν ότι οι συνολικές δαπάνες υγείας είναι ανελαστικές ως προς το κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Συνεπώς μπορεί να εξαχθεί το συμπέρασμα ότι η ιατροφαρμακευτική περίθαλψη στην Κύπρο παρουσιάζει ιδιότητες αγαθού πρώτης ανάγκης.

Για νοικοκυριά με τα ίδια χαρακτηριστικά το 1997 και το 2003 η δαπάνη είναι ελαφρώς ψηλότερη το 2003 χωρίς όμως η διαφορά μεταξύ των δύο χρόνων να είναι στατιστικά σημαντική. Άλλα χαρακτηριστικά όπως το αν ο αρχηγός είναι άνεργος ή αν η εργασία του είναι χειρονακτικής φύσης, αν το νοικοκυριό είναι μονομελές, μονογονική οικογένεια ή αν κατοικεί σε χωριό δε φαίνεται να επηρεάζουν τη δαπάνη για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη.

Στη συνέχεια εξετάζονται τα χαρακτηριστικά που επηρεάζουν το μερίδιο της δαπάνης για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη στη συνολική δαπάνη του νοικοκυριού. Το μερίδιο φαίνεται να επηρεάζεται από σχεδόν τα ίδια χαρακτηριστικά που επηρεάζουν το επίπεδο της δαπάνης για υγεία. Έτσι, νοικοκυριά με αρχηγό απόφοιτο πανεπιστημίου έχουν σημαντικά χαμηλότερο μερίδιο δαπανών υγείας. Νοικοκυριά με αρχηγό άνω των 35 ετών έχουν μεγαλύτερο μερίδιο δαπάνης απ' ό τι τα νοικοκυριά με αρχηγό κάτω των 35. Συγκεκριμένα, σε σχέση με νοικοκυριά που

¹⁴ Το τεράγωνο της συνολικής δαπάνης δεν είναι στατιστικά σημαντική μεταβλητή έτσι η ελαστικότητα των δαπανών για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη δε φαίνεται να επηρεάζεται από το επίπεδο της συνολικής δαπάνης του νοικοκυριού.

έχουν αρχηγό κάτω των 35, το μερίδιο είναι ψηλότερο όταν ο αρχηγός έχει ηλικία 51-65, ενώ σημαντικά ψηλότερο μερίδιο έχουν τα νοικοκυριά με αρχηγό άνω των 65. Λιγότερο σημαντική είναι η επίδραση του τόπου διαμονής με τα νοικοκυριά που διαμένουν σε χωριά να έχουν ελαφρώς ψηλότερο μερίδιο δαπάνης για περίθαλψη απ' ότι τα νοικοκυριά που διαμένουν σε αστικές περιοχές.

Αύξηση του αριθμού των μελών του νοικοκυριού άνω των 18 και των παιδιών με ηλικίες 11-14 και 15-17, καθώς και του αριθμού των ενήλικων μελών με κρατική κάλυψη, μειώνει το μερίδιο. Αντίθετα αύξηση των μελών κάτω των 2 ετών και άνω των 65, μελών γένους θηλυκού καθώς και μελών που λαμβάνουν επίδομα ασθενείας, τείνει να αυξάνει το μερίδιο της δαπάνης για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη.

Νοικοκυριά με αρχηγό που διαθέτει μόνο προσωπική κάλυψη και νοικοκυριά με αρχηγό που διαθέτει κρατική και προσωπική ή κρατική κάλυψη ή/και από εργοδότη συζύγου, έχουν μεγαλύτερο μερίδιο δαπανών υγείας απ' ότι νοικοκυριά με αρχηγό χωρίς ιατροφαρμακευτική κάλυψη. Αύξηση της συνολικής δαπάνης του νοικοκυριού τείνει να αυξάνει το μερίδιο αλλά με φθίνοντα ρυθμό, ενώ κατά μέσο όρο το μερίδιο της δαπάνης για περίθαλψη δεν φαίνεται να διαφέρει σημαντικά μεταξύ των ετών 1997 και 2003.

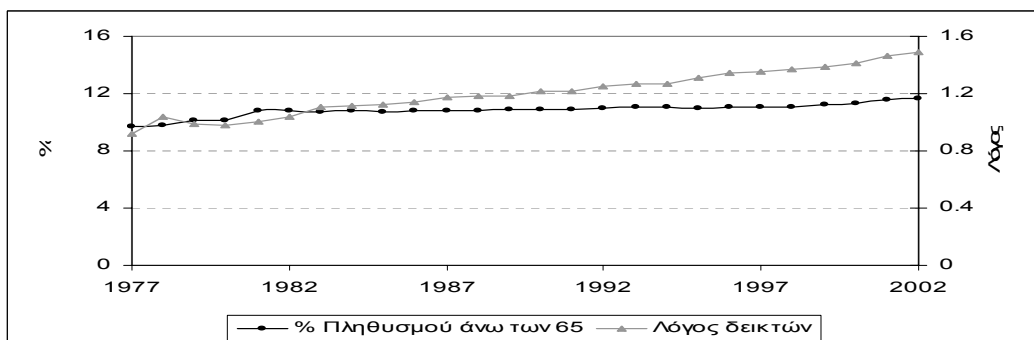
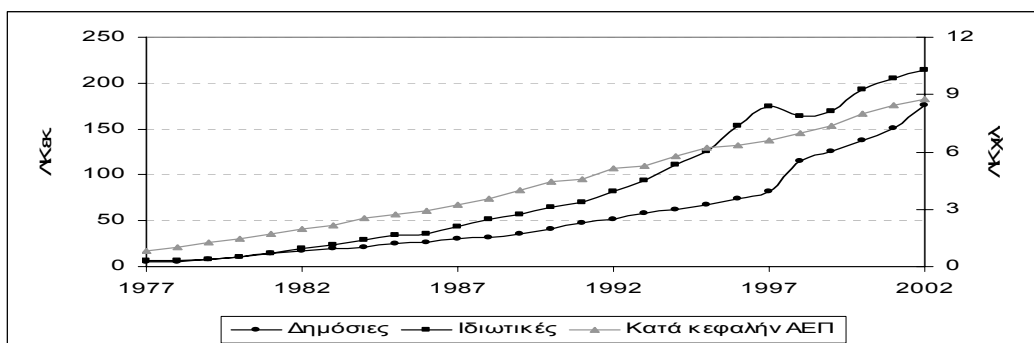
4. ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ

Η ανάλυση τόσο των μακροοικονομικών (συνολικών) στοιχείων όσο και των μικροοικονομικών (νοικοκυριών) στο παρόν δοκίμιο έδειξε ότι το επίπεδο των κατά κεφαλήν δαπανών υγείας μιας χώρας και οι δαπάνες ενός νοικοκυριού για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη επηρεάζονται σημαντικά από το προσδόκιμο ζωής στη χώρα και την ηλικιακή δομή του νοικοκυριού, αντίστοιχα. Η αύξηση του προσδόκιμου ζωής μετά τα 65 με συνέπειες στη γήρανση του πληθυσμού παρουσιάζεται ως ένας σημαντικός παράγοντας αύξησης των κατά κεφαλήν δαπανών υγείας μιας χώρας. Δεδομένης της αύξησης του ποσοστού του πληθυσμού άνω των 65 που παρατηρείται στην Κύπρο τα τελευταία χρόνια, ενδιαφέρον παρουσιάζει η διερεύνηση των μελλοντικών εξελίξεων των δαπανών υγείας.

Στο πρώτο μέρος του Διαγράμματος 12 παρουσιάζεται η εξέλιξη των ιδιωτικών και δημοσίων δαπανών υγείας της Κύπρου, καθώς και του κατά κεφαλήν ΑΕΠ, όλα σε τρέχουσες τιμές, για την περίοδο 1977-2002. Όπως φαίνεται στο διάγραμμα:

- οι δαπάνες υγείας της Κύπρου (ιδιωτικές και δημόσιες) ακολουθούν αυξητική τάση με τις ιδιωτικές να κινούνται σε ψηλότερα επίπεδα απ' ότι οι δημόσιες, ενώ η διαφορά τους μειώνεται προς το τέλος της περιόδου, και
- σημαντική αυξητική τάση παρουσιάζει και το κατά κεφαλήν ΑΕΠ.

Διάγραμμα 12: Διαχρονικά στοιχεία της Κύπρου, 1977-2002



Στο δεύτερο μέρος του Διαγράμματος 12 παρουσιάζεται το ποσοστό του πληθυσμού άνω των 65 στο συνολικό πληθυσμό, καθώς και λόγος του δείκτη τιμών ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης προς το γενικό δείκτη τιμών. Το ποσοστό του πληθυσμού άνω των 65 στο συνολικό πληθυσμό παρουσιάζει ελαφρά ανοδική τάση μετά το 1998. Ο λόγος των δεικτών δεν παρουσιάζει διακυμάνσεις ή σημαντική τάση τη συγκεκριμένη περίοδο¹⁵. Έτσι η επίδραση του λόγου των δεικτών (σχετική τιμή ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης) στις δαπάνες υγείας είναι δύσκολο να εκτιμηθεί με στατιστική ακρίβεια γι' αυτό δεν περιλαμβάνεται στο μοντέλο που εκτιμάται οικονομετρικά. Λόγω των τάσεων που παρουσιάζουν οι

¹⁵ Ο δείκτης τιμών ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης υπολογίζεται ως ο σταθμικός μέσος όρος των τιμών φαρμάκων, εξοπλισμού για θεραπείες, υπηρεσιών των γιατρών και της περίθαλψης σε νοσοκομεία και κλινικές.

υπόλοιπες μεταβλητές είναι δύσκολο να διαχωριστεί και να εκτιμηθεί με ακρίβεια η επίδραση των εξωγενών παραγόντων, που προκύπτουν για παράδειγμα από διαχρονικές αλλαγές στις προτιμήσεις, και των ενδογενών (στοχαστικών) αυξήσεων των μεταβλητών.

Στον Πίνακα 3 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από την εκτίμηση ενός μοντέλου¹⁶ για τις ιδιωτικές και δημόσιες δαπάνες υγείας ως συνάρτηση του ΑΕΠ (κατά κεφαλήν), του ποσοστού του πληθυσμού άνω των 65 στο συνολικό πληθυσμό, μιας εξωγενούς χρονικής τάσης και του επιπέδου των δαπανών υγείας της προηγούμενης περιόδου (πρώτη υστέρηση). Τα στοιχεία είναι ετήσια και καλύπτουν την περίοδο 1977-2002.

Πίνακας 3: Αποτελέσματα οικονομετρικής εκτίμησης

	Ιδιωτικές		Δημόσιες	
	Εκτιμητής (τυπικό σφάλμα)		Εκτιμητής (τυπικό σφάλμα)	
Σταθερά	11,029***	(2,047)	11,029***	(2,047)
Χρονική τάση	-0,010	(0,007)	0,040***	(0,009)
Κατά κεφαλήν ΑΕΠ	0,837***	(0,170)	0,095	(0,107)
Ποσοστό πληθυσμού άνω των 65	1,227*	(0,646)	2,778***	(0,698)
Πρώτη υστέρηση των δαπανών υγείας	0,480***	(0,086)	0,480***	(0,086)

Σημείωση: Τα σύμβολα *, ** και *** υποδηλώνουν ότι η παράμετρος που αντιστοιχεί στη συγκεκριμένη μεταβλητή είναι διάφορη του μηδενός σε επίπεδο σημαντικότητας 10%, 5% και 1% αντίστοιχα.

Όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι στατιστικά σημαντικές¹⁷ εκτός από τη χρονική τάση στις ιδιωτικές και το κατά κεφαλήν ΑΕΠ στις δημόσιες δαπάνες. Ειδικότερα για την περίοδο που εξετάζεται οι ιδιωτικές δαπάνες έχουν κατά μέσο όρο το ίδιο επίπεδο¹⁸.

¹⁶ Όλες οι μεταβλητές είναι εκφρασμένες σε λογαρίθμους. Η συναρτησιακή μορφή του μοντέλου δίνεται στο Παράρτημα.

