



Τα κέρδη ζωής στην Ελλάδα μετά το 1950 και η επιβράδυνσή τους τις τελευταίες δεκαετίες υπό το φως της πρόσφατης πανδημίας

Βύρων Κοτζαμάνης*

Στο άρθρο αυτό εξετάζεται η εξέλιξη της θνησιμότητας στην Ελλάδα μετά το 1950 με βάση τα δεδομένα της στατιστικής Υπηρεσίας της ΕΕ (Eurostat). Τα ερωτήματα που θέτουμε-και δίνουμε μια απάντηση- είναι: α) Πόσα περισσότερα χρόνια ζούμε σήμερα σε σχέση με το παρελθόν και ειδικότερα, πώς εξελίχθηκαν τα κέρδη σε χρόνια ζωής στην Ελλάδα μετά το 1995 σε σχέση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες β) πού οφείλεται, σε σχέση με τις χώρες αυτές, η βραδύτερη αύξηση των κερδών μετά το 1995 με αποτέλεσμα την «υποβάθμιση» της χώρας μας από τις υψηλότερες θέσεις όσον αφορά τη μέση προσδοκώμενη ζωή στη γέννηση και στα 65 έτη στα μέσα της δεκαετίας του '90 στις χαμηλότερες θέσεις 22 χρόνια αργότερα; γ) πόσα τα έτη ζωής σε καλή κατάσταση υγείας των ηλικιωμένων μας σε σχέση με αυτά στις άλλες ευρωπαϊκές χώρες; και τέλος δ) ποιοί είναι οι βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν την εξάπλωση επιδημιών σαν αυτήν του COVID-19 και πώς αναμένεται να επηρεασθεί από τον ιό αυτό η θνησιμότητα στη χώρα μας;

1. Η εξέλιξη των θανάτων και των προσδόκιμων ζωής

Όπως και στις άλλες ανεπτυγμένες χώρες, έτσι και στην Ελλάδα η θνησιμότητα συρρικνώνεται απρόσκοπτα. Η δημιουργία των πινάκων επιβίωσης, επιτρέπει τον υπολογισμό της προσδοκώμενης ζωής στη γέννηση ή ακόμη στα 65 έτη (αυτό που κοινά ονομάζουμε και «μέσο όρο ζωής»). Τί σημαίνουν όμως αυτοί οι δείκτες; Η μέση διάρκεια ζωής (ή άλλως το προσδόκιο ζωής) στη γέννηση, που υπολογίζεται σε κάθε ημερολογιακό έτος, δίνει τα χρόνια που αναμένεται να ζήσουν όσοι γεννήθηκαν το έτος αυτό (π.χ. το 2020), αν σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους ισχύσουν οι συνθήκες θνησιμότητας του συγκεκριμένου έτους, ενώ το προσδόκιο ζωής στα 65 έτη δίνει τα χρόνια που αναμένεται να ζήσουν οι ηλικίας 65 ετών σήμερα (π.χ. το 2020), αν μετά τα 65 τους ισχύσουν οι συνθήκες θνησιμότητας του συγκεκριμένου έτους (εάν αυτά είναι π.χ. 20 έτη, αυτό σημαίνει οι 65αρηδες σήμερα έχουν ακόμη 20 χρόνια ζωής μπροστά τους). Οι πίνακες επιβίωσης για την χώρα μας αφήνουν να φανεί η απρόσκοπτη αύξηση της προσδοκώμενης ζωής στη γέννηση παρόλη την αισθητή επιβράδυνση των κερδών την τελευταία εικοσαετία. Η ταχύτερη αρχική αύξηση των ετών ζωής οφείλεται σε μια πρώτη φάση (1928-1950) στη συρρίκνωση της παιδικής και βρεφικής θνησιμότητας -θάνατοι κάτω του έτους επί 1000 γεννήσεων- ιδιαίτερα υψηλής (περίπου 130‰ και στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, λιγότεροι από 4‰ σήμερα), σε μια δεύτερη φάση στη μείωση της θνησιμότητας στις μεσαίες ηλικίες και σε μια τρίτη φάση στη μείωσή της στις ηλικίες άνω των 65 ετών.

Το συνολικό κέρδος στην προσδοκώμενη ζωή στη γέννηση, ανάμεσα στο 1928 και το 2017 είναι εντυπωσιακό: +33,8 έτη για τους άνδρες και +36,4 για τις γυναίκες. Δυνάμειθα, ωστόσο, στη διάρκεια της ενενηκονταετούς αυτής περιόδου, να διακρίνουμε υπό-περιόδους (Πίνακας 1): στη πρώτη (1928 – 1950, 22 έτη) η μέση προσδοκώμενη ζωή αυξάνεται ταχύτερα (κατά 18,4 έτη για τους άνδρες και 19,2 για τις γυναίκες), για να επιβραδυνθεί στην συνέχεια, ιδιαίτερα δε ανάμεσα στο 1995 και το 2017 καθώς τα κέρδη είναι μόνον 3,6 έτη για τους άνδρες και 3,5 για τις γυναίκες .

Πίνακας 1 Ελλάδα, προσδοκώμενη ζωή στη γέννηση

Έτη	Άνδρες	Δ ανάμεσα στα διαδοχικά έτη	Δ 2017-1928	Δ 2017-1950	Δ 2017-1995	Γυναίκες	Δ ανάμεσα στα διαδοχικά έτη	Δ 2017-1928	Δ 2017-1950	Δ 2017-1995
1928	45,0					47,5				
1950	63,4	18,4				66,7	19,2			
1960	67,3	3,9				70,4	3,7			
1970	70,1	2,8				73,6	3,2			
1980	72,1	2,0				76,6	3,0			
1990	74,6	2,5				79,4	2,8			
1995	75,2	0,6				80,4	1,0			
2008	77,5	2,3				83,0	2,6			
2017	78,8	1,3	33,8	15,4	3,6	83,9	0,9	36,4	17,2	3,50

Ο υπολογισμός της προσδοκώμενης ζωής στα 65 έτη (Πίνακας 2) μας δίνει τη εξέλιξη των προσδόκιμων ζωής στους ηλικιωμένους. Η αύξηση είναι σημαντική και στα τα δύο φύλα, αν και τα σημαντικότερα κέρδη καταγράφονται μετά το 1980 και ως εκ τούτου η αύξηση του μέσου όρου ζωής στη γέννηση οφείλεται όλο και περισσότερο στη μείωση της θνησιμότητας (πτώση των πιθανοτήτων θανάτου¹) στις μεγάλες ηλικίες. Οι επιπτώσεις των τάσεων αυτών είναι προφανείς: Ο πληθυσμός μας έχει γεράσει καθώς ζούμε όλο και περισσότερα χρόνια, ενώ τα όποια κέρδη ζωής στο μέλλον θα οφείλονται αποκλειστικά στη μείωση της γεροντικής θνησιμότητας. Τα περιθώρια όμως περαιτέρω αύξησης², χωρίς συνταρακτικές αλλαγές στη βιολογία και την γενετική, θα περιορίζονται συνεχώς.

Ταυτόχρονα με την αύξηση της προσδοκώμενης ζωής στη γέννηση, ο αριθμός των θανάτων αυξάνεται απρόσκοπτα από το τις αρχές της πρώτης μεταπολεμικής δεκαετίας παρά τη μείωση της θνησιμότητας (δηλ. τη μείωση των πιθανοτήτων θανάτου) με αποτέλεσμα οι θάνατοι το 2018 να είναι σχεδόν όσοι και πριν από 90 χρόνια (Πίνακας 3). Η αύξηση αυτή του αριθμού των θανάτων (που θα συνεχισθεί και τις επόμενες δυο δεκαετίες³) δεν οφείλεται στην αύξηση του πληθυσμού μας (6,2 εκατομ. το 1928, 10,7 το 2019), αλλά στην επιταχυνόμενη δημογραφική γήρανση, στην αύξηση δηλαδή του % των ατόμων 65 ετών στο συνολικό πληθυσμό (ειδικότερα δε στην αύξηση των 85 ετών και άνω), καθώς οι 65+ που αποτελούσαν μόλις το 6,8% του συνόλου το 1950 αποτελούν σήμερα το 22% , ενώ οι 85 από το 0,4% το 1950 είναι σήμερα το 3,4% του πληθυσμού μας)⁴

Καθηγητής Δημογραφίας, Εργαστήριο Δημογραφικών και Κοινωνικών Αναλύσεων (ΕΔΚΑ) Παν. Θεσσαλίας, e-mail: bkotz@prd.uth.gr

Πίνακας 2 Ελλάδα, προσδοκώμενη ζωή στα 65 έτη

Έτη	Άνδρες	Δ ανάμεσα στα διαδοχικά έτη	Δ 2017-1928	Δ 2017-1950	Δ 2017-1995	Γυναίκες	Δ ανάμεσα στα διαδοχικά έτη	Δ 2017-1928	Δ 2017-1950	Δ 2017-1995
1928	11,9					13,9				
1950	13,0	1,1				14,4	0,5			
1960	13,4	0,4				14,8	0,4			
1970	13,9	0,5				15,3	0,5			
1980	14,6	0,7				16,7	1,4			
1990	15,7	1,1				17,9	1,2			
1995	16,2	0,5				18,6	0,7			
2008	17,8	1,6				20,6	2,0			
2017	18,6	0,8	6,7	5,6	2,4	21,4	0,8	7,5	7,0	2,8

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ και Eurostat, ίδια επεξεργασία των δεδομένων

Πίνακας 3. Ελλάδα, θάνατοι και ΑΔΘ Δείκτης Θνησιμότητας (θάνατοι επί 1000 κατοίκων)

	Θάνατοι	ΑΔΘ (ο/οο)
1932	117,593	
1940	100459	
1951	57508	7,5
1960	60563	7,3
1970	74009	8,4
1980	87282	9,1
1990	94152	9,3
1995	100158	9,5
2000	105219	9,7
2008	107979	9,7
2018	120297	11,2

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

2. Η θέση της Ελλάδας στην Ε.Ε (1995-2017)

Η προσδοκώμενη ζωή στη γέννηση (e_0) ανά φύλο στην ΕΕ προ των τελευταίων διευρύνσεων της (15 χώρες) μας επιτρέπει να τις ιεραρχήσουμε κατά φθίνουσα σειρά. Από τα διαθέσιμα δεδομένα (Πίνακας 4) προκύπτει η ευνοϊκή σχετικά θέση⁵ της χώρας μας το 1995 όσον αφορά το προσδόκιμο στη γέννηση καθώς οι Έλληνες καταλάμβαναν την 2^η υψηλότερη θέση και οι Ελληνίδες την 7^η. Όμως, δύο δεκαετίες αργότερα (2017) η Ελλάδα βρίσκεται για τους μεν άνδρες στην 10^η θέση, στις δε γυναίκες πάντοτε στην 7^η. Οι ίδιες τάσεις χαρακτηρίζουν και την προσδοκώμενη ζωή στα 65 έτη για τους άνδρες, καθώς από την υψηλότερη θέση το 1995 η χώρα μας βρίσκεται το 2017 στην 8^η θέση. Οι μεταβολές στη σειρά κατάταξης αφήνουν να φανεί μια «υποβάθμιση» που οφείλεται στους αργότερους ρυθμούς βελτίωσης της προσδοκώμενης ζωής στην Ελλάδα σε σχέση με τις άλλες χώρες.

Πίνακας 4. Η θέση της Ελλάδας όσον αφορά την προσδοκώμενη ζωή στη γέννηση και στα 65 έτη ανά φύλο ανάμεσα σε 15 επιλεγμένες χώρες της ΕΕ*

	Θέση e_0 - Άνδρες	Θέση e_0 - Γυναίκες	Θέση e_{65} - Άνδρες	Θέση e_{65} - Γυναίκες
1995	2 ^η	7 ^η	1 ^η	9 ^η
2008	9 ^η	6 ^η	5 ^η	9 ^η
2017	10 ^η	7 ^η	8 ^η	8 ^η

*Πορτογαλία, Σουηδία, Ελλάδα, Ιταλία, Ολλανδία, Ισπανία, Ην. Βασίλειο, Γαλλία, Βέλγιο, Αυστρία, Γερμανία, Λουξεμβούργο, Ιρλανδία, Φινλανδία, Δανία

Πηγή: EUROSTAT, ίδια επεξεργασία των δεδομένων

Ειδικότερα,

1) Το προσδόκιμο ζωής στη γέννηση (e_0) αυξάνεται στην Ελλάδα με αργότερους ρυθμούς από όλες σχεδόν τις 15 χώρες της ΕΕ-στους άνδρες με αποτέλεσμα να έχουμε και τα λιγότερα κέρδη ζωής από όλες (3,6 μόνον) ανάμεσα στο 1995 και το 2017 (Πίνακας 5, στήλη 6)

2) Η εξέλιξη της προσδοκώμενης ζωής στα 65 έτη (e_{65}) ανά φύλο δεν διαφοροποιείται σημαντικά αυτής της e_0 - Πίνακας 6, στήλη 6-. Όπως και στις άλλες χώρες της Ε.Ε, έτσι και στην Ελλάδα, τα περισσότερα κέρδη ανάμεσα στο 1995 και το 2017 (το 66% στους άνδρες και το 71% στις γυναίκες - Πίνακας 6, στήλη 7) καταγράφονται το 1995-2008. Έχουμε όμως ανάμεσα στο 1995 και το 2017 τα λιγότερα κέρδη σε έτη ζωής στους άνδρες (μόνον+2,4 έτη όταν στις άλλες χώρες αυτά ξεπερνούν τα 3).

3. Η υποβάθμιση της θέσης της Ελλάδας όσον αφορά τα προσδόκιμα ζωής και το σύστημα υγείας μας

Όπως αναφέραμε ήδη, η αύξηση του προσδόκιμου ζωής στη γέννηση οφείλεται αρχικά στη μείωση της βρεφικής και παιδικής θνησιμότητας, μετά στη συρρίκνωση της θνησιμότητας των ενηλίκων και στη συνέχεια όλο και περισσότερο στη μείωση της θνησιμότητας των μεγαλύτερων ηλικιών όπου συγκεντρώνονται και οι περισσότεροι θάνατοι (το 2018 στην Ελλάδα οι θάνατοι των 65+ αποτελούν το 82,2% του συνόλου στους άνδρες και το 91,3% στις γυναίκες, αυτοί δε των 85+ αντιστοιχούν τα 33,4 και 52,3%).

Ειδικότερα, αμέσως μετά τον δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο, και στη χώρα μας -όπως και σε όλες τις ανεπτυγμένες χώρες- οι μολυσματικές ασθένειες που ήταν προπολεμικά η αιτία ενός μεγάλου ποσοστού θανάτων από ενήλικες και ηλικιωμένους μειώθηκαν ακόμη περισσότερο οδηγώντας σε σημαντική αύξηση το προσδόκιμο ζωής των ενηλίκων. Τις τελευταίες δε δεκαετίες οι παθήσεις του κυκλοφορικού συστήματος και οι καρκίνοι αναδείχθηκαν ως οι κύριες αιτίες θανάτου. Στο πλαίσιο της «καρδιαγγειακής επανάστασης», η προοδευτική καταπολέμηση των καρδιοπαθειών και των νοσημάτων των εγκεφαλικών αγγείων χάρη στη σημαντική εξέλιξη στην

Πίνακας 5. Προσδοκώμενη ζωή στη γέννηση ανά φύλο στην Ελλάδα και σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες (1995/2008/2017)

	ΑΝΔΡΕΣ	e0-1995	e0-2008	e0 2017	Δ 2008-1995	Δ 2017-2008	Δ 2017-1995	Δ 2008-1995 / Δ 1995-2017 (%)	Δ 2017-2008 / Δ 1995-2017 (%)
		1	2	3	4= 2-1	5=3-2	6=3-1	7	8
1	Βέλγιο	73,5	76,9	79,2	3,4	2,3	5,7	59,6	40,4
2	Δανία	72,7	76,5	79,2	3,8	2,7	6,5	58,5	41,5
3	Γερμανία	73,3	77,6	78,7	4,3	1,1	5,4	79,6	20,4
4	Ιρλανδία	72,8	77,9	80,4	5,1	2,5	7,6	67,1	32,9
5	Ελλάδα	75,2	77,5	78,8	2,3	1,3	3,6	63,9	36,1
6	Ισπανία	74,4	78,3	80,6	3,9	2,3	6,2	62,9	37,1
7	Γαλλία	73,9	77,6	79,4	3,7	1,8	5,5	67,3	32,7
8	Ιταλία	75,0	78,9	80,8	3,9	1,9	5,8	67,2	32,8
9	Λουξεμβούργο	73,0	78,1	79,9	5,1	1,8	6,9	73,9	26,1
10	Ολλανδία	74,6	78,4	80,2	3,8	1,8	5,6	67,9	32,1
11	Αυστρία	73,4	77,7	79,4	4,3	1,7	6,0	71,7	28,3
12	Πορτογαλία	71,7	76,2	78,4	4,5	2,2	6,7	67,2	32,8
13	Φιλανδία	72,8	76,5	78,9	3,7	2,4	6,1	60,7	39,3
14	Σουηδία	76,2	79,2	80,8	3,0	1,6	4,6	65,2	34,8
15	Ην. Βασίλειο	74,0	77,7	79,5	3,7	1,8	5,5	67,3	32,7
	ΓΥΝΑΙΚΕΣ								
1	Βέλγιο	80,4	82,6	83,9	2,2	1,3	3,5	62,9	37,1
2	Δανία	77,9	81,0	83,1	3,1	2,1	5,2	59,6	40,4
3	Γερμανία	79,9	82,7	83,4	2,8	0,7	3,5	80,0	20,0
4	Ιρλανδία	78,3	82,4	84,0	4,1	1,6	5,7	71,9	28,1
5	Ελλάδα	80,4	83,0	83,9	2,6	0,9	3,5	74,3	25,7
6	Ισπανία	81,8	84,6	86,1	2,8	1,5	4,3	65,1	34,9
7	Γαλλία	81,9	84,4	85,3	2,5	0,9	3,4	73,5	26,5
8	Ιταλία	81,5	84,2	85,2	2,7	1,0	3,7	73,0	27,0
9	Λουξεμβούργο	80,6	83,1	84,4	2,5	1,3	3,8	65,8	34,2
10	Ολλανδία	80,5	82,5	83,4	2,0	0,9	2,9	69,0	31,0
11	Αυστρία	80,1	83,3	84,0	3,2	0,7	3,9	82,1	17,9
12	Πορτογαλία	79,0	82,7	84,6	3,7	1,9	5,6	66,1	33,9
13	Φιλανδία	80,4	83,3	84,5	2,9	1,2	4,1	70,7	29,3
14	Σουηδία	81,7	83,3	84,1	1,6	0,8	2,4	66,7	33,3
15	Ην. Βασίλειο	79,3	81,8	83,1	2,5	1,3	3,8	65,8	34,2

Πίνακας 6. Προσδοκώμενη ζωή στα 65 έτη ανά φύλο στην Ελλάδα και σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες (1995/2008/2017)

	ΑΝΔΡΕΣ	e65-1995	e65-2008	e65 2017	Δ 2008-1995	Δ 2017-2008	Δ 2017-1995	Δ 2008-1995 / Δ 1995-2017 (%)	Δ 2017-2008 / Δ 1995-2017 (%)
		1	2	3	4= 2-1	5=3-2	6=3-1	7	8
1	Βέλγιο	14,8	17,3	18,5	2,5	1,2	3,7	67,6	32,4
2	Δανία	14,1	16,6	18,2	2,5	1,6	4,1	61,0	39,0
3	Γερμανία	14,8	17,5	18,1	2,7	0,6	3,3	81,8	18,2
4	Ιρλανδία	13,5	16,8	19,0	3,3	2,2	5,5	60,0	40,0
5	Ελλάδα	16,2	17,8	18,6	1,6	0,8	2,4	66,7	33,3
6	Ισπανία	16,1	18,1	19,3	2,0	1,2	3,2	62,5	37,5
7	Γαλλία	16,1	18,5	19,6	2,4	1,1	3,3	68,6	31,4
8	Ιταλία	15,8	17,9	19,2	2,1	1,3	3,4	61,8	38,2
9	Λουξεμβούργο	14,7	17,4	18,6	2,7	1,2	3,9	69,2	30,8
10	Ολλανδία	14,7	17,4	18,7	2,7	1,3	4,0	67,5	32,5
11	Αυστρία	15,0	17,7	18,5	2,7	0,8	3,5	77,1	22,9
12	Πορτογαλία	14,7	17,0	18,3	2,3	1,3	3,6	63,9	36,1
13	Φιλανδία	14,6	17,5	18,4	2,9	0,9	3,8	76,3	23,7
14	Σουηδία	16,0	18,0	19,2	2,0	1,2	3,2	62,5	37,5
15	Ην. Βασίλειο	14,6	17,6	18,8	3,0	1,2	4,2	71,4	28,6
	ΓΥΝΑΙΚΕΣ								
1	Βέλγιο	19,3	20,9	21,9	1,6	1,0	2,6	61,5	38,5
2	Δανία	17,6	19,5	20,8	1,9	1,3	3,2	59,4	40,6
3	Γερμανία	18,7	20,7	21,2	2,0	0,5	2,5	80,0	20,0
4	Ιρλανδία	17,2	20,3	21,4	3,1	1,1	4,2	73,8	26,2
5	Ελλάδα	18,6	20,6	21,4	2,0	0,8	2,8	71,4	28,6
6	Ισπανία	20,1	22,1	23,4	2,0	1,3	3,3	60,6	39,4
7	Γαλλία	19,2	23,0	23,6	3,8	0,6	4,4	86,4	13,6
8	Ιταλία	19,9	21,7	22,4	1,8	0,7	2,5	72,0	28,0
9	Λουξεμβούργο	19,7	21,0	21,7	1,3	0,7	2,0	65,0	35,0
10	Ολλανδία	19,2	20,7	21,2	1,5	0,5	2,0	75,0	25,0
11	Αυστρία	18,8	21,1	21,5	2,3	0,4	2,7	85,2	14,8
12	Πορτογαλία	18,1	20,6	21,1	2,5	0,5	3,0	83,3	16,7
13	Φιλανδία	18,7	21,3	22,1	2,6	-0,2	3,4	76,5	-8,3
14	Σουηδία	19,9	20,9	21,5	1,0	0,6	1,6	62,5	37,5
15	Ην. Βασίλειο	18,2	20,2	21,1	2,0	0,9	2,9	69,0	31,0

πρόληψη και τη θεραπεία οδήγησε στη μείωση της θνησιμότητας από τις αιτίες αυτές, ενώ η θνησιμότητα από τον καρκίνο άρχισε και αυτή να περιορίζεται χάρη σε προηγμένες διαγνώσεις-βελτιώσεις στη θεραπεία του, αλλά και εξαιτίας των αλλαγών των συμπεριφορών (βλ. κάπνισμα)⁶.

Στη χώρα μας, κατά τη χρονική περίοδο από το 1980 έως το 1995 το προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση (e_0) αυξήθηκε κατά μέσο όρο 2,5 μήνες στους άνδρες και 3μήνες /έτος στις γυναίκες. Όμως, κατά το χρονικό διάστημα 1995-2017 καταγράφεται μια επιβράδυνσή του, καθώς αυξήθηκε μόλις κατά 2,0 και 1,6 μήνες /έτος αντίστοιχα. Αν και η επιβράδυνση αυτή δεν αφορά μόνον την Ελλάδα, το προσδόκιμο ζωής στη χώρα μας αυξάνεται με πιο αργούς ρυθμούς με αποτέλεσμα και την υποβάθμιση της θέσης της ανάμεσα στις ευρωπαϊκές χώρες. *Τίθεται επομένως το ερώτημα: Το σύστημα υγείας μας (ιδιαίτερα δε το δημόσιο σύστημα υγείας) ευθύνεται για αυτό και εάν ναι, γιατί;*

Η πιο αργή -σε σχέση με άλλες χώρες- αύξηση των κερδών σε έτη ζωής στην Ελλάδα την περίοδο 1995-2017 οφείλεται, κυρίως, στη λιγότερο -σε σχέση με τις χώρες αυτές- αποτελεσματική αντιμετώπιση των δύο μεγάλων ομάδων αιτιών θανάτου (παθήσεις του κυκλοφορικού συστήματος και καρκίνοι) που θίγουν τις ώριμες και μεγάλες ηλικίες. ***Η μη αποτελεσματική αντιμετώπιση τους (όταν δεν έχουν γίνει ακόμη εμφανή τα αποτελέσματα στη θνησιμότητα της πρόσφατης κρίσης) αποτελεί ένδειξη των αδυναμιών του συστήματος υγείας μας (ελλιπής διάγνωση - πρόληψη και περίθαλψη των χρόνιων παθήσεων).*** Ποιες είναι, όμως, οι αδυναμίες αυτές;

Η πρόσφατη έκθεση της Ε.Ε.⁷, η οποία πέρασε σχετικά απαρατήρητη στη χώρα μας, δίδει μια πρώτη απάντηση στο ερώτημα αυτό. Οι κύριες διαπιστώσεις της εκτίθενται κατωτέρω συνοπτικά.

- 1) *Οι δημόσιες δαπάνες για την υγεία (6% του ΑΕΠ το 2017) είναι οι χαμηλότερες ανάμεσα στα 28 κράτη-μέλη της Ε.Ε. -εξαιρουμένων των πρώην σοσιαλιστικών χωρών- (η Ελλάδα μαζί με την Κύπρο κατέχουν τις δύο τελευταίες θέσεις).*
- 2) *Μόνον το 61% των δαπανών για την υγειονομική περίθαλψη το 2017 προέρχεται από δημόσιες πηγές ενώ οι άτυπες πληρωμές αντιπροσωπεύουν περισσότερο από το ένα τέταρτο των άμεσων ιδιωτικών πληρωμών, γεγονός που εγείρει σοβαρές ανησυχίες όσον αφορά την ισότητα πρόσβασης στις υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης.*
- 3) *Η Ελλάδα δαπανά συγκριτικά ελάχιστους πόρους για προληπτική φροντίδα, μόλις το 1,3 % των δαπανών υγείας, ποσοστό που την κατατάσσει, μαζί με την Κύπρο και τη Σλοβακία, μεταξύ των τελευταίων τριών κρατών-μελών.*
- 4) *Παρατηρείται έντονη ανισορροπία στην κατανομή του ανθρώπινου δυναμικού στον τομέα της υγείας, τόσο από γεωγραφική άποψη όσο και από την άποψη του φάσματος ειδικοτήτων. Η Ελλάδα έχει μεν τον υψηλότερο αριθμό ιατρών/κάτοικο, αλλά τον χαμηλότερο αριθμό νοσηλευτών ανά 1000 κατοίκους στην Ε.Ε., ενώ η αναλογία των γενικών ιατρών είναι πολύ χαμηλή: μόλις 1 στους 16 ιατρούς έναντι 1 στους 4 κατά μέσο όρο στην ΕΕ.*
- 5) *Η Ελλάδα εξακολουθεί να έχει μεν ελαφρώς χαμηλότερη θνησιμότητα από προλαμβανόμενες αιτίες σε σύγκριση με τον μέσο όρο της Ε.Ε., αλλά οι πρόωροι θάνατοι από καρδιαγγειακές παθήσεις (ισχαιμική καρδιοπάθεια, εγκεφαλικό επεισόδιο και υπέρταση) αντιπροσωπεύουν το 1/4 του συνόλου των θανάτων από προλαμβανόμενες αιτίες και το 38 % των θανάτων από θεραπεύσιμες αιτίες. Αυτό οφείλεται σε ανεπάρκειες της διάγνωσης και αγωγής όσον αφορά τους ασθενείς που διατρέχουν υψηλό κίνδυνο καρδιαγγειακών παθήσεων. Ταυτόχρονα, ο προ-συμπτωματικός έλεγχος για τον καρκίνο δεν είναι συστηματικός και η προσφυγή σ' αυτόν επηρεάζεται σημαντικά από το μορφωτικό επίπεδο.*
- 6) *Η χώρα μας βρίσκεται ακόμη στο αρχικό στάδιο ανάπτυξης ενός ολοκληρωμένου συστήματος πρωτοβάθμιας φροντίδας με στόχο την παροχή αποτελεσματικής, έγκαιρης και συντονισμένης θεραπευτικής αγωγής σε ασθενείς με χρόνιες παθήσεις. Το σύστημα υγείας μας βασιζόταν και βασιίζεται ακόμη, κυρίως, στη νοσοκομειακή και στην εξειδικευμένη ιατρική περίθαλψη εις βάρος μιας ολοκληρωμένης πρωτοβάθμιας φροντίδας. Η ανάπτυξη ισχυρού συστήματος πρωτοβάθμιας φροντίδας παράλληλα με έναν αποτελεσματικό μηχανισμό υποχρεωτικής παραπομπής στους ειδικούς ιατρούς μέσω του γενικού ιατρού αποτελεί ακόμη και σήμερα έναν μακροπρόθεσμο στόχο.*
- 7) *Στη νοσοκομειακή περίθαλψη, υπάρχουν μακροχρόνια προβλήματα λόγω των υψηλών επιπέδων λοιμώξεων που σχετίζονται με τους χώρους παροχής υπηρεσιών, με έναν στους δέκα ασθενείς να αναπτύσσει ενδονοσοκομειακή λοίμωξη (το υψηλότερο % στην ΕΕ) ενώ ταυτόχρονα έχουμε το δεύτερο στην Ε.Ε. -μετά την Ιταλία- υψηλότερο ποσοστό λοιμώξεων με ανθεκτικά στα αντιβιοτικά βακτήρια.*
- 8) *Η Ελλάδα είχε το 2017 το δεύτερο υψηλότερο επίπεδο αυτό-αναφερόμενων μη καλυπτόμενων αναγκών ιατρικής περιθαλψης στην Ε.Ε. -μετά την Εσθονία- καθώς 1 στα 10 νοικοκυριά ανέφερε ότι δεν είχε δυνατότητα πρόσβασης σε υπηρεσίες υγείας όταν τις χρειάστηκε⁸.*

Τα προαναφερθέντα, κατά την γνώμη μας, δίδουν απάντηση στο ερώτημα «που οφείλεται η πιο αργή -σε σχέση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες- αύξηση των κερδών την τελευταία εικοσαετία;» και αιτιολογούν την υποβάθμιση της χώρας μας από τις υψηλότερες θέσεις στα μέσα της δεκαετίας του '90 στις χαμηλότερες το 2017 τόσο όσον αφορά το προσδόκιμο ζωής στη γέννηση (και για τα δύο φύλα), όσο και το προσδόκιμο ζωής στα 65 έτη (για τους άνδρες).

Η υφιστάμενη κατάσταση του συστήματος υγείας και οι αδυναμίες / τα προβλήματά του εξηγούν ταυτόχρονα, σε μεγάλο βαθμό, και την θέση της χώρας μας το 2017 με βάση έναν άλλο δείκτη, τα έτη «υγιούς ζωής» μετά τα 65 χρόνια. Τί εκφράζει, όμως, ο δείκτης αυτός; *Το προσδόκιμο ζωής σε καλή υγεία είναι η μέση ζωή χωρίς ανεπανόρθωτο περιορισμό της δραστηριότητας στην καθημερινή ζωή ή τις αναπηρίες- μιας υποθετικής γενιάς που υπόκειται στις συνθήκες θνησιμότητας και νοσηρότητας του έτους. Αν π.χ. το 2017 τα έτη «υγιούς ζωής» είναι 7, αυτό σημαίνει ότι οι 65 ετών το 2017 θα ζήσουν, από τα υπολειπόμενα χρόνια ζωής τους, 7 χρόνια σε «καλή υγεία», αν ισχύσουν οι συνθήκες θνησιμότητας του συγκεκριμένου έτους.*

Από τον παρατιθέμενο Πίνακα 7 διαπιστώνουμε ότι η Ελλάδα καταλαμβάνει την τελευταία θέση ανάμεσα σε 19 χώρες (μόλις 7,4 έτη) και την 17^η θέση αντίστοιχα στις γυναίκες (7,2 έτη). Ως εκ τούτου, η διαφορά ανάμεσα στην προσδοκώμενη ζωή στα 65 και στα έτη «υγιούς ζωής» μετά την ηλικία αυτή (Πίνακας 7, στήλη 3) ανέρχεται στα 11,2 έτη για τους άνδρες και 14, 2 για τις γυναίκες (3,6 και 5,7 αντίστοιχα για την Σουηδία). Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι (Πίνακας 7, στήλη 4) μόνον το 40% των ετών ζωής μετά τα 65 στους άνδρες και το 33% στις γυναίκες διανύονται σε «καλή κατάσταση υγείας», γεγονός που είναι ανησυχητικό, ιδιαίτερα δε σε περιπτώσεις επιδημικών (όπως αυτή του COVID-19), καθώς η θνησιμότητα από αυτές είναι πολύ υψηλή στις μεγάλες ηλικίες.

Πίνακας 7. Προσδοκώμενη ζωή στα 65 έτη & χρόνια υγιούς ζωής μετά 65 ανά φύλο στην Ελλάδα και σε 18 ευρωπαϊκές χώρες (2017)

	ΑΝΔΡΕΣ	Έτη υγιούς ζωής > 65 (1)	e65 (έτη) (2)	Δ (έτη) 3=(2-1)	Έτη υγιούς ζωής μετά τα 65, % της προσδοκώμενης ζωής μετά τα 65 έτη 4=1/2*100)
1	Σουηδία	15,6	19,2	3,6	81,3
2	Νορβηγία	15,3	19,3	4,0	79,3
3	Μάλτα	14,0	19,0	5,0	73,7
4	Ιρλανδία	12,0	19,0	7,0	63,2
5	Γερμανία	11,5	18,1	6,6	63,5
6	Ισπανία	11,5	19,3	7,8	59,6
7	Δανία	10,8	18,2	7,4	59,3
8	Βέλγιο	10,8	18,5	7,7	58,4
9	Ελβετία	10,6	20,0	9,4	53,0
10	Γαλλία	10,2	19,6	9,4	52,0
11	Ην. Βασίλειο	10,2	18,8	8,6	54,3
12	Ολλανδία	9,9	18,7	8,8	52,9
13	Ιταλία	9,8	19,2	9,4	51,0
14	Φιλανδία	9,5	18,4	8,9	51,6
15	Λουξεμβούργο	9,1	18,6	9,5	48,9
16	Κύπρος	8,1	18,6	10,5	43,5
17	Πορτογαλία	7,8	18,3	10,5	42,6
18	Αυστρία	7,5	18,5	11,0	40,5
19	Ελλάδα	7,4	18,6	11,2	39,8
	ΓΥΝΑΙΚΕΣ				
1	Σουηδία	15,8	21,5	5,7	73,49
2	Νορβηγία	15,6	21,6	6,0	72,22
3	Μάλτα	14,5	22,2	7,7	65,32
4	Ιρλανδία	13,8	21,4	7,6	64,49
5	Γερμανία	12,2	21,2	9,0	57,55
6	Δανία	11,8	20,8	9,0	56,73
7	Βέλγιο	11,4	21,9	10,5	52,05
8	Ισπανία	11,3	23,4	12,1	48,29
9	Γαλλία	11,3	23,6	12,3	47,88
10	Ην. Βασίλειο	10,7	21,1	10,4	50,71
11	Ελβετία	10,2	22,8	12,6	44,74
12	Ολλανδία	9,5	21,2	11,7	44,81
13	Φιλανδία	9,4	22,1	12,7	42,53
14	Ιταλία	9,2	22,4	13,2	41,07
15	Λουξεμβούργο	8,8	21,7	12,9	40,55
16	Αυστρία	7,4	21,5	14,1	34,42
17	Ελλάδα	7,2	21,4	14,2	33,64
18	Κύπρος	6,9	21,2	14,3	32,55
19	Πορτογαλία	6,9	22,1	15,2	31,22

4. Οι αναμενόμενες επιπτώσεις της πρόσφατης επιδημίας στην θνησιμότητα του πληθυσμού της Ελλάδας το 2020.

Ο COVID-19 που πολλοί τον συγκρίνουν με την εποχική γρίπη έχει επηρεάσει και τη χώρα μας. Ωστόσο, η σύγκριση αυτή δεν σημαίνει πολλά, γιατί ο συγκεκριμένος ιός συγκρινόμενος με την εποχική γρίπη που προκαλεί ετησίως σύμφωνα με τον Διεθνή Οργανισμό Υγείας (OMS) 290-650.000 θανάτους παγκοσμίως (εκ των οποίων 60.000 στην Ευρώπη) χαρακτηρίζεται από μεγαλύτερη ανθεκτικότητα και μεταδοτικότητα, έχει πολύ μεγαλύτερο χρόνο επώασης, θίγει περισσότερο απ' ό,τι η γρίπη τόσο ηλικιωμένους όσο και νεότερους με σοβαρά προβλήματα υγείας⁹, ο χρόνος νοσοκομειακής περίθαλψης είναι μεγαλύτερος, ενώ δεν διαθέτουμε προς το παρόν -σε αντίθεση με τους ιούς που προκαλούν την γρίπη- αντι-ιικά φάρμακα και εμβόλιο.

«Η νοσηρότητα και η θνησιμότητα σε πανδημίες σαν αυτήν του COVID-19 με τα προαναφερόμενα χαρακτηριστικά, εξαρτάται από πλήθος παραμέτρων ανάμεσα στις οποίες καθοριστικό ρόλο παίζουν κατά την γνώμη μας κυρίως η πρότερη κατάσταση υγείας του πληθυσμού, οι υποδομές, το ανθρώπινο δυναμικό και η ετοιμότητα αντίδρασης του συστήματος υγείας σε κάθε χώρα, οι πυκνότητες στους χώρους κατοικίας και εργασίας, το % των ηλικιωμένων -η δημογραφική γήρανση- και οι τύποι διαβίωσης των ατόμων αυτών (% διαβίωσης σε συλλογικά ιδρύματα), οι διαγενεακές σχέσεις (συχνότητα επαφών των ατόμων διαφορετικών γενεών που συνδέονται μεταξύ τους), η ένταση των διαπροσωπικών σχέσεων και οι χώροι συνέντευξης τον ελεύθερο χρόνο (ιδιωτικοί/δημόσιοι), το εύρος των ευπαθών ομάδων (άστεγοι, Ρόμα, πρόσφυγες σε καταυλισμούς), η ένταση των ανταλλαγών με χώρες υψηλής νοσηρότητας, ο χρόνος εμφάνισης της πανδημίας (ειδικότερα σε χώρες με υψηλό τουρισμό) ως και ο χρόνος αντίδρασης-λήψης μέτρων και ο βαθμός αποδοχής τους από τον πληθυσμό.

Από τα προαναφερθέντα, άλλα έχουν θετικό και άλλα αρνητικό πρόσημο στη χώρα μας. **Το δημόσιο σύστημα υγείας μετά από μια δεκαετία επιπλέον δοκιμασιών έχει σημαντικές ελλείψεις σε υποδομές και ανθρώπινο δυναμικό και η κατάσταση υγείας του πληθυσμού των ηλικιωμένων δεν είναι από τις καλύτερες στην Ε.Ε.** Ταυτόχρονα, η Ελλάδα είναι μεν από τις πλέον γερασμένες ευρωπαϊκές χώρες (22 στους 100 κατοίκους είναι άνω των 65 ετών)¹⁰ αλλά το % των 80 + που διαβιώνουν σε συλλογικά ιδρύματα είναι εξαιρετικά χαμηλό -μόλις 2% του πληθυσμού της ηλικιακής αυτής ομάδας-το 2011-¹¹ σε αντίθεση με άλλες χώρες όπως π.χ. η Γαλλία, όπου σχεδόν ένα στα πέντε άτομα 85 ετών και άνω διαβιώνει σε οίκους ευγηρίας¹². Επίσης, οι πυκνότητες στους χώρους εργασίας είναι

σχετικά χαμηλές λόγω της πληθώρας των μικρών και μεσαίων μονάδων και του υψηλού ποσοστού των ελευθέρων επαγγελματιών (το υψηλότερο στην Ευρώπη). Οι πυκνότερες κατοικίες με εξαίρεση την Αθήνα είναι επίσης σχετικά χαμηλές¹³; η συχνότητα των διαγενεακών επαφών είναι αντιθέτως υψηλή με βάση τόσο παλαιότερα στοιχεία της EUROSTAT¹⁴ όσο και πρόσφατα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ¹⁵, όπως υψηλή είναι και η συχνότητα των επαφών μας και σε μη ιδιωτικούς χώρους. Το πλήθος των αστέγων και των καταυλισμών ειδικών ομάδων είναι -σε αντίθεση με άλλες ανεπτυγμένες χώρες- περιορισμένο (αν και υπάρχουν εξαιρετικά υψηλές συγκεντρώσεις προσφύγων σε καταυλισμούς σε ορισμένα νησιά του Αιγαίου). Ο χρόνος διάδοσης του ιού είναι ευνοϊκός (εκτός τουριστικής περιόδου), ενώ ταυτόχρονα η ένταση των ανταλλαγών μας με χώρες υψηλής νοσηρότητας είναι περιορισμένη.

Λαμβάνοντας υπόψη τις προαναφερθείσες παραμέτρους, ιδίως δε την κατάσταση τόσο του δημόσιου συστήματος υγείας όσο και της υγείας των ηλικιωμένων, ελήφθησαν ακραία μέτρα με στόχο την επιβράδυνση της νοσηρότητας -και κατ' επέκταση της θνησιμότητας- του πληθυσμού της χώρας μας. Τα μέτρα αυτά θα επιτρέψουν την επιβράδυνση της διάχυσης του ιού στους περισσότερους τομείς¹⁶ και στο μεγαλύτερο τμήμα της επικράτειας (εξαίρεση ενδεχομένως θα αποτελέσουν κάποια νησιά λόγω των υφιστάμενων συνθηκών στους προσφυγικούς καταυλισμούς). Θα διευκολύνουν ταυτόχρονα και την διαχείριση των ροών στο δημόσιο σύστημα υγείας το οποίο, ακόμη και πριν την εμφάνιση του COVID-19, οριακά κάλυπτε τις ανάγκες διάγνωσης-πρόληψης και περίθαλψής μας. Η οφειλόμενη στον COVID-19 (αν ο κύκλος του κλείσει το τρέχον εξάμηνο) αύξηση της θνησιμότητας, άμεση και έμμεση¹⁷, στη χώρα μας, όπως και στη μεγάλη πλειοψηφία των άλλων ευρωπαϊκών χωρών, θα είναι μικρή. Οι επιπλέον θάνατοι το 2020 στην Ελλάδα θα είναι πολύ λιγότεροι αναλογικά από τους επιπλέον θανάτους το 1987—έτος καύσωνα- σε σχέση με το 1986 (+ 3.900 περισσότεροι θάνατοι το 1987- όλοι ατόμων 55 ετών και άνω- που είχαν ως αποτέλεσμα και την πτώση του προσδόκιμου ζωής στη γέννηση κατά 2,5 μήνες). Έτσι, το ειδικό βάρος των πρόσθετων θανάτων το 2020 θα είναι περιορισμένο (2% του συνόλου των γεγονότων του έτους αυτού).

1. Ως πιθανότητα θανάτου ορίζουμε την πιθανότητα ενός ατόμου ηλικίας x , να πεθάνει πριν την ηλικία $x+a$ (a , το εύρος της ηλικιακής ομάδας).
2. Για να συνεχίσει να αυξάνεται το προσδόκιμο ζωής τα αμέσως επόμενα χρόνια, η θνησιμότητα που σχετίζεται με τον καρκίνο πρέπει να συνεχίσει να μειώνεται στους άνδρες και να αρχίσει να μειώνεται στις γυναίκες. Μακροπρόθεσμα δε, η πρόοδος στην καταπολέμηση των καρδιαγγειακών παθήσεων και των καρκίνων θα εξαντληθεί κάποια στιγμή. Νέοι χώροι μάχης, όπως οι νευρο-εκφυλιστικές ασθένειες (νόσος του Alzheimer, η νόσος του Πάρκινσον κ.λπ.) και οι ιατρικές και κοινωνικές καινοτομίες θα πρέπει να αναλάβουν τη συνέχιση της αύξησης του προσδόκιμου ζωής.
3. Βλ. Β. Κοτζαμάνης, Αναπόφευκτη η αύξηση των θανάτων και η μείωση των γεννήσεων στην Ελλάδα την επόμενη εικοσαετία, *Δημογραφικά Νέα*, 28, 2017 (http://www.e-demography.gr/news/docs/eDemography_News_Doc_00008_gr.pdf)
4. Β. Κοτζαμάνης, Η δημογραφική γήρανση, πρόκληση ή απειλή; *Δημογραφικά Νέα*, 38, 2020 (<http://www.e-demography.gr/news/new.cfm?4C7F71D4B1BFC7FF21E7121E5EA2E4D159F7A60185C9FD7C>). Ο πληθυσμός μας μεταπολεμικά αυξήθηκε κατά 3,1 εκατομμύρια (7,6 εκατ. το 1951, 10,7 το 2019). Η αύξηση αυτή προήλθε αποκλειστικά από την αύξηση των 15 ετών και άνω, καθώς το πλήθος των 0-14 ετών μειώθηκε κατά 620 χιλιάδες περίπου, ενώ αντίθετως οι 15 ετών και άνω αυξήθηκαν κατά 3,7 εκατομμύρια (+67% σε σχέση με το 1951). Ανάμεσα στο 1951 και το 2019, όμως, οι άνω των 65 ετών και οι > 85 ετών αυξήθηκαν πολύ ταχύτερα από τους 15-64 ετών: το πλήθος της πρώτης ομάδας υπερ-τετραπλασιάστηκε και το πλήθος των 85+ πολλαπλασιάστηκε επί 12 ενώ οι 15-64 ετών αυξήθηκαν μόνον κατά 38%.
5. Η θέση αναφέρεται στην ιεραρχική φθίνουσα κατάταξη των χωρών (από τα υψηλότερα προσδόκιμα στα χαμηλότερα).
6. Το 42 % σχεδόν των θανάτων στην Ελλάδα μπορεί να αποδοθεί σε συμπεριφορικούς παράγοντες κινδύνου (39 % ο μέσος όρος της Ε.Ε.), με το κάπνισμα να αποτελεί τον κυριότερο παράγοντα.
7. Ε.Ε. Η κατάσταση της υγείας στην ΕΕ: Ελλάδα, *προφίλ υγείας, 2019* (https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/state/docs/2019_chp_gr_greece.pdf).
8. Στην ίδια έκθεση αναφέρεται ακόμη η ύπαρξη μη καλυπτόμενων αναγκών από σχεδόν το 1/5 νοικοκυριών στο φτωχότερο πεμπτημόριο εισοδήματος, αλλά μόλις από το 3 % των πλουσιότερων νοικοκυριών, γεγονός που αποκαλύπτει και τις υφιστάμενες ανισότητες.
9. Τα άτομα με χρόνια υποκείμενα νοσήματα εντάσσονται στις «ευπαθείς ομάδες/ ομάδες υψηλού κινδύνου» με αυξημένες πιθανότητες εμφάνισης της νόσου και επαγωγών επιπλοκών, ανάγκης νοσοκομειακής περίθαλψης και προφανώς υψηλότερης θνησιμότητας.
10. Β. Κοτζαμάνης, Η δημογραφική γήρανση, πρόκληση ή απειλή; *Δημογραφικά Νέα*, 38, 2020.
11. Β. Κοτζαμάνης, Μ.Ν Ντυκέν, Τ. Κακαλάμη, Η εξέλιξη των τύπων διαβίωσης των ηλικιωμένων ηλικίας 80 ετών και άνω στην Ελλάδα, μια πρώτη προσέγγιση, *Αειχώρος*, 2020.
12. L. Trabuc & J. Gaymu, P. Habiter seul ou avec des proches après 85 ans en France, *Population et Sociétés*, 539, Ined, 2016.
- 13: Ανάμεσα στις 2253 Περιφερειακές Ενότητες (NUTS 3) της βάσης της Eurostat οι 67 έχουν πυκνότητες >5000 άτομα/τχ. Σε αυτές συμπεριλαμβάνονται μόνον οι 3 από τις 4 ΠΕ της Αττικής (Κεντρικός, Βόρειος & Νότιος τομέας). Η μεγάλη πλειοψηφία των Π.Ε της Ελλάδας εντάσσεται στην ομάδα των Π.Ε με πυκνότητες <100 άτομα/τ.χμ) (Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/rural-development/data>). Υπενθυμίζουμε ότι η πυκνότητα του Κεντρικού Τομέα Αθηνών είναι 10.500 άτομα/τ.χμ, του Παρισιού 21.000 και του Manhattan 26.000. Αν λάβουμε δε υπόψη όχι μόνον τους κάτοικους αλλά και τους μη διαμένοντες και εργαζόμενους καθημερινά οι διαφορές ανάμεσα στην Αθήνα και σε άλλες ευρωπαϊκές πόλεις είναι ακόμη μεγαλύτερες.
14. Zuanna G.D., Micheli G.A. Introduction. In: Zuanna G.D., Micheli G.A. (eds) Strong Family and Low Fertility: A Paradox?. *European Studies of Population*, 14. 2004, Springer. Βάση στοιχείων έρευνας της Eurostat που παραθέτουν οι συγγραφείς το 66% στην Ελλάδα των 65 ετών και άνω έβλεπαν τα παιδιά τους καθημερινά και το 10% κατ' ελάχιστο δυο φορές την εβδομάδα (τα αντίστοιχα ποσοστά για Δανία ήταν 14% και 27%)
15. ΕΛΣΤΑΤ, Ειδική έρευνα για τον συνδυασμό οικογενειακής ζωής και εργασίας, Αθήνα, 2019 (<https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SJO31>)
16. Το ιατρικό και παραϊατρικό προσωπικό αναμένεται να θιχθεί δυσανάλογα σε σχέση με άλλες ομάδες.
17. Ως έμμεση θεωρείται η θνησιμότητα από άλλες αιτίες που θα είχε αποφευχθεί εάν δεν υπήρχε η επιδημία του COVID-19.

Όλα τα τεύχη διατίθενται στο site του ΕΔΚΑ <http://www.e-demography.gr> → Νέα
Δημογραφικά Νέα, 39, 2020, Περιοδική Έκδοση του Εργαστηρίου Δημογραφικών και Κοινωνικών Αναλύσεων του Παν. Θεσσαλίας, ISSN: 1791-5880
 Υπεύθυνος Σύνταξης: Βύρων Κοτζαμάνης, e-mail: bkotz@prd.uth.gr
 ΕΔΚΑ, Πεδίον Αρεως, 38334, Βόλος, Τηλ.: +3024210- 83666- 74430/ 6977401676
 E-mail: demolab@prd.uth.gr