

## ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

### Διαχρονική δημογραφική εξέλιξη του ελληνικού πληθυσμού

Μπαμπάτσικου Φωτούλα<sup>1</sup>

1. Ιατρός-Νοσηλεύτρια Δημόσιας Υγείας, Επίκουρος Καθηγήτρια Νοσηλευτικής Τ.Ε.Ι. Αθήνας

#### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η δημογραφική γήρανση αποτελεί ένα παγκόσμιο κοινωνικό φαινόμενο που εμφανίζεται ιδιαίτερα έντονο στις αναπτυγμένες οικονομικά και βιομηχανικά χώρες.

**Σκοπός:** Σκοπός της παρούσης μελέτης ήταν η διερεύνηση της διαχρονικής δημογραφικής εξέλιξης του Ελληνικού πληθυσμού.

**Μέθοδος:** Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε περιελάμβανε αναζήτηση ανασκοπικών και ερευνητικών μελετών στις βάσεις δεδομένων MEDLINE, SCOPUS και ΕΣΥΕ (1991-2007) με λέξεις κλειδιά επιδημιολογία, δημογραφική γήρανση, γήρας, δημογραφία, γεννητικότητα, νοσηρότητα, θνησιμότητα. Συμπληρωματική βιβλιογραφία αναζητήθηκε και μέσω άλλων ηλεκτρονικών μηχανών αναζήτησης διαδικτύου καθώς επίσης και μέσω βιβλιογραφικών παραπομπών των ήδη ανακτημένων άρθρων.

**Αποτελέσματα:** Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας φάνηκε, ότι το ποσοστό του Ελληνικού πληθυσμού ηλικίας 65 ετών και άνω χρόνων αυξάνεται με γρήγορο και σταθερό ρυθμό. Ο πληθυσμός της Ελλάδας χαρακτηρίζεται από συνεχή μείωση της φυσικής αύξησης, λόγω της μείωσης του δείκτη της γεννητικότητας και αύξησης του γενικού δείκτη της θνησιμότητας που οφείλεται στην γήρανση του πληθυσμού. Η γήρανση του πληθυσμού αλλάζει το 'επιδημιολογικό προφίλ' των νόσων σε όλο τον κόσμο και έχει σημαντικές επιπτώσεις στην οργάνωση των υπηρεσιών υγείας και γενικότερα της κοινωνίας.

**Συμπεράσματα:** Η μελέτη των δημογραφικών στοιχείων είναι σημαντική για την κατανόηση της κατάστασης της υγείας του πληθυσμού στην Ελλάδα τόσο στο παρόν όσο και στο μέλλον.

**Λέξεις κλειδιά:** Επιδημιολογία, δημογραφική γήρανση, γήρας, δημογραφία, γεννητικότητα, νοσηρότητα, θνησιμότητα

**ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑΣ**

*Δρ. Μπαμπάτσικου Φωτούλα,*

*Τμήμα Νοσηλευτικής Α΄,*

*Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (Τ.Ε.Ι) Αθήνας*

*Αγίου Σπυρίδωνα και Παλληκαρίδη*

*12210 Αιγάλεω- Ελλάδα*

*Τηλ.εργασίας: 210-5385659*

**REVIEW**

**Trend of the demographic indices over time in the Greek population**

Babatsikou Fotoula<sup>1</sup>

1. MD, RN, PhD, Assistant Professor of Nursing, Department of Nursing A, Technological Educational Institute (TEI) of Athens, Greece

**ABSTRACT**

The demographic population ageing constitutes a world social phenomenon which is strongly presented particularly in the developed economically and industrially countries.

**Aim:** The aim of the present study was to explore the trend of the demographic indices over time in the Greek population.

**Method:** The method of this study included bibliography research from both the review and the research literature, the literature search was performed on MEDLINE, SCOPUS and ESYE (1991-2007) databases and using as key words epidemiology, demographic ageing, aging, demography, fertility, morbidity, mortality. Complementary bibliography was found through other electronic search engines and by reviewing references of already found articles.

**Results:** The literature search showed that the percentage of Greek population which aged more than 65 years old increases with fast and constant rhythm. The population of Greece is characterized by continuous reduction of natural increase, because of the reduction in indicator of birth rate and the increased in general indicator of mortality that is owed in the ageing of population. The ageing of population changes the “epidemiologic profile” of diseases all over the world and has important influence in health service management and generally in society.

**Conclusions:** The study of demographic characteristics of the Greek population is important for understanding health status in Greece as for the present and as well as for the future.

**Key words:** Epidemiology, demographic ageing, aging, demography, fertility, morbidity, mortality

**CORRESPONDING AUTHOR**

*Dr Fotoula Babatsikou*

*Department of Nursing A'*

*Technological and Educational Institute (TEI) of Athens*

*Ag.Spiridonos and Palikaridi*

*12210 Egaleo*

*Greece*

*Work tel: 210-5385659*

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

**Η** μελέτη των δημογραφικών στοιχείων είναι σημαντική για την κατανόηση της κατάστασης της υγείας του πληθυσμού στην Ελλάδα τόσο στο παρόν όσο και στο μέλλον.

Ο πληθυσμός της Ελλάδας όπως φαίνεται στους πίνακες 1 και 2 αυξήθηκε μεταξύ του 1971 και του 2001 από 8.768.372 σε 10.964.020 όπως προέκυψε από την τελευταία απογραφή του 2001. Οι άνδρες είναι 5.427.682 ενώ οι γυναίκες 5.536.338<sup>1</sup>.