¹⁷ Για σκοπούς καλύτερου προσδιορισμού του μοντέλου στις χρονιές όπου υπήρξαν ασυνήθιστες διακυμάνσεις στις δαπάνες υγείας έχουν εισαχθεί ψευδομεταβλητές στο μοντέλο, οι οποίες είναι στατιστικά σημαντικές. Συγκεκριμένα, οι ψευδομεταβλητές αφορούν το 1995 και 1996 στις ιδιωτικές δαπάνες και το 1998 στις δημόσιες δαπάνες υγείας.

¹⁸ Στο μοντέλο διαφοροποιείται το επίπεδο (η σταθερά) για τις ιδιωτικές και δημόσιες δαπάνες με τη χρήση ψευδομεταβλητής για τις ιδιωτικές δαπάνες, η οποία όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική, συνεπώς δεν υπάρχει σημαντική διαφοροποίηση στη σταθερά μεταξύ ιδιωτικών και δημοσίων δαπανών υγείας.

Τα αποτελέσματα παρέχουν ενδείξεις για το μέγεθος και τη σημαντικότητα των επιδράσεων των ανεξάρτητων μεταβλητών στις δαπάνες υγείας της Κύπρου.

- Η εξωγενής χρονική τάση έχει στατιστικά σημαντική επίδραση στις δημόσιες δαπάνες υγείας και εκτιμάται ότι αυτές αυξάνονται 4% το χρόνο κατά μέσο όρο.
- Η επίδραση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ στις ιδιωτικές δαπάνες υγείας είναι στατιστικά σημαντική και αύξηση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ κατά 1% οδηγεί σε αύξηση των ιδιωτικών δαπανών υγείας κατά 0,8%, πράγμα που δείχνει ότι οι ιδιωτικές δαπάνες είναι ανελαστικές ως προς το εισόδημα.
- Το ποσοστό του πληθυσμού άνω των 65 στο συνολικό πληθυσμό έχει στατιστικά σημαντική επίδραση στις δαπάνες υγείας. Αύξηση του ποσοστού του πληθυσμού άνω των 65 κατά 1% οδηγεί σε αύξηση της τάξης του 1,2% και 2,8% στις ιδιωτικές και τις δημόσιες δαπάνες υγείας αντίστοιχα.
- Το επίπεδο των δαπανών υγείας την προηγούμενη περίοδο επηρεάζει θετικά αυτό της τρέχουσας περιόδου. Αύξηση κατά 1% στις δαπάνες υγείας της προηγούμενης περιόδου επιφέρει αύξηση 0,5% στις τρέχουσες δαπάνες.

Από τις πιο πάνω εκτιμήσεις μπορούν να εξαχθούν κάποια συμπεράσματα για την κατεύθυνση προς την οποία θα κινηθούν οι δαπάνες στο μέλλον, βάσει υποθέσεων για τη μελλοντική πορεία των ανεξάρτητων μεταβλητών, με τους υπόλοιπους παράγοντες σταθερούς. Για παράδειγμα σύμφωνα με τις προβλέψεις από την Αναλογιστική Ανασκόπηση (Διεθνές Γραφείο Εργασίας, 2000) μεταξύ του 2002 και του 2010 το ποσοστό του πληθυσμού άνω των 65 στο συνολικό πληθυσμό αναμένεται να αυξηθεί κατά 12,8%. Χρησιμοποιώντας τις εκτιμήσεις του Πίνακα 3, εκτιμάται ότι αυτή η αύξηση στο ποσοστό του πληθυσμού άνω των 65 θα οδηγήσει σε αύξηση στις ιδιωτικές και δημόσιες δαπάνες υγείας της τάξης του 16% και 36%, αντίστοιχα, μεταξύ του 2002 και 2010.

Με δεδομένους όλους τους υπόλοιπους παράγοντες και υποθέτοντας ότι το κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές την περίοδο 2002-2010 θα αυξηθεί σύμφωνα με προβλέψεις του Γραφείου Προγραμματισμού¹⁹, από τις εκτιμήσεις του Πίνακα 3 συμπεραίνεται ότι αυτό θα οδηγήσει σε αύξηση των ιδιωτικών δαπανών υγείας κατά 48%, χωρίς όμως να επηρεάσει σημαντικά τις δημόσιες δαπάνες υγείας.

¹⁹ Το Γραφείο Προγραμματισμού (Νοέμβριος 2005) προβλέπει κατά μέσο όρο αύξηση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές κατά περίπου 5,5% ετησίως για την περίοδο 2002-2009.

Να σημειωθεί ότι τα πιο πάνω δεν αποτελούν ακριβείς μελλοντικές προβλέψεις για τις δαπάνες υγείας διότι στηρίζονται στις εκτιμήσεις του συγκεκριμένου μοντέλου (από το οποίο μπορεί να έχουν παραληφθεί άλλοι σημαντικοί παράγοντες), στις υποθέσεις για τη μελλοντική εξέλιξη του πληθυσμού άνω των 65 και του κατά κεφαλήν ΑΕΠ, ενώ όλοι οι άλλοι εξωγενείς παράγοντες²⁰ θεωρούνται σταθεροί.

Οι εκτιμήσεις δείχνουν κάποιες μελλοντικές τάσεις που πολύ πιθανόν να ισχύσουν, όπως οι αυξητικές πιέσεις στις δημόσιες δαπάνες υγείας κυρίως λόγω γήρανσης του πληθυσμού και οι αυξητικές πιέσεις στις ιδιωτικές δαπάνες τόσο από τη γήρανση του πληθυσμού (σε μικρότερο βαθμό απ' ό τι στις δημόσιες) όσο και από την αύξηση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Η αύξηση του πληθυσμού άνω των 65 φαίνεται να επηρεάζει περισσότερο τις δημόσιες δαπάνες υγείας, αφού υπάρχει τάση για μετακίνηση από τον ιδιωτικό στο δημόσιο τομέα με την αύξηση της ηλικίας, λόγω του δικαιώματος δωρεάν κρατικής περίθαλψης των συνταξιούχων, κυρίως λόγω χαμηλού εισοδήματος, του μικρότερου κόστους ευκαιρίας από την αναμονή στα δημόσια νοσοκομεία για τους ηλικιωμένους κλπ.

