



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΓΩΓΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ-ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Αξιολόγηση διατροφικών συνηθειών προσωπικού αλυσίδας super-market
Πτυχιακή εργασία

Xhafa Rovena



Αθήνα, 2018



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΓΩΓΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ-ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

Μπόσκου Γεώργιος (Επιβλέπων)

**Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Χαροκόπειο
Πανεπιστήμιο**

Πολυχρονόπουλος Ευάγγελος

**Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής,
Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο**

Καλλιώρα Ανδριάννα

**Επίκουρη Καθηγήτρια, Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Χαροκόπειο
Πανεπιστήμιο**

H Xhafa Rovená

δηλώνω υπεύθυνα ότι:

- 1) Είμαι ο κάτοχος των πνευματικών δικαιωμάτων της πρωτότυπης αυτής εργασίας και από όσο γνωρίζω η εργασία μου δε συκοφαντεί πρόσωπα, ούτε προσβάλλει τα πνευματικά δικαιώματα τρίτων.
- 2) Αποδέχομαι ότι η ΒΚΠ μπορεί, χωρίς να αλλάξει το περιεχόμενο της εργασίας μου, να τη διαθέσει σε ηλεκτρονική μορφή μέσα από τη ψηφιακή Βιβλιοθήκη της, να την αντιγράψει σε οποιοδήποτε μέσο ή/και σε οποιοδήποτε μορφότυπο καθώς και να κρατά περισσότερα από ένα αντίγραφα για λόγους συντήρησης και ασφάλειας.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τα μέλη της τριμελούς επιτροπής, κα Καλλιώρα, κο Πολυχρονόπουλο και ιδιαιτέρως τον κο Μπόσκου, για την πολύτιμη βοήθειά του και τη σωστή καθοδήγησή του στη διάρκεια της εργασίας αυτής. Επιπλέον τις θερμές μου ευχαριστίες απευθύνω στο προσωπικό της «ΑΒ Βασιλόπουλος» σε όλη την Ελλάδα που δέχθηκαν να συμμετάσχουν στην έρευνα αυτή, ιδιαιτέρως στο τμήμα του ανθρώπινου δυναμικού, στην κα Σταθοπούλου Ειρήνη, καθώς και σε όλους τους υπεύθυνους των τμημάτων που βοήθησαν στη συλλογή των δεδομένων. Ολοκληρώνοντας λοιπόν τη συγγραφή της πτυχιακής μου εργασίας θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους βοήθησαν στην εκπόνησή της και ιδιαίτερα την Αλίκη Γεωργοπούλου.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους γονείς μου, τη νονά μου και τις αδερφές μου για την υπομονή, συμπαράσταση, κατανόηση που έδειξαν κατά την διάρκεια εκπόνησης της πτυχιακής μου εργασίας, καθώς και σε όλη τη διάρκεια των προπτυχιακών μου σπουδών.

Xhafa Rovenà

Αθήνα, 2018

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ	6
ABSTRACT	7
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ.....	8
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	10
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ	12
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	13
ΚΕΦ.1: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	14
1.1 Διατροφικά πρότυπα.....	14
1.1.1 Μεσογειακή διατροφή.....	15
1.1.2 Δυτικού τύπου διατροφή.....	17
1.2 Διατροφικές συστάσεις σε επίπεδο θρεπτικών συστατικών.....	18
1.2.1 Πρωτεϊνικές ανάγκες ενηλίκων.....	20
1.2.2 Ανάγκες ενηλίκων σε υδατάνθρακες.....	21
1.2.3 Ανάγκες ενηλίκων σε λιπίδια	23
1.3 Ανασκόπηση μελετών	25
1.4 Πολιτική τροφίμων	42
1.4.1 Διαθρεπτική επισήμανση (Food Labelling).....	47
ΚΕΦ.2: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	50
ΚΕΦ.3: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΖΗΤΗΣΗ	52
3.1 Χαρακτηριστικά του δείγματος.....	52
3.2 Κατανάλωση ομάδων τροφίμων	57
ΚΕΦ.4: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	61
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	63
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	67
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄ ΤΜΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ «ΑΒ ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ»	69
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ΄ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΑΒ ΚΑΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ.....	72
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ΄ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ.....	82

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Εισαγωγή: Μια καλή διατροφική κατάσταση αποτελεί βασική προϋπόθεση για ποιοτική ζωή, εφόσον επηρεάζει ψυχολογικούς, κοινωνικούς και βιολογικούς μηχανισμούς. Ο ρόλος της υγιεινής διατροφής και της τακτικής σωματικής δραστηριότητας στη διατήρηση της υγείας και στην πρόληψη των χρόνιων νοσημάτων αναδεικνύεται ιδιαίτερα σημαντικός στις μέρες μας.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η αξιολόγηση των διατροφικών συνηθειών και η εκτίμηση των αντιλήψεων σχετικά με τη διατροφή του προσωπικού της αλυσίδας super-market «ΑΒ Βασιλόπουλος».

Μέθοδος: Στην έρευνα συμμετείχαν 7068 ενήλικα άτομα, εργαζόμενα σε καταστήματα «ΑΒ Βασιλόπουλος», από διάφορες πόλεις της Ελλάδας και έγινε αξιολόγηση των διατροφικών συνηθειών μέσω ενός ερωτηματολογίου που περιελάμβανε ερωτήσεις σχετικές με τις διατροφικές συνήθειες κατά τη διάρκεια του διαλείμματος στην εργασία, με τις αγορές τροφίμων για το σπίτι, με το μαγείρεμα στο σπίτι, με την κατανάλωση έτοιμων γευμάτων και με την αντίληψη της σωστής διατροφής. Επιπλέον χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων (FFQ). Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε περιγραφική στατιστική.

Αποτελέσματα: Από τις αναλύσεις προέκυψε ότι το 80% των ατόμων καταναλώνει ημερησίως ή εβδομαδιαίως φρούτα, από τα οποία 50% καταναλώνουν 1 με 2 φρούτα ή φυσικούς χυμούς την ημέρα, ενώ το υπόλοιπο 30% καταναλώνουν 1 έως 3 φρούτα ή φυσικούς χυμούς εβδομαδιαίως. Επίσης 80% των συμμετεχόντων καταναλώνουν λαχανικά 1 φορά την ημέρα ή λιγότερο. Σχετικά με την κατανάλωση ψαριού, λίγο πάνω από το 40% δήλωσαν πως καταναλώνουν ψάρι 1 φορά την εβδομάδα, ενώ 10% δήλωσαν ότι καταναλώνουν ψάρι 2 φορές την εβδομάδα. Περίπου 35% καταναλώνουν ψάρι 1 έως 3 φορές το μήνα. Το 70% των συμμετεχόντων καταναλώνουν χοιρινό 1 φορά την εβδομάδα ή λιγότερο. Τέλος, τα 2/3 του δείγματος πιστεύουν πως ακολουθούν μια σωστή διατροφή.

Συμπεράσματα: Η κατανάλωση φρούτων, λαχανικών και ψαριού από το προσωπικό της εταιρίας είναι μικρότερη από τη συνιστώμενη για μια Μεσογειακή διατροφή. Παρόλα αυτά οι συμμετέχοντες δήλωσαν θετικοί απέναντι στην ενημέρωση για μια σωστή διατροφή και έτσι προτείνονται κάποιες δράσεις που θα μπορούσαν να βοηθήσουν στην υιοθέτηση μιας πιο υγιεινής διατροφής.

Λέξεις κλειδιά: διατροφικές συνήθειες, ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων (FFQ), Μεσογειακή διατροφή, δυτικό πρότυπο διατροφής, προσωπικό super-market

ABSTRACT

Introduction: Good nutritional status is fundamental in order to have quality of life, since it affects psychological, social and biological mechanisms. Nowadays, the role of healthy diet and regular exercise in the maintenance of health and the prevention of chronic diseases is of highest importance.

Aim: The purpose of this research project is the assessment of the eating habits and the estimation of attitudes towards nutrition of the staff of super-market chain “AB Vasilopoulos”.

Methods: 7068 adults, who worked at several branches of “AB Vasilopoulos” in many Greek cities, participated in this survey. Nutritional habits were evaluated through a questionnaire which included questions regarding eating habits during the break at work, cooking at home, consumption of take-away food and the perception of healthy eating. In addition, a food frequency questionnaire (FFQ) was used. Descriptive statistics were used for the analysis of the data.

Results: The analyses revealed that 80% of the participants consume fruit in a daily or weekly basis, of which 50% consume daily 1 to 2 servings of fruit or fruit juices and 30% consume weekly 1 to 3 servings of fruit or fruit juices. Furthermore, 80% of the participants consume daily 1 serving of vegetables or less. Regarding fish intake, more than 40% reported to consume fish once a week, while 10% reported to eat fish twice a week. Approximately 35% consume fish 1 to 3 times a month. Regarding pork intake, 70% of the participants consume pork once a week or less. Finally, 2/3 of the sample believe that they follow a healthy diet.

Conclusions: Fruit, vegetable and fish consumption among the staff of the company is lower than the recommendations for a Mediterranean diet. However, the participants were positive towards receiving information about a healthy diet. Thus, some actions are suggested that could help to adopt a healthier diet.

Keywords: eating habits; food frequency questionnaire (FFQ); Mediterranean diet; western pattern diet; supermarket staff

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικ. 1: Πυραμίδα Μεσογειακής Διατροφής (Εθνικός Διατροφικός Οδηγός για Ενήλικες, 2014).....	17
Εικ. 2: Διαιτητικές Τιμές Αναφοράς (EFSA, 2010).....	20
Εικ. 3: Διαχρονική μεταβολή της παροχής λαχανικών και φρούτων (κιλά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009	26
Εικ. 4: Παροχή δημητριακών προϊόντων (κιλά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009.....	28
Εικ. 5: Παροχή πατάτας (κιλά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009.....	28
Εικ. 6: Διαχρονική μεταβολή της παροχής γαλακτοκομικών προϊόντων (κιλά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009	30
Εικ. 7: Διαχρονική μεταβολή της παροχής οσπρίων (κιλά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009.....	31
Εικ. 8: Διαχρονική μεταβολή της παροχής κρέατος (κιλά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009.....	33
Εικ. 9: Διαχρονική μεταβολή της παροχής ψαριών και θαλασσινών (κιλά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009	33
Εικ. 10: Διαχρονική μεταβολή της παροχής αυγών (κιλά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009.....	34
Εικ. 11: Διαχρονική μεταβολή της παροχής ζωικού λίπους (κιλά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009.....	36
Εικ. 12: Διαχρονική μεταβολή της παροχής φυτικών ελαίων (κιλά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009.....	36
Εικ. 13: Διαχρονική μεταβολή της παροχής ελαιόλαδου (κιλά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009.....	37
Εικ. 14: Διαχρονική μεταβολή της παροχής ηλιέλαιου (κιλά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009.....	37
Εικ. 15: Διαχρονική μεταβολή της παροχής ελιών (κιλά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009	38

Εικ. 16: Διαχρονική μεταβολή της παροχής ξηρών καρπών (κιλά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009.....	38
Εικ. 17: Διαχρονική μεταβολή της παροχής ζάχαρης και γλυκαντικών ουσιών (κιλά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009	39
Εικ. 18: Διαχρονική μεταβολή της παροχής καφέ, κόκκων κακάο και τσαγιού (κιλά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009	40
Εικ. 19: Διαχρονική μεταβολή της παροχής οινοπνευματωδών ποτών και κρασιού (κιλά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009	41
Εικ. 20: Σχηματική αναπαράσταση των βασικών συστατικών της πολιτικής των τροφίμων (Gibney et al., 2002)	44
Εικ. 21: Επαναπροσανατολισμός από τα θρεπτικά συστατικά στα τρόφιμα για τον σχεδιασμό των διατροφικών οδηγιών που βασίζονται στα τρόφιμα (FBDGs) (Gibney et al., 2002).....	46
Εικ. 22: Κατανομή σε ηλικιακές ομάδες	52
Εικ. 23: Κατανομή ανδρών και γυναικών	52
Εικ. 24: Διάγραμμα Pareto για τον Δείκτη Μάζας Σώματος του προσωπικού	53
Εικ. 25: Οικογενειακή κατάσταση.....	53
Εικ. 26: Θέση εργασίας	53
Εικ. 27: Κατανομή 24ώρου.....	54
Εικ. 28: Διάγραμμα Pareto για το μέσο μετακίνησης.....	55
Εικ. 29: Συχνότητα κατανάλωσης κολατσιού	56
Εικ. 30: Συχνότητα κατανάλωσης ροφήματος.....	56
Εικ. 31: Πιστεύετε ότι ακολουθείτε μια σωστή διατροφή;	56
Εικ. 32: Θα θέλατε να είχατε περισσότερη ενημέρωση για τη σωστή διατροφή;.....	56
Εικ. 33: Συχνότητα κατανάλωσης φρούτων.....	57
Εικ. 34: Συχνότητα κατανάλωσης λαχανικών	58
Εικ. 35: Συχνότητα κατανάλωσης ψαριού	59
Εικ. 36: Συχνότητα κατανάλωσης χοιρινού κρέατος	60

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίν. 1: Συγκεντρωτική παρουσίαση διατροφικών συστάσεων	15
Πίν. 2: Διαιτητικές τιμές αναφοράς για τις πρωτεΐνες	21
Πίν. 3: Διαιτητικές τιμές αναφοράς για τα λιπίδια	24
Πίν. 4: Διατροφικές συστάσεις για την κατανάλωση δημητριακών και προϊόντων τους από διεθνείς και εθνικούς οργανισμούς/φορείς υγείας και χώρες ανά τον κόσμο.....	82
Πίν. 5: Διατροφικές συστάσεις διαφόρων χωρών ανά τον κόσμο για υγιείς ενήλικες σχετικά με την κατανάλωση δημητριακών και προϊόντων τους.....	84
Πίν. 6: Συστάσεις διεθνών και εθνικών οργανισμών/ φορέων υγείας για υγιείς ενήλικες για την εκπόνηση σωματικής δραστηριότητας.	89
Πίν. 7: Συστάσεις για την εκπόνηση σωματικής δραστηριότητας διαφόρων χωρών ανά τον κόσμο	93
Πίν. 8: Διατροφικές συστάσεις διαφόρων χωρών ανά τον κόσμο για υγιείς ενήλικες σχετικά με την κατανάλωση νερού.....	96
Πίν. 9: Διατροφικές συστάσεις διεθνών και εθνικών οργανισμών/ φορέων υγείας για υγιείς ενήλικες σχετικά με την κατανάλωση νερού και αφεψημάτων.....	99
Πίν. 10: Διατροφικές συστάσεις διεθνών και εθνικών οργανισμών/ φορέων υγείας για υγιείς ενήλικες σχετικά με την κατανάλωση προστιθέμενων λιπιδίων/λιπών.	104
Πίν. 11: Διατροφικές συστάσεις διαφόρων χωρών ανά τον κόσμο για υγιείς ενήλικες σχετικά με την κατανάλωση προστιθέμενων λιπιδίων/ λιπών.	106
Πίν. 12: Διατροφικές συστάσεις διεθνών και εθνικών οργανισμών/φορέων υγείας για υγιείς ενήλικες σχετικά με την κατανάλωση κόκκινου κρέατος, πουλερικών, ψαριών – θαλασσινών και αυγών.....	110
Πίν. 13: Διατροφικές συστάσεις διαφόρων χωρών ανά τον κόσμο για υγιείς ενήλικες σχετικά με την κατανάλωση κόκκινου κρέατος, πουλερικών, ψαριών- θαλασσινών και αυγών.	113
Πίν. 14: Διατροφικές συστάσεις διεθνών και εθνικών οργανισμών/ φορέων υγείας για υγιείς ενήλικες σχετικά με την κατανάλωση οσπρίων.	119
Πίν. 15: Διατροφικές συστάσεις διεθνών και εθνικών οργανισμών/φορέων υγείας για υγιείς ενήλικες σχετικά με την κατανάλωση γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων	122

Πίν. 16: Διατροφικές συστάσεις διεθνών και εθνικών οργανισμών / φορέων υγείας για υγιείς ενήλικες σχετικά με την κατανάλωση λαχανικών και φρούτων.....	124
Πίν. 17: Τιμές αναφοράς για την κάλυψη των αναγκών της πλειονότητας των ατόμων ενός υγιούς πληθυσμού σε βιταμίνες και ανόργανα στοιχεία (όπως προτείνονται από διεθνείς οργανισμούς και επιστημονικά συμβούλια χωρών).....	128
Πίν. 18: Ατομική ημερήσια πρόσληψη ενέργειας και μακροθρεπτικών συστατικών (διάμεση τιμή και % ποσοστό της συνολικής ημερήσιας πρόσληψης ενέργειας) ανά φύλο και ηλικιακή ομάδα, σε δείγμα 20.882 ατόμων (Μελέτη ΕΠΙΚ).....	133
Πίν. 19: Ημερήσια πρόσληψη ενέργειας και μακροθρεπτικών συστατικών (μέση τιμή και σε δείγμα 3.042 ενηλίκων) (Μελέτη ΑΤΤΙΚΗ)	134

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

AI	Adequate Intake	Επαρκής Πρόσληψη
AR	Average Requirement	Μέση Απαιτήση
LTI	Lower Threshold Intake	Κατώτατο Όριο Πρόσληψης
PRI	Population Reference Intake	Πρόσληψη Αναφοράς Πληθυσμού
UL	Tolerable Upper Intake Level	Ανώτερο Ανεκτό Επίπεδο Πρόσληψης
UL	Upper Level	Ανώτατο Όριο Πρόσληψης
RI	Reference Intake ranges for macronutrients	Εύρος Πρόσληψης Αναφοράς για Μακροθρεπτικά συστατικά

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εξέλιξη της τεχνολογίας, οι κλιματολογικές και πλουτοπαραγωγικές συνθήκες και η κουλτούρα του τόπου επηρεάζουν την διατροφική συμπεριφορά και τις διατροφικές συνήθειες του ανθρώπου. Εκτός αυτών η υγεία, το περιβάλλον και η οικονομία επηρεάζουν με την σειρά τους την διατροφή του ανθρώπου.

Στο πλαίσιο του προγράμματος «Υγεία και Ευεξία» διεξάχθηκε έρευνα που αφορά τις διατροφικές συνήθειες του προσωπικού καταστημάτων «ΑΒ Βασιλόπουλος». Η έρευνα αυτή πραγματοποιήθηκε σε συνεργασία με το τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας – Διατροφής, του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου, το οποίο επεξεργάστηκε τα δεδομένα.

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι η αξιολόγηση των διατροφικών συνηθειών του προσωπικού της «ΑΒ Βασιλόπουλος». Πιο συγκεκριμένα να αντληθούν πληροφορίες σχετικές με τα ποσοστά κατανάλωσης συγκεκριμένων ομάδων τροφίμων και έτσι να βγει το συμπέρασμα εάν το προσωπικό του ΑΒ Βασιλόπουλος υιοθετεί την Μεσογειακή Διατροφή ή τείνει προς μια δίαιτα Δυτικού τύπου.

Η αξιολόγηση των διατροφικών συνηθειών εστιάστηκε σε τρία κύρια σημεία: αν η εταιρεία φροντίζει για την διατροφή των εργαζομένων κατά την διάρκεια της δουλειάς, αν οι εργαζόμενοι ακολουθούν μία σωστή υγιεινή διατροφή και έχουν τις ορθές γνώσεις πάνω σε αυτό, καθώς και την αξιολόγηση των διαιτητικών συνηθειών μέσω ερωτηματολογίου καταγραφής της συχνότητας κατανάλωσης κάποιων ομάδων τροφίμων (FFQ).

Για τη συλλογή των δεδομένων της έρευνας συντάχθηκε ένα ερωτηματολόγιο το οποίο περιείχε ερωτήσεις που αφορούσαν ατομικά στοιχεία των ερωτηθέντων, όσο και ερωτήσεις σχετικά με τη συχνότητα κατανάλωσης τροφίμων. Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν από τον ίδιο ερωτώμενο (self-reported questionnaires).