Η κατανομή του πληθυσμού έχει αλλάξει σημαντικά από το 1971. Παρατηρείται αξιόλογη αύξηση του ποσοστού των ατόμων ηλικίας μεγαλύτερης των 65 ετών και στα δύο φύλα (από 10,92% του συνόλου το 1971, σε 13,3% το 1983, 16,71% το 2001 και σε 18,5 το

2006). Παράλληλα είναι εμφανής η μείωση του ποσοστού των ατόμων ηλικίας μεταξύ 1 και 14 ετών (από 25,36% το 1971, σε 21,6% το 1983, 15,18% το 2001 και σε 14,3% το 2006)<sup>2</sup>. Μικρή διαφοροποίηση παρατηρείται και στην αναλογία μεταξύ των δύο φύλων με οριακή υπεροχή των γυναικών. Η μεγαλύτερη συγκέντρωση ατόμων παρατηρείται στις ηλικίες από 15 έως 64 ετών (σχήμα 1).

Η σύγκριση με άλλες Ευρωπαϊκές χώρες δείχνει ότι στην Ελλάδα παρατηρείται ένα από τα μεγαλύτερα ποσοστά ατόμων με ηλικία άνω των 65 ετών (σχήμα 2, πίνακας 3).

Σε μια πανευρωπαϊκή προοπτική προβλέπεται τα ηλικιωμένα άτομα να αυξηθούν από 51 εκατομμύρια το 1950 σε 141 εκατομμύρια το 2025<sup>6</sup>.

Μέχρι το έτος 2025 τα άτομα άνω των 60 ετών παγκοσμίως πρόκειται να αυξηθούν περίπου κατά 75%, όταν η αύξηση του γενικού πληθυσμού θα αγγίζει το 50%. Το μεγαλύτερο μέρος από αυτούς τους 'ηλικιωμένους' θα βρίσκεται στις αναπτυσσόμενες χώρες <sup>7,8</sup>, ενώ στις προηγμένες χώρες θα υπεραφθονούν οι άνω των 85 ετών 'υπερήλικοι γέροντες' <sup>7,9</sup>.

Σύμφωνα με την διεθνή πρακτική έχει επικρατήσει η κατάσταση υγείας ενός πληθυσμού να εκτιμάται και να αξιολογείται μέσα από τον υπολογισμό διαφόρων δεικτών όπως δείκτες νοσηρότητας, θνησιμότητας ή δείκτες άλλων καταστάσεων όπως δείκτες ιατρικών υπηρεσιών. Η χρησιμοποίηση αυτών των δεικτών είναι αναγκαία επειδή είναι αδύνατον να εκτιμηθούν ποσοτικά όλες οι κοινωνικές, ψυχικές και βιολογικές παράμετροι που εκφράζουν την κατάσταση υγείας ενός πληθυσμού <sup>10</sup>.

Το προσδόκιμο επιβίωσης κατά τη γέννηση στη χώρα μας αυξήθηκε μεταξύ του 1971 και του 2002 από 72,2 έτη σε 78,4 έτη κατά μέσο όρο. Οι γυναίκες συνεχίζουν να έχουν μεγαλύτερο προσδόκιμο επιβίωσης με 81,1 έτη έναντι 75,8 για τους άνδρες <sup>4,10</sup>. Επίσης και το προσδόκιμο επιβίωσης στα άτομα άνω των 65 ετών αυξήθηκε σε 16,8 έτη για τους άνδρες και σε 18,9 έτη για τις γυναίκες <sup>5</sup>.

Η γεννητικότητα μειώθηκε στο σύνολο της χώρας από 30,8 ανά 1000 κατοίκους το 1931, σε 15,36 το 1980 και 9,6 το 2004 <sup>1,5,11</sup>.

Στην Ελλάδα ο δείκτης γονιμότητας μειώθηκε σημαντικά από 2,19 το 1961 σε 1,4 το 1990 και σε 1,3 παιδιά ανά γυναίκα σε αναπαραγωγική ηλικία το 1998 και παραμένει μέχρι σήμερα σταθερός. Ο αντίστοιχος δείκτης στην Ευρωπαϊκή Ένωση είναι 1,49. Το επίπεδο όμως αυτό είναι μικρότερο του 2,1 που αποτελεί και τον απαραίτητο αριθμό παιδιών ανά οικογένεια για την αντικατάσταση του πληθυσμού <sup>12,13</sup>.

Οι κυριότερες αιτίες νοσηλείας για το 2003 ήταν κατά αύξοντα αριθμό, τα νοσήματα του κυκλοφορικού συστήματος (285.000 εισαγωγές, ποσοστό 15%), τα νεοπλάσματα (199.149 εισαγωγές, ποσοστό 10%) και οι παθήσεις του πεπτικού συστήματος (198.162 εισαγωγές, ποσοστό 10%) <sup>14</sup>.

Η γενική θνησιμότητα από το 1930 μέχρι το 1980 περίπου παρουσίασε μια συνεχή πτωτική πορεία. Ο γενικός δείκτης θνησιμότητας αυξήθηκε από 9,05‰ το 1980 σε 9,5‰ το 2004 <sup>1, 11</sup>. Η αύξηση αυτή οφείλεται στη γήρανση του πληθυσμού και επικεντρώνεται κυρίως στους θανάτους ατόμων που είναι μεγαλύτερα των 65 ετών <sup>13,15</sup>, με κύριες αιτίες θανάτου για το 2004, κατά σειρά, τα νοσήματα του κυκλοφορικού συστήματος 48% (καρδιαγγειακές παθήσεις, εγκεφαλικά επεισόδια), τα κακοήθη νεοπλάσματα 25%, τα νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος 7% και τα ατυχήματα 5% <sup>2</sup>.

Η περιγεννητική θνησιμότητα το 1975 ήταν 25,8‰, το 1990 ήταν 11,9‰ και μειώθηκε σε

9,5‰ το 1997, σε 7,81‰ το 2001 και στο 6,2‰ το 2004. Επίσης και ο δείκτης της βρεφικής θνησιμότητας η οποία αποτελεί αξιόπιστο δείκτη της ιατροκοινωνικής ανάπτυξης μιας χώρας μειώθηκε από 40,06‰ που ήταν το 1960, σε 29,6‰ το 1970, σε 9,7‰ το 1990, σε 5,05‰ το 2001 και στο 4,06‰ το 2004 <sup>2,13</sup>.

Η μείωση της γεννητικότητας με την ταυτόχρονη μείωση της θνησιμότητας και την αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης λόγω της βελτίωσης της υγείας, μπορεί να θεωρηθούν οι γενεσιουργές αιτίες για το φαινόμενο της δημογραφικής γήρανσης του πληθυσμού <sup>16,17,18</sup>.

### **Δημογραφική Γήρανση**

Η δημογραφική γήρανση αποτελεί ένα παγκόσμιο κοινωνικό φαινόμενο που εμφανίζεται ιδιαίτερα έντονο στις αναπτυγμένες οικονομικά και βιομηχανικά χώρες <sup>16,17</sup>.

Το ποσοστό των ατόμων ηλικίας άνω των 65 ετών στο γενικό πληθυσμό μιας χώρας αποτελεί κριτήριο για τον Οργανισμό Ηνωμένων Εθνών (Ο.Η.Ε.) να χαρακτηρίσει μια χώρα 'νέα' (όταν είναι κάτω του 4%), 'ώριμη'(4-7%) ή 'ηλικιωμένη' (άνω του 7%) <sup>19,20</sup>.

Δημογραφική γήρανση είναι η συνεχής αύξηση της αναλογίας των ατόμων ηλικίας 65 ετών και άνω στο γενικό πληθυσμό με την ταυτόχρονη μείωση της αναλογίας των παιδιών 0-14 ετών

και πιθανόν της αναλογίας των ατόμων παραγωγικής ηλικίας 15-64 ετών, είναι ένα επιδημιολογικό στοιχείο και δεν θα πρέπει να συγχέεται με τη βιολογική γήρανση του ατόμου <sup>21,22</sup>.

Η γήρανση του πληθυσμού αλλάζει το 'επιδημιολογικό προφίλ' των νόσων σε όλο τον κόσμο και έχει σημαντικές επιπτώσεις στην οργάνωση των υπηρεσιών υγείας και γενικότερα της κοινωνίας <sup>15</sup>.

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (Π.Ο.Υ.) το 1998 <sup>23</sup> διακήρυξε ότι η γήρανση του πληθυσμού αποτελεί μια από τις σημαντικότερες κοινωνικοοικονομικές προκλήσεις του 21<sup>ου</sup> αιώνα <sup>24</sup> και ο Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών αφιέρωσε το έτος 1999 στα ηλικιωμένα άτομα <sup>7</sup>.

Την επικέντρωση του ενδιαφέροντος για το γήρας δικαιολογεί χωρίς αμφιβολία η προβλεπόμενη ταχύτατη δημογραφική εξέλιξη, καθώς τα παιδιά που γεννήθηκαν μετά τον 2<sup>ο</sup> Παγκόσμιο πόλεμο, μια εποχή που χαρακτηρίζεται σαν 'εποχή έκρηξης των γεννήσεων-(baby-boomers)', πλησιάζουν το 65<sup>ο</sup> έτος της ηλικίας τους <sup>15</sup>.

Το 2000 υπήρχαν 600.000.000 άτομα που είχαν ηλικία 60 ετών και άνω, το 2025 υπολογίζεται ότι σε όλο τον κόσμο θα υπάρχουν 1,2 δισεκατομμύρια άτομα τρίτης ηλικίας και το 2050 παγκοσμίως θα υπάρχουν 2 δισεκατομμύρια ηλικιωμένοι. Σήμερα, περίπου τα 2/3 των ηλικιωμένων ζουν σε αναπτυγμένες χώρες, και το 2025 υπολογίζεται

ότι οι ηλικιωμένοι που θα ζουν στις αναπτυγμένες χώρες θα αποτελούν το 75% του συνολικού πληθυσμού. Στις αναπτυγμένες χώρες τα άτομα της 4<sup>ης</sup> ηλικίας (80+έτη) είναι η πιο γρήγορα αναπτυσσόμενη ηλικιακή ομάδα. Οι ηλικιωμένες γυναίκες των οποίων οι σύντροφοι έχουν πεθάνει, σε όλες τις κοινωνίες, σε σύγκριση με τους ηλικιωμένους άνδρες που οι σύντροφοι τους έχουν πεθάνει είναι 2:1 αναλογικά <sup>25</sup>.

Με γρήγορο και σταθερό ρυθμό διογκώνεται το ποσοστό του Ελληνικού πληθυσμού που έχει ηλικία 65 ετών και άνω.

Ειδικότερα παρατηρώντας το σχήμα 3 βλέπουμε ότι το ποσοστό πληθυσμού άνω των 65 ετών αποτελούσε το 7,4% το 1951 και αναμένεται να αυξηθεί από 17,5% το 2003 και 18,5% το 2006 σε ένα κατά εκτίμηση 25,9% το 2030, για να φτάσει το 2050 σε ποσοστό περίπου 32,5%, με ποσοστό 10% περίπου ατόμων άνω των 80 ετών που θα συγκροτούν την τέταρτη ηλικία <sup>2,26,27</sup>.

### **Προοπτική του Πληθυσμού της Ελλάδας**

Από τις αρχές της δεκαετίας του 1960 η δομή του ελληνικού πληθυσμού άλλαξε σημαντικά. Ο πληθυσμός της Ελλάδας χαρακτηρίζεται από συνεχή μείωση της φυσικής αύξησης, λόγω της μείωσης του δείκτη της γεννητικότητας και αύξησης του γενικού δείκτη της θνησιμότητας που οφείλεται στην προϊούσα γήρανση του πληθυσμού. Στο σχήμα 4 εμφανίζεται καθαρά η σταδιακή μετατόπιση του πληθυσμού από το

2005 μέχρι το 2050 σε μεγαλύτερες ηλικιακές σειρές.

Σύμφωνα με στοιχεία από την Ε.Σ.Υ.Ε. το 2005, καταρτίστηκαν οι εναλλακτικές προβολές πληθυσμού με βάση τον εκτιμώμενο πληθυσμό της 1<sup>ης</sup> Ιανουαρίου 2004. Αυτός ο πληθυσμός κρίνεται αρκετά αξιόπιστος λόγω της σχετικά μικρής απόστασης από την τελευταία Απογραφή Πληθυσμού το 2001 καθώς και της μη ύπαρξης απρόβλεπτων μεταναστευτικών ρευμάτων στο διάστημα που μεσολάβησε <sup>29</sup>. Σε πρόσφατα στοιχεία της Ε.Σ.Υ.Ε. του 2007 την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου του 2006 ο πληθυσμός της Ελλάδας ανερχόταν σε 11.125.179 εκ των οποίων τα 5.508.165 ήταν άνδρες και τα 5.617.014 γυναίκες <sup>30</sup>. Η αύξηση που παρατηρείται κατά 4,2% την τελευταία δεκαετία αποδίδεται στην «υγιή» μετανάστευση.

Σε τρεις εκδοχές καταρτίστηκαν οι προβολές (χαμηλή, ενδιάμεση και υψηλή):

Στη «**Χαμηλή εκδοχή**» στην οποία προβλέπεται επιπλέον μείωση της γονιμότητας των μικρών αναπαραγωγικών ηλικιών, μικρή αύξηση του προσδόκιμου ζωής και χαμηλότερη ροή μεταναστών.

Στην «**Υψηλή εκδοχή**», αντίθετα, προβλέπεται αύξηση της γονιμότητας (εμφανίζεται μεγαλύτερη στις ηλικίες πάνω από 29 ετών), μεγαλύτερη αύξηση του προσδόκιμου ζωής και μεγάλη ροή μεταναστών.



Στην «**Ενδιάμεση εκδοχή**» προβλέπεται συγκρατημένη αύξηση της γονιμότητας (ειδικότερα στις ηλικίες πάνω των 30 ετών), αύξηση του προσδόκιμου ζωής και διατήρηση της ροής μεταναστών στα σημερινά επίπεδα <sup>29</sup>. Οι προβλέψεις του πληθυσμού και οι αντίστοιχες υποθέσεις που χρησιμοποιήθηκαν δίνονται από την Ε.Σ.Υ.Ε. στα σχήματα 5,6.

Ο δείκτης γήρανσης και ο δείκτης εξάρτησης αποτελούν δείκτες της δημογραφικής σύνθεσης ενός πληθυσμού. Ο δείκτης γήρανσης έχει αυξηθεί περίπου 44,9% μέσα σε μια δεκαετία φτάνοντας το 2005 στο 125,36.

Σε μια φυσιολογική από βιολογικής απόψεως αναπτυσσόμενη κοινωνία, η πυραμίδα ηλικιών έχει πλατιά βάση και διαγράφεται προς την κορυφή κανονικά και ομαλά χωρίς όσο το δυνατόν εγκοπές και αυτή η κοινωνία θεωρείται δημογραφικά και βιολογικά υγιής με πληθυσμιακό μέλλον.

Σε μελέτη του Ο.Η.Ε. τονίζεται ο τρόπος της πληθυσμιακής γήρανσης με αναφορά στην στατιστική πυραμίδα ηλικιών: όταν η αναλογία ηλικιωμένων αυξάνει λόγω μείωσης της γονιμότητας, μειώνεται η αναλογία των νέων (βάση) και όταν βελτιώνεται η θνησιμότητα των ηλικιωμένων αυξάνει και η αναλογία τους (κορυφή) <sup>31</sup>.

Στη δημογραφική πυραμίδα του Ελληνικού πληθυσμού με την πάροδο των ετών φαίνεται το κέντρο βάρους σαφώς υψηλότερα (διογκωμένο) σαν ένδειξη δημογραφικής

ωριμάνσεως (σχήμα 2). Λόγω μείωσης της θνησιμότητας, η πυραμίδα μεγαλώνει (πλαταίνει) προς τα πάνω όλο και περισσότερο και όσο μειώνεται η γεννητικότητα τόσο στενεύει στην βάση της με αποτέλεσμα να εμφανίζεται σχηματικά η μορφή της ανεστραμμένης πυραμίδας <sup>28</sup>.

## **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Η αύξηση των ατόμων ηλικίας 65 ετών και άνω, που εμφανίζεται τα τελευταία χρόνια και που αποδίδεται κυρίως στην άνοδο του βιοτικού επιπέδου, στις υπηρεσίες υγείας, στη βελτίωση των υγειονομικών και κοινωνικών συνθηκών, και στην παράλληλη μείωση των γεννήσεων έχει ως αποτέλεσμα επιπτώσεις οικονομικές, κοινωνικές, δημογραφικές, πολιτικές και εθνικές.

## **Βιβλιογραφία**

1. Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδας (Ε.Σ.Υ.Ε.). Η Ελλάδα με αριθμούς 2006;5-6.
2. WHO. Regional Office for Europe. (<http://www.euro.who.int/>, ανάκτηση 20/9/2007).
3. United Nations. World population prospects: the 2002 revision population database [online database]. New York 2002.
4. WHO. Regional Office for Europe. European health for all database (HFA-DB) [online database]. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe 2004.

- (<http://www.euro.who.int/hfadb>, ανάκτηση 20 July 2004).
5. WHO. Regional Office for Europe. European health for all database (HFA-DB) [online database]. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe 2006a.
  6. Dooghe G. Demographic aspects of Ageing in Europe in Active and Ageing. International Conference Marking the European Year of Older People. Valletta, Malta 1993.
  7. Kalache A. Active ageing makes the difference. Bull World Health Organ 1999a; 77 (4): 299.
  8. Kalache A. International Year of older Persons. Euronews 1999b; 2.
  9. Campion EW. The oldest old. N.Engl J Med 1994; 330(25): 1819-1820.
  10. WHO. Regional Office for Europe. *Highlights on health in Greece 2004*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe 2006b.
  11. Δρεττάκης Μ. Η μεγάλη μείωση των γεννήσεων από το 1981 και μετά κατέληξε σε φυσική μείωση του πληθυσμού το 1996 και το 1998. Στο Λώλης Δ. Υπογεννητικότητα. Εκδόσεις Παρισιάνος 2001;261-268.
  12. Πουλοπούλου-Εμκε Η. Επιπτώσεις της μεταναστευτικής κίνησης στη γεννητικότητα της Ελλάδας. Στο Λώλης Δ. Υπογεννητικότητα. Εκδόσεις Παρισιάνος. Αθήνα 2001;69-79.
  13. Κρεμαστινού-Κουρέα Τ. Βασικά θέματα Δημόσιας Υγείας. Σημειώσεις Ακαδημαϊκού έτους 2006-2007, Ε.Σ.Δ.Υ. Αθήνα 2006.
  14. Τούντας Γ. και συν. Η Υγεία του Ελληνικού πληθυσμού. Αθήνα 2007.
  15. Μπαμπάτσικου Φ. Κατάσταση Υγείας και προσδιοριστικοί παράγοντες σε ηλικιωμένους. Διδακτορική Διατριβή, Αθήνα 2007.
  16. Anderson GF, Hussey PS. Population Aging: A comparison among Industrialized Countries. Health Affairs (Millwood) 2000; 19:191-203.
  17. Kalache A, Keller I. The Greying World: A Challenge for the Twenty-First Century. Science Progress 2000; 83:33-54.
  18. Grimley Evans J. 21<sup>st</sup> Century: Review: Ageing and medicine. J Intern Med 2000; 247(2): 159-167.
  19. United Nations. Department of Economic and Social Affairs: The aging, Trends and Policies. New York 1975.
  20. Δοντάς Α. Η Τρίτη Ηλικία- Προβλήματα και Δυνατότητες. Αθήνα 1981.
  21. Butler RN. The Challenge of geriatric medicine. In: Harrison (ed). Principles of internal medicine, 12<sup>th</sup> edition, Mc Graw Hill-Kogakusha Publ, NY 1991; 16-19.
  22. Πηγαδάς Α, Γρηγοριάδου Α, Δελίδου Κ και συν. Σκέψεις πάνω στο πρόβλημα της γήρανσης του Ελληνικού πληθυσμού- Νεότερα δεδομένα (1951-1989).



- Επιστημονική Επετηρίδα τμήματος Ιατρικής Α.Π.Θ. 1995; 22: 9-13.
23. WHO. *World Atlas of Ageing*. Japan 1998: 5, World Health Organization.
24. Harper S. Ageing update. *Ageing* 2000. Questions for the 21<sup>st</sup> century. *Ageing and Society* 2000; 20:111-122.
25. WHO. *The world is fast ageing-have we noticed?* Geneva 2006c, World Health Organization.
26. Council of Europe. Recent demographic developments in Europe 2003. Strasbourg 2003.
27. EUROSTAT. NewCronos: Eurostat's reference database [online database]. Luxembourg 2004, Statistical Office of the European Communities.
28. Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδας (Ε.Σ.Υ.Ε.). Προβολές Ε.Σ.Υ.Ε. 2005.
29. Η Ελληνική Έκθεση Στρατηγικής για τις Συντάξεις. Υπουργείο Απασχόλησης και Κοινωνικής Προστασίας, Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών, Αθήνα 2005.
30. Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδας (Ε.Σ.Υ.Ε.). Στατιστική της φυσικής κίνησης του πληθυσμού της Ελλάδας. Διαχρονικές σειρές, 2007.
31. United Nations. The world aging situation. New York 1991; 11.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

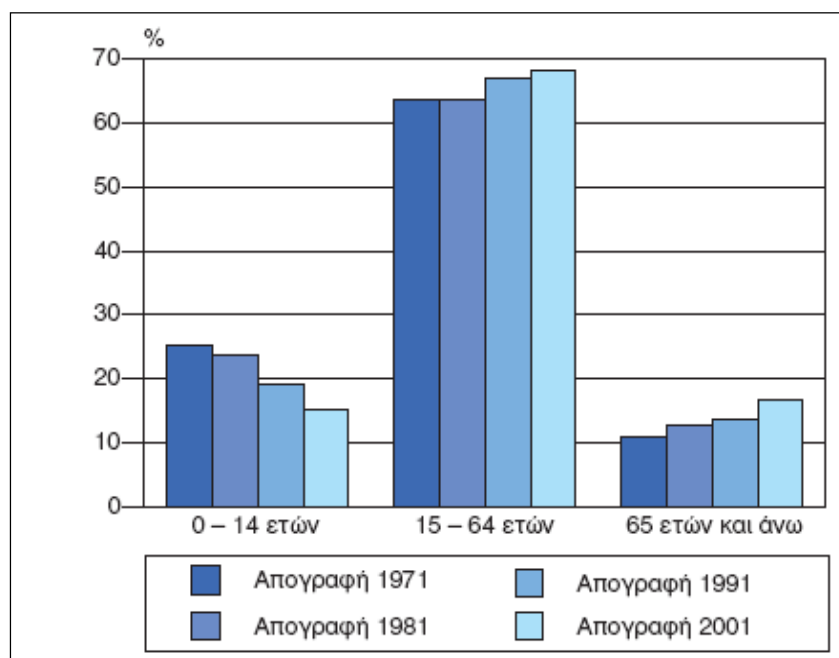
**Πίνακας 1. Πραγματικός πληθυσμός της Ελλάδας κατά φύλο και ομάδες ηλικιών από τις απογραφές 1971, 1981, 1991 και 2001 <sup>1</sup>.**

	Απογραφές			
	1971	1981	1991	2001
<b>Σύνολο Ελλάδας</b>	<b>8.768.732</b>	<b>9.739.589</b>	<b>10.259.900</b>	<b>10.964.020</b>
Άρρενες	4.286.748	4.779.571	5.055.408	5.427.682
Θήλεις	4.481.644	4.960.018	5.204.492	5.536.338
0-14 ετών	2.223.904	2.307.297	1.974.867	1.664.085
15-64 ετών	5.587.352	6.192.751	6.880.681	7.468.395
65 ετών και άνω	957.116	1.239.541	1.404.352	1.831.540
<b>Ποσοστιαία κατανομή %</b>				
Άρρενες	48,89	49,07	49,27	49,50
Θήλεις	51,11	50,93	50,73	50,50
0-14 ετών	25,36	23,69	19,25	15,18
15-64 ετών	63,72	63,58	67,06	68,12
65 ετών και άνω	10,92	12,73	13,69	16,71

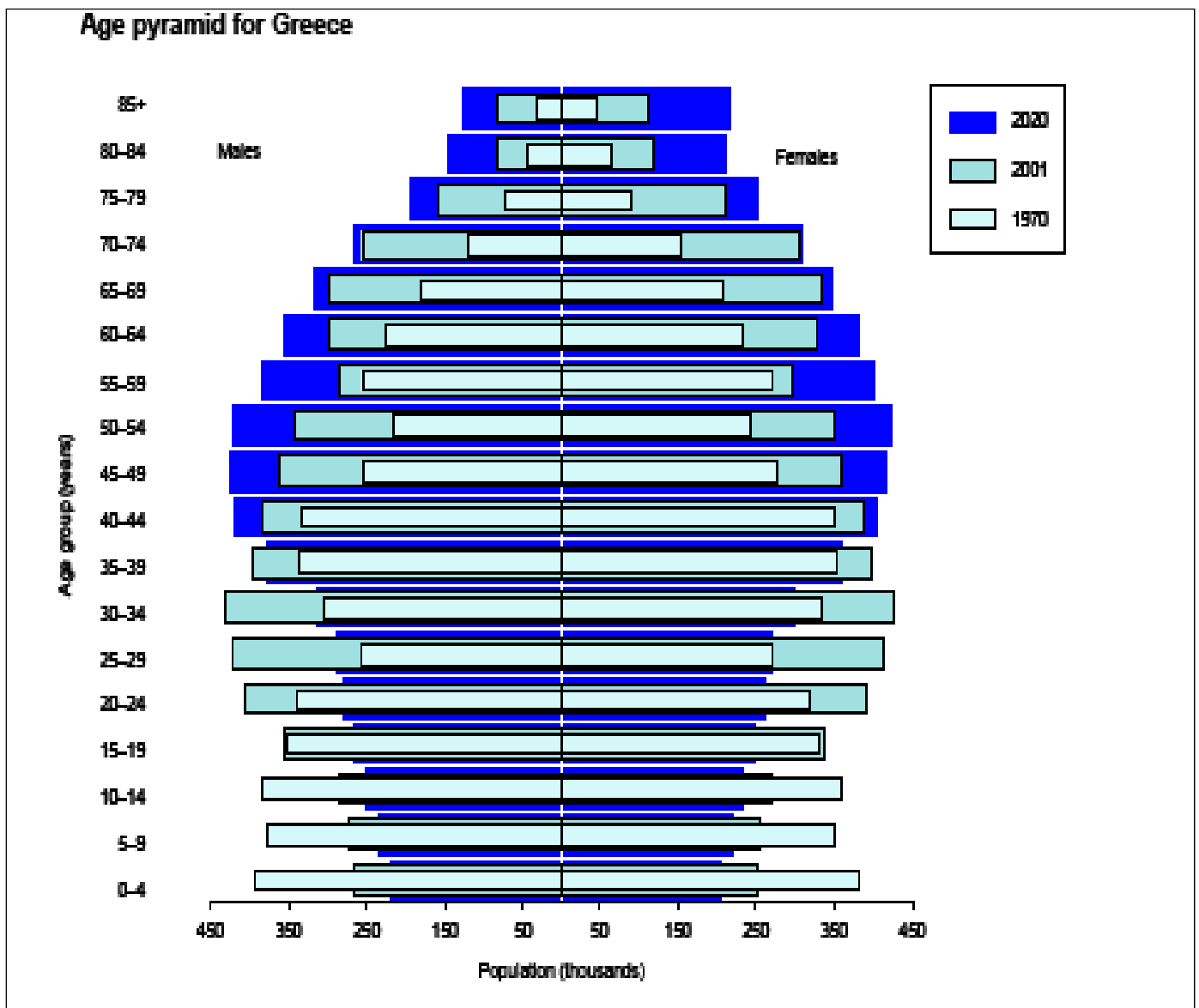
**Πίνακας 2. Πραγματικός πληθυσμός της Ελλάδας κατά φύλο και ομάδες ηλικιών από την απογραφή του 2001 <sup>1</sup>.**

ΗΛΙΚΙΑ	ΑΡΡΕΝΕΣ	ΘΗΛΕΙΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
0-14 ετών	858.763	805.322	1.664.085	15,18%
15-64 ετών	3.749.184	3.719.211	7.468.395	68,12%
65 ετών και άνω	819.735	1.011.805	1.831.540	16,71%
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>5.427.682</b>	<b>5.536.338</b>	<b>10.964.020</b>	<b>100%</b>

**Σχήμα 1. Ποσοστιαία κατανομή του πληθυσμού κατά ομάδες ηλικιών <sup>1</sup>.**



Σχήμα 2. Πυραμίδα ηλικιών του Ελληνικού πληθυσμού <sup>3,4</sup>.



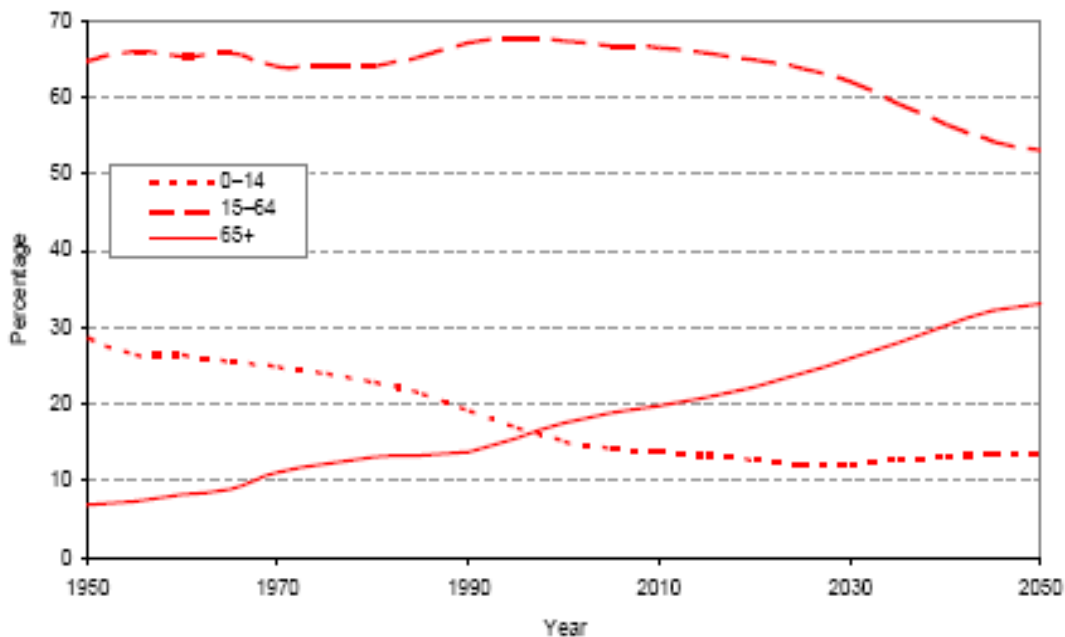
Πίνακας 3. Ποσοστιαία κατανομή του πληθυσμού ηλικίας 65 ετών και άνω <sup>5</sup>.

ΧΩΡΕΣ	1991	2001	2002	2003	2004
Αυστρία	14.96	15.54	15.5	15.48	15.74
Λευκορωσία	11.08	13.63	13.9	14.16	14.39
Βουλγαρία	13.35	16.83	16.98	17.06	17.12
Κροατία	11.89	15.63	16.1	16.39	16.64
Κύπρος	...	11.66	11.82	11.86	11.93
Δημοκρ. Τσεχίας	12.7	13.82	13.88	13.92	13.99
Δανία	15.59	14.82	...	...	...
Εσθονία	11.85	15.33	15.67	16.02	16.34
Φιλανδία	13.54	15.08	15.25	15.46	15.72
Γαλλία	14.72	16.18	16.24	...	...
Γερμανία	14.96	16.85	17.27	17.75	18.31
Ελλάδα	13.97	17	17.36	17.69	17.98
Ουγγαρία	13.55	15.2	15.31	15.43	...
Ισλανδία	10.74	11.59	11.64	11.73	11.72
Ιρλανδία	11.43	11.17	11.13	11.13	11.15
Ισραήλ	9.24	9.8	9.85	9.91	...
Ιταλία	15.1	18.43	18.86	...	...
Καζακστάν	6.08	6.79	7.17	7.42	7.63

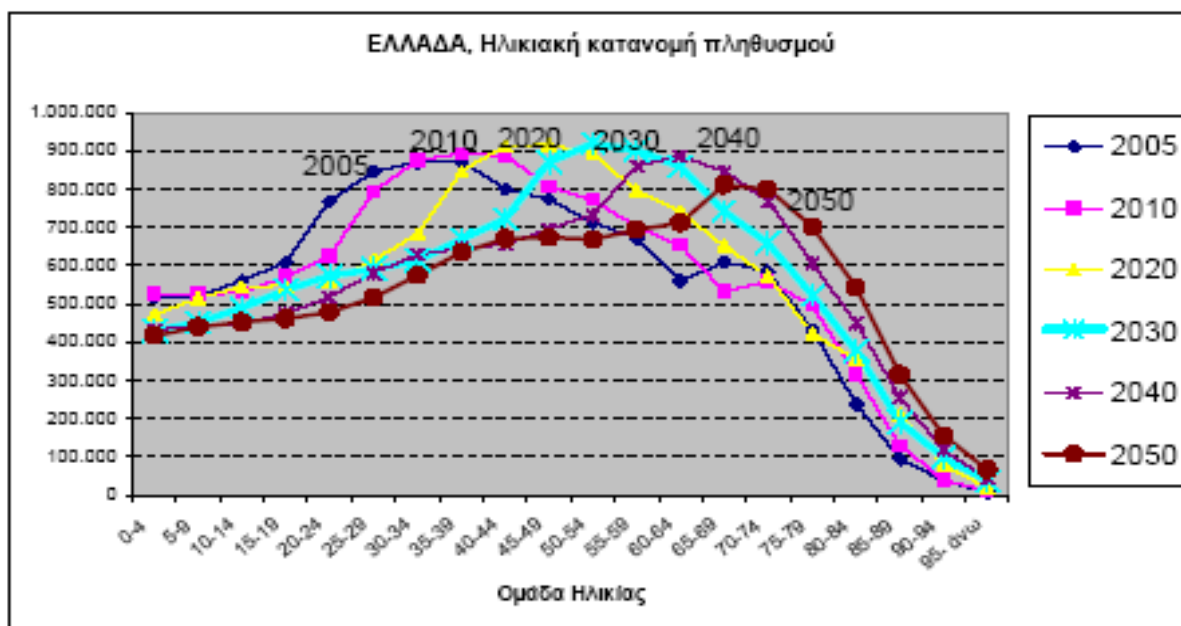
Κιρζιστάν	5.06	5.49	5.53	5.54	5.49
Λετονία	12.07	15.37	15.68	16.02	16.36
Λιθουανία	11.15	14.26	14.58	14.87	15.06
Λουξεμβούργο	13.48	13.98	13.99	14.06	14.18
Μάλτα	10.6	12.46	12.71	12.93	13.17
Κάτω Χώρες	12.92	13.63	13.68	13.78	13.94
Νορβηγία	16.3	15.01	14.87	14.76	...
Πολωνία	10.24	12.39	12.71	12.86	13.05
Πορτογαλία	13.77	16.45	16.61	16.82	16.91
Δημ. Μολδαβίας	8.34	9.54	9.62	9.81	9.86
Ρουμανία	10.69	13.63	14.04	14.3	14.53
Ρωσική Ομοσπονδία	10.4	12.77	13.09	13.26	13.55
Σερβία και Μαυροβούνιο	...	16.04	16.68	16.47	...
Σλοβενία	10.94	14.3	14.63	14.88	15,17
Ισπανία	13.68	16.96	16.94	16.89	16.83
Σουηδία	17.75	17.22	17.18	...	...
Ελβετία	14.56	15.54	15.59	15.65	15.76
Ηνωμ. Βασίλειο	15.77	15.86	15.91	15.97	16.01



Σχήμα 3. Ποσοστιαία κατανομή του Ελληνικού πληθυσμού κατά ομάδες ηλικιών από το 1950 έως το 2050 (προβαλλόμενος) <sup>3</sup>.



Σχήμα 4. Ηλικιακή κατανομή του πληθυσμού από το 2005 έως το 2050 (προβαλλόμενος) <sup>28</sup>.



**Σχήμα 5. Προβολή του πληθυσμού τα έτη 2005, 2010, 2020, 2030 και 2050.**

Ενδιάμεση εκδοχή <sup>28</sup>.

Ηλικίες/Έτος	2005	2010	2020	2030	2040	2050
Κάτω των 15 ετών	1.596.737	1.580.078	1.529.492	1.370.566	1.320.561	1.307.097
Από 15 έως 64 ετών	7.482.321	7.581.210	7.505.246	7.253.058	6.674.492	6.080.902
Άνω των 65 ετών	2.001.654	2.082.830	2.308.186	2.626.278	3.082.763	3.390.998
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ</b>	<b>11.080.712</b>	<b>11.244.118</b>	<b>11.342.924</b>	<b>11.249.902</b>	<b>11.077.816</b>	<b>10.778.997</b>
<b>ΔΕΙΚΤΗΣ ΓΗΡΑΝΣΗΣ<sup>1</sup></b>	<b>125,36</b>	<b>131,82</b>	<b>150,91</b>	<b>191,62</b>	<b>233,44</b>	<b>259,43</b>
<b>ΔΕΙΚΤΗΣ ΕΞΑΡΤΗΣΗΣ<sup>2</sup></b>	<b>48,09</b>	<b>48,32</b>	<b>51,13</b>	<b>55,11</b>	<b>65,97</b>	<b>77,26</b>
<b>ΔΕΙΚΤΗΣ ΕΞΑΡΤΗΣΗΣ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ<sup>3</sup></b>	<b>26,75</b>	<b>27,47</b>	<b>30,75</b>	<b>36,21</b>	<b>46,19</b>	<b>55,76</b>

<sup>1</sup> Ποσοστό πληθυσμού ηλικίας 65+ / Πληθυσμό ηλικίας 0-14

<sup>2</sup> Ποσοστό πληθυσμού ηλικίας 65+ και 0-14 / Πληθυσμό ηλικίας 15-64

<sup>3</sup> Ποσοστό πληθυσμού ηλικίας 65+ / Πληθυσμό ηλικίας 15-64

**Σχήμα 6. Ποσοστιαία κατανομή του πληθυσμού κατά ομάδες ηλικιών τα έτη 2005, 2010, 2020, 2030 και 2050. Ενδιάμεση εκδοχή <sup>28</sup>.**

Ηλικίες/Έτος	2005	2010	2020	2030	2040	2050
Κάτω των 15 ετών	14,41%	14,05%	13,48%	12,18%	11,92%	12,13%
Από 15 έως 64 ετών	67,53%	67,42%	66,17%	64,47%	60,25%	56,41%
Άνω των 65 ετών	18,06%	18,52%	20,35%	23,34%	27,83%	31,46%
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>