Παρόλα αυτά αναμένεται να προκληθούν ριζικές δομικές αλλαγές στο σύστημα υγείας της Κύπρου με την εφαρμογή του ΓΕΣΥ, αφού προνοεί καθολική κάλυψη με το κόστος του να χρηματοδοτείται από το κράτος και τις υποχρεωτικές εισφορές εργοδοτών, εργαζομένων και συνταξιούχων. Άρα ενόψει της αλλαγής στο σύστημα αναμένεται στο μέλλον αύξηση των δημοσίων και συρρίκνωση των ιδιωτικών δαπανών υγείας και τελικά σύγκλιση του επιπέδου τους προς το μέσο όρο της ΕΕ.

5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ, ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

Στόχος αυτού του δοκιμίου είναι η περιγραφική και οικονομετρική ανάλυση των δαπανών υγείας της Κύπρου σε μακροοικονομικό και μικροοικονομικό επίπεδο. Συγκεκριμένα σε συνολικό επίπεδο εξετάστηκε η διαχρονική πορεία των δαπανών και του μεριδίου τους στο ΑΕΠ, η σύνθεσή τους, απομονώθηκαν οι παράγοντες που τις επηρεάζουν και παρουσιάστηκαν συγκρίσεις με άλλες Ευρωπαϊκές χώρες. Επιπρόσθετα, διερευνήθηκαν οι μελλοντικές τάσεις και εξελίξεις στις δαπάνες υγείας της Κύπρου. Σε επίπεδο νοικοκυριού εξετάστηκαν μέσω περιγραφικής και οικονομετρικής ανάλυσης οι κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες που επηρεάζουν τις

²⁰ Εξωγενής παράγοντας που χρήζει αναφοράς είναι το άνοιγμα των οδοφραγμάτων το 2003 που οδήγησε στην προσφορά υπηρεσιών υγείας από τον ιδιωτικό και κυρίως από το δημόσιο τομέα σε Τουρκοκυπρίους.

δαπάνες για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη καθώς και το μερίδιο των δαπανών αυτών στη συνολική δαπάνη του νοικοκυριού. Έμφαση δόθηκε στον τύπο της ιατροφαρμακευτικής κάλυψης του αρχηγού και στον αριθμό των ατόμων στο νοικοκυριό που διαθέτουν κρατική κάλυψη.

Η αποτυχία της αγοράς στην περίπτωση της παροχής υπηρεσιών υγείας να λειτουργήσει ανταγωνιστικά, λόγω ελλιπούς πληροφόρησης, δημιουργεί την ανάγκη για κρατική παρέμβαση. Καθώς η ζήτηση για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη είναι απρόβλεπτη και εμπειρεύει ψηλό κόστος θα μπορούσε να αντιμετωπιστεί με την αγορά ασφάλειας υγείας στην ελεύθερη αγορά, στην περίπτωση απουσίας κρατικής παρέμβασης. Αυτό όμως θα άφηνε κάποια άτομα με προβλήματα υγείας χωρίς ασφάλιση καθώς ο ιδιωτικός τομέας πολύ πιθανόν να χρειαστεί να υποστεί το ψηλό κόστος της περίθαλψής τους (*adverse selection*). Άρα το κράτος παρεμβαίνει και για σκοπούς κοινωνικής δικαιοσύνης και ισότητας με την παροχή δωρεάν ιατρικής περίθαλψης σε όλους τους πολίτες ή σε αυτούς που την χρειάζονται περισσότερο (περίπτωση του συστήματος υγείας της Κύπρου). Επίσης το κράτος παρεμβαίνει μέσω της κρατικής παροχής υπηρεσιών υγείας για σκοπούς αναδιανομής του εισοδήματος από τις ψηλότερες εισοδηματικές τάξεις (αφού η κρατική ιατρική περίθαλψη χρηματοδοτείται μέσω φορολογίας/εισφορών) στις χαμηλότερες (μέσω της χρήσης δωρεάν υπηρεσιών).

Με δεδομένη την κρατική παρέμβαση στην αγορά ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης παράλληλα με τη λειτουργία του ιδιωτικού τομέα, παραμένουν κάποιες αδυναμίες στο σύστημα υγείας. Όταν η ιατροφαρμακευτική περίθαλψη χρηματοδοτείται είτε από το κράτος είτε μέσω αγοράς ιδιωτικής ασφάλειας δημιουργούνται τάσεις υπερκατανάλωσης και αναποτελεσματικότητας αφού ούτε ο γιατρός ούτε ο ασθενής έχουν κίνητρο να περιορίσουν τους πόρους που χρησιμοποιούν στο σύστημα (*moral hazard*). Επιπρόσθετα, λόγω της ασύμμετρης πληροφόρησης μεταξύ γιατρού και ασθενή (*principal-agent problem*) η πορεία του δεύτερου εξαρτάται αποκλειστικά από τη διάγνωση/πληροφορίες που του δίνει ο πρώτος (Propper and Green, 1999).

Παρά τα προβλήματα τα οποία συνεπάγεται ένα σύστημα υγείας που λειτουργεί με κάποιο συνδυασμό ιδιωτικού και δημόσιου τομέα (ο συνδυασμός αυτός διαφέρει από χώρα σε χώρα), όπως φάνηκε από την ανάλυση των στοιχείων οι διάφορες χώρες δαπανούν ένα σημαντικό ποσοστό του ΑΕΠ τους στην παροχή υπηρεσιών υγείας. Για αρκετές Ευρωπαϊκές χώρες το ποσοστό αυτό ξεπερνά το 9,5% ενώ η Κύπρος βρίσκεται σε πολύ χαμηλότερα επίπεδα (6,9% για το 2002, σύμφωνα με στοιχεία της Eurostat) και κάτω από τον μέσο όρο των EU15. Επίσης η οικονομετρική ανάλυση έδειξε ότι οι δαπάνες των Ευρωπαϊκών χωρών αυξάνονται

με την αύξηση του κατά κεφαλήν εισοδήματος αλλά και με την αύξηση του προσδόκιμου ζωής στη γέννηση και σε μεγαλύτερο βαθμό με την αύξηση του προσδόκιμου ζωής μετά τα 65, κάτι που σε αρκετές χώρες άρχισε να δημιουργεί πιέσεις για τη συγκράτηση του κόστους ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης του δημόσιου τομέα.

Ένα μεγάλο μέρος των δαπανών υγείας, που για τις πλείστες Ευρωπαϊκές χώρες ξεπερνά το 70%, αποτελούν δαπάνες υγείας του δημόσιου τομέα, ενώ η Κύπρος (για το 2002) έχει το μικρότερο ποσοστό δημοσίων δαπανών υγείας (περίπου 40%) απ' όλες τις Ευρωπαϊκές χώρες που παρουσιάζονται στην ανάλυση. Συνεπώς ένα μεγάλο μέρος των δαπανών υγείας της Κύπρου πηγαίνει στον ιδιωτικό τομέα.

Το μέγεθος και ειδικότερα ο ρόλος του ιδιωτικού τομέα στην παροχή ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης απασχολεί έντονα τόσο ακαδημαϊκούς όσο και υπεύθυνους για χάραξη πολιτικής σε θέματα υγείας (Chernichovsky, 2002, Propper and Green, 1999). Έτσι, εκτός από τις περιπτώσεις μη καθολικής κρατικής κάλυψης του πληθυσμού (που η ύπαρξη του ιδιωτικού τομέα είναι απαραίτητη για την εξυπηρέτηση των ατόμων χωρίς κάλυψη), ο ιδιωτικός τομέας μπορεί να λειτουργήσει για την αγορά υπηρεσιών υγείας από άτομα που έχουν κάλυψη αλλά θεωρούν πολύ χαμηλή την ποιότητα των υπηρεσιών του δημόσιου τομέα (opt-out), ή για συμπληρωματική κατανάλωση υπηρεσιών υγείας πέραν από αυτές που προσφέρει ο δημόσιος (top-up).

Το παρόν σύστημα υγείας της Κύπρου δεν προσφέρει καθολική δωρεάν κρατική περίθαλψη όμως ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό του πληθυσμού 85%-90% έχει πρόσβαση σε δωρεάν ή μειωμένου κόστους κρατική ιατροφαρμακευτική περίθαλψη, η οποία χρηματοδοτείται από τη γενική φορολογία. Έτσι δεν υπάρχει μεγάλο κίνητρο στο δημόσιο τομέα για αποτελεσματική λειτουργία και συγκράτηση του κόστους, αφού χρηματοδοτείται σε μεγάλο βαθμό από κρατικούς πόρους (Golna et al., 2004).

Άλλες αδυναμίες του συστήματος υγείας της Κύπρου, όπως η χρήση αναχρονιστικών και αναποτελεσματικών μεθόδων διαχείρισης οδήγησαν στην επέκταση του ιδιωτικού τομέα με συνέπειες στην κοινωνική ισότητα (European Commission, 2002). Ο ιδιωτικός τομέας χρησιμοποιείται για την αγορά υπηρεσιών υγείας τόσο από άτομα χωρίς δικαίωμα πρόσβασης σε δωρεάν κρατικές υπηρεσίες όσο και από άτομα που έχουν πρόσβαση (δωρεάν ή με μειωμένο κόστος) αλλά θεωρούν την ποιότητα (για παράδειγμα μεγαλύτερο διάστημα αναμονής, κατώτερη υποδομή σε σχέση με τον ιδιωτικό τομέα κλπ) ή/και την ποσότητα (διάρκεια ιατρικής επίσκεψης ή διαμονής στο νοσοκομείο κλπ) ανεπαρκή και επιλέγουν είτε

να αγοράσουν τις υπηρεσίες από τον ιδιωτικό τομέα εξ ολοκλήρου είτε να συμπληρώσουν τις υπηρεσίες υγείας του δημόσιου με αγορές από τον ιδιωτικό τομέα. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τη συνεχή επέκταση του ιδιωτικού τομέα, την αναπαραγωγή (duplication) από τον ιδιωτικό τομέα υπηρεσιών που προσφέρονται δωρεάν ή σε χαμηλότερη τιμή από τον δημόσιο και τη συνεχή αύξηση του κόστους υπηρεσιών υγείας.

Η ανάλυση των δαπανών ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης των νοικοκυριών έδειξε ότι ομάδες που έχουν πρόσβαση σε δωρεάν κρατική περίθαλψη όπως οι εργαζόμενοι στο δημόσιο τομέα έχουν ψηλότερη δαπάνη για υγεία (για το 2003) από του εργαζόμενους στον ιδιωτικό τομέα, ένα ποσοστό των οποίων δεν έχει πρόσβαση σε δωρεάν υπηρεσίες. Επιπλέον, η οικονομετρική ανάλυση έδειξε ότι νοικοκυριά με αρχηγό που διαθέτει κρατική κάλυψη δεν έχουν σημαντικά χαμηλότερη δαπάνη για υγεία (ή μερίδιο δαπανών υγείας στις συνολικές τους δαπάνες) από τα νοικοκυριά με αρχηγό που δε διαθέτει κάλυψη. Συνεπώς, τα αποτελέσματα δίνουν ενδείξεις σπατάλης, αφού οι δικαιούχοι δε φαίνεται να επωφελούνται μέσω μειωμένης δαπάνης για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη.

Μια άλλη πρόκληση για το σύστημα υγείας της Κύπρου είναι η γήρανση του πληθυσμού, που άρχισε να διαφαίνεται τα τελευταία χρόνια και οδηγεί στη μείωση των εσόδων από τις κοινωνικές ασφάλισεις και την αύξηση των δαπανών για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη. Η οικονομετρική ανάλυση έδειξε ότι για τις πλείστες Ευρωπαϊκές χώρες αυτό που επηρεάζει τι μερίδιο των δαπανών υγείας στο ΑΕΠ αλλά και τις κατά κεφαλήν δαπάνες υγείας δεν είναι το ποσοστό ηλικιωμένων στον πληθυσμό αλλά τα προσδοκώμενα χρόνια ζωής μετά τα 65. Επιπρόσθετα, η οικονομετρική ανάλυση που έγινε για την Κύπρο έδειξε ότι η αύξηση του ποσοστού του πληθυσμού άνω των 65 στο συνολικό πληθυσμό οδηγεί σε μεγαλύτερη αύξηση στις δημόσιες παρά στις ιδιωτικές δαπάνες υγείας. Ως εκ τούτου η γήρανση του πληθυσμού θα είναι υπεύθυνη για τη συνεχή αύξηση του επιπέδου των δημοσίων δαπανών υγείας στο μέλλον.

Από την ανάλυση των δαπανών υγείας της Κύπρου και τις συγκρίσεις με άλλες χώρες φάνηκε ότι οι αδυναμίες του υπάρχοντος συστήματος υγείας καθώς και οι προκλήσεις που αναμένεται να αντιμετωπίσει στο μέλλον επιβάλλουν την ανάγκη μεταρρυθμίσεων και ειδικότερα την εισαγωγή του ΓΕΣΥ. Με τη δια νόμου εφαρμογή του ΓΕΣΥ θα δημιουργηθεί μονοψώνιο στην αγορά ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης (αφού και ο ιδιωτικός τομέας όπως είναι γνωστός σήμερα θα λειτουργεί υπό το ΓΕΣΥ) και θα τεθούν οι κατευθυντήριες γραμμές για την παροχή υπηρεσιών υγείας και το επίπεδο της ποιότητάς τους. Οι θετικές αλλαγές που αναμένεται επέλθουν με τη εισαγωγή του ΓΕΣΥ είναι: παροχή ιατροφαρμακευτικής

κάλυψης για το σύνολο του πληθυσμού (καθολική κάλυψη), η οποία θα χρηματοδοτείται μέσω υποχρεωτικών ασφαλιστικών εισφορών των πολιτών και κρατικές εισφορές, βελτίωση της υποδομής του δημόσιου τομέα, εισαγωγή κινήτρων στον τρόπο αμοιβής των εργαζομένων στον τομέα της υγείας, που θα οδηγήσει σε αύξηση της αποτελεσματικότητάς τους και εισαγωγή ανταγωνισμού μεταξύ του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα που θα επιφέρει βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Bac C., LePen Y., 2002, "An international comparison of health care expenditure determinants", 10th International Conference on Panel Data, Berlin, July 5-6 2002, No. C5-1.
- Chernichovsky D., 2000, "The public-private mix in the modern health care system – concepts, issues and policy options revisited", National Bureau of Economic Research Working Paper Series, Working Paper 7881.
- Cyprus Development Bank et al., 1992, "Review of health care system: first report of the study of for the National Health Insurance Scheme", Nicosia, Cyprus Development Bank.
- Cyprus Development Bank and Harvard School of Public Health, 1997, "Report on 1996 cost estimation of the proposed National Health Insurance Scheme", Nicosia, Cyprus Development Bank.
- European Commission, 2002, "Study on the social protection systems in the 13 applicant countries. Cyprus", Country Report, Brussels: European Commission, Employment and Social Affairs.
- Eurostat: www.europa.eu.int/comm/eurostat/
- Gerdtham U., Søggaard J., Andersson F., Jönsson B., 1992, "An econometric analysis of health care expenditure: a cross-section study of the OECD countries", *Journal of Health Economics* 11, 63-84.
- Golna C., Pashardes P., Allin S., Theodorou M., Merkur M. Mossialos E., 2004, "Health care systems in transition: Cyprus", Copenhagen, WHO Regional Office for Europe on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies.
- Hanson K., Yip W. C., Hsiao W., 2004, "The impact of quality on the demand for outpatient services in Cyprus", *Health Economics* 13, 1167-1180.
- Hitiris T., Nixon J., 2001, "Convergence of health expenditure in EU countries", *Applied Economics Letters* 8, 223-228.
- Hsiao W., Jakab M. A., 2003, "A study of the costs of the National Health Insurance Scheme", Harvard School of Public Health.
- International Labour Office, Geneva, 2003, "Report to the Government. Actuarial valuation of the social security scheme as of 31 December 2000", International Financial and Actuarial Service. Social Protection Sector.
- McKee M., MacLhose L., Nolte E. (editors), 2004, "Health policy and European Union enlargement", European Observatory on Health Systems and Policies Series, Open University Press, England.
- Newhouse J. P., 1977, "Medical care expenditure. A cross-national survey", *Journal of Human Resources* 12, 115-125.
- Newhouse J. P., 1987, "Cross national differences in health spending. What do they mean?", *Journal of Health Economics* 6, 159-162.
- Propper C., 2000, "The demand for private health care in the UK", *Journal of Health Economics* 19, 255-276.
- Propper C., Green K., 1999, "A larger role for the private sector in health care? A review of the arguments", Centre for Market and Public Organisation, Working Paper No. 99/009.
- Wagstaff A., 1986, "The demand for health: some new empirical evidence", *Journal of Health Economics* 5, 195-233.
- Στατιστική Υπηρεσία, 2003, "Στατιστικές υγείας και νοσοκομείων", Κυπριακή Δημοκρατία.
- Στατιστική Υπηρεσία, 2004, "Στατιστικές υγείας και νοσοκομείων", Κυπριακή Δημοκρατία.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Τα αποτελέσματα του Πίνακα 1 (ενότητα 2.1) προκύπτουν από την εκτίμηση του πιο κάτω μοντέλου

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 GDPC_{it} + \beta_3 POP65_{it} + \beta_4 LEBIRTH_{it} + \beta_5 LE65_{it} + \beta_6 EM_{it} + \varepsilon_{it}$$

όπου ο δείκτης $i = 1, 2, \dots, 26$ αντιπροσωπεύει την κάθε χώρα στο δείγμα (Αυστρία, Βέλγιο, Γαλλία, Γερμανία, Δανία, Ελλάδα, Ηνωμένο Βασίλειο, Ιρλανδία, Ισπανία, Ιταλία, Λουξεμβούργο, Πορτογαλία, Ελβετία, Νορβηγία, Εσθονία, Κροατία, Κύπρος, Λετονία, Λιθουανία, Μάλτα, Ουγγαρία, Σλοβενία, Τσεχία, Βουλγαρία, Ισλανδία, Ρουμανία) και ο δείκτης t τη χρονιά (1995, ..., 2002).

Η εξαρτημένη μεταβλητή (y) αντιπροσωπεύει το μερίδιο των δαπανών υγείας στο ΑΕΠ, στο πρώτο μοντέλο και το λογάριθμο των κατά κεφαλήν δαπανών υγείας στο δεύτερο μοντέλο. Οι ανεξάρτητες μεταβλητές έχουν ως εξής: t είναι η χρονική τάση, $GDPC$ ο λογάριθμος του κατά κεφαλήν ΑΕΠ της χώρας, $POP65$ το ποσοστό του πληθυσμού άνω των 65 στο συνολικό πληθυσμό, $LEBIRTH$ είναι τα προσδοκώμενα χρόνια ζωής στη γέννηση, $LE65$ είναι τα προσδοκώμενα χρόνια ζωής μετά τα 65, EM αντιπροσωπεύει τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα και ε είναι ο όρος σφάλματος, που περιλαμβάνει όλους τους υπόλοιπους απρόβλεπτους, μη μετρήσιμους παράγοντες που ίσως να επηρεάζουν τις εξαρτημένες μεταβλητές αλλά δεν εξηγούνται από τις ανεξάρτητες. Το μοντέλο εκτιμάται με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων, ταυτόχρονα για όλες τις χώρες και έτη στο δείγμα.

Τα αποτελέσματα των εκτιμήσεων του Πίνακα 2 (ενότητα 3) προκύπτουν από την εκτίμηση του πιο κάτω μοντέλου

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 ELE_i + \beta_2 GYM_i + \beta_3 LYC_i + \beta_4 COL_i + \beta_5 UNI_i + \beta_6 SEM_i + \beta_7 EPR_i + \beta_8 PEN_i + \beta_9 UEM_i + \beta_{10} MLW_i + \beta_{11} H3550_i + \beta_{12} H5165_i + \beta_{13} H66_i + \beta_{14} ONE_i + \beta_{15} SPH_i + \beta_{16} RUR_i + \beta_{17} M18_i + \beta_{18} M65_i + \beta_{19} MF_i + \beta_{20} MUN_i + \beta_{21} MSB_i + \beta_{22} C02_i + \beta_{23} C35_i + \beta_{24} C610_i + \beta_{25} C1114_i + \beta_{26} C1517_i + \beta_{27} GCA_i + \beta_{28} GCC_i + \beta_{29} H1_i + \beta_{30} H2_i + \beta_{31} H3_i + \beta_{32} H4_i + \beta_{33} H5_i + \beta_{34} TE_i + \beta_{35} (TE)^2_i + \beta_{36} S + \varepsilon_i$$

όπου ο δείκτης i αντιπροσωπεύει το κάθε νοικοκυριό στο δείγμα. Η εξαρτημένη μεταβλητή (y) αντιπροσωπεύει το λογάριθμο των συνολικών δαπανών του νοικοκυριού για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη, στο πρώτο μοντέλο και το μερίδιο των δαπανών για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη στη συνολική δαπάνη του νοικοκυριού, στο δεύτερο μοντέλο. Για την εκτίμηση των μοντέλων με εξαρτημένες μεταβλητές το λογάριθμο των δαπανών για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη και το μερίδιό τους στη συνολική δαπάνη χρησιμοποιήθηκαν 5083 και 5616 νοικοκυριά αντίστοιχα, από την Έρευνα Οικογενειακών Προϋπολογισμών 1997 και 2003. Τα μοντέλα εκτιμήθηκαν με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων. Ο Πίνακας Π1 επεξηγεί τις ανεξάρτητες μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν. Ο όρος ε αντιπροσωπεύει το τυχαίο σφάλμα στο μοντέλο.

Το μοντέλο που εκτιμάται στην ενότητα 4 με στοιχεία της Κύπρου είναι

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 D1_i + \beta_2 t \times D1_i + \beta_3 t \times D2_i + \beta_4 GDPC_t \times D1_i + \beta_5 GDPC \times D2_i + \beta_6 POP65_t \times D1_i + \beta_7 POP65_t \times D2_i + \beta_8 y_{it-1} + \beta_9 d1 + \beta_{10} d2 + \varepsilon_{it}$$

όπου ο δείκτης i αντιπροσωπεύει τις ιδιωτικές ($i = 1$) και τις δημόσιες ($i = 2$) δαπάνες υγείας και ο δείκτης t τη χρονιά ($t = 1977-2002$). Η εξαρτημένη μεταβλητή αντιπροσωπεύει το λογάριθμο των ιδιωτικών ή δημοσίων δαπανών υγείας σε τρέχουσες τιμές. Η ψευδομεταβλητή $D1$ παίρνει την τιμή 1 όταν η παρατήρηση στο δείγμα αναφέρεται σε ιδιωτικές δαπάνες και την τιμή 0 όταν αναφέρεται σε δημόσιες. Η ψευδομεταβλητή

$D2 = 1 - D1$, παίρνει την τιμή 1 όταν η παρατήρηση αφορά δημόσιες δαπάνες υγείας και όταν αφορά ιδιωτικές. Οι ανεξάρτητες μεταβλητές $GDPC$ και $POP65$ αντιπροσωπεύουν το λογάριθμο του κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές και του ποσοστού του πληθυσμού άνω των 65 στο συνολικό πληθυσμό αντίστοιχα. Οι ψευδομεταβλητές $d1$ και $d2$ αναφέρονται στα έτη 1995/96 για τις ιδιωτικές και 1998 για τις δημόσιες δαπάνες, αντίστοιχα. ε είναι ο τυχαίος όρος σφάλματος στο μοντέλο. Το γινόμενο των ανεξάρτητων μεταβλητών με τη ψευδομεταβλητή $D1$ ($D2$) δημιουργεί μια μεταβλητή που δείχνει την επίδραση της συγκεκριμένης ανεξάρτητης μεταβλητής στις ιδιωτικές (δημόσιες) δαπάνες υγείας.

Πίνακας Π1: Περιγραφή ανεξάρτητων μεταβλητών

Ανεξάρτητη Μεταβλητή	Περιγραφή
ELE	Αρχηγός που παρακολούθησε/συμπλήρωσε δημοτική εκπαίδευση
GYM	Αρχηγός που συμπλήρωσε μέση εκπαίδευση: γυμνάσιο
LYC	Αρχηγός που συμπλήρωσε μέση εκπαίδευση: λύκειο
COL	Αρχηγός που συμπλήρωσε ανώτερη εκπαίδευση
UNI	Αρχηγός που συμπλήρωσε ανώτατη εκπαίδευση
SEM	Αυτοτελώς εργαζόμενος αρχηγός
EPR	Αρχηγός υπάλληλος ιδιωτικού τομέα
PEN	Συνταξιούχος αρχηγός
UEM	Άνεργος αρχηγός
MLW	Αρχηγός με επάγγελμα που απαιτεί χειρονακτική εργασία
H3550	Ηλικία αρχηγού: 35-50
H5165	Ηλικία αρχηγού: 51-65
H66	Ηλικία αρχηγού: άνω των 65
ONE	Μονομελές νοικοκυριό
SPH	Μονογονική οικογένεια
RUR	Νοικοκυριό που ζει στην ύπαιθρο
M18	Αριθμός μελών άνω των 18
M65	Αριθμός μελών άνω των 65
MF	Αριθμός μελών γένους θηλυκού
MUN	Αριθμός άνεργων μελών
MSB	Αριθμός μελών που λαμβάνουν επίδομα ασθενείας
C02	Αριθμός παιδιών μέχρι 2 ετών
C35	Αριθμός παιδιών 3-5 ετών
C610	Αριθμός παιδιών 6-10 ετών
C1114	Αριθμός παιδιών 11-14 ετών
C1517	Αριθμός παιδιών 15-17 ετών
GCA	Αριθμός μελών άνω των 18 με κρατική κάλυψη
GCC	Αριθμός μελών κάτω των 18 με κρατική κάλυψη
H1	Αρχηγός με κρατική κάλυψη
H2	Αρχηγός με προσωπική κάλυψη
H3	Αρχηγός με κρατική και προσωπική κάλυψη ή αρχηγός με κρατική κάλυψη ή/και από εργοδότη συζύγου/γονέων
H4	Αρχηγός με κάλυψη από εργοδότη ιδιωτικού τομέα ή συντεχνία ή ημικρατικό οργανισμό
H5	Αρχηγός με κάλυψη από εργοδότη ιδιωτικού τομέα ή συντεχνία ή ημικρατικό οργανισμό και προσωπική
TE	Λογάριθμος συνολικής δαπάνης του νοικοκυριού
(TE) ²	Λογάριθμος συνολικής δαπάνης του νοικοκυριού στο τετράγωνο
S	Ψευδομεταβλητή που παίρνει την τιμή 1 όταν το (νοικοκυριό) συμμετείχε στην Έρευνα του 2003

Πρόσφατα Δοκίμια Οικονομικής Πολιτικής/Ανάλυσης

- 06-06 Κληρίδης Σ., Α. Μαρκίδου, Π. Πασιαρδής και Ν. Πασιουρτίδου, "Αποτελέσματα έρευνας βαθμού ικανοποίησης περιηγητών, 2005", Ιούνιος 2006.
- 05-06 Christofides L. and C. Vrahimis, "Macroeconomic Model of the Cyprus Economy: The Wage-Price Sector", May 2006.
- 04-06 Χατζησπύρου Σ., Ν. Νικολαΐδου και Π. Πασιαρδής, "Η οικονομική ανισότητα στην Κύπρο: 1985-2003", Μάιος 2006.
- 03-06 Βασιλείου Μ., Π. Πασιαρδής και Ν. Πασιουρτίδου, "Κρατικές δαπάνες, δημόσιο κεφάλαιο και η παραγωγικότητα του ιδιωτικού τομέα", Μάιος 2006.
- 02-06 Christofides L., A. Kourtellos and I. Stylianou, "A small macroeconomic model of the Cyprus economy", April 2006.
- 01-06 Zachariadis T., "An empirical time series analysis of energy consumption in Cyprus", March 2006.
- 10-05 Μιχαήλ Μ., Λ. Χριστοφίδης, Κ. Χατζηγιάννης, Σ. Κληρίδης και Μ. Στεφανίδης, "Οι οικονομικές επιδράσεις των ξένων εργατών στην Κύπρο", Δεκέμβριος 2005.
- 09-05 Χασάπης Κ., "Μελέτη των επιδράσεων της χρηματιστηριακής αβεβαιότητας στην αβεβαιότητα που αφορά τα πραγματικά μεγέθη της οικονομίας", Δεκέμβριος 2005.
- 08-05 Χασάπης Κ., "Σταθερότητα σχέσης αποδόσεων μετοχών, όγκου συναλλαγών και πραγματικής οικονομικής δραστηριότητας", Δεκέμβριος 2005.
- 07-05 Haroutunian S. and P. Pashardes, "Projections of Potential Output and Structural Fiscal Balance for Cyprus", December 2005.
- 06-05 Γεωργίου Α., Δ. Κωμοδρόμου και Α. Πολυκάρπου, "Ενοποιημένη Βάση Δεδομένων των Ερευνών Οικογενειακού Προϋπολογισμού 1984/85, 1990/91, 1996/97 και 2002/03", Οκτώβριος 2005.
- 05-05 Κληρίδης Σ., "Οι Επιπτώσεις της Εισαγωγής Μεταχειρισμένων Αυτοκινήτων στην Κυπριακή Αγορά", Οκτώβριος 2005.
- 04-05 Μαμουνέας Θ., Π. Πασιαρδής, Ν. Πασιουρτίδου και Γ. Σιαμούτης, "Τομεακή Ανάλυση της Παραγωγικότητας της Κυπριακής Οικονομίας", Ιούλιος 2005.