Η παρούσα εργασία αρχίζει με μια βιβλιογραφική ανασκόπηση των πιο γνωστών διατροφικών προτύπων στις μέρες μας, των αναγκών των ενηλίκων σε μακροθρεπτικά συστατικά και συνεχίζει με μια ανασκόπηση στοιχείων για την κατανάλωση ομάδων τροφίμων στον ελληνικό πληθυσμό. Ακολουθεί η μεθοδολογία και τα αποτελέσματα της μελέτης στο δείγμα του προσωπικού της «ΑΒ Βασιλόπουλος» και καταλήγοντας διατυπώνονται κάποια συμπεράσματα.

ΚΕΦ.1: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Οι σύγχρονες συνθήκες διαβίωσης έχουν επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό τις διατροφικές συνήθειες των ενήλικων ατόμων. Ο έντονος ρυθμός ζωής και το άγχος που συνεπάγονται, οδηγούν τον σύγχρονο άνθρωπο σε λιγότερο υγιεινές επιλογές σε σχέση με το παρελθόν. Ο ημερήσιος αριθμός γευμάτων έχει μειωθεί λόγω έλλειψης χρόνου ενώ οι διατροφικές επιλογές των ανθρώπων εστιάζονται σε πρόχειρα γεύματα, πλούσια σε λιπαρά και πτωχά σε βιταμίνες και ιχνοστοιχεία. Αν στις κακές διατροφικές επιλογές προστεθεί και η μειωμένη φυσική δραστηριότητα λόγω έλλειψης άσκησης και ταυτόχρονα αύξησης των καθιστικών δραστηριοτήτων, εξηγούνται και τα αυξημένα ποσοστά υπερβάλλοντος σωματικού βάρους που παρατηρούνται. (Mahan & Escott-Stump, 2004)

Οι νεαροί ενήλικες (19-25 ετών) αποτελούν την ομάδα με τις περισσότερες ιδιαιτερότητες στη διατροφική τους συμπεριφορά. Κι αυτό γιατί συνήθως απομακρύνονται από την οικογένεια λόγω σπουδών ή εργασίας με αποτέλεσμα να αναλαμβάνουν οι ίδιοι πλέον την επιμέλεια της διατροφής τους. Συγκεκριμένα, στο μεταβατικό αυτό στάδιο παρατηρείται κυρίως αυξημένη κατανάλωση πρόχειρου και γρήγορου φαγητού (τύπου fast food). Με δεδομένο όμως ότι στη νεαρή ενήλικη ζωή υιοθετούνται κάποιες διατροφικές συνήθειες που συνοδεύουν το άτομο και στη μετέπειτα ζωή του, η συγκεκριμένη περίοδος θεωρείται κρίσιμη, και σε αυτή θα πρέπει να εστιάζονται οι περισσότερες προσπάθειες για την υιοθέτηση ενός υγιεινού τρόπου διατροφής. (Mahan & Escott-Stump, 2004)

1.1 Διατροφικά πρότυπα

Τα διατροφικά πρότυπα προκύπτουν από την ανάλυση των διατροφικών συνηθειών ενός πληθυσμού και χαρακτηρίζονται από την αυξημένη κατανάλωση συγκεκριμένων ειδών τροφίμων από τον πληθυσμό αυτό (Hu, 2002). Συγκεκριμένα διατροφικά πρότυπα φαίνεται να υπερτερούν άλλων σχετικά με διάφορους δείκτες υγείας με αποτέλεσμα κάποια να θεωρούνται «υγιεινά» ενώ κάποια άλλα «ανθυγιεινά». Δύο από τα πιο γνωστά πρότυπα διατροφής είναι η Μεσογειακή Διατροφή και η Δυτικού τύπου Διατροφή.

1.1.1 Μεσογειακή διατροφή

Η Μεσογειακή διατροφή αντιπροσωπεύει το διατροφικό πρότυπο της Ελλάδας και ιδιαίτερα της Κρήτης, καθώς και της Ιταλίας στις αρχές τις δεκαετίας του 1960. Η παραδοσιακή Μεσογειακή διατροφή βασίζεται σε τρόφιμα φυτικής προέλευσης (όπως φρούτα, λαχανικά, δημητριακά, ξηρούς καρπούς), σε αδρά επεξεργασμένα τρόφιμα, στο ελαιόλαδο ως κύρια πηγή λίπους, στα γαλακτοκομικά προϊόντα, στο ψάρι, στα πουλερικά σε χαμηλή έως μέτρια συχνότητα κατανάλωσης, καθώς στην ελάχιστη κατανάλωση κόκκινου κρέατος (Kromhout et al., 1989; Willett et al., 1995).

Σύμφωνα με έρευνες η Μεσογειακή διατροφή μπορεί λειτουργεί προστατευτικά ενάντια στα καρδιαγγειακά νοσήματα, να βελτιώσει παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου όπως η υπέρταση, η γλυκόζη αίματος και τα λιπίδια (Doménech et al., 2014; Estruch et al., 2013; Toledo et al., 2013). Επίσης έχει φανεί ότι τα οφέλη της Μεσογειακής διατροφής φανερώνονται όταν ακολουθείται το πρότυπο συνολικά και όχι όταν καταναλώνονται μεμονωμένα κάποια από τα συστατικά του προτύπου αυτού (Trichopoulou, Costacou, Bamia, & Trichopoulos, 2003).

Στον παρακάτω πίνακα συνοψίζονται οι διατροφικές συστάσεις για υγιείς ενήλικες σύμφωνα με τον Εθνικό Διατροφικό Οδηγό για Ενήλικες (2014), και ακολουθεί η πυραμίδα της Μεσογειακής διατροφής όπως προσαρμόστηκε στον Εθνικό Διατροφικό Οδηγό από τους Bach-Faig et al. (2011).

Πίνακας 1: Συγκεντρωτική παρουσίαση διατροφικών συστάσεων

Ομάδα Τροφίμων	Σύσταση
Λαχανικά	4 μερίδες/ημέρα (1 μερίδα: 150-200 γραμμάρια μαγειρεμένα ή ωμά)
Φρούτα	3 μερίδες/ημέρα (1 μερίδα: 120-200 γραμμάρια)
Δημητριακά (και πατάτες)	5-8 μερίδες/ημέρα (1 μερίδα: 1 φέτα ψωμί, ½ φλιτζάνι μαγειρεμένο ρύζι/ζυμαρικό κ.ά.) Εκ των οποίων, πατάτες περίπου 3 μερίδες/εβδομάδα (1 μερίδα: 1 πατάτα μαγειρεμένη, 120 -150 γραμμάρια)
Γάλα και Γαλακτοκομικά	2 μερίδες/ημέρα (1 μερίδα: 1 ποτήρι γάλα, 1 γιαούρτι, 30 γραμμάρια σκληρό τυρί κ.ά.)
Κόκκινο κρέας	μέχρι 1 μερίδα/εβδομάδα (1 μερίδα: 120-150 γραμμάρια μαγειρεμένο)

Λευκό κρέας	1-2 μερίδες/εβδομάδα (1 μερίδα: 120-150 γραμμάρια μαγειρεμένο)
Αυγά	Έως 4/εβδομάδα (1 μερίδα: 1 αυγό)
Ψάρια και Θαλασσινά	2-3 μερίδες/εβδομάδα (1 μερίδα: 150 γραμμάρια μαγειρεμένο)
Όσπρια	Τουλάχιστον 3 μερίδες/εβδομάδα (1 μερίδα: 150-200 γραμμάρια μαγειρεμένα στραγγισμένα)
Προστιθέμενα λίπη-έλαια, ελιές, ξηροί καρποί	4-5 μερίδες/ημέρα (1 μερίδα: 1 κουταλιά της σούπας έλαια ή λίπη, 10-12 ελιές, 1 χούφτα ξηροί καρποί)
Υγρά	8-10 ποτήρια υγρών/ημέρα (εκ των οποίων, τα 6-8 να είναι νερό)
Οινοπνευματώ δη ποτά	Εάν καταναλώνετε οινοπνευματώδη ποτά, καταναλώστε μέχρι: • 2 ποτά/ημέρα για τους άνδρες • 1 ποτό/ημέρα για τις γυναίκες



Εικόνα 1: Πυραμίδα Μεσογειακής Διατροφής (Εθνικός Διατροφικός Οδηγός για Ενήλικες, 2014)

1.1.2 Δυτικού τύπου διατροφή

Η Δυτικού τύπου διατροφή χαρακτηρίζεται από υψηλή κατανάλωση κόκκινου κρέατος και προϊόντων του, βουτύρου, πατάτας, επεξεργασμένων δημητριακών, γλυκών και αναψυκτικών (Fung et al., 2004; Osler, Heitmann, Gerdes, Jørgensen, & Schroll, 2001). Επίσης η δυτικού τύπου διατροφή είναι πλούσια σε γαλακτοκομικά υψηλών λιπαρών και τηγανιτά τρόφιμα. Χαρακτηριστικό της διατροφής αυτής είναι και το λεγόμενο «γρήγορο

φαγητό» (fast food) που αποτελείται συνήθως από επεξεργασμένο κόκκινο κρέας, τηγανιτές πατάτες, και ψωμί από επεξεργασμένο σιτάρι, σε μεγάλες μερίδες. Ο σύγχρονος τρόπος ζωής και οι γρήγοροι ρυθμοί της καθημερινότητας έχουν συντελέσει στην στροφή των ανθρώπων σε γρήγορες, εύκολες και φτηνές λύσεις φαγητού με αποτέλεσμα μια πιο ανθυγιεινή διατροφή, ακόμα και στις χώρες της Μεσογείου όπου η Μεσογειακή διατροφή αποτελεί παράδοση.

Επιδημιολογικές μελέτες έχουν δείξει ότι η υιοθέτηση ενός δυτικού προτύπου διατροφής αυξάνει τον κίνδυνο παχυσαρκίας, διαβήτη τύπου II και καρδιαγγειακών νοσημάτων (Fung et al., 2001; Hu, 2011; Kant, 2004), και κάποιων τύπων καρκίνου, όπως του παχέος εντέρου και του προστάτη (Fabiani, Minelli, Bertarelli, & Bacci, 2016; Fung et al., 2003).

1.2 Διατροφικές συστάσεις σε επίπεδο θρεπτικών συστατικών

Στο παραπάνω κεφάλαιο αναφερθήκαμε σε διατροφικές συστάσεις σε επίπεδο τροφίμων όπως προκύπτουν από την πυραμίδα μεσογειακής διατροφής. Οι συστάσεις αυτές βοηθούν τα άτομα να καταλάβουν πώς πρέπει να τρέφονται ώστε να έχουν μια ισορροπημένη διατροφή. Ισορροπημένη θεωρείται η διατροφή που παρέχει επαρκείς ποσότητες ενέργειας και θρεπτικών συστατικών, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η υγεία και η ευεξία (EFSA, 2017a). Στην προσπάθεια επίτευξης της υγείας και ευεξίας του πληθυσμού διάφοροι οργανισμοί ανά τον κόσμο δημοσιεύουν συστάσεις που αφορούν τις ποσότητες των θρεπτικών συστατικών που θεωρούνται επαρκείς. Τα δεδομένα αυτά δημοσιεύονται ως *Διαιτητικές Τιμές Αναφοράς* (DRVs- Dietary Reference Values) (EFSA, 2017a).

Οι Διαιτητικές Τιμές Αναφοράς αποτελούν μία ομάδα τιμών που αφορούν στην πρόσληψη ενός θρεπτικού συστατικού, με στόχο να αποφευχθεί η ανεπάρκεια ή η υπερκατανάλωσή του, να καλυφθούν οι μεταβολικές ανάγκες του οργανισμού για τη διατήρηση και την αύξηση καθώς και να προληφθούν χρόνια νοσήματα. Οι τιμές αυτές προκύπτουν λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες υγιών ατόμων και πληθυσμών και διαφοροποιούνται ανάλογα με την ηλικία και το φύλο καθώς και τις ιδιαίτερες ανάγκες

κάθε φυσιολογικής περιόδου της ζωής, όπως η εγκυμοσύνη και η γαλουχία. Οι τιμές αυτές χρησιμοποιούνται τόσο για τον σχεδιασμό όσο και για την αξιολόγηση της διατροφής ατόμων και πληθυσμών. Χρησιμοποιούνται ακόμα ως βάση για τη διατροφική επισήμανση στις ετικέτες των τροφίμων καθώς και τον εμπλουτισμό των τροφίμων.(EFSA, 2010)

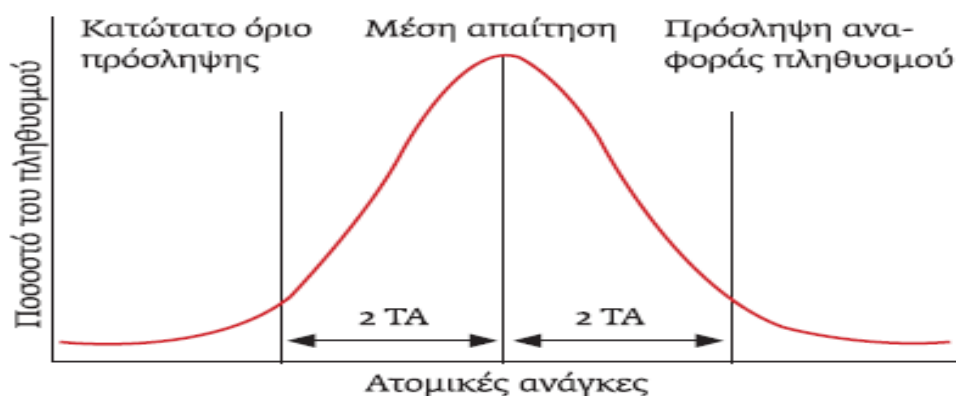
Οι χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μεταξύ αυτών και η Ελλάδα, μπορούν να χρησιμοποιούν τις διατροφικές τιμές αναφοράς που προτείνονται από την Ευρωπαϊκή Αρχή Ασφάλειας Τροφίμων (EFSA).

Οι Διατροφικές Τιμές Αναφοράς που προτείνονται από την EFSA είναι οι εξής (EFSA, 2010):

- **Μέση Απαίτηση** (Average Requirement – AR): Το επίπεδο πρόσληψης που είναι επαρκές για το 50% των ατόμων ενός πληθυσμού, δεδομένου ότι η πρόσληψη του συγκεκριμένου θρεπτικού συστατικού στον πληθυσμό ακολουθεί κανονική κατανομή.
- **Πρόσληψη Αναφοράς Πληθυσμού** (Population Reference Intake – PRI): Το επίπεδο πρόσληψης ενός θρεπτικού συστατικού που είναι επαρκές για σχεδόν όλα τα άτομα ενός πληθυσμού. Η τιμή αυτή προκύπτει από την πρόσθεση 2 σταθερών αποκλίσεων στην τιμή της Μέσης Απαίτησης (AR) και θεωρείται ότι καλύπτει τις ανάγκες του 97,5% των ατόμων του πληθυσμού.
- **Κατώτατο Όριο Πρόσληψης** (Lower Threshold Intake – LTI): Το όριο κάτω από το οποίο, με βάση την ισχύουσα γνώση, σχεδόν όλα τα άτομα ενός πληθυσμού δεν καλύπτουν τις απαιτήσεις τους, δηλαδή δεν μπορούν να διατηρήσουν ιακανοποιητικό επίπεδο λειτουργίας του οργανισμού.
- **Ανεκτό Ανώτερο Επίπεδο Πρόσληψης** (Tolerable Upper Intake Level – UL): Το επίπεδο της συνολικής χρόνιας ημερήσιας πρόσληψης κάτω από το οποίο είναι απίθανο να παρατηρηθούν αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία.
- **Επαρκής Πρόσληψη** (Adequate Intake – AI): Όταν δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για να οριστεί η Πρόσληψη Αναφοράς Πληθυσμού, είναι το μέσο επίπεδο πρόσληψης ενός θρεπτικού συστατικού από υγιείς πληθυσμούς.
- **Εύρος Πρόσληψης Αναφοράς για Μακροθρεπτικά Συστατικά** (Reference Intake ranges for macronutrients - RI): Εκφράζεται ως ποσοστό (%) της ημερήσιας ενεργειακής

πρόσληψης και αντιστοιχεί σε προσλήψεις που είναι επαρκείς για τη διατήρηση της υγείας και συνδέονται με χαμηλό κίνδυνο εμφάνισης χρόνιων νοσημάτων.

Αντίστοιχες τιμές αναφοράς έχουν εκδοθεί από το Ινστιτούτο Ιατρικής της Αμερικής (IOM, 2006) και από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (FAO/WHO/UNU, 2004).



Εικόνα 2: Διαιτητικές Τιμές Αναφοράς (EFSA, 2010)

1.2.1 Πρωτεϊνικές ανάγκες ενηλίκων

Όσον αφορά τους ενήλικες, οι πρωτεϊνικές ανάγκες ανά Kg σωματικού βάρους είναι το ίδιο και για τα δύο φύλα, σε όλες τις ηλικίες και για όλα τα σωματικά βάρη που βρίσκονται μέσα στα αποδεκτά όρια. Η τιμή 0,83 g/Kg ανά ημέρα θεωρείται η πρόσληψη αναφοράς πληθυσμού (PRI). Δεν έχει βρεθεί συγκεκριμένα ποιο είναι το ανώτερο όριο πρόσληψης πρωτεΐνης και είναι απίθανο η πρόσληψη διπλάσιας ποσότητας από το ασφαλές όριο να συσχετιστεί με κίνδυνο για την υγεία του ανθρώπου. (EFSA, 2017b)

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τις διαιτητικές τιμές αναφοράς για τις πρωτεΐνες στους ενήλικες, καθώς και στις εγκυμονούσες και θηλάζουσες γυναίκες (EFSA, 2017b).

Πίνακας 2: Διαιτητικές τιμές αναφοράς για τις πρωτεΐνες

Ηλικία (έτη)	Μέση απαίτηση (g/Kg σωματικού βάρους/ημέρα)	Πρόσληψη αναφοράς πληθυσμού (g/Kg σωματικού βάρους/ ημέρα)	Βάρος αναφοράς (Kg)		Πρόσληψη αναφοράς πληθυσμού (g/ημέρα)	
			Άνδρες	Γυναίκες	Άνδρες	Γυναίκες
18-59	0,66	0,83	74,6	62,1	62	52
≥ 60	0,66	0,83	73,5	66,1	61	55
Εγκυμονούσ ες γυναίκες						
1ο τρίμηνο	—	—	—	—	—	+1
2ο τρίμηνο	—	—	—	—	—	+9
3ο τρίμηνο	—	—	—	—	—	+28
Θηλάζουσες γυναίκες						
0-6 μήνες μετά τον τοκετό	—	—	—	—	—	+19
> 6 μήνες μετά τον τοκετό	—	—	—	—	—	+13

1.1.2 Ανάγκες ενηλίκων σε υδατάνθρακες

Οι υδατάνθρακες αποτελούν βασική πηγή ενέργειας για τον άνθρωπο καθώς χρησιμοποιούνται ευρέως από τα κύτταρα του και συμμετέχουν σε πολλαπλές λειτουργίες του οργανισμού όπως η ρύθμιση της έκκρισης της ινσουλίνης, πρωτεϊνική γλυκοζυλίωση, ζύμωση, κλπ και επίσης επηρεάζουν την μικροχλωρίδα του εντέρου (FAO/WHO, 1998).

Η μικρότερη, λοιπόν, ποσότητα υδατανθράκων που πρέπει να προσλαμβάνει ένας ενήλικας καθημερινά προκειμένου να αποφευχθεί η κέτωση είναι 50 g/day. Πέρα από αυτή τη σύσταση όμως για να καλύψει κάποιος μεγαλύτερες ενεργειακές απαιτήσεις είναι καλό να χρησιμοποιεί τρόφιμα πλούσια σε υδατάνθρακες. Φυσικά, είναι απαραίτητο να προσλαμβάνονται και οι απαραίτητες ποσότητες πρωτεϊνών και λιπιδίων. (FAO/WHO, 1998)

Είναι σημαντικό η πρόσληψη υδατανθράκων να γίνεται από μια ποικιλία τροφίμων και όχι από ένα τρόφιμο ή ένα μικρό αριθμό αυτών. Έτσι λοιπόν, τα δημητριακά, οι ρίζες, τα όσπρια, τα φρούτα και τα λαχανικά είναι όλα συστατικά μιας υγιεινής και ισορροπημένης διαίτας.

