



Κοινωνική Δημογραφία

Ενότητα 7^η: Η βιολογική φθορά του πληθυσμού

Όλγα Ιακωβίδου
Τμήμα Γεωπονίας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

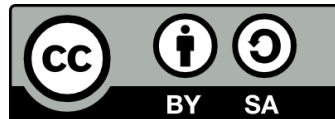


ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.





Βιολογική φθορά του πληθυσμού

Θνησιμότητα, προσδοκία ζωής κατά τη
γέννηση, ανισότητα μπροστά στο θάνατο

Θνησιμότητα και Θάνατος

«Από τη μελέτη της θνησιμότητας θα πρέπει να προσεγγιστεί η δημογραφία»

(Levy 1990)

- **Θνησιμότητα:** βασική δημογραφική διαδικασία της βιολογικής φθοράς του πληθυσμού
- **Θάνατος:** το απλούστερο δημογραφικό φαινόμενο, διότι δεν εμπεριέχει προβλήματα «συχνότητας»
- **Ορισμός και μέτρηση του φαινομένου** (Δείκτες θνησιμότητας και γονιμότητας)
- **Δημογραφική μετάβαση**, ως αποτέλεσμα της πτώσης της θνησιμότητας σε όλες τις κοινωνίες



Η μελέτη της θνησιμότητας μπορεί να γίνει με αναφορά:

- Είτε στο **σύνολο των θανάτων**
 - κατά την διάρκεια συγκεκριμένης χρονικής περιόδου ή γενεάς
- Είτε σε **πληθυσμιακά υποσύνολα**
 - τα οποία έχουν οριστεί περιστασιακά



Αδρός δείκτης ή ποσοστό θνησιμότητας (1)

- Χρησιμοποιείται συχνότερα για τη μέτρηση του επιπέδου θνησιμότητας ενός πληθυσμού, σε δεδομένο έτος
- Δίνει την αναλογία των θανάτων ενός έτους σε 1000 άτομα του πληθυσμού

$$\text{Αδρός Δείκτης Θνησιμότητας} = \frac{\text{Αριθμός Θανάτων έτους } X}{\text{Μέσος Πληθυσμός έτους } X} \times 1000$$



Αδρός δείκτης ή ποσοστό θνησιμότητας (2)

- Υπολογίζεται εύκολα
- Αποδίδει άμεσα μια ιδέα της έντασης του φαινόμενου της θνησιμότητας
- Οι μεταβολές του θα πρέπει να επεξηγούνται με την ταυτόχρονη χρησιμοποίηση της κατά φύλο και ηλικία διάρθρωσης του πληθυσμού
- Παρά την πτωτική τάση που ακολουθεί τα τελευταία χρόνια, εξακολουθεί να παραμένει σε υψηλά επίπεδα *(γήρανση στις ευρωπαϊκές χώρες)*



Αδρός δείκτης θνησιμότητας στην Ελλάδα

ΕΤΟΣ	ΒΡΕΦΙΚΗ ΘΗΗΣΙΜΟΤΗΤΑ	ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΘΗΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ
1991	9,03	9,30
2001	5,10	9,36
2002	5,12	9,46
2003	4,02	9,58
2004	4,06	9,49
2005	3,80	9,47
2006	3,70	9,48
2007	3,55	9,84
2008	2,65	9,65
2009	3,15	9,68
2010	3,80	9,78
2011	3,35	9,99
2012	2,92	10,52

Πηγή:

[ΕΛΣΤΑΤ, 2014](#)



Θνησιμότητα: συχνότερη στην αρχή και στο τέλος της ζωής των ατόμων

- Δεν είναι η ίδια και για τα δύο φύλα
- **Κατά τη γέννηση:** 105 αγόρια προς 100 κορίτσια
- Στην **εφηβική ηλικία** τα δύο φύλα ισορροπούν
- Προς το **τέλος της ζωής** υπερέχουν σε μακροβιότητα οι γυναίκες
- Η ποσοτική ανισορροπία μεταξύ των δύο φύλων επηρεάζεται από **βιολογικά** και από **κοινωνικά** αίτια



Ανισότητα μπροστά στο θάνατο

- *«...η θνησιμότητα κατά επιμέρους κοινωνικές κατηγορίες σε συνδυασμό με τις αιτίες θανάτου κατά κατηγορία»*

ΑΙΤΙΑ:

- Διαφορετικές συνθήκες διαβίωσης και εργασίας
- Διαφορετικές δυνατότητες προστασίας της υγείας και ζωής



Δείκτες διαφορικής θνησιμότητας

- Μετρούν τη διαφορετική συχνότητα με την οποία σημειώνονται οι θάνατοι σε διάφορες κατηγορίες πληθυσμού
- Δείκτες θνησιμότητας κατά επάγγελμα, κατά φύλο, κατά εισόδημα
- **Δείκτης της ειδικής κατά ηλικία θνησιμότητας:** δείχνει τη συχνότητα των θανάτων ατόμων μιας κλάσης ηλικιών σε 1000 άτομα τις ίδιας κλάσης ηλικιών



Βρεφική Θνησιμότητα

- **«...η θνησιμότητα που αφορά τα παιδιά που γεννήθηκαν ζωντανά στο μεταξύ της γέννησης και των πρώτων γενεθλίων τους διάστημα»**
- Αντιπροσωπεύει ένα σημαντικό μέρος της συνολικής θνησιμότητας
- Το επίπεδο αυτής αποτελεί βασικό δείκτη των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και υγειονομικών χαρακτηριστικών ενός πληθυσμού

$$\text{Ποσοστό βρεφικής θνησιμότητας} = \frac{\text{Θάνατοι βρεφών μικρότερων του έτους στο έτος X}}{\text{Αριθμός βρεφών που γεννήθηκαν ζωντανά στο έτος X}} \times 1000$$



Είδη βρεφικής θνησιμότητας

Νεογνική θνησιμότητα

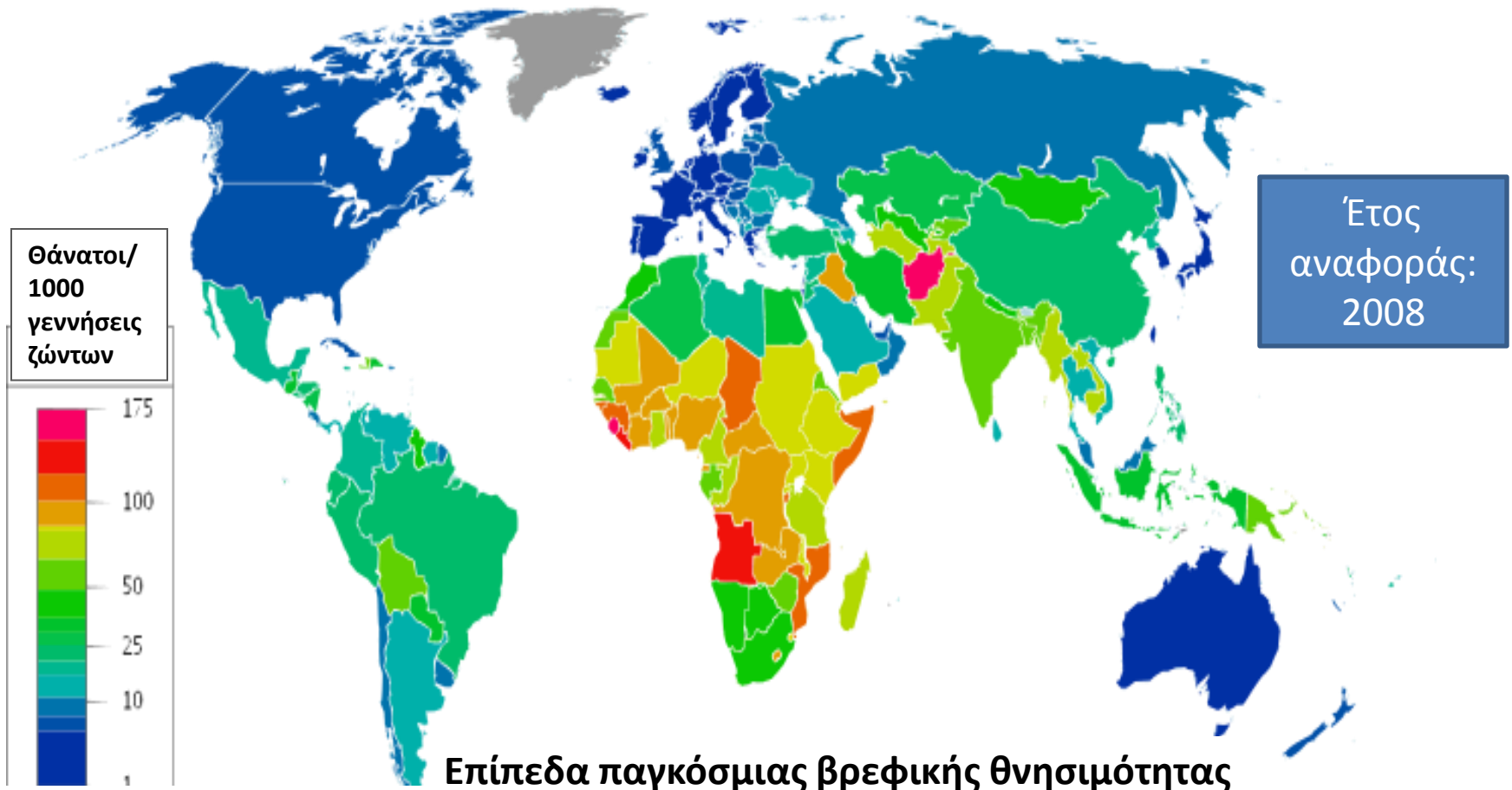
- Αναφέρεται στα βρέφη που πεθαίνουν από την 1η μέχρι την 28η μέρα της ζωής τους
- Οι θάνατοι αυτοί οφείλονται σε κακώσεις κατά τον τοκετό, ανοξία, συγγενείς ανωμαλίες, προωρότητα κλπ

Μετανεογνική θνησιμότητα

- Αναφέρεται στους θανάτους παιδιών από την **29η** μέχρι την **365η** ημέρα της ζωής τους
- Οφείλεται κυρίως σε εξωγενείς προς το βρέφος αιτίες
- Επηρεάζεται από το περιβάλλον, την ιατρική παρακολούθηση, το μορφωτικό και οικονομικό επίπεδο των γονέων, την υγιεινή της κατοικίας κτλ



Επίπεδα παγκόσμιας βρεφικής θνησιμότητας



Πηγή: <http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%BF:Mort.svg>



Μεταβολές του αδρού δείκτη βρεφικής θνησιμότητας στην Ελλάδα

- **1932:** 122,8 ‰ (1 στα 8 παιδιά)
- **1971:** 26,91 ‰ (1 στα 37 παιδιά)
- **2007:** 3,55 ‰
- **2009:** 3,15 ‰
- **2012:** 2,92 ‰

Πηγή: www.statistics.gr



Αίτια της βρεφικής θνησιμότητας στην Ελλάδα

- Συγγενείς ανωμαλίες
- Ανωμαλίες που σχετίζονται με τη μικρή διάρκεια κυοφορίας και το μη καθορισμένο μικρό βάρος γέννησης
- Αναπνευστικές παθολογικές καταστάσεις του εμβρύου και του νεογνού
- Ενδομήτρια υποξία και ασφυξία κατά τη γέννηση
- Σύνδρομο Down
- Σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας
- Άλλα αίτια



Αίτια μείωσης ποσοστού βρεφικής θνησιμότητας στη Μεσόγειο

- Διατροφή
- Συνθήκες υγιεινής
- Μεταδοτικές ασθένειες

Στις άλλες ευρωπαϊκές χώρες, η μείωση του ποσοστού βρεφικής θνησιμότητας είναι πιο βραδεία



Στην Ελλάδα: ταχύτατη μείωση της βρεφικής θνησιμότητας

*Από το 1937
μέχρι σήμερα*



1. Πρόοδος που σημειώθηκε στη μετανεογενική θνησιμότητα
2. Βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης, διατροφής και υγιεινής των βρεφών
3. Ιατρική παρακολούθηση
4. Βελτίωση του επιπέδου **κοινωνικής ανάπτυξης** που επικρατεί στη χώρα



Προσδοκία ζωής κατά τη γέννηση

- *«...Ο αριθμός των ετών που απομένουν να ζήσουν κατά μέσο όρο άτομα που βρίσκονται σε συγκεκριμένη ηλικία και με συνθήκες που περιγράφονται στους πίνακες θνησιμότητας»*
- Αναφέρεται στα χρόνια ζωής που πιθανολογείται ότι θα ζήσει κατά μέσο όρο ένα άτομο από τη γέννηση του, κάτω από τις συνθήκες θνησιμότητας που επικρατούν **το συγκεκριμένο έτος**
- Λέγεται και **μέση διάρκεια ζωής**



1950-1980: αύξηση της προσδοκίας ζωής κατά τη γέννηση κατά τρία έτη



Αίτια

1. Βελτίωση των συνθηκών υγιεινής
2. Υγεία, ιατροφαρμακευτική περίθαλψη και πρόληψη
3. Υιοθέτηση τρόπου ζωής και συμπεριφορών που ευνοούν την υγεία του ανθρώπου, (π.χ. ανάπτυξη των σπορ)



Οι Σκανδιναβοί παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη προσδοκία ζωής

1. Το **κλίμα**, που είναι περισσότερο ευνοϊκό για τον περιορισμό των λοιμωδών νόσων από ότι στις τροπικές χώρες ή στη Σαχάρα



Αίτια

2. Το **μέγεθος του πληθυσμού**, που είναι σχετικά περιορισμένο και κατά συνέπεια είναι πιο εύκολη η βελτίωση των συνθηκών υγιεινής του.

3. Το **επίπεδο ανάπτυξης τους**, που επιτρέπει την ενημέρωση και επιμόρφωση των κατοίκων σε θέματα υγείας κτλ



Η Ιαπωνία εμφανίζει καλύτερα αποτελέσματα από ό,τι η Σουηδία

Να μπουν στοιχεία για Ικαρία και Κρήτη



Αίτια

1. Το **επίπεδο ανάπτυξης** επιτρέπει σημαντικές επενδύσεις
2. Ο **νησιωτικός χαρακτήρας** της χώρας καθιστά τα προγράμματα προστασίας του πληθυσμού πιο αποτελεσματικά
3. Η **προστασία στα σύνορα** και οι κοινωνικοί έλεγχοι γίνονται με μεγαλύτερη ευκολία
4. Το **πρότυπο διατροφής** που επικρατεί βασίζεται στο ρύζι και στα ψάρια



Το τόξο της μακροζωίας στην Ελλάδα

- [«Little Land»](#) : Ταινία του Νίκου Νταγιαντά που διερευνά το μυστικό της μακροζωίας στο νησί της Ικαρίας
- BBC: Αφιέρωμα στην περίπτωση της Ικαρίας: [13-01-2013, Reporters - BBC News](#)
- Αυξημένα ποσοστά υπερηλίκων έχουν εντοπιστεί επίσης και σε ορεινές περιοχές της Πελοποννήσου και της Κρήτης (Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, [Ελευθεροτυπία, 22/04/2009](#))

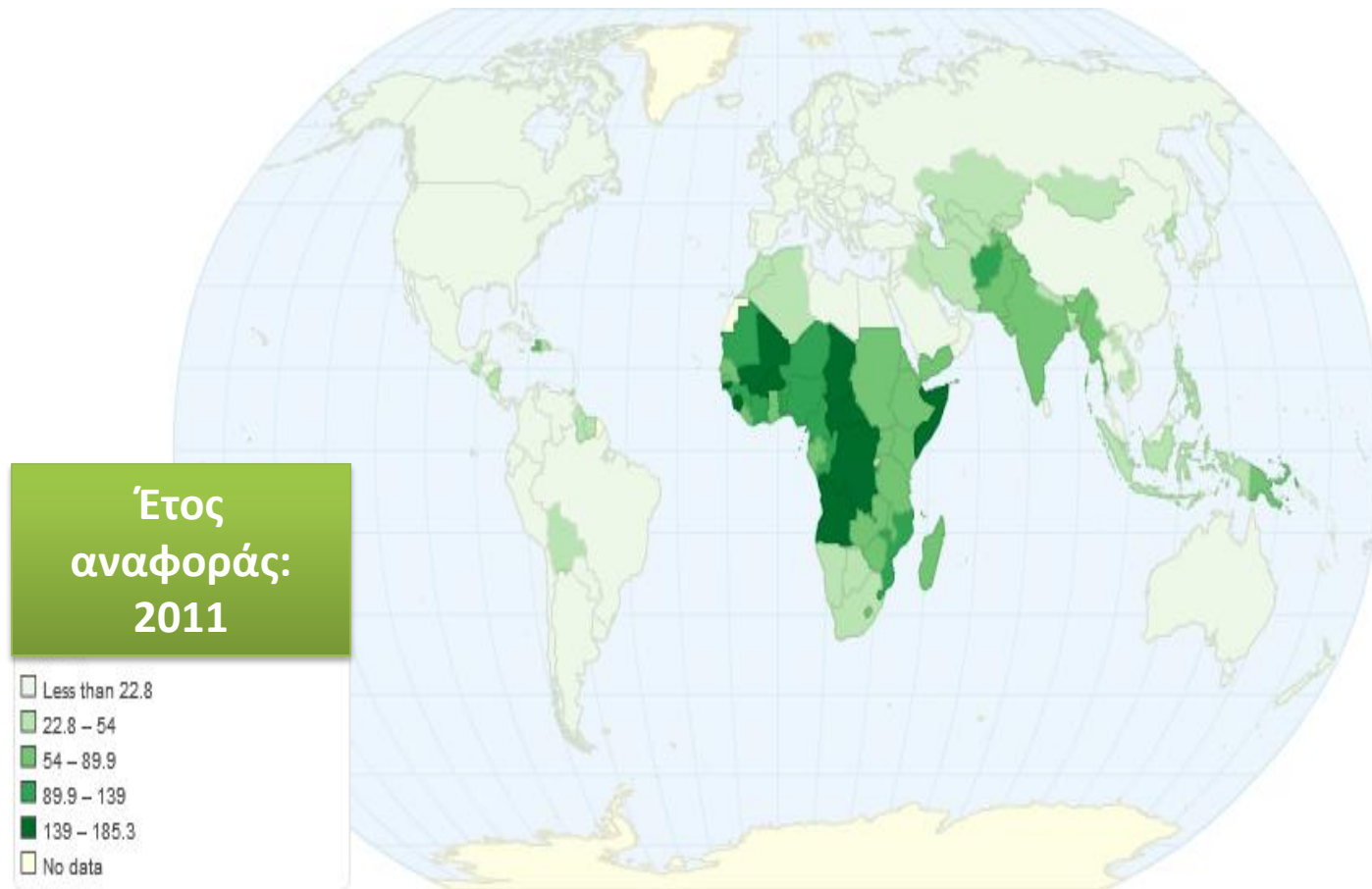


Εξέλιξη της μέσης προσδοκώμενης ζωής

- Από την αρχή της περιόδου χαλκού μέχρι σήμερα: ποτέ <20 έτη, διότι αυτό θα σήμαινε την εξαφάνιση του ανθρώπινου είδους
- Την περίοδο της βιομηχανικής επανάστασης: 35-40 έτη
- Τη δεκαετία του 80 στις περισσότερες αναπτυγμένες χώρες: 70-75 έτη



Πιθανότητα θανάτου ανά 1000 ανθρώπους σε ηλικία <5 ετών



Πηγή: <http://chartsbin.com/view/10511>



Η προσδοκώμενη ζωή στην Ελλάδα

- Από το 1879 έως το 1990 (σε διάστημα 110 ετών), κερδήθηκαν περίπου 40 έτη ζωής
- Κατά το διάστημα αυτό, οι άντρες κέρδισαν **38** έτη και οι γυναίκες **42**
- Πηγή:

www.statistics.gr

ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΗ ΖΩΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΓΕΝΝΗΣΗ

ΕΤΟΣ	ΑΡΡΕΝΕΣ	ΘΗΛΕΙΣ
1990	74,6	79,5
1991	74,7	79,7
1992	74,7	79,6
1993	75,0	79,9
1994	75,2	80,2
1995	75,0	80,3
1996	75,1	80,4
1997	75,6	80,8
1998	75,4	80,4
1999	75,5	80,6
2000	75,5	80,5
2001	75,9	81,0
2002	76,2	81,1
2003	76,5	81,3
2004	76,6	81,5
2005	76,8	81,7
2006	77,1	82,0
2007	77,0	82,0
2008	77,5	82,5
2009	77,7	82,8
2010	78,1	82,8
2011	78,3	83,1
2012	77,9	83,0



Διαφορές στην προσδοκώμενη ζωή μεταξύ ανδρών και γυναικών

- Οι γυναίκες ζουν περισσότερο από τους άνδρες
- Η απόκλιση μεταξύ των δύο φύλων κυμαίνεται από 4 έως 8 χρόνια και βαίνει αυξανόμενη
- Εφόσον παρατείνεται η διάρκεια της ζωής, η διαφορά της μακροβιότητας τείνει να αυξάνει υπέρ των γυναικών
- **Ωστόσο:** σε κάποιες χώρες η προσδοκία ζωής είναι μεγαλύτερη για τους άνδρες από ό,τι για τις γυναίκες: *(Ινδία, Ιορδανία, Άνω Βόλτα, Καμπότζη, Σρι Λάνκα, Νιγηρία και Πακιστάν)*



Ανισότητα στο θάνατο (1)

- *«... Η ύπαρξη άνισων ευκαιριών και πλεονεκτημάτων κατά κοινωνική θέση ή κατηγορία πληθυσμού, σε ό,τι αφορά την αντιμετώπιση του θανάτου»*
- Είναι σχετικά πρόσφατο φαινόμενο
- Ακόμη και κατά το πολύ πρόσφατο παρελθόν, η κοινωνική ανισότητα δεν έκανε δυσχερέστερη τη θέση των κατώτερων τάξεων



Ανισότητα στο θάνατο (2)

- Οι πρώτες επισημάνσεις του φαινομένου έγιναν κατά τη διάρκεια μεγάλων αναστατώσεων
- Η διαφορά θνησιμότητας κατά κοινωνικές τάξεις έφτασε σε μέγιστο ύψος τον 19^ο αιώνα
- Κατά τη σύγχρονη περίοδο, το φαινόμενο είναι αισθητά μειωμένο σε σχέση με τα μέσα του προηγούμενου αιώνα και φαίνεται ότι η τάση αυτή θα συνεχιστεί



Παράγοντες με τους οποίους συνδέεται αυτή η ανισότητα:

- Κοινωνικές και πολιτισμικές συνθήκες
- Σύστημα ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης
- Προστασία της δημόσιας υγείας
- Σύστημα κοινωνικής ασφάλισης
- Πλαίσιο παραγωγής και διανομής αγαθών



Υπάρχουν δύο παγκόσμιοι πόλοι υψηλής θνησιμότητας

Αφρικανικές χώρες του Σαχέλ

- Μαλί
- Νίγηρας
- Τσαντ
- Μπουρκίνα-Φάζο

Διάφορες άλλες χώρες

- Αιθιοπία
- Μαλάουι
- Αφγανιστάν
- Υεμένη

Η παρατεταμένη ξηρασία, σε συνδυασμό με τις ενδημικές λοιμώξεις, καθιστούν δύσκολη την πτώση της θνησιμότητας



Αιτίες της θνησιμότητας στις περισσότερες φτωχές χώρες

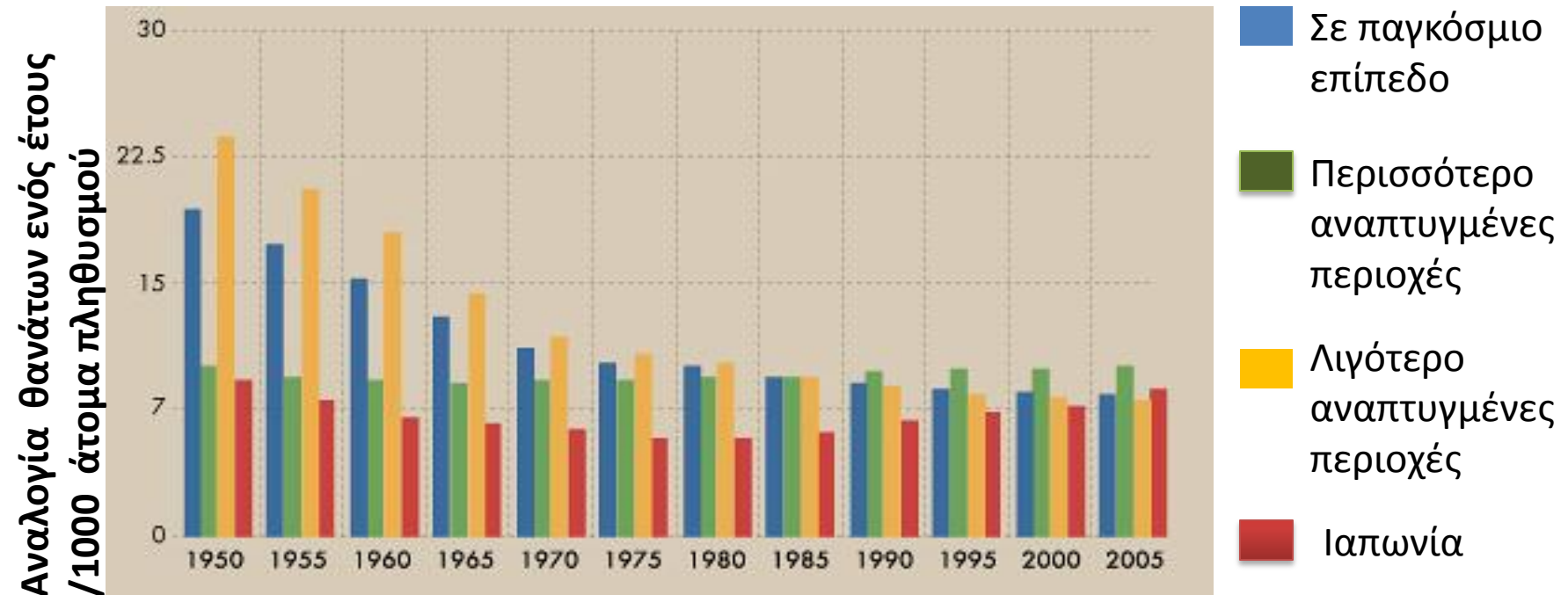
- Ελλιπής παροχή υγειονομικής προστασίας
- Υποσιτισμός
- Δυσκολία πρόσβασης σε πόσιμο νερό
- Κακή διατροφή
- Ανεπάρκεια της εξυγίανσης του νερού
- Ανάπτυξη ασθενειών
- Κλίμα
- Αναλφαβητισμός
- Άναρχη αστικοποίηση
- Μόλυνση
- Ελλιπής υγειονομική οργάνωση



Διαχρονική μείωση της θνησιμότητας

Στο τέλος του 2^{ου} σταδίου δημογραφικής μετάβασης και στις αρχές του 3^{ου}

Αδρός Δείκτης Θνησιμότητας



Πηγή: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2006 Revision and World Urbanization Prospects: The 2005 Revision, <http://wisdom.unu.edu/en/ageing-societies/>



Διαφοροποίηση της σύνθεσης της θνησιμότητας κατά αιτία θανάτου

Παράγοντες που συνετέλεσαν σε αυτή την εξέλιξη

1. Η εξυγίανση του περιβάλλοντος
2. Η έγκαιρη λήψη προληπτικών μέτρων κατά των επιδημιών
3. Η αποτελεσματικότητα της παρεχόμενης ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης
4. Η έκταση και η ποιότητα της υγειονομικής ασφαλιστικής κάλυψης
5. Η πρόοδος της ιατρικής επιστήμης



Κύριες αιτίες θανάτου στις αναπτυγμένες χώρες

Εκφυλιστικές παθήσεις

- Αγγειοπάθειες
- Καρδιοπάθειες
- Καλοήθη και κακοήθη νεοπλασμάτα

Ατυχήματα και αυτοκτονίες

- Μαζί με τις **ανθρωποκτονίες** αποτελούν τους «βίαιους θανάτους»



Κύριες αιτίες θανάτου στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης

1. Καρδιαγγειακά νοσήματα (40% των θανάτων και στα δύο φύλα)
2. Καρκίνος (ευθύνεται για το 1/4 του συνόλου των θανάτων)
3. Αναπνευστικές παθήσεις
4. Ασθένειες του πεπτικού συστήματος
5. Θάνατοι από εξωτερικά αίτια (τραυματισμοί, δηλητηριάσεις)



Αιτίες

Ένας στους πέντε θανάτους οφείλεται σε αποτρέψιμη ασθένεια

Πηγή:

http://ec.europa.eu/health/major_chronic_diseases/mortality/causes_death/index_en.htm#fragment1



Οι κυριότερες αιτίες θανάτου στην Ελλάδα

- **Για τους άνω των 65 ετών**

- Καρκίνος (1.336 θάνατοι στους άνδρες ανά 100.000 κατοίκους και 672 στις γυναίκες)
- Καρδιακές παθήσεις (321 για τους άνδρες και 185 για τις γυναίκες)

- **Στις ηλικίες κάτω των 65 ετών**

- Καρκίνος (86 θάνατοι ανά 100.000 κατοίκους)
- Παθήσεις του κυκλοφορικού συστήματος (52)
- Εξωτερικές αιτίες (30)

Πηγή: Eurostat (2010)





Τέλος Ενότητας

Επεξεργασία: Μαρία Αλεμπάκη
Θεσσαλονίκη, Φεβρουάριος 2014



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