Επιπρόσθετα, η πρόσληψη φρούτων και λαχανικών πρέπει να είναι αυξημένη, καθώς αυτά τα τρόφιμα δεν είναι μόνο καλές πηγές υδατανθράκων αλλά και αντιοξειδωτικών και βιταμινών. Τα όσπρια, οι ξηροί καρποί και οι σπόροι πρέπει επίσης να καταναλώνονται, διότι παρόλο που δεν περιέχουν μεγάλες ποσότητες υδατανθράκων είναι καλές πηγές πρωτεϊνών και άλλων μικροθρεπτικών συστατικών. Μάλιστα αν καταναλωθούν με δημητριακά η ποιότητα της πρωτεΐνης θα βελτιωθεί πολύ. (FAO/WHO, 1998)

Το εύρος πρόσληψης αναφοράς για τους υδατάνθρακες, συμπεριλαμβανομένων των εγκύων και των θηλαζουσών, είναι 45-60% της συνολικής ημερήσιας ενεργειακής πρόσληψης (EFSA, 2017b).

Φυτικές Ίνες

Οι φυτικές ίνες είναι μια κατηγορία υδατανθράκων που διαδραματίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στην υγεία του ανθρώπου καθώς συμμετέχουν σε πολλές φυσιολογικές και μεταβολικές διαδικασίες του οργανισμού, όπως η πέψη, η ζύμωση τους στο έντερο, η απορρόφησή τους και επηρεάζουν την κινητικότητα του εντέρου και την μικροχλωρίδα του (FAO/WHO, 1998).

Για αυτό πρέπει καθημερινά να καταναλώνονται τουλάχιστον 25 g φυτικών ινών. Οι φυτικές ίνες υπάρχουν σε μια ποικιλία τροφίμων όπως φρούτα, λαχανικά, όσπρια και δημητριακά ολικής άλεσης (EFSA, 2017b).

Πρόσληψη σακχάρων στους ενήλικες

Ο αγγλικός όρος “sugars” (=σάκχαρα) περιλαμβάνει τους υδατάνθρακες των φρούτων και των λαχανικών καθώς και αυτούς στα γαλακτοκομικά προϊόντα (λακτόζη και γαλακτόζη), αλλά και τα προστιθέμενα σάκχαρα, δηλαδή τους μονοσακχαρίτες και δισακχαρίτες που έχουν προστεθεί στα τρόφιμα και τα ποτά από τον παραγωγό, τον μάγειρα ή τον καταναλωτή. Επίσης περιλαμβάνει τα σάκχαρα που υπάρχουν φυσικά στο μέλι, στα σιρόπια και στους χυμούς φρούτων (WHO, 2015).

Επειδή τα σάκχαρα έχει αποδειχτεί ότι μπορεί να προκαλέσουν πολλαπλά προβλήματα υγείας (κυρίως παχυσαρκία και προβλήματα με την υγεία των δοντιών) είναι απαραίτητο η κατανάλωση τους να μειωθεί σημαντικά. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) προτείνει να μειωθεί η πρόσληψη ελεύθερων σακχάρων σε λιγότερο από το 10% της συνολικής

ενεργειακής πρόσληψης. Μάλιστα έχει προταθεί από τον ΠΟΥ, η πρόσληψη των ελεύθερων σακχάρων να μειωθεί περεταίρω κάτω από το 5% της συνολικής ημερήσιας ενεργειακής πρόσληψης (WHO, 2015).

Φυσικά αυτές οι συστάσεις δεν αναφέρονται σε άτομα που χρειάζονται θεραπευτικές δίαιτες, όπως η διαχείριση της σοβαρής υποθρεψίας και της μέτριας οξείας υποθρεψίας. Για αυτές τις περιπτώσεις χρειάζονται διαφορετικές συστάσεις (WHO, 2015).

1.2.3 Ανάγκες ενηλίκων σε λιπίδια

Τα λιπίδια είναι σημαντικά μακροθρεπτικά συστατικά καθώς συμβάλλουν στην παραγωγή ενέργειας και η πρόσληψή τους είναι απαραίτητη προκειμένου ο οργανισμός να έχει τα απαραίτητα λιπαρά οξέα και τις λιποδιαλυτές βιταμίνες ώστε να λειτουργεί εύρυθμα. Έτσι λοιπόν τα λιπίδια πρέπει να καλύπτουν τουλάχιστον το 20% της συνολικής ημερήσιας ενέργειας ενός ενήλικα. (EFSA, 2017b)

Υπερβολική λήψη λιπιδίων έχει συνδεθεί με αυξημένο κίνδυνο παχυσαρκίας, καρδιαγγειακών καθώς και καρκίνου. Αυξημένα επίπεδα χοληστερόλης ορού και LDL οδηγούν σε αυξημένο κίνδυνο για αθηροσκλήρωση και στεφανιαία νόσο. Ο βαθμός του κινδύνου για τις ασθένειες αυτές εξαρτάται και από άλλους παράγοντες όπως: το είδος και η ποσότητα των προσλαμβανόμενων λιπαρών οξέων, το ποσοστό ενέργειας από λιπίδια που προσλαμβάνεται, η διαιτητική χοληστερόλη, τα επίπεδα λιποπρωτεΐνης, η πρόσληψη αντιοξειδωτικών και φυτικών ινών, τα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας καθώς και το επίπεδο υγείας του ατόμου. Δίαιτες χαμηλής περιεκτικότητας σε λίπος έχουν συνήθως χαμηλή περιεκτικότητα χοληστερόλης και περισσότερα αντιοξειδωτικά και φυτικές ίνες. (EFSA, 2017b)

Επίσης η προσλαμβανόμενη χοληστερόλη πρέπει να είναι λιγότερη από 300 mg ημερησίως. Τέλος η πρόσληψη κορεσμένων και trans λιπαρών οξέων πρέπει να μειωθεί όσο το δυνατόν περισσότερο.

Η έγκυος δεν χρειάζεται να αυξήσει την πρόσληψη των “καθαρά” λιπαρών τροφίμων, όπως είναι το λάδι, το βούτυρο, η μαργαρίνη. Μερικά λιπίδια, ιδίως τα απαραίτητα λιπαρά οξέα (λινολαϊκό οξύ, α-λινολενικό οξύ), είναι σημαντικά για την ανάπτυξη του εμβρύου. Αν η δίαιτα της εγκύου περιλαμβάνει ψάρια και θαλασσινά, τότε εξασφαλίζεται η επαρκής πρόσληψη των απαραίτητων λιπαρών οξέων. (Elias & Innis, 2001)

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τις διαιτητικές τιμές αναφοράς για τα λιπίδια (EFSA, 2017b).

Πίνακας 3: Διαιτητικές τιμές αναφοράς για τα λιπίδια

	Ενήλικες	Εγκυμοσύνη και Θηλασμός
Συνολικά λιπίδια	Πρόσληψη αναφοράς = 20-35 E%	Πρόσληψη αναφοράς = 20-35 E%
Κορεσμένα λιπαρά οξέα	Όσο το δυνατόν πιο χαμηλά	Όσο το δυνατόν πιο χαμηλά
Τρανς λιπαρά οξέα	Όσο το δυνατόν πιο χαμηλά	Όσο το δυνατόν πιο χαμηλά

1.3 Ανασκόπηση μελετών

Φρούτα και Λαχανικά

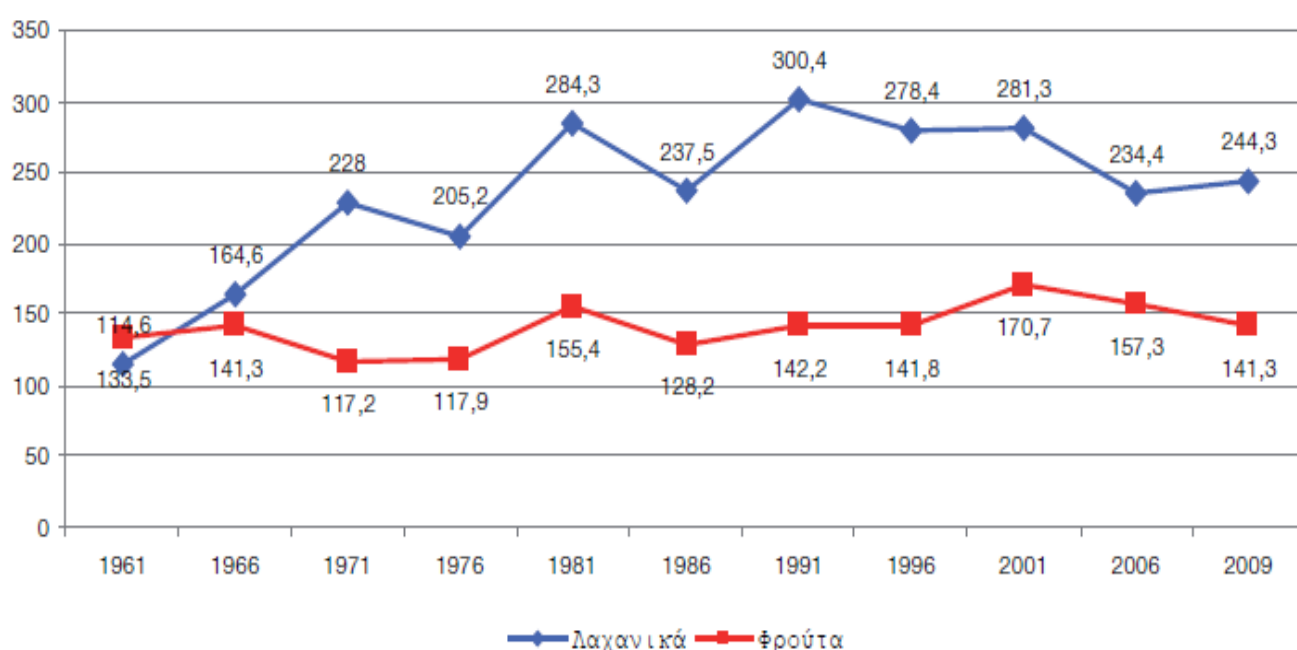
Σχετικά με την ατομική κατανάλωση φρούτων και λαχανικών στην Ελλάδα έχουν συλλεχθεί στοιχεία στο πλαίσιο της ελληνικής συμμετοχής στην προοπτική μελέτη ΕΠΙΚ (Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα συνεργασίας Ιατρικής και Κοινωνίας) (Νάσκα, Ορφανός, Χλόπτσιος, & Τριχοπούλου, 2005). Σε δείγμα 20.882 ατόμων, ηλικίας 25-86 ετών, από όλη την Ελλάδα, το χρονικό διάστημα 1994-1999 η μέση κατανάλωση λαχανικών (χωρίς τα όσπρια) υπολογίστηκε σε 481 γραμμάρια/ημέρα στους άνδρες και 553 γραμμάρια/ημέρα στις γυναίκες. Οι πληροφορίες για τη διατροφή συλλέχθηκαν με τη μορφή συνέντευξης και τη χρήση ημι-ποσοτικού ερωτηματολογίου συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων. Οι ερευνητές συνέκριναν τα στοιχεία της μελέτης ΕΠΙΚ με τις συστάσεις των διατροφικών οδηγιών για τους Έλληνες ενήλικες του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας (1999), και διαπίστωσαν μια μικρότερη κατανάλωση φρούτων και λαχανικών. (Νάσκα και συν., 2005)

Στοιχεία ατομικής κατανάλωσης/πρόσληψης τροφίμων προκύπτουν, επίσης από τη συγχρονική επιδημιολογική μελέτη ΑΤΤΙΚΗ (Arvaniti, Panagiotakos, Pitsavos, Zampelas, & Stefanadis, 2006). Ο τελικός πληθυσμός της μελέτης αποτελείται από 3.042 άτομα (1.514 άντρες και 1.528 γυναίκες) ηλικίας 18-76 ετών, κάτοικοι Αττικής, που δέχτηκαν να συμμετέχουν στη μελέτη κατά το χρονικό διάστημα 2001-2002. Οι ερευνητές συνέκριναν τη μέση κατανάλωση του πληθυσμού σε μικρομερίδες την εβδομάδα με την προτεινόμενη ιδανική κατανάλωση για την κάθε ομάδα τροφίμων, όπως αυτή προτείνεται στις Διατροφικές Οδηγίες για Έλληνες ενήλικες του 1999. Για τα λαχανικά προέκυψαν ότι η κατανάλωσή τους ήταν κατά μέσο όρο 34 μικρομερίδες την εβδομάδα στους άντρες και 35 μικρομερίδες στις γυναίκες, μικρότερη από την προτεινόμενη με βάση τις διατροφικές οδηγίες (42 μικρομερίδες την εβδομάδα), ενώ για τα φρούτα κατά μέσο όρο 26 μικρομερίδες στους άντρες και 28 μικρομερίδες στις γυναίκες, ποσότητα μεγαλύτερη από την προτεινόμενη (21 μικρομερίδες την εβδομάδα). Τα στοιχεία για τη διατροφή συλλέχθηκαν με τη βοήθεια ημιποσοτικού διατροφικού ερωτηματολογίου συχνότητας. (Arvaniti et al., 2006)

Συγκριτικά με άλλες εννέα ευρωπαϊκές χώρες που συμμετείχαν στη μελέτη ΕΠΙΚ και με βάση την καταγραφή της διατροφής σε ερωτηματολόγιο ανάκλησης 24ώρου που ελήφθη σε

υποσύνολο του πληθυσμού, η Ελλάδα βρέθηκε να έχει μία από τις υψηλότερες καταναλώσεις λαχανικών, ενώ η κατανάλωση φρούτων ήταν μικρότερη από τη μέση κατανάλωση του συνόλου των χωρών (Slimani et al., 2002)

Η Ελλάδα φαίνεται να κατέχει μια από τις υψηλότερες θέσεις στην ατομική πρόσληψη λαχανικών και φρούτων σε σύγκριση με τις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες. Διαχρονικά παρατηρείται αύξηση της παροχής κυρίως των λαχανικών και λιγότερο των φρούτων. Ωστόσο, τα στοιχεία δεν είναι επαρκή για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων όσον αφορά τη διαχρονική εξέλιξη της ατομικής πρόσληψης λαχανικών και φρούτων. (Εθνικός Διατροφικός Οδηγός για Ενήλικες, 2014)



Πηγή στοιχείων: FAO-FAOSTAT, 2012, <http://faostat.fao.org/site/354/default.aspx>

Εικόνα 3: Διαχρονική μεταβολή της παροχής λαχανικών και φρούτων (κιά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009

Δημητριακά και Πατάτες

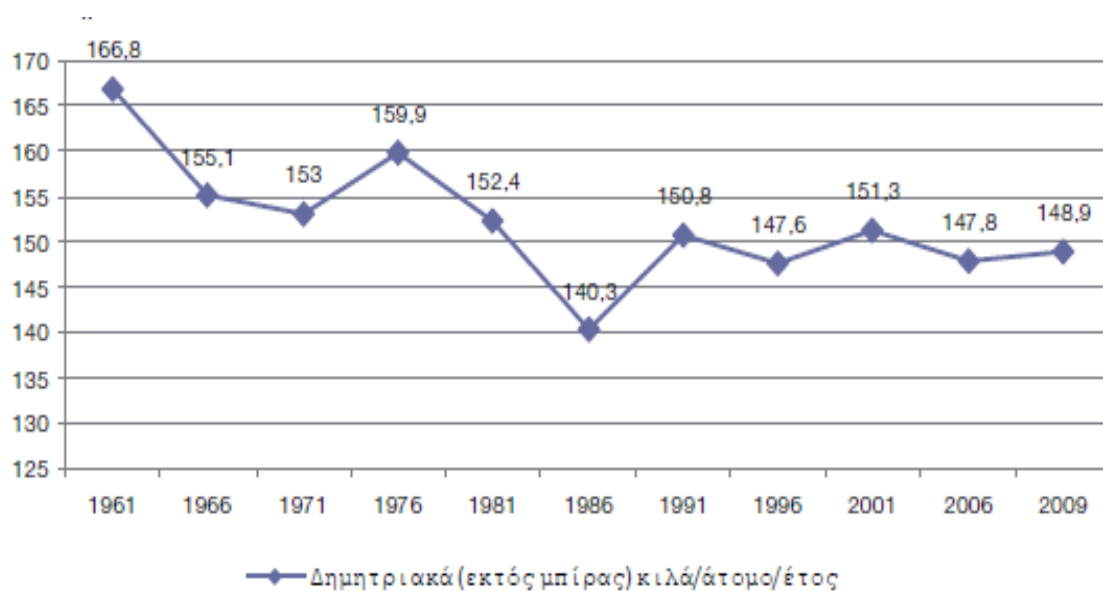
Η μελέτη ΕΠΙΚ, το δείγμα και η μεθοδολογία της οποίας αναφέρθηκαν στην παραπάνω παράγραφο, έδειξε ότι η μέση κατανάλωση δημητριακών είναι 158 γραμμάρια /ημέρα στους άνδρες και 151 γραμμάρια/ημέρα για τις γυναίκες (Νάσκα και συν., 2005).

Επίσης από τη μελέτη ΑΤΤΙΚΗ φάνηκε ότι η μέση κατανάλωση δημητριακών (μη επεξεργασμένα δημητριακά και τα προϊόντα τους, όπως ψωμί, ρύζι, ζυμαρικά), τόσο για τους

άντρες (52 μερίδες) όσο και για τις γυναίκες (53 μερίδες), ήταν μικρότερη από την συνιστώμενη (56 μερίδες την εβδομάδα). Το ίδιο παρατηρήθηκε και για τη μέση κατανάλωση πατάτας, όπου τόσο οι άντρες (13 μερίδες) όσο και οι γυναίκες (14 μερίδες) κατανάλωναν αρκετά μικρότερη ποσότητα σε σχέση με τη συνιστώμενη (21 μερίδες την εβδομάδα). (Arvaniti et al., 2006)

Συγκριτικά με τις υπόλοιπες εννέα ευρωπαϊκές χώρες της μελέτης ΕΠΙΚ, η Ελλάδα βρέθηκε να έχει χαμηλότερη πρόσληψη πατάτας, ενώ η πρόσληψη δημητριακών και προϊόντων τους ήταν λίγο κάτω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο (Slimani et al., 2002).

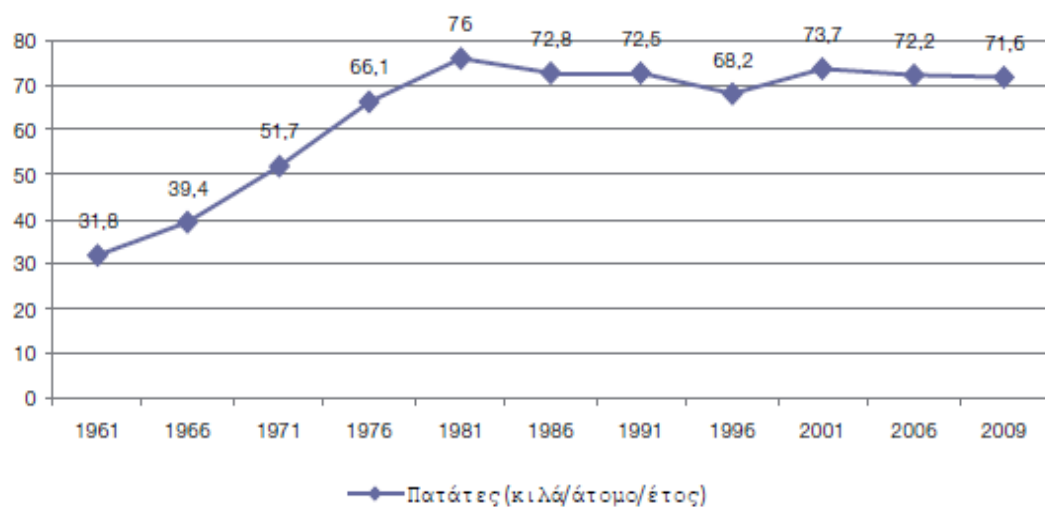
Συμπερασματικά, λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω στοιχεία φαίνεται ότι τα τελευταία 50 χρόνια (από τη δεκαετία του 1960 μέχρι σήμερα) υπάρχει σημαντική πτώση στην παροχή των δημητριακών και των προϊόντων τους στον ελληνικό πληθυσμό, ενώ παρατηρείται ανοδική τάση στην παροχή της πατάτας. Ωστόσο, τα τελευταία 30 χρόνια (μετά τη δεκαετία του 1980 παρατηρείται τάση σταθεροποίησης στην παροχή τόσο των δημητριακών και των προϊόντων τους όσο και της πατάτας. Επιπλέον, φαίνεται ότι η κύρια κατανάλωση δημητριακών στην Ελλάδα γίνεται με τη μορφή ψωμιού. Σε σύγκριση με τις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες, η Ελλάδα φαίνεται να κατέχει χαμηλή θέση τόσο στην παροχή και διαθεσιμότητα όσο και στην ατομική κατανάλωση δημητριακών και πατάτας. (Εθνικός Διατροφικός Οδηγός για Ενήλικες, 2014)



* εκτός από αυτά που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή της μπίρας

Πηγή στοιχείων: FAO - FAOSTAT, 2012, <http://faostat.fao.org/site/354/default.aspx>

Εικόνα 4: Παροχή δημητριακών προϊόντων (κιλά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009



Πηγή στοιχείων: FAO - FAOSTAT, 2012, <http://faostat.fao.org/site/354/default.aspx>

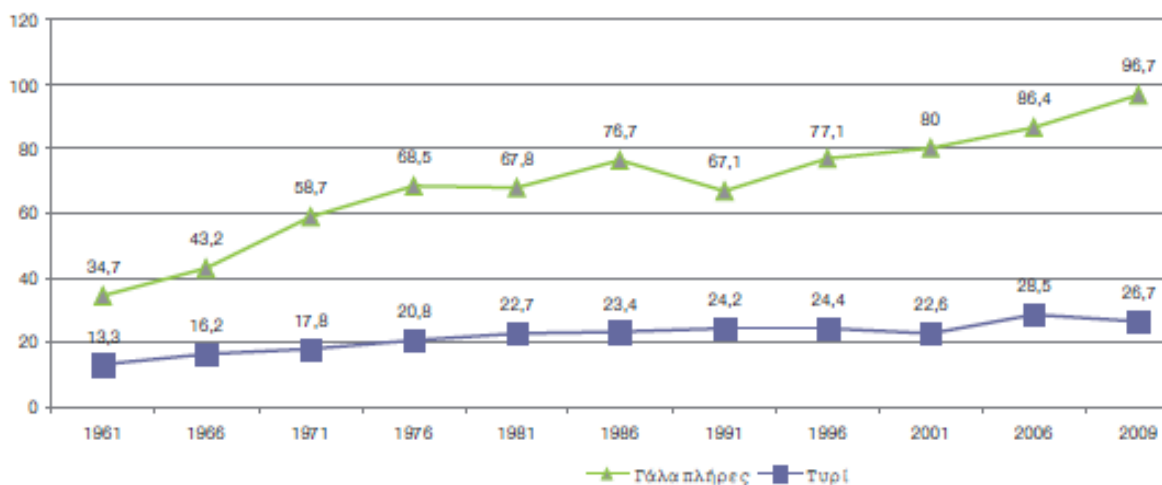
Εικόνα 5: Παροχή πατάτας (κιλά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009

Γάλα και γαλακτοκομικά προϊόντα

Η μελέτη ΕΠΙΚ έδειξε ότι το διάστημα 1994-1999 η μέση πρόσληψη γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων ήταν 188 γραμμάρια/ημέρα στους άνδρες και 228 γραμμάρια/ημέρα στις γυναίκες ύστερα από αναγωγή των τιμών στην ίδια ενεργειακή πρόσληψη (Νάσκα και συν., 2005). Οι ερευνητές αναφέρουν ότι σε σύγκριση με τα αποτελέσματα της Μελέτης των Επτά Χωρών (1960-1965) οι σύγχρονοι Έλληνες έχουν αυξήσει την κατανάλωση τυριού (Kromhout et al., 1989). Η μελέτη ΑΤΤΙΚΗ έδειξε ότι το διάστημα 2001-2002 οι άντρες κατανάλωναν κατά μέσο όρο 11,5 μικρομερίδες/εβδομάδα και οι γυναίκες 12,9 μικρομερίδες/εβδομάδα, ποσότητες μικρότερες από τις προτεινόμενες (14 μικρομερίδες/εβδομάδα) από το Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας (1999). (Arvaniti et al., 2006)

Τέλος, σύμφωνα με τη μελέτη ΕΠΙΚ, οι Έλληνες εμφανίζονται να καταναλώνουν λιγότερα γαλακτοκομικά προϊόντα σε σύγκριση με τις άλλες ευρωπαϊκές χώρες (Γαλλία, Ισπανία, Ηνωμένο Βασίλειο, Σουηδία, Δανία), ενώ υπογραμμίζεται ότι η μέση ημερήσια κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων στον ελληνικό πληθυσμό εμφανίζεται να είναι χαμηλότερη από την αντίστοιχη προτεινόμενη σύσταση (Hjartåker et al., 2002).

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω δεδομένα, η παροχή γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων στην Ελλάδα παρουσιάζει σταδιακή αύξηση τα τελευταία 50 χρόνια. Παρατηρείται επίσης μια μικρή διαχρονική αύξηση στην κατανάλωση τυριού. (Εθνικός Διατροφικός Οδηγός για Ενήλικες, 2014)



Πηγή στοιχείων: FAO, 2012, <http://faostat.fao.org/site/354/default.aspx>

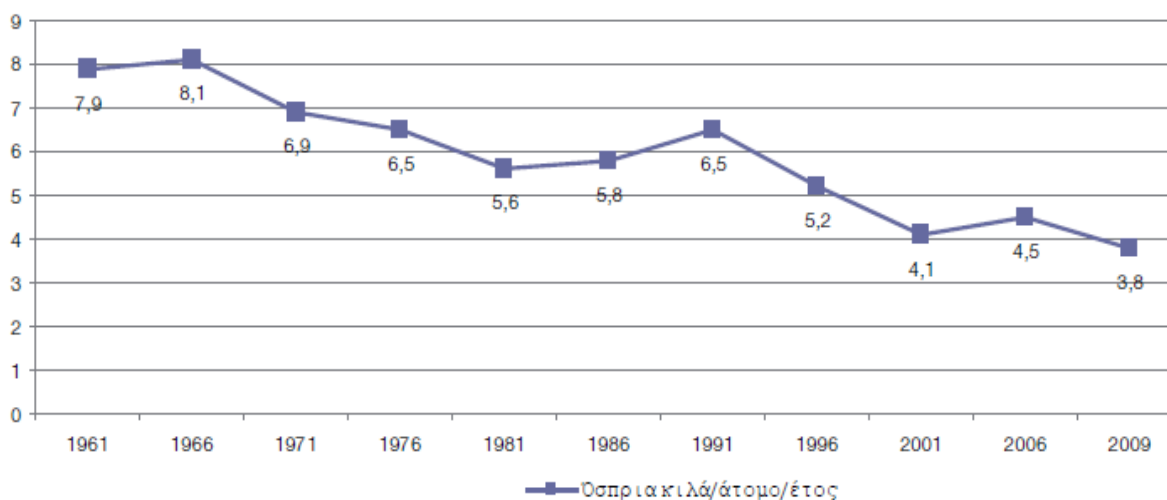
Εικόνα 6: Διαχρονική μεταβολή της παροχής γαλακτοκομικών προϊόντων (κιλά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009

Όσπρια

Τα αποτελέσματα της μελέτης ΕΠΙΚ έδειξαν ότι η μέση ατομική κατανάλωση οσπρίων ανερχόταν σε 8 γραμμάρια/ημέρα και στα δύο φύλα, ύστερα από αναγωγή των τιμών στην ίδια ενεργειακή πρόσληψη (Νάσκα και συν., 2005). Σε σύγκριση με τα αποτελέσματα της Μελέτης των Επτά Χωρών (1960-1965), οι σύγχρονοι Έλληνες έχουν μειώσει την κατανάλωση οσπρίων και ελαιόλαδου και έχουν αυξήσει την κατανάλωση κρέατος και τυριού (Kromhout et al., 1989). Παράλληλα, η μέση ποσότητα πρόσληψης οσπρίων από τον πληθυσμό είναι μικρότερη συγκρινόμενη με αυτή που συστήνεται από τις Διατροφικές Οδηγίες του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας (1999). Από τη μελέτη ΑΤΤΙΚΗ προέκυψε ότι οι άντρες καταναλώνουν κατά μέσο όρο 5,4 μικρομερίδες και οι γυναίκες 4,7 μικρομερίδες οσπρίων την εβδομάδα, δηλαδή περίπου 60-70 γραμμάρια/ημέρα, ποσότητα μεγαλύτερη από την προτεινόμενη εβδομαδιαία σύσταση για κατανάλωση που ήταν 3-4 μικρομερίδες/εβδομάδα (μικρομερίδα οριζόμενη ως περίπου 100 γραμμάρια οσπρίων) (Arvaniti et al., 2006).

Συγκριτικά με τις άλλες εννέα ευρωπαϊκές χώρες που συμμετείχαν στο πρόγραμμα ΕΠΙΚ και με βάση την καταγραφή της διατροφής σε ερωτηματολόγιο ανάκλησης 24ωρου που ελήφθη σε υποσύνολο του πληθυσμού, η Ελλάδα και η Ισπανία παρουσίασαν τις υψηλότερες μέσες καταναλώσεις οσπρίων (Arvaniti et al., 2006).

Συμπερασματικά, παρά το γεγονός ότι η κατανάλωση οσπρίων στην Ελλάδα είναι μεγαλύτερη σε σχέση με τις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες, φαίνεται ότι η πρόσληψη οσπρίων σε ατομικό επίπεδο, παρουσιάζει διαχρονικά φθίνουσα τάση (Εθνικός Διατροφικός Οδηγός για Ενήλικες, 2014).



Πηγή στοιχείων: FAO, 2012, <http://faostat.fao.org/site/354/default.aspx>

Εικόνα 7: Διαχρονική μεταβολή της παροχής οσπρίων (κιλά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009

Κόκκινο κρέας, πουλερικά, ψάρια και αυγά

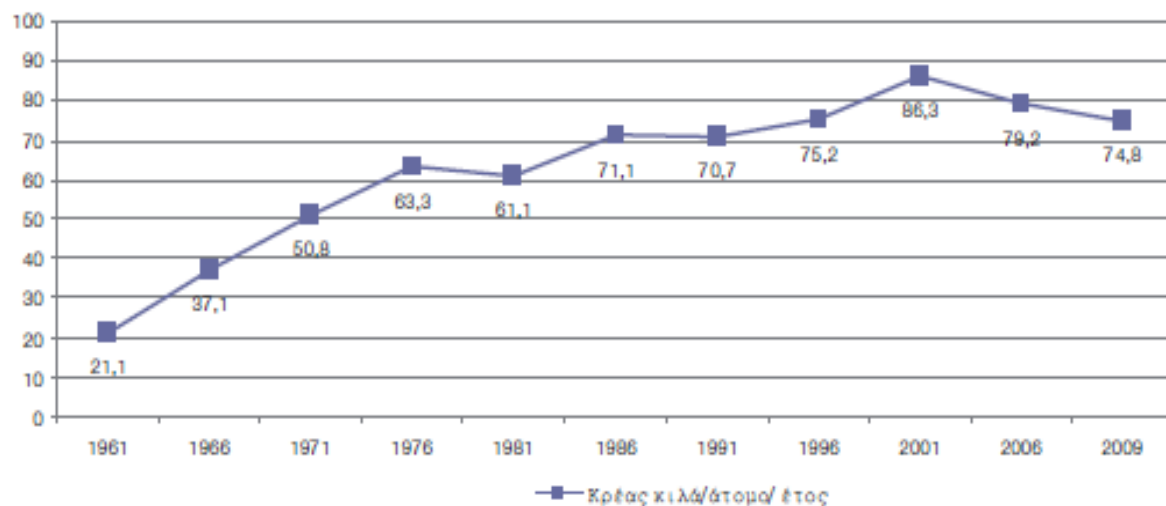
Στοιχεία τη μελέτη ΕΠΙΚ, που αφορούν στο χρονικό διάστημα 1994-1999 και δείγμα 20.882 ατόμων (ηλικίας 25-86 ετών) από όλη την Ελλάδα, δείχνουν ότι η μέση πρόσληψη κρέατος ανέρχεται σε 106 γραμμάρια/ημέρα στους άνδρες και 98 γραμμάρια/ημέρα στις γυναίκες ύστερα από αναγωγή των τιμών στην ίδια ενεργειακή πρόσληψη (Νάσκα και συν., 2005). Οι ερευνητές αναφέρουν ότι σε σύγκριση με τα αποτελέσματα της Μελέτης των Επτά Χωρών (1960-1965) οι σύγχρονοι Έλληνες έχουν αυξήσει την κατανάλωση κρέατος (Kromhout et al., 1989; Νάσκα και συν., 2005). Η μέση κατανάλωση ψαριών και θαλασσινών είναι 22 γραμμάρια/ημέρα στους άνδρες και 23 γραμμάρια/ημέρα στις γυναίκες, ενώ η κατανάλωση αυγών ανέρχεται στα 16 γραμμάρια την ημέρα και στα δύο φύλα.

Διατροφικά στοιχεία ατομικής κατανάλωσης προκύπτουν από τη συγχρονική επιδημιολογική μελέτη ΑΤΤΙΚΗ, που διεξήχθη σε 3.042 κατοίκους του νομού Αττικής

κατά το χρονικό διάστημα 2001-2002 (Arvaniti et al., 2006). Οι ερευνητές σύγκριναν τη μέση κατανάλωση του πληθυσμού σε μικρομερίδες/εβδομάδα με την προτεινόμενη ιδανική κατανάλωση για την κάθε ομάδα τροφίμων, όπως αυτή είχε προταθεί από τις Διατροφικές Οδηγίες για Έλληνες ενήλικες του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας (1999). Για το κόκκινο κρέας προέκυψε ότι οι άντρες καταναλώνουν κατά μέσο όρο 4,8 μικρομερίδες/εβδομάδα και οι γυναίκες 4 μικρομερίδες/εβδομάδα, ποσότητες μεγαλύτερες από τις προτεινόμενες (1 μικρομερίδα/εβδομάδα). Για τα πουλερικά, ο αριθμός των μικρομερίδων ήταν 1,4 μικρομερίδες/εβδομάδα για τους άνδρες και 1,5 μικρομερίδες/εβδομάδα για τις γυναίκες. Ο αριθμός των μικρομερίδων για τα ψάρια και τα θαλασσινά βρέθηκε ίσος με 2,1 μικρομερίδες/εβδομάδα για τους άνδρες και 2 μικρομερίδες/εβδομάδα για τις γυναίκες, ενώ για τα αυγά 1,1 μικρομερίδες/εβδομάδα για τους άνδρες και 1,2 μικρομερίδες/εβδομάδα για τις γυναίκες. Οι καταναλώσεις των πουλερικών, των ψαριών και θαλασσινών και των αυγών ήταν χαμηλότερες σε σύγκριση με τις συνιστώμενες (4 και 6 μικρομερίδες και 3-4 αυγά την εβδομάδα, αντίστοιχα).

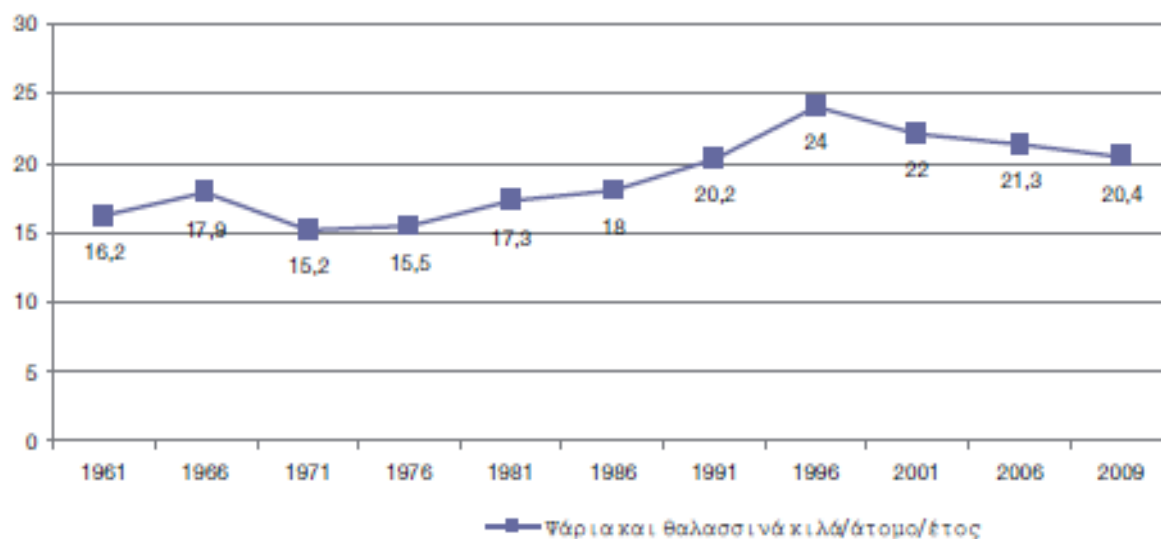
Σε σύγκριση με άλλες εννέα ευρωπαϊκές χώρες που συμμετέχουν στη μελέτη ΕΠΙΚ η κατανάλωση κρέατος, πουλερικών, ψαριών και αυγών βρέθηκε υψηλότερη από τη μέση τιμή του συνόλου κατανάλωσης των χωρών στις γυναίκες, εκτός από την κατανάλωση του επεξεργασμένου κρέατος που ήταν μικρότερη. Στους άνδρες, η κατανάλωση φρέσκου κρέατος ήταν υψηλότερη από τη μέση τιμή του συνόλου των χωρών, ενώ η κατανάλωση επεξεργασμένου χαμηλότερη του μέσου όρου. Επίσης, η κατανάλωση ψαριών στους άνδρες ήταν σημαντικά μεγαλύτερη από τον μέσο όρο της κατανάλωσης (Slimani et al., 2002).

Συμπερασματικά, λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω δεδομένα, η παροχή κρέατος στην Ελλάδα έχει αυξηθεί σημαντικά τα τελευταία 50 χρόνια, ενώ οι μέσες καταναλώσεις των Ελλήνων πλησιάζουν αυτές άλλων ευρωπαϊκών λαών (της Κεντρικής και Βόρειας Ευρώπης) που παραδοσιακά καταναλώνουν μεγαλύτερες ποσότητες κρέατος. Όσον αφορά την πρόσληψη των ψαριών και θαλασσινών παρατηρείται μικρή αύξηση με τάσεις σταθεροποίησης τη δεκαετία του 2000. Τέλος, η παροχή των αυγών έχει αυξηθεί σταδιακά τα τελευταία 50 έτη. (Εθνικός Διατροφικός Οδηγός για Ενήλικες, 2014)



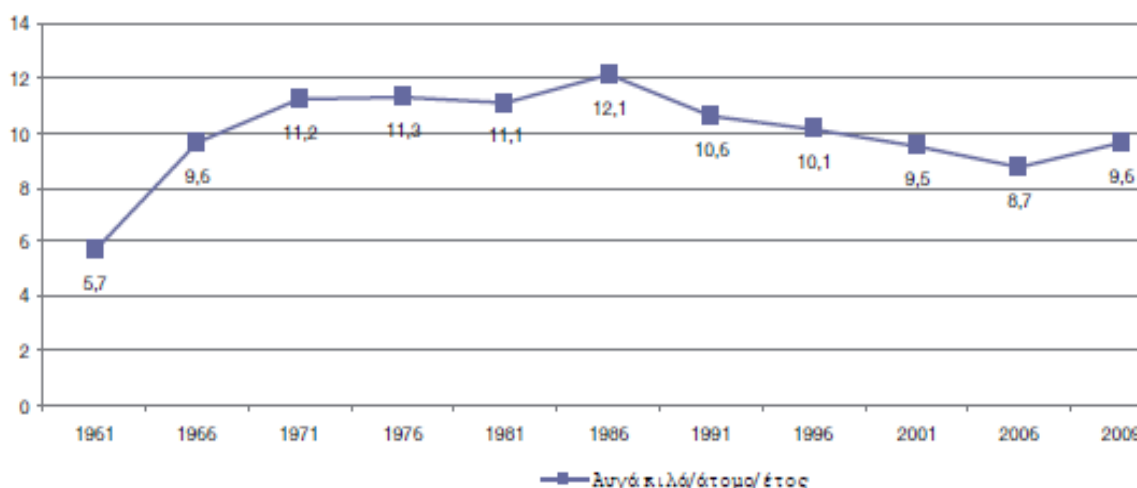
Πηγή στοιχείων: FAO, 2012, <http://faostat.fao.org/site/354/default.aspx>

Εικόνα 8: Διαχρονική μεταβολή της παροχής κρέατος (κιλά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009



Πηγή στοιχείων: FAO, 2012, <http://faostat.fao.org/site/354/default.aspx>

Εικόνα 9: Διαχρονική μεταβολή της παροχής ψαριών και θαλασσινών (κιλά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009



Πηγή στοιχείων: FAO, 2012, <http://faostat.fao.org/site/354/default.aspx>

Εικόνα 10: Διαχρονική μεταβολή της παροχής αυγών (κιλά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009

Λίπη και Έλαια, Ελιές και Ξηροί Καρποί

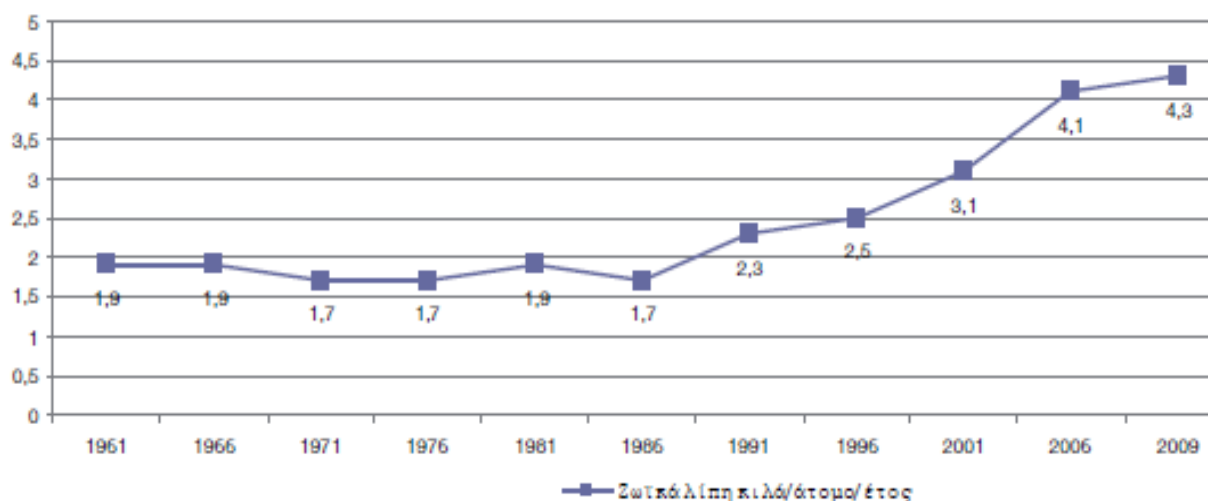
Από τη μελέτη ΕΠΙΚ φάνηκε ότι η μέση τιμή της κατανάλωσης λιπών και ελαίων είναι 54 γραμμάρια/ημέρα για τους άνδρες και 59 γραμμάρια/ημέρα για τις γυναίκες (Νάσκα και συν., 2005). Πιο συγκεκριμένα, στους άνδρες η μέση πρόσληψη σπορέλαιου ανέρχεται σε 6 γραμμάρια/ημέρα, βουτύρου σε 1 γραμμάριο/ημέρα, μαργαρίνης σε 3 γραμμάρια/ημέρα και ελαιόλαδου σε 43 γραμμάρια/ημέρα, ενώ για τις γυναίκες η αντίστοιχη πρόσληψη είναι 7 γραμμάρια/ημέρα σπορέλαιο, 2 γραμμάρια/ημέρα βούτυρο, 3 γραμμάρια/ημέρα μαργαρίνη και 47 γραμμάρια/ημέρα ελαιόλαδο. Επίσης, η μέση πρόσληψη ξηρών καρπών είναι για τους άνδρες ίση με 7 γραμμάρια/ημέρα και για τις γυναίκες ίση με 6 γραμμάρια/ημέρα. Οι ερευνητές αναφέρουν ότι, σε σύγκριση με τα αποτελέσματα της Μελέτης των Επτά Χωρών (1960-1965), οι σύγχρονοι Έλληνες έχουν αυξήσει την κατανάλωση κορεσμένων λιπιδίων ζωικής προέλευσης και έχουν μειώσει την πρόσληψη μονοακόρεστων λιπαρών οξέων, των οποίων κύρια πηγή αποτελεί το ελαιόλαδο (Kromhout et al., 1989; Νάσκα και συν., 2005).

Στη μελέτη ΑΤΤΙΚΗ η χρήση ελαιόλαδου στην καθημερινή διατροφή καταγράφηκε στο 88% των ανδρών και το 87% των γυναικών που συμμετείχαν στη μελέτη ως το βασικό προστιθέμενο στη διατροφή τους λιπίδιο. Συγκεκριμένα, η κατανάλωση ολικών λιπιδίων στους άνδρες ανέρχεται σε 130 γραμμάρια/ημέρα και στις γυναίκες σε 112

γραμμάρια/ημέρα. Προκύπτει, επίσης, ότι η κατανάλωση μονοακόρεστων, κορεσμένων και πολυακόρεστων λιπιδίων σε άνδρες και γυναίκες αντίστοιχα ήταν 70 και 59 γραμμάρια/ημέρα για τα μονοακόρεστα λιπίδια, 37 και 32 για τα κορεσμένα, και 18 και 15 για τα πολυακόρεστα. Σχετικά με την κατανάλωση ξηρών καρπών, υπολογίστηκε ότι αυτή ήταν για τους άνδρες 1,3 μερίδες/εβδομάδα και για τις γυναίκες 1,4 μερίδες/εβδομάδα, ξεπερνώντας τη μία μερίδα την εβδομάδα που προτείνεται από τις διατροφικές οδηγίες του 1999. (Arvaniti et al., 2006)

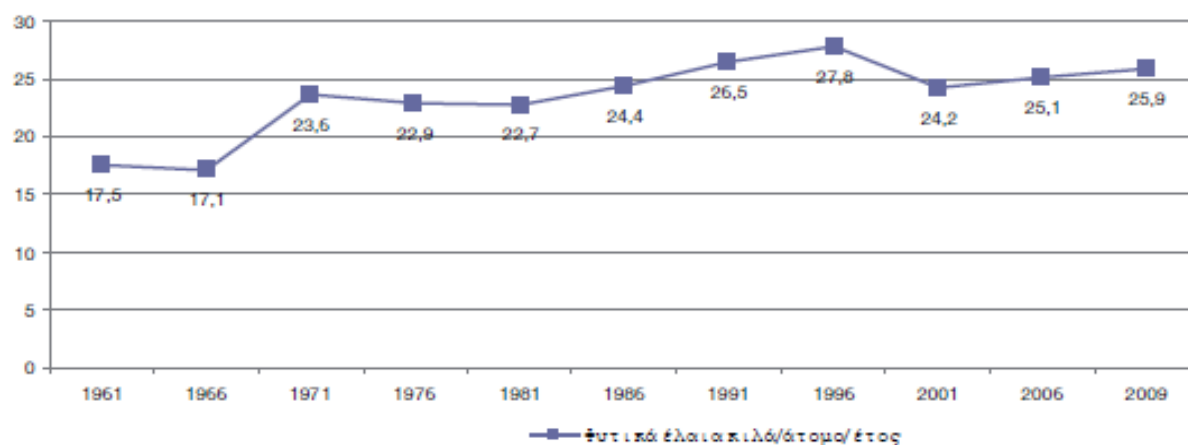
Σε σύγκριση με τις άλλες ευρωπαϊκές χώρες, στοιχεία από τη μελέτη ΕΠΙΚ έδειξαν ότι η κατανάλωση φυτικών ελαίων στην Ελλάδα βρέθηκε πολύ πάνω από τον μέσο όρο κατανάλωσης των υπόλοιπων οκτώ ευρωπαϊκών χωρών. Οι άνδρες στην Ελλάδα βρέθηκαν να καταναλώνουν σημαντικά μικρότερη ποσότητα βουτύρου και μεγαλύτερη ποσότητα μαργαρίνης σε σχέση με τον μέσο όρο κατανάλωσης των υπόλοιπων χωρών, ενώ οι γυναίκες να καταναλώνουν μεγαλύτερη ποσότητα βουτύρου και σημαντικά μεγαλύτερη ποσότητα μαργαρίνης σε σχέση με τον μέσο όρο των χωρών της ΕΠΙΚ (Slimani et al., 2002). Χαρακτηριστικό είναι επίσης ότι οι Έλληνες καταναλώνουν τη μεγαλύτερη ποσότητα ελαιόλαδου, ακολουθούμενοι από τους Ισπανούς και τους Ιταλούς (Linseisen et al., 2002).

Συμπερασματικά, διαπιστώνεται ότι η παροχή ζωικού λίπους στην Ελλάδα έχει αυξηθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια. Η παροχή φυτικών ελαίων φαίνεται επίσης να έχει αυξηθεί, αλλά η αύξηση αυτή έχει παρατηρηθεί στην παροχή σπορέλαιων εκτός του ελαιόλαδου, του οποίου η παροχή παρουσιάζει πτωτική τάση διαχρονικά. Η παροχή ελίων και ξηρών καρπών φαίνεται να αυξάνει διαχρονικά. Ωστόσο, σε σύγκριση με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο, οι Έλληνες καταναλώνουν σημαντικά χαμηλότερες ποσότητες προστιθέμενων ζωικών λιπιδίων, όπως το βούτυρο και μεγαλύτερες ποσότητες φυτικών ελαίων και ελαιόλαδου.



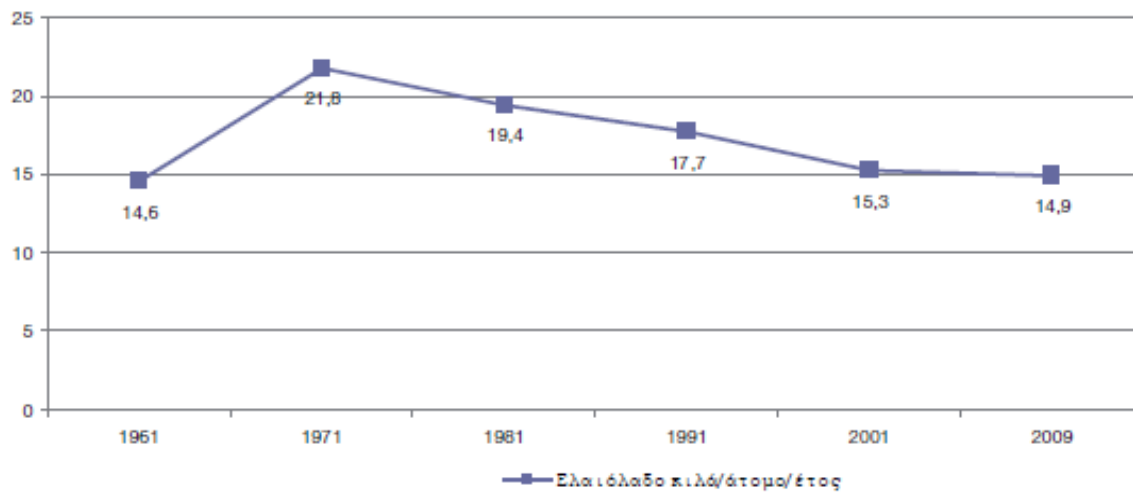
Πηγή στοιχείων: FAO-FAOSTAT, 2012, <http://faostat.fao.org/site/354/default.aspx>

Εικόνα 11: Διαχρονική μεταβολή της παροχής ζωικού λίπους (κιλά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009



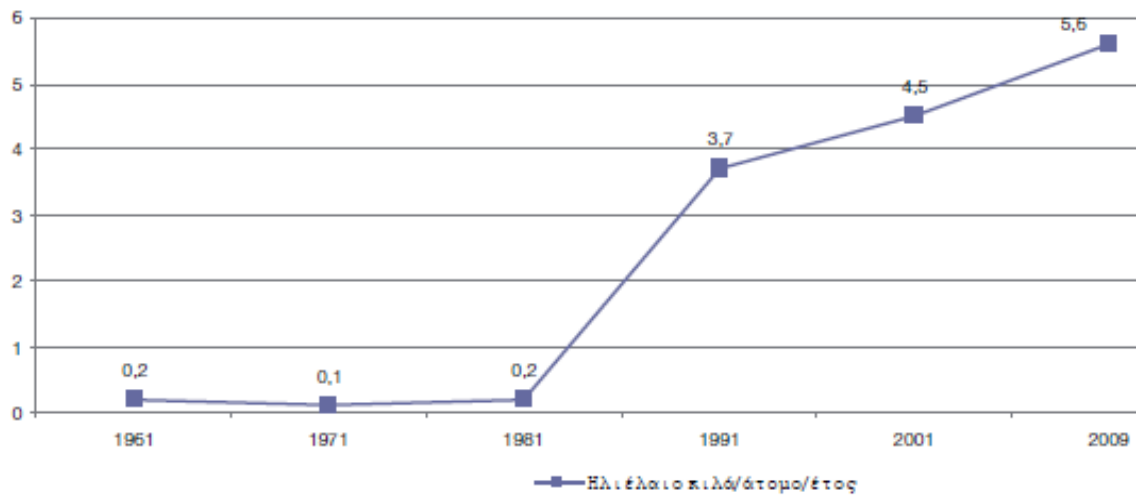
Πηγή στοιχείων: FAO-FAOSTAT, 2012, <http://faostat.fao.org/site/354/default.aspx>

Εικόνα 12: Διαχρονική μεταβολή της παροχής φυτικών ελαίων (κιλά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009



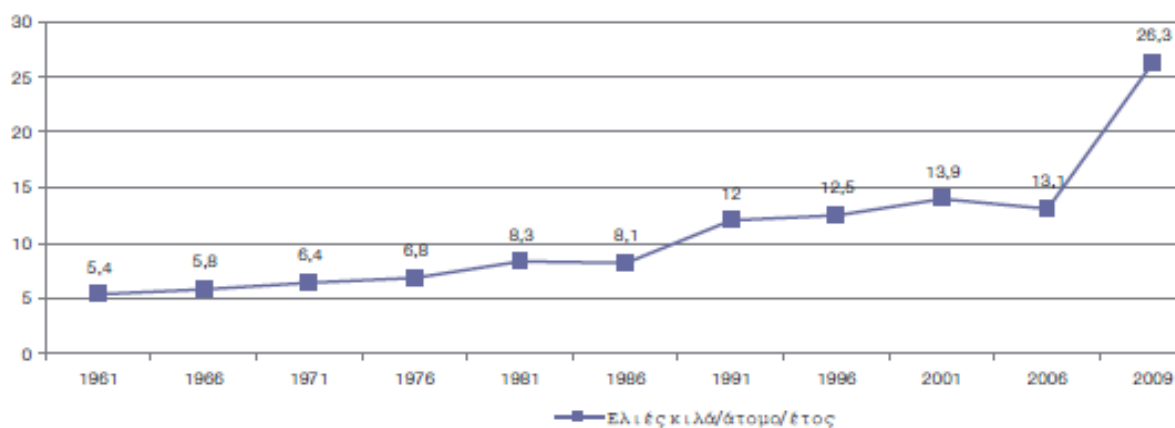
Πηγή στοιχείων: FAO-FAOSTAT, 2012, <http://faostat.fao.org/site/354/default.aspx>

Εικόνα 13: Διαχρονική μεταβολή της παροχής ελαιόλαδου (κιά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009



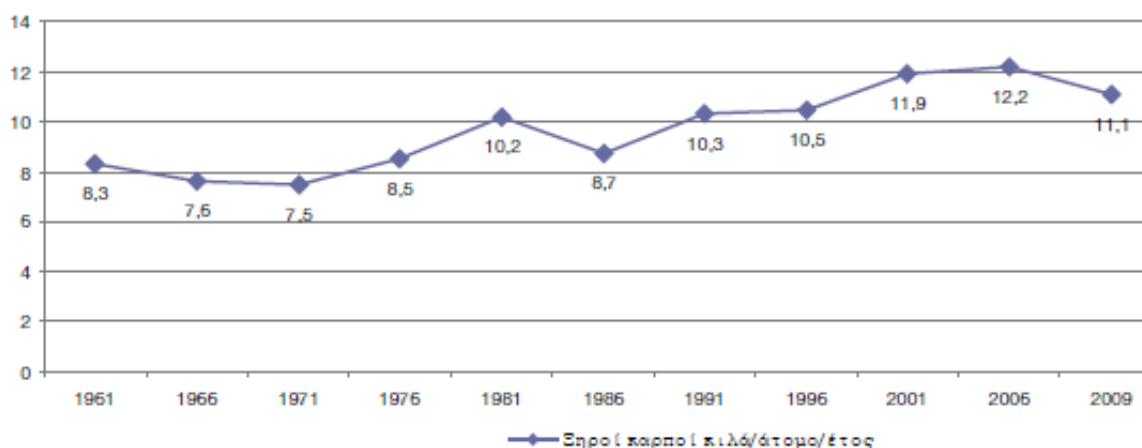
Πηγή στοιχείων: FAO-FAOSTAT, 2012, <http://faostat.fao.org/site/354/default.aspx>

Εικόνα 14: Διαχρονική μεταβολή της παροχής ηλιέλαιου (κιά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009



Πηγή στοιχείων: FAO-FAOSTAT, 2012, <http://faostat.fao.org/site/354/default.aspx>

Εικόνα 15: Διαχρονική μεταβολή της παροχής ελιών (κιλά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009



Πηγή στοιχείων: FAO-FAOSTAT, 2012, <http://faostat.fao.org/site/354/default.aspx>

Εικόνα 16: Διαχρονική μεταβολή της παροχής ξηρών καρπών (κιλά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009

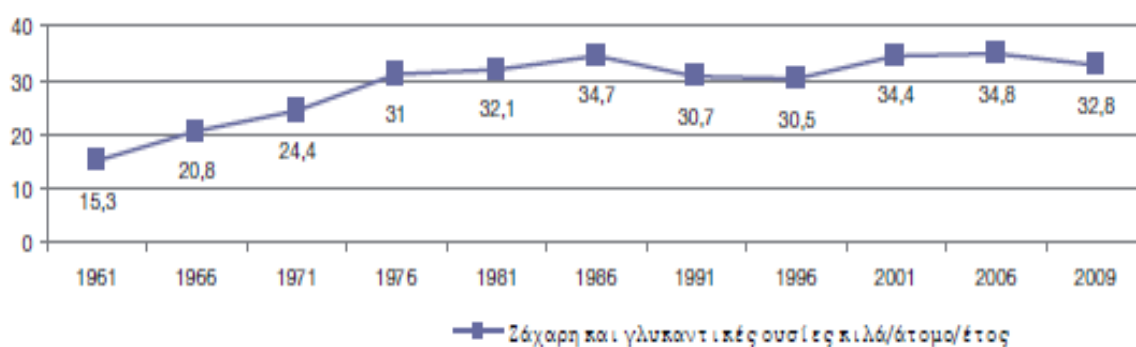
Προστιθέμενα σάκχαρα

Σύμφωνα με τη μελέτη ΕΠΙΚ, η μέση πρόσληψη ζάχαρης ανέρχεται σε 22 γραμμάρια/ημέρα στους άνδρες και 24 γραμμάρια/ημέρα στις γυναίκες έπειτα από αναγωγή των τιμών στην ίδια ενεργειακή πρόσληψη (Νάσκα και συν., 2005).

Η μελέτη ΑΤΤΙΚΗ έδειξε ότι οι άντρες καταναλώνουν κατά μέσο όρο 4,9 μικρομερίδες γλυκών την εβδομάδα και οι γυναίκες 4,8 μικρομερίδες γλυκών την εβδομάδα, ποσότητες μεγαλύτερες από τις προτεινόμενες (3 μικρομερίδες/εβδομάδα).

Σε σύγκριση με άλλες εννέα ευρωπαϊκές χώρες που συμμετέχουν στη μελέτη ΕΠΙΚ, η κατανάλωση ζάχαρης και προϊόντων που περιέχουν ζάχαρη ήταν χαμηλότερη από τη μέση τιμή του συνόλου κατανάλωσης των χωρών, τόσο για τους άνδρες όσο και για τις γυναίκες (Cust et al., 2009).

Συμπερασματικά, η παροχή ζάχαρης και άλλων γλυκαντικών ουσιών στην Ελλάδα παρουσιάζει σημαντική αύξηση μέχρι και τη δεκαετία του '80 και στη συνέχεια σταθεροποιείται σε αυτά τα επίπεδα. Παρ' όλα αυτά, η μέση κατανάλωση των Ελλήνων βρίσκεται αρκετά χαμηλότερα σε σχέση με αυτή των περισσότερων ευρωπαϊκών χωρών.



Πηγή στοιχείων: FAO-FAOSTAT, 2012, <http://faostat.fao.org/site/354/default.aspx>

Εικόνα 17: Διαχρονική μεταβολή της παροχής ζάχαρης και γλυκαντικών ουσιών (κγ/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009

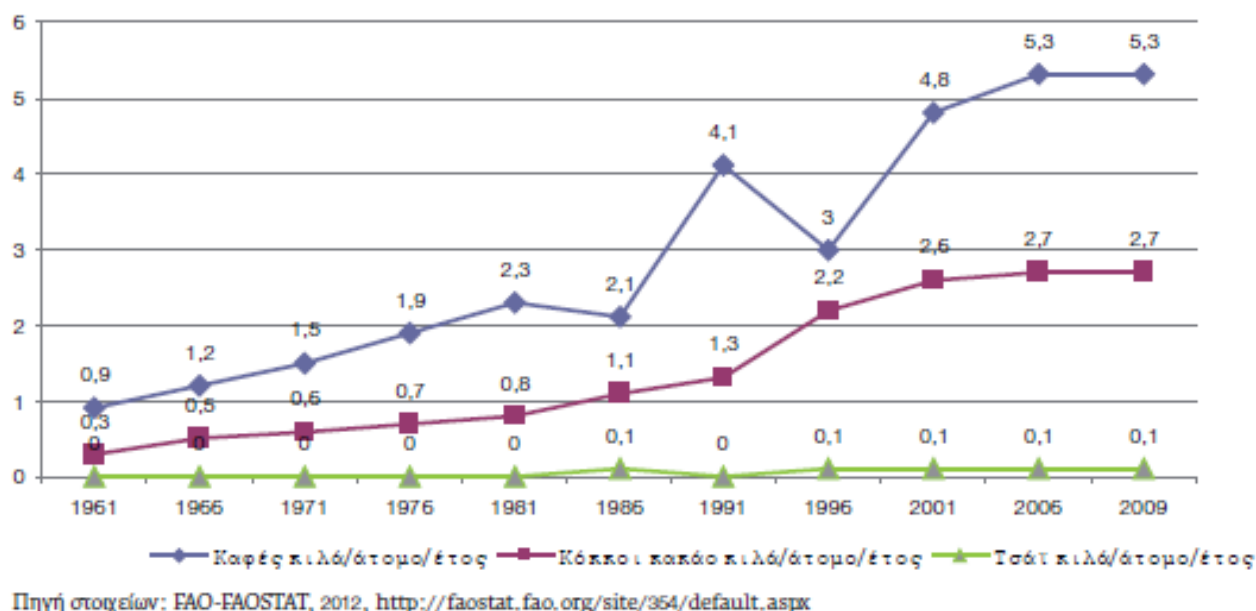
Νερό και αφεψήματα

Για την αξιολόγηση της πραγματικής πρόσληψης νερού ενός ατόμου πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες οι πηγές υγρών που καταναλώνονται, όπως το νερό βρύσης, το εμφιαλωμένο νερό, το ανθρακούχο καθώς και το νερό που περιέχεται στα ποτά, στα αναψυκτικά και στα τρόφιμα (Popkin, D'Anci, & Rosenberg, 2010). Έχει υπολογιστεί ότι στη συνολική πρόσληψη νερού το 70-80% παρέχεται από τα ποτά, ενώ το 20-30% από τα τρόφιμα. Ωστόσο, τα ποσοστά αυτά δεν είναι καθορισμένα και εξαρτώνται από τον τύπο των ποτών και την επιλογή των τροφίμων (EFSA, 2010). Για παράδειγμα, τα φρούτα και τα λαχανικά περιέχουν μεγάλες ποσότητες νερού και σε χώρες όπου καταναλώνονται σε αφθονία, όπως η Ελλάδα, η συνεισφορά των τροφίμων στη συνολική πρόσληψη νερού μπορεί να ξεπερνά το 22% (Moreno, Sarría, & Popkin, 2002)

Τέλος, πρέπει να σημειωθεί ότι σε ερευνητικό επίπεδο οι τεχνικές μέτρησης της συνολικής πρόσληψης νερού στον πληθυσμό δεν έχουν αναπτυχθεί και αξιολογηθεί ακόμη επαρκώς (Porokin et al., 2010). Αυτός είναι και ο λόγος που, παρόλο που ο ρόλος του νερού στην ανθρώπινη υγεία είναι ζωτικής σημασίας, οι περισσότερες χώρες δεν έχουν ακριβή στοιχεία για την κατανάλωση όπως και επίσης δεν έχουν ορίσει όρια επαρκούς πρόσληψης (Porokin et al., 2010).

Στοιχεία από τη μελέτη ΕΠΙΚ δείχνουν ότι η κατανάλωση καφέ και αφεψημάτων ήταν υψηλή σε όλες τις ηλικιακές ομάδες και στα δύο φύλα. Συγκεκριμένα, η μέση κατανάλωση καφέ και αφεψημάτων ανερχόταν σε 196 γραμμάρια/ημέρα στους άνδρες και 192 γραμμάρια/ημέρα στις γυναίκες, έπειτα από αναγωγή των τιμών στην ίδια ενεργειακή πρόσληψη (Νάσκα και συν., 2005).

Σύμφωνα με τη μελέτη ΑΤΤΙΚΗ που διεξήχθη το χρονικό διάστημα 2001-2002, και σχετικά με την πρόσληψη καφέ στους άνδρες, 9% δεν κατανάλωναν καθόλου καφέ, 53% κατανάλωναν <200 ml/ημέρα, 36% κατανάλωναν 200-400 ml/ημέρα και 2% κατανάλωναν >400ml/ημέρα. Αναφορικά με τις γυναίκες, 24% δεν κατανάλωναν καφέ, 61% κατανάλωναν <200 ml/ημέρα, 14% κατανάλωναν 200-400 ml/ημέρα και 1% κατανάλωναν >400 ml/ημέρα (Zampelas, Panagiotakos, Pitsavos, Chrysohou, & Stefanadis, 2004).



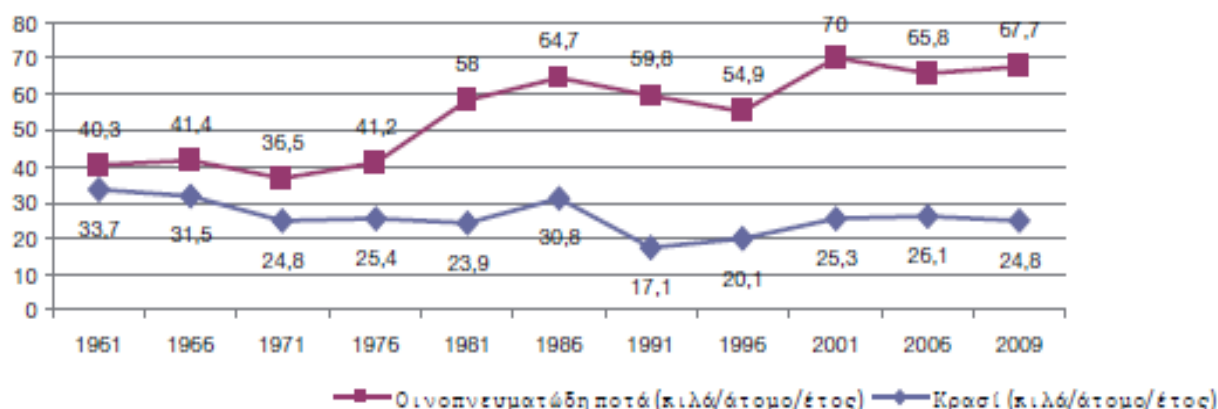
Εικόνα 18: Διαχρονική μεταβολή της παροχής καφέ, κόκκων κακάο και τσαγιού (κιλά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009

Οινοπνευματώδη ποτά

Στοιχεία από την ελληνική συμμετοχή στη μελέτη ΕΠΙΚ (1994-1999) έδειξαν ότι η μέση κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών στους άνδρες ήταν 189 ml/ημέρα, εκ των οποίων τα 84 ml αναφέρονται στην κατανάλωση κρασιού, τα 82 ml στην κατανάλωση μπίρας και τα 23 ml στην κατανάλωση λοιπών οινοπνευματωδών ποτών. Οι αντίστοιχες ποσότητες στις γυναίκες ήταν πολύ χαμηλότερες. Συγκεκριμένα, η μέση τιμή κατανάλωσης οινοπνευματωδών ποτών ήταν 47 ml/ ημέρα, εκ των οποίων τα 23 ml προέρχονταν από την κατανάλωση κρασιού, 21 ml από την κατανάλωση μπίρας και μόνο 3 ml από την κατανάλωση λοιπών οινοπνευματωδών ποτών. (Νάσκα και συν., 2005)

Στη μελέτη ΑΤΤΙΚΗ (2001-2002), οι ερευνητές σύγκριναν τη μέση κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών στον πληθυσμό (σε γραμμάρια αιθανόλης/ημέρα) με την προτεινόμενη ιδανική κατανάλωση, σύμφωνα με τις Διατροφικές Οδηγίες του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας για Έλληνες ενήλικες (1999). Η μέση κατανάλωση αλκοόλ στους άνδρες ήταν 12,5 γραμμάρια αιθανόλης την ημέρα και στις γυναίκες 5,5 γραμμάρια αιθανόλης την ημέρα, χωρίς να παρατηρείται απόκλιση από τις προτεινόμενες συστάσεις του 1999 (15-30 γραμμάρια αιθανόλης την ημέρα). (Arvaniti et al., 2006)

Οι (Pazarlis et al., 2006), στη μελέτη που διενήργησαν σε 5.500 συμμετέχοντες από διάφορες περιοχές της Ελλάδας, βρήκαν ότι το 42,5% των ανδρών και το 82,5% των γυναικών δεν καταναλώνουν αλκοολούχα ποτά, ενώ μεταξύ όσων καταναλώνουν, οι άνδρες καταναλώνουν 28,5 γραμμάρια την ημέρα, ενώ οι γυναίκες 9,85 γραμμάρια την ημέρα.



Πηγή στοιχείων: FAO-FAOSTAT, 2012, <http://faostat.fao.org/site/354/default.aspx>

Εικόνα 19: Διαχρονική μεταβολή της παροχής οινοπνευματωδών ποτών και κρασιού (κιλά/άτομο/έτος) στην Ελλάδα κατά το χρονικό διάστημα 1961-2009

1.4 Πολιτική τροφίμων

Μία εθνική πολιτική τροφίμων περιλαμβάνει τα διάφορα προγράμματα, πολιτικές και κανονισμούς που εφαρμόζονται προκειμένου να εξασφαλιστεί η ασφάλεια, η υγιεινή και η θρεπτικότητα των τροφίμων που διατίθενται στον πληθυσμό. Κατά την ανάπτυξη μιας περιεκτικής πολιτικής τροφίμων, είναι σημαντικό να ληφθούν υπόψη πολλοί παράγοντες, συμπεριλαμβανομένων της δημιουργίας ενός πλαισίου κανονισμών. Αυτό θα διασφαλίσει την ποιότητα και την ασφάλεια των παρεχόμενων τροφίμων, καθώς επίσης και την κατάλληλη χρήση των μεθόδων που έχουν τη βάση τους στα τρόφιμα, έτσι ώστε να προάγουν την υγεία και να προλάβουν την εμφάνιση της νόσου στον πληθυσμό. (Gibney, Vorster, & Kok, 2002)

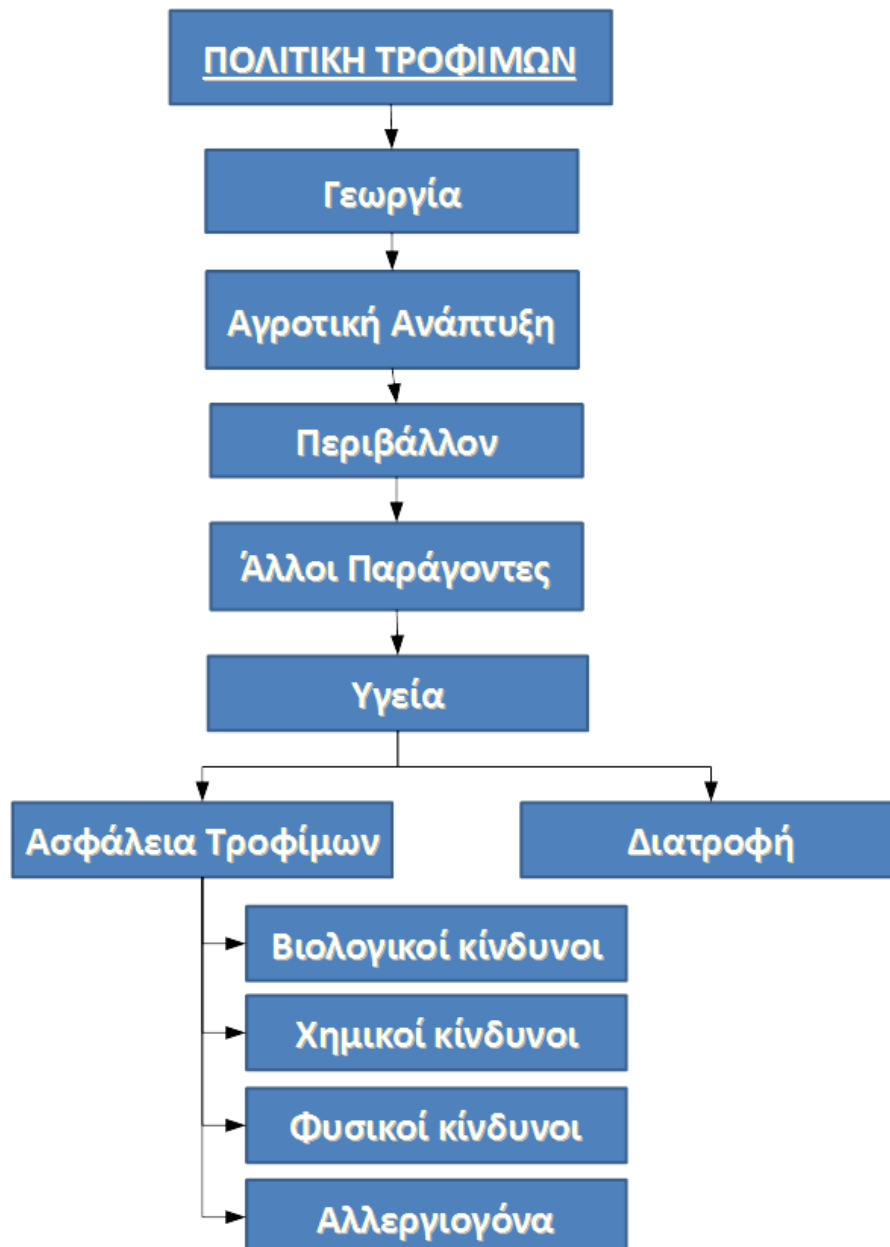
Θα πρέπει να εξασφαλιστεί με κάθε πολιτική τροφίμου ότι ο πληθυσμός σε συγκεκριμένες περιοχές του κόσμου έχει στη διάθεση του τρόφιμα τα οποία επαρκούν για να καλύψουν τις ανάγκες του πληθυσμού. Επίσης θα πρέπει να εξασφαλίζει την κάλυψη των ιδιαίτερων αναγκών συγκεκριμένων ομάδων του πληθυσμού οι οποίες μπορεί να είναι επιρρεπείς σε διατροφικές ελλείψεις. (Gibney et al., 2002)

Μια αποτελεσματική πολιτική τροφίμων επιτρέπει στις χώρες ή στις περιοχές να κάνουν τον κατάλληλο σχεδιασμό για την αντιμετώπιση καταστάσεων οι οποίες μπορεί να επηρεάσουν τη διαθεσιμότητα τροφίμων για τον πληθυσμό, όπως καταστάσεων κρίσης, συρράξεων ή φυσικών καταστροφών. (Gibney et al., 2002)

Η περίπλοκη φύση της πολιτικής των τροφίμων απεικονίζεται στην παρακάτω εικόνα, η οποία δεν αποτελεί μία πλήρη αναπαράσταση. Θα πρέπει να στραφούμε στη διάσταση της υγείας, όσον αφορά στην πολιτική των τροφίμων. Η διάσταση αυτή της υγείας αποτελείται από δύο στοιχεία, την ασφάλεια των τροφίμων (χημική και μικροβιολογική) και τη διατροφή. Τα κρίσιμα σημεία έναρξης είναι η διατροφή, η αγροτική παραγωγή και το εμπόριο. Η διάθεση τροφίμων είτε μέσω της παραγωγής, είτε μέσω του εμπορίου, θα πρέπει να καλύπτει τις διατροφικές ανάγκες του πληθυσμού. Επίσης θα πρέπει να συμπεριληφθούν οποιεσδήποτε ιδιαίτερες ανάγκες ομάδων του πληθυσμού όπως οι έγκυες και θηλάζουσες γυναίκες, τα παιδιά και τα άτομα που κινδυνεύουν από ορισμένες ασθένειες. Ως εκ τούτου, οι υπεύθυνοι σχεδιασμού θα πρέπει να κατανοούν τις διατροφικές ανάγκες σε σχέση με τα δημογραφικά στοιχεία του πληθυσμού. Ωστόσο, προκειμένου να επιτευχθεί αυτού του είδους η κατανόηση απαιτείται η σύζευξη εννοιών από τις επιστήμες της οικονομίας, της δημόσιας υγείας, και της

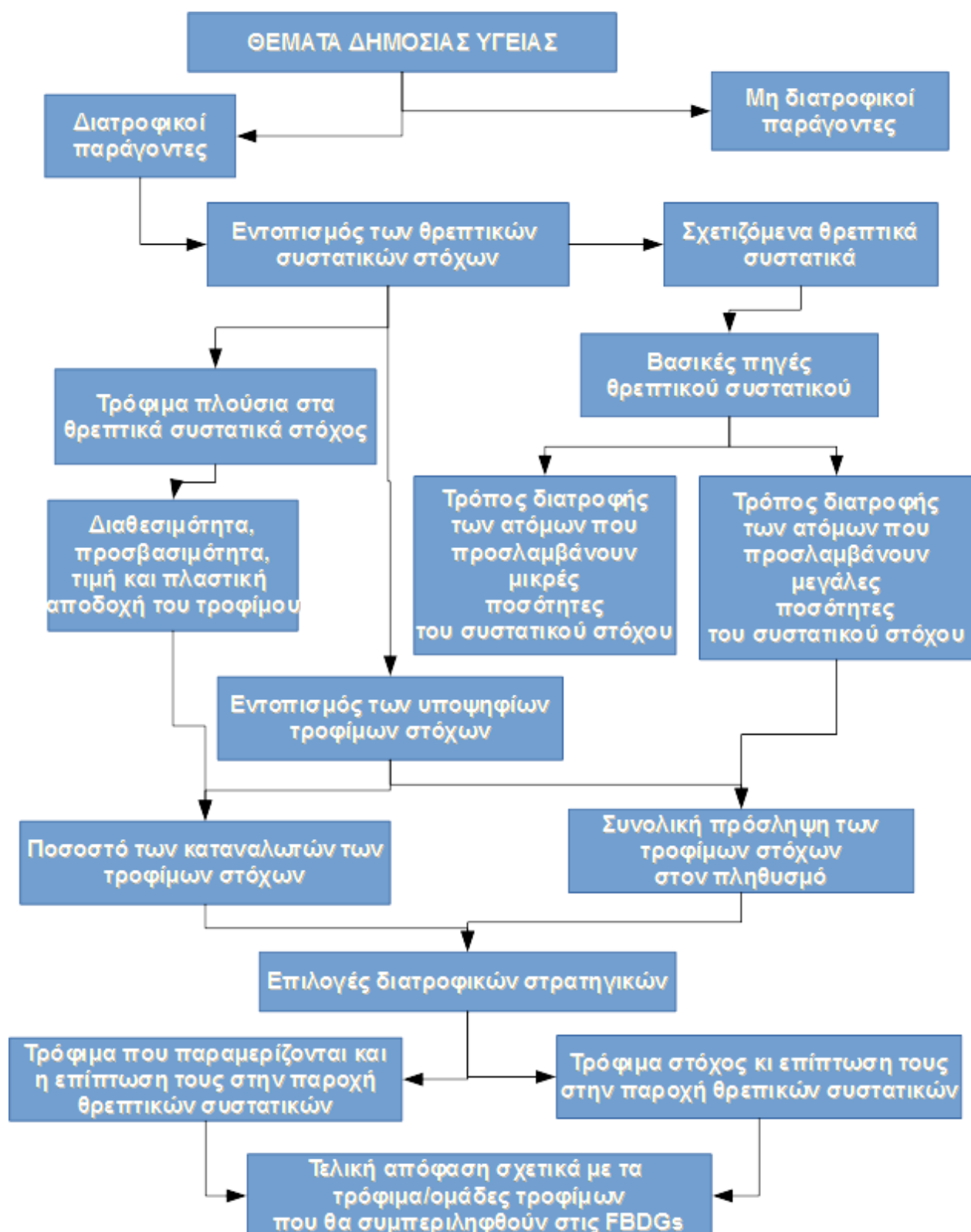
τεχνολογίας τροφίμων, της εκπαίδευσης, τις συμπεριφοριστικές και τις περιβαλλοντικές επιστήμες, καθώς και γνώση της διατροφής και της αγροτικής παραγωγής και του εμπορίου.

Βασικό δικαίωμα του ανθρώπου αποτελεί η προστασία από την πείνα. Παρόλα αυτά, καθώς αναπτύσσονται οι επιστήμες της διατροφής και της ασφάλειας τροφίμων, γίνεται ολοένα και πιο κατανοητό πλέον ότι η επάρκεια της διατροφής, καθώς και η ποιότητα και η ασφάλεια των τροφίμων που έχουμε στη διάθεσή μας δεν είναι μόνο εξαιρετικής σημασίας για τη βασική ανθρώπινη αξιοπρέπεια, αλλά και απαραίτητη προϋπόθεση για την παραγωγικότητα, την υγεία και την ποιότητα της ζωής. Η διάθεση ασφαλούς τροφής εξασφαλίζει ελαχιστοποίηση του κινδύνου εμφάνισης νοσημάτων που σχετίζονται με τα τρόφιμα. Τέλος διάθεση θρεπτικής τροφής, η οποία καλύπτει τις ανάγκες σε θρεπτικά συστατικά, σε συνδυασμό με άλλους παράγοντες του τρόπου ζωής οι οποίοι παράγουν την υγεία. (Gibney et al., 2002)



Εικόνα 20: Σχηματική αναπαράσταση των βασικών συστατικών της πολιτικής των τροφίμων (Gibney et al., 2002)

Ένα μεγάλο εύρος νομοθεσιών, συμπεριλαμβανομένων βασικών νόμων και συνοδευτικών κανονισμών, παίζουν σημαντικό ρόλο στη διασφάλιση της συνεχούς πρόσβασης σε επαρκείς ποσότητες καλής ποιότητας και ασφαλούς τροφής σε όλες τις χώρες για όλους τους ανθρώπους. Η ύπαρξη βασικής νομοθεσίας γύρω από τη γεωργία, η οποία βοηθά τους παραγωγούς τροφίμων μέσω της θεμελιώδους και εφαρμοσμένης έρευνας, της συμβουλευτικής και της εκπαίδευσης σχετικά με τη διερεύνηση των καλλιεργειών, τις επιδοτήσεις και άλλους τύπους οικονομικής βοήθειας είναι εξαιρετικά σημαντική για τη συνολική διατήρηση επαρκούς παροχής τροφίμων, σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο. Σε μεγάλο βαθμό οι διαδικασίες της κτηνοτροφίας και της αλιείας υφίστανται αυστηρές ρυθμίσεις για λόγους κοινωνικούς, αναπτυξιακούς, περιβαλλοντικούς, οικονομικούς και για λόγους υγείας. Πρωταρχικό ενδιαφέρον πρέπει να έχει ο τρόπος με τον οποίο μπορεί να τροποποιηθεί το σύνολο της παραγωγής τροφίμων προκειμένου να βελτιωθεί το ισοζύγιο των θρεπτικών συστατικών που είναι διαθέσιμα στον πληθυσμό. (Gibney et al., 2002)



Εικόνα 21: Επαναπροσανατολισμός από τα θρεπτικά συστατικά στα τρόφιμα για τον σχεδιασμό των διατροφικών οδηγιών που βασίζονται στα τρόφιμα (FBDGs) (Gibney et al., 2002)

1.4.1 Διαθρεπτική επισήμανση (Food Labelling)

Από το 2011, η διαθρεπτική επισήμανση των τροφίμων και των ποτών είναι υποχρεωτική με βάση τον ευρωπαϊκό κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1169/2011 και όπως όλες οι χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, έτσι και η Ελλάδα συμμορφώνονται με τις εν λόγω οδηγίες. Σύμφωνα με αυτές, στην επισήμανση των τροφίμων και των ποτών πρέπει να παρατίθενται πληροφορίες για την παρεχόμενη ενέργεια και την περιεκτικότητα σε έξι θρεπτικά συστατικά: ολικό λίπος, κορεσμένο λίπος, υδατάνθρακες, σάκχαρα, πρωτεΐνη και αλάτι [Regulation (EU) No 1169/2011]. Η περιεκτικότητα του προϊόντος σε κάθε θρεπτικό συστατικό εκφράζεται ανά 100 γραμμάρια ή ανά 100 mL ή ανά μερίδα αλλά και ως ποσοστό της τυπικής ημερήσιας πρόσληψης ενός ενήλικα. Έτσι, δίνεται η δυνατότητα στους καταναλωτές να συγκρίνουν τη θρεπτική αξία των διαφόρων προϊόντων και να κάνουν τις βέλτιστες επιλογές καθώς και η δυνατότητα να γνωρίζουν τη σχετική συνεισφορά του κάθε τροφίμου ως προς την ενέργεια και τα θρεπτικά του συστατικά στην ημερήσια διατροφή τους (EFSA, 2009).

Η τιμή Guideline Daily Amount (GDA) ή Ενδεικτική Ημερήσια Πρόσληψη χρησιμοποιείται για την ενέργεια, το συνολικό λίπος, το κορεσμένο λίπος, τα σάκχαρα και το αλάτι. Για να υπολογιστούν οι τιμές GDA για την ενέργεια χρησιμοποιείται η Μέση Απαίτηση για ενέργεια για τον γενικό πληθυσμό και βασίζονται σε ένα άτομο που έχει χαμηλή σωματική δραστηριότητα. Για μία μέση γυναίκα η τιμή GDA για την ενέργεια είναι 2000 θερμίδες (Kcal) ενώ για τους άνδρες είναι 2500 θερμίδες (Kcal). Σύμφωνα με αυτές τις τιμές υπολογίζονται οι Ενδεικτικές Ημερήσιες Προσλήψεις για τα συγκεκριμένα θρεπτικά συστατικά. Οι βιταμίνες και τα ανόργανα στοιχεία, δίνονται ως ποσοστό της Συνιστώμενης Ημερήσιας Παροχής (ΣΗΠ) (Recommended Dietary Allowances – RDA). Στην περίπτωση αυτή προκειμένου να αποφευχθούν περιπτώσεις ανεπάρκειας τα επίπεδα πρόσληψης τίθενται υψηλότερα από τη Μέση Απαίτηση του πληθυσμού.

Οι πίνακες σύστασης των τροφίμων χρησιμοποιούνται κυρίως στην επιδημιολογία της διατροφής προκειμένου να εκτιμηθεί η σύσταση των τροφίμων που καταναλώνονται από τα άτομα. Υπάρχει δυσκολία στην ακριβή εκτίμηση του μεγέθους της μερίδας των τροφίμων. Η διαφορά μεταξύ της ποσότητας ενός προϊόντος κατά την αγορά του και της ποσότητας που καταναλώνεται πραγματικά (π.χ το κρέας μετά το μαγείρεμά του ελαττώνει το βάρος του κατά 25%, χωρίς το κόκκαλο και με ή χωρίς το ορατό λίπος) περιπλέκει περαιτέρω την κατάσταση.

Αυτό που θα μπορούσε να βοηθήσει είναι η τυποποίηση των μερίδων για κάθε τρόφιμο σε κάθε χώρα ξεχωριστά. Όμως, η χρήση τυποποιημένων μοντέλων τροφίμων (μικρού, μέτριου και μεγάλου μεγέθους) κατά τη διατροφική αξιολόγηση μπορεί να είναι πιο αποτελεσματική.

Επίσης είναι σημαντικό να ληφθεί υπόψη ότι η περιεκτικότητα των θρεπτικών συστατικών ανά μονάδα μάζας του τροφίμου αλλάζει όταν τα τρόφιμα μαγειρεύονται. Από τους πίνακες σύστασης των τροφίμων λείπουν συχνά στοιχεία για τα μαγειρεμένα τρόφιμα, γίνονται συνήθως εκτιμήσεις οι οποίες βασίζονται στη χρήση συντελεστών για τον υπολογισμό της περιεκτικότητας θρεπτικών συστατικών των μαγειρεμένων τροφίμων από τα πρωτογενή συστατικά από τα οποία αποτελούνται. Έτσι, η σύσταση των προετοιμασμένων ή μαγειρεμένων τροφίμων σε θρεπτικά συστατικά υπολογίζεται από τα στοιχεία των αναλύσεων των ωμών τροφίμων, εφαρμόζοντας τους κατάλληλους συντελεστές κατακράτησης και απόδοσης των θρεπτικών συστατικών. Για τον υπολογισμό της περιεκτικότητας των θρεπτικών συστατικών ανά 100 γρ μαγειρεμένου τροφίμου, η περιεκτικότητα των 100 γρ του ωμού τροφίμου πολλαπλασιάζεται επί το ποσοστό της κατακράτησης μετά το μαγείρεμα, και η ποσότητα αυτή κατόπιν διαιρείται με το ποσοστό που έχει κατακρατηθεί μετά το μαγείρεμα, διαιρούμενο με την επί τοις εκατό απόδοση του μαγειρεμένου προϊόντος:

Περιεκτικότητα του θρεπτικού συστατικού του μαγειρεμένου τροφίμου =

Η περιεκτικότητα του θρεπτικού συστατικού στο ωμό τρόφιμο $\times$ παράγοντα κατακράτησης / Απόδοση του μαγειρεμένου τροφίμου.

Ο παράγοντας κατακράτησης συνυπολογίζει τις απώλειες των στερεών από τα τρόφιμα, οι οποίες παρατηρούνται κατά την προετοιμασία και το μαγείρεμα. Οι τιμές που προκύπτουν ποσοτικοποιούν την περιεκτικότητα του θρεπτικού συστατικού που κατακρατείται στο τρόφιμο μετά τις απώλειες των θρεπτικών συστατικών λόγω της θερμικής επεξεργασίας ή άλλων διαδικασιών της προετοιμασίας των τροφίμων.

Τα τρόφιμα όντας βιολογική ύλη έχουν φυσιολογικά ποικίλη σύσταση. Ακόμα και τα επεξεργασμένα τρόφιμα που παράγονται υπό εξαιρετικά ελεγχόμενες συνθήκες, παρουσιάζουν ορισμένου βαθμού ποικιλομορφία. Για αυτόν τον λόγο είναι σημαντικό οι βάσεις δεδομένων να έχουν τη δυνατότητα να προβλέπουν τη σύσταση ενός δείγματος τροφίμου, μέσα στα όρια που καθορίζονται από τη φυσική του ποικιλομορφία. Η ποικιλομορφία μπορεί να προκύπτει από έναν ή περισσότερους από τους ακόλουθους παράγοντες: είδος της καλλιεργήσιμης ποικιλίας, εποχή, κλίμα, γεωγραφική τοποθεσία (τύπος

εδάφους), χρήση λιπασμάτων, μέθοδος καλλιέργειας, συγκομιδή, κατάσταση διατήρησης, στάδιο ωρίμανσης, κανόνες εμπλουτισμού/ ενίσχυσης, μέθοδοι προετοιμασίας, χρώμα του τροφίμου, διακύμανση στις συνταγές, πρακτικές διανομής και εμπορίας και άλλοι παράγοντες. Η ποικιλομορφία αυτή, για τα σημαντικά συστατικά, μπορεί να επηρεάσει την επάρκεια, ανεπάρκεια ή υπερβολική πρόσληψη ενός δεδομένου συστατικού

Ο τρόπος με τον οποίο παρουσιάζονται τα στοιχεία στους πίνακες τροφίμων χρήζει ολοένα και αυξανόμενης προσοχής. Μόνο όταν τα στοιχεία εκφράζονται με τον ίδιο τρόπο είναι δυνατή η ανταλλαγή και η συμβατότητα μεταξύ των δεδομένων σύστασης τροφίμων. Το INFOODS έχει αναπτύξει ένα σύστημα αναγνώρισης των συστατικών των τροφίμων το οποίο ονομάζεται tags προκειμένου να ξεπεραστούν οι διαφορές στην ονοματολογία των θρεπτικών συστατικών και να είναι δυνατή η μεταφορά στοιχείων μεταξύ των πινάκων σύστασης τροφίμων. Ο όρος «tag» αναφέρεται στο σημαντικό τμήμα ενός γενικού δείκτη. Οι generic identifiers είναι προκαθορισμένες αλληλουχίες γραμμάτων που ομοιάζουν με λέξεις και οι οποίες χρησιμοποιούνται για τον διαχωρισμό ενός τύπου στοιχείου από ένα άλλο. Οι τελευταίες πληροφορίες σχετικά με το σύστημα αυτό είναι διαθέσιμες στο διαδίκτυο, μέσω της κεντρικής σελίδας του INFOODS (<http://fao.org/infoods>).

Τέλος το LanguageL είναι ένα πολύγλωσσο σύστημα το οποίο παρέχει μια καθορισμένη γλώσσα για την περιγραφή των τροφίμων χρησιμοποιώντας πολύπλευρη ταξινόμηση. Κάθε τρόφιμο περιγράφεται βάση μιας ομάδας καθορισμένων, ελεγχόμενων όρων, επιλεγμένων από τα πολύπλευρα χαρακτηριστικά της διατροφικής ποιότητας και ή της ποιότητας αναφορικά με την υγιεινή του τροφίμου, όπως για παράδειγμα η βιολογική προέλευση, η μέθοδος μαγειρέματος και διατήρησης και οι τεχνικές επεξεργασίας.

ΚΕΦ.2: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Κατά τα έτη 2014-2015, συλλέχθηκε πληροφορία από ένα τυχαία επιλεγμένο δείγμα 7068 ενήλικων ατόμων, εργαζόμενων σε καταστήματα ΑΒ Βασιλόπουλος από διάφορες πόλεις της Ελλάδας. Από το σύνολο αυτών των ατόμων 33% (n=2332) ήταν άντρες και 67% (n= 4736) ήταν γυναίκες. Ο μέσος όρος ηλικίας ήταν τα 38 έτη. Ειδικότερα η παρούσα δειγματοληψία διεξήχθη τόσο στην ηπειρωτική χώρα (Αττική, Ήπειρο, Στερεά Ελλάδα, Θεσσαλία, Μακεδονία, Θράκη και Πελοπόννησο) όσο και στην νησιωτική (Κρήτη, Νήσους Αιγαίου και Νήσους Ιονίου).

Για τη συλλογή των δεδομένων της έρευνας συντάχθηκε ένα ερωτηματολόγιο με το οποίο έγινε αξιολόγηση των διατροφικών συνηθειών των εργαζόμενων στα καταστήματα «ΑΒ Βασιλόπουλος». Η συμπλήρωσή του έγινε από τον ίδιο τον συμμετέχοντα (self-reported questionnaire). Το ερωτηματολόγιο αυτό περιελάμβανε τα ατομικά στοιχεία του συμμετέχοντα, όπως θέση εργασίας, κατάσταση, φύλο, ηλικία, οικογενειακή κατάσταση, βάρος και ύψος, καθώς και ερωτήσεις σχετικά με τις διατροφικές συνήθειες κατά τη διάρκεια του διαλείμματος στην εργασία, με τις αγορές τροφίμων για το σπίτι, με το μαγείρεμα στο σπίτι, με την κατανάλωση γευμάτων εκτός σπιτιού και με την παραγγελία έτοιμων γευμάτων στο σπίτι. Επιπλέον υπήρχαν ερωτήσεις για την αξιολόγηση των αντιλήψεων και γνώσεων αναφορικά με τους παράγοντες που σχετίζονται με τη διατροφή.

Όσον αφορά τα ατομικά στοιχεία, από το δηλωθέν βάρος και ύψος και υπολογίστηκε ο Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ σε kg/m^2). Σχετικά με την ύπαρξη ή όχι παχυσαρκίας, αυτή καθορίστηκε βάσει του ΔΜΣ ($>29.9 \text{ kg}/\text{m}^2$), σύμφωνα με τα κριτήρια του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (WHO, 1997).

Επίσης ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να δηλώσουν πόσες ώρες την ημέρα αφιερώνουν στην εργασία, τον ύπνο, τη φυσική δραστηριότητα, την ψυχαγωγία και τις μετακινήσεις, ώστε να βγει κάποιο συμπέρασμα για τη φυσική τους κατάσταση. Τέλος αξιολογήθηκε η ατομική επιθυμία τους για περισσότερη και ατομική ενημέρωση για τη σωστή διατροφή και για την διατροφική τους κατάσταση.

Σχετικά με τη συχνότητα κατανάλωσης τροφίμων, μοιράστηκε ένα δεύτερο ερωτηματολόγιο (Food Frequency Questionnaire - FFQ) στο οποίο ζητήθηκε ο μέσος όρος κατανάλωσης κάποιων τροφίμων και ομάδων τροφίμων. Οι συμμετέχοντες έπρεπε να συμπληρώσουν πόσες φορές την ημέρα ή την εβδομάδα ή το μήνα ή το χρόνο καταναλώνουν κατά μέσο όρο το συγκεκριμένο τρόφιμο. Υπήρχε και η επιλογή «ποτέ». Η λίστα τροφίμων περιελάμβανε : 1)

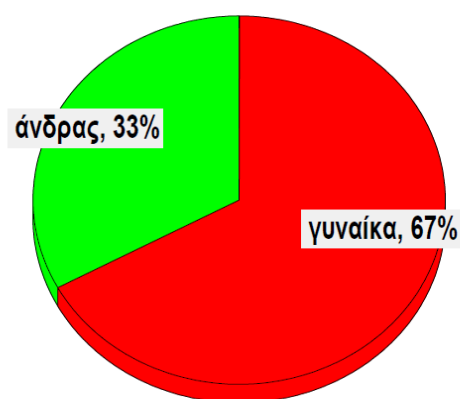
Κόκκινο κρέας – Μοσχάρι ή αρνί (μερίδες) , 2) Λευκό κρέας – Χοιρινό (μερίδες), 3) Λευκό κρέας – Κοτόπουλο (μερίδες), 4) Ψάρι (μερίδες), 5) Αυγό (τεμάχια), 6) Ψωμί (φέτες), 7) Ψωμί ολικής άλεσης (φέτες), 8) Αρτοσκευάσματα- Τυρόπιτα, Μπουγάτσα (τεμάχια), 9) Ζυμαρικά – Μακαρόνια ή Ρύζι (μερίδες), 10) Πατάτες (μερίδες), 11) Λαχανικά – Σαλάτες (μερίδες), 12) Φρούτα, Φυσικούς χυμούς (τεμάχια ή ποτήρια), 13) Γάλα- Γιαούρτι- Πλήρες (ποτήρια ή κεσεδάκια), 14) Γάλα – Γιαούρτι – Με λίγα/ καθόλου λιπαρά (ποτήρια ή κεσεδάκια) , 15) Τυριά- Κίτρινα (σε τεμάχια, ένα τεμάχιο όσο ένα κουτί σπέρτο), 16) Τυριά- Άσπρα (σε τεμάχια, ένα τεμάχιο όσο ένα κουτί σπέρτο), 17) Όσπρια (μερίδες), 18) Γλυκά ή παγωτά (τεμάχια ή μερίδες), 19) Αναψυκτικά με ανθρακικό τύπου Cola (ποτήρια), 20) Αναψυκτικά χωρίς ανθρακικό- Τυποποιημένους χυμούς (ποτήρια), 21) Αναψυκτικά light (ποτήρια), 22) Καφές- Ελληνικός, Στιγμιαίος, άλλος τύπος (φλιτζάνια), 23) Τσάι- Μαύρο ή Πράσινο (φλιτζάνια), 24) Αφεψήματα – Χαμομήλι, Τίλιο, Τσάι βουνού (φλιτζάνια), 25) Κρασί ή Μπύρα (ποτήρια), 26) Αποστάγματα – Ούζο, Τσίπουρο, Ουίσκι, Βότκα κλπ (ποτηράκια μικρά), 27) Νερό εμφιαλωμένο (λίτρα), 28) Νερό βρύσης (ποτήρια). Τέλος, ρωτήθηκε αν υπάρχουν κάποια τρόφιμα ή συστατικά τροφίμων τα οποία αποφεύγουν.

ΚΕΦ.3: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

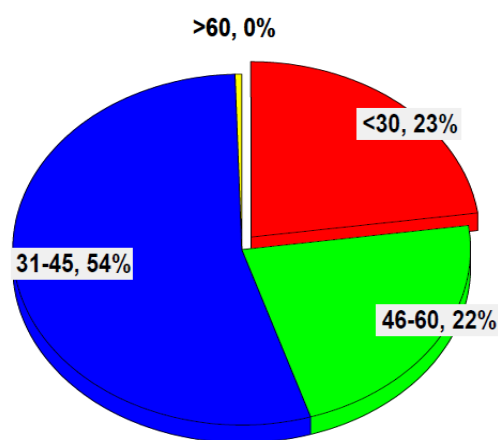
3.1 Χαρακτηριστικά του δείγματος

Φύλο και ηλικία

Από τα 7068 άτομα του δείγματος 33% ήταν άνδρες και 67% γυναίκες. Πάνω από τους μισούς εργαζομένους (54%) ήταν ηλικίας 31 έως 45 ετών, ενώ οι υπόλοιποι ήταν σχεδόν ισόποσα κάτω των 30 ετών (23%) και 46 έως 60 ετών (22%).



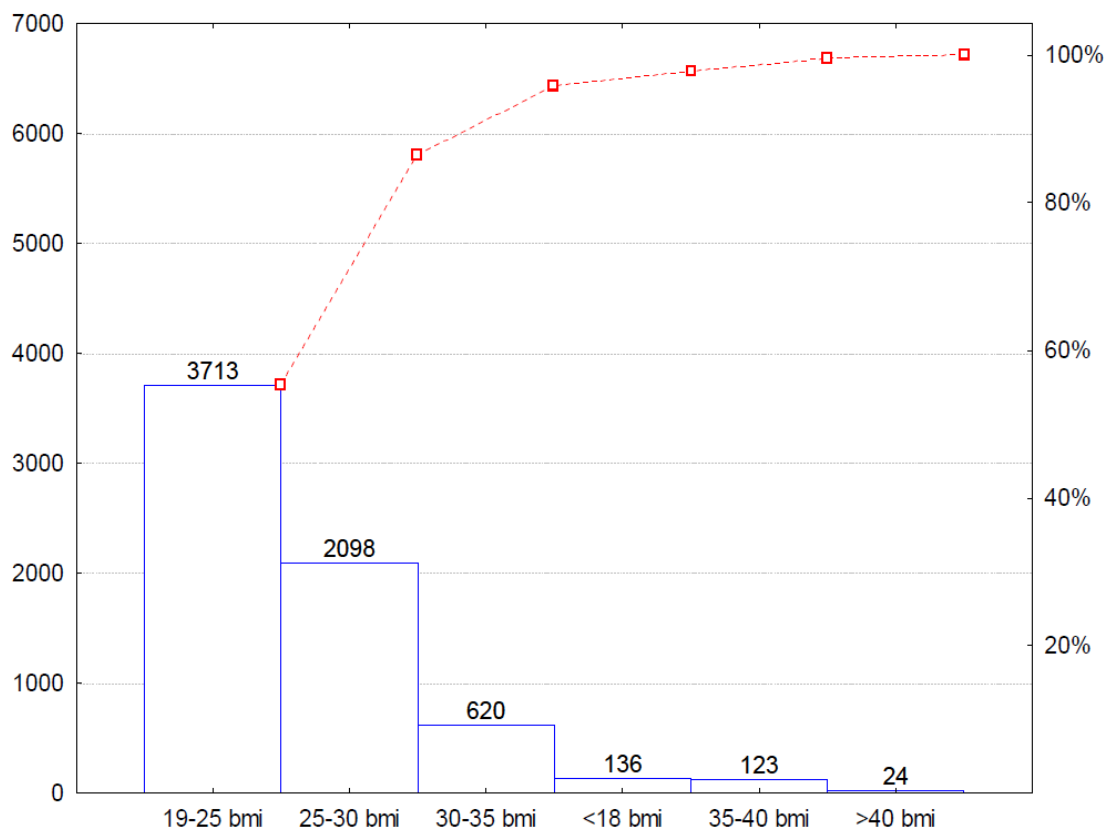
Εικόνα 23: Κατανομή ανδρών και γυναικών



Εικόνα 22: Κατανομή σε ηλικιακές ομάδες

Δείκτης μάζας σώματος

Όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα Pareto, το 55% του δείγματος έχει φυσιολογικό βάρος, ενώ το 30% περίπου έχει υπερβάλλον βάρος. Το υπόλοιπο 15% των εργαζομένων ανήκουν στην κατηγορία των παχύσαρκων. Φαίνεται λοιπόν ότι ένα σημαντικό ποσοστό του δείγματος (45%) έχουν βάρος ανώτερο του φυσιολογικού. Αυτό μας εντείνει το ενδιαφέρον για τη μελέτη των διατροφικών συνηθειών αυτού του πληθυσμού.



Εικόνα 24: Διάγραμμα Pareto για τον Δείκτη Μάζας Σώματος του προσωπικού

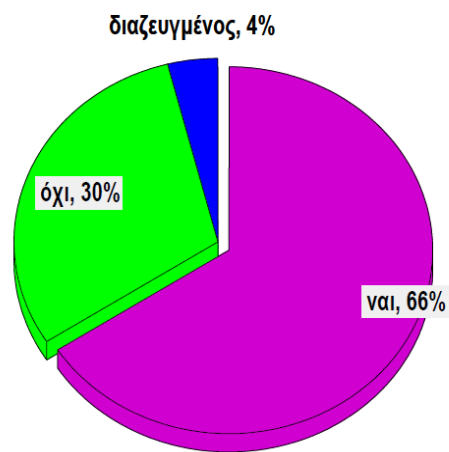
Θέση εργασίας και οικογενειακή κατάσταση

Το 93% των ατόμων που έλαβαν μέρος στην έρευνα εργάζεται στα καταστήματα της εταιρίας, ενώ το 5% στις αποθήκες. Το υπόλοιπο 2% εργάζεται στα κεντρικά γραφεία σε διοικητικές θέσεις.

Αναφορικά με την οικογενειακή τους κατάσταση, το 66% είναι έγγαμοι.



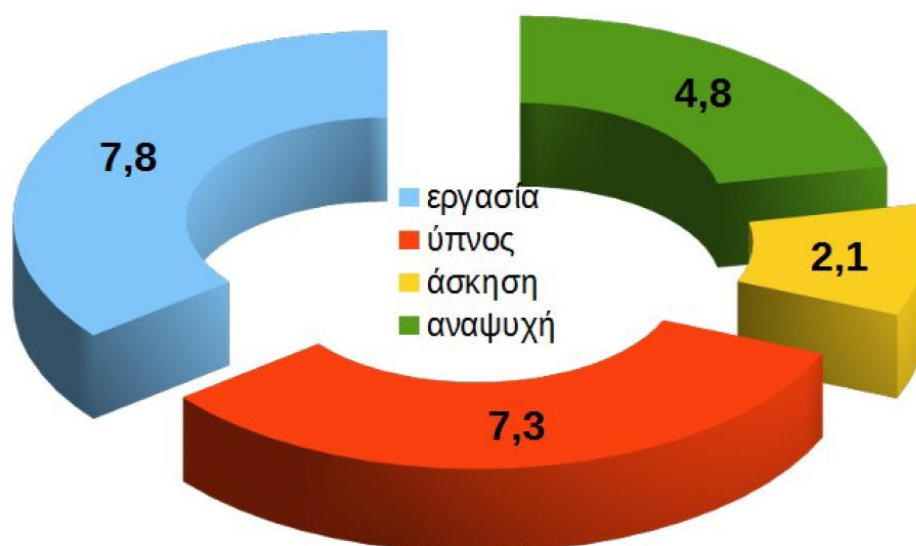
Εικόνα 26: Θέση εργασίας



Εικόνα 25: Οικογενειακή κατάσταση

Κατανομή 24ώρου

Από το παρακάτω διάγραμμα φαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας τα άτομα της μελέτης απασχολούνται στην εργασία τους, ενώ τη δεύτερη θέση καταλαμβάνει ο ύπνος. Φαίνεται πως εκτός εργασίας τα άτομα προτιμούν να αφιερώνουν περισσότερο χρόνο στην ψυχαγωγία και την ξεκούραση παρά στην σωματική δραστηριότητα.

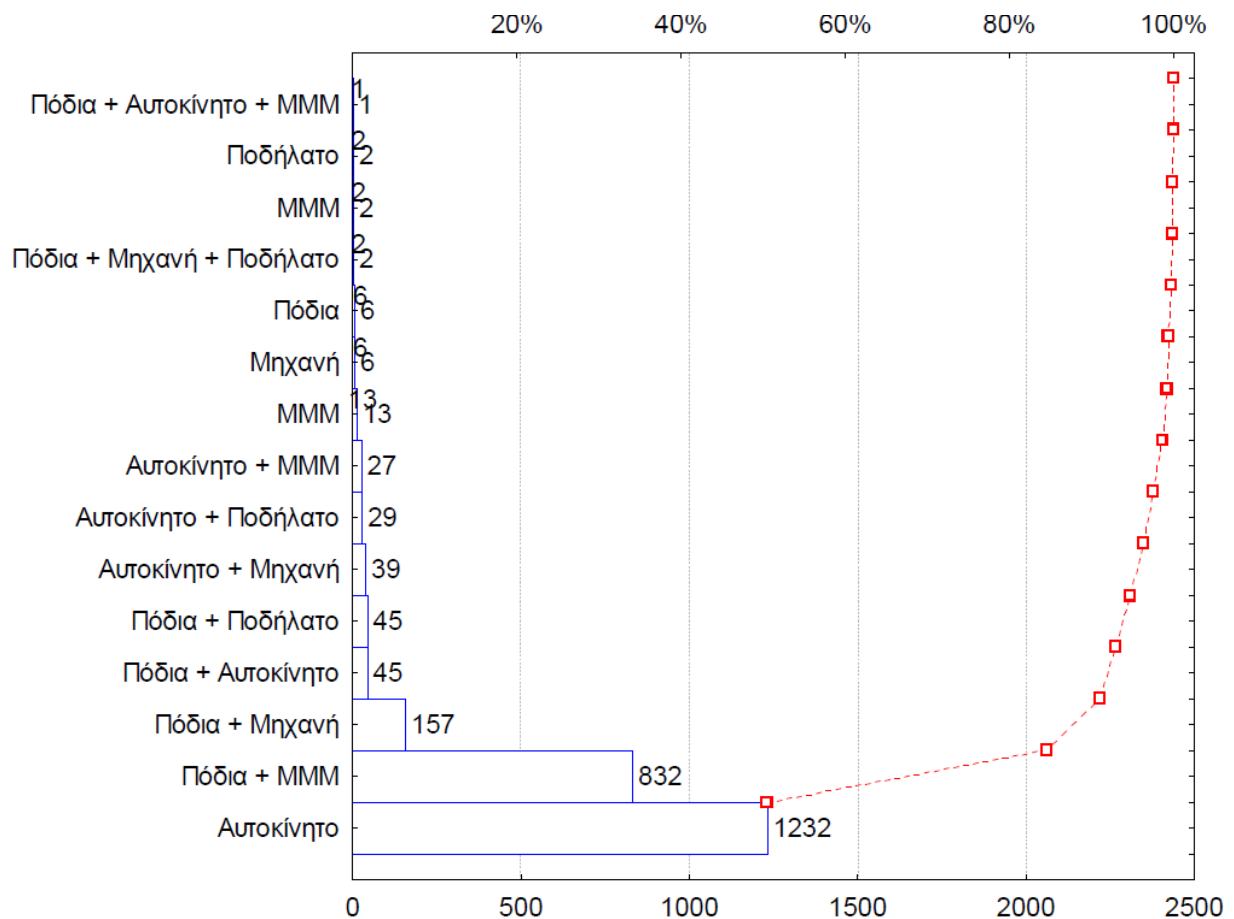


Εικόνα 27: Κατανομή 24ώρου

Μέσο μετακίνησης από και προς την εργασία

Αναφορικά με τον τρόπο μετακίνησης από και προς την εργασία τους, οι μισοί από όσους απάντησαν στην συγκεκριμένη ερώτηση δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν το αυτοκίνητό τους, ενώ από τους υπόλοιπους οι περισσότεροι χρησιμοποιούν τα μέσα μαζικής μεταφοράς και διανύουν μια απόσταση με τα πόδια. Συνοπτικά, το 80% των ατόμων χρησιμοποιούν το αυτοκίνητο ή τα μέσα μεταφοράς και τα πόδια τους.

Η επιλογή της μετακίνησης με το αυτοκίνητο από τα μισά άτομα προσθέτει έναν αρνητικό παράγοντα στην υγεία τους, καθώς με αυτόν τον τρόπο μειώνονται οι ευκαιρίες για φυσική δραστηριότητα εντός της ημέρας.

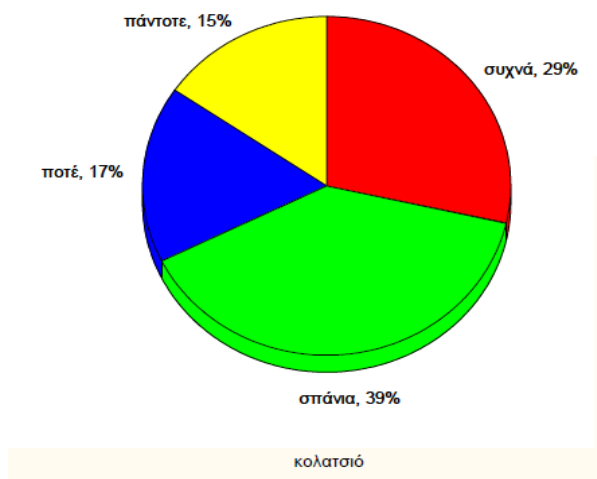


Εικόνα 28: Διάγραμμα Pareto για το μέσο μετακίνησης

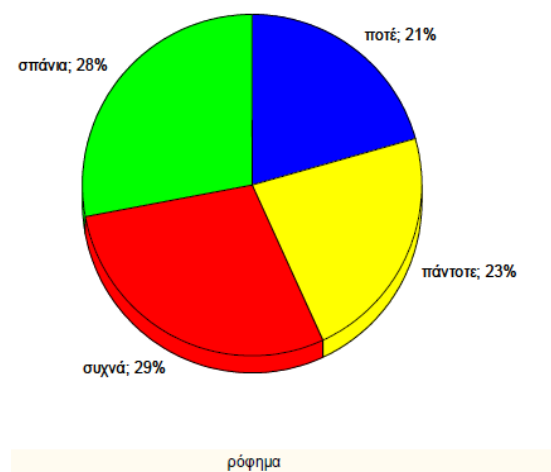
Κατανάλωση κολατσιού και ροφημάτων κατά την διάρκεια της εργασίας

Σύμφωνα με τα παρακάτω διαγράμματα, μόνο το 44% και το 52% των ερωτηθέντων καταναλώνουν συχνά έως πάντοτε κολατσιό ή κάποιο ρόφημα, αντίστοιχα, κατά τη διάρκεια της εργασίας τους. Το υπόλοιπο ποσοστό δεν καταναλώνει καθόλου ή καταναλώνει σπάνια κολατσιό ή ρόφημα στην εργασία.

Είναι πιθανό οι παρατεταμένες ώρες νηστείας να έχουν αρνητική επίπτωση στην αποδοτικότητα του εργαζομένου. Επιπλέον μετά από πολλές ώρες νηστείας και μια κουραστική μέρα, ίσως τα άτομα να τείνουν να κάνουν πιο βιαστικές επιλογές διατροφής. Έχει φανεί επίσης ότι πιθανώς η κατανάλωση περισσότερης ενέργειας στην αρχή της ημέρας σε σχέση με το τέλος μπορεί να βοηθήσει στη διαχείριση βάρους (Garaulet et al., 2013).

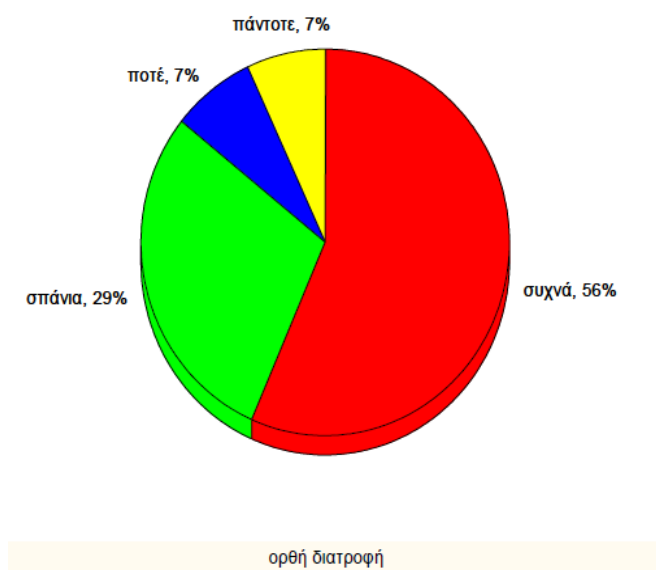


Εικόνα 29: Συχνότητα κατανάλωσης κολατσινού

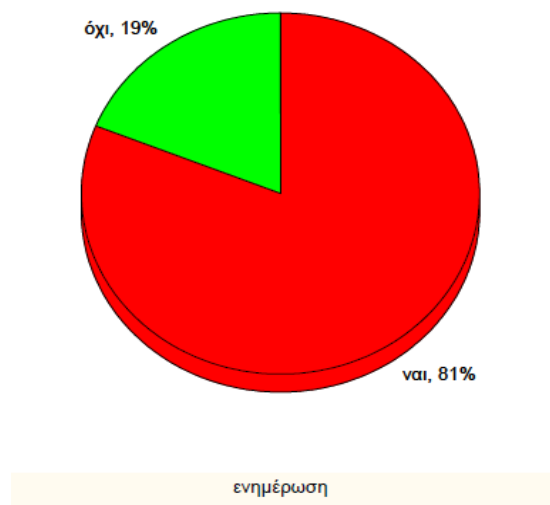


Εικόνα 30: Συχνότητα κατανάλωσης ροφήματος

Αντίληψη και στάση απέναντι στη σωστή διατροφή



Εικόνα 31: Πιστεύετε ότι ακολουθείτε μια σωστή διατροφή;



Εικόνα 32: Θα θέλατε να είχατε περισσότερη ενημέρωση για τη σωστή διατροφή;

Σχετικά με το πώς αντιλαμβάνονται τη διατροφή τους, το 63% των ερωτηθέντων πιστεύει πως ακολουθεί μια σωστή διατροφή συχνά έως πάντοτε, ενώ 29% και 7% του δείγματος πιστεύει πως ακολουθεί σπάνια και ποτέ, αντίστοιχα, μια ορθή διατροφή.

Επιπλέον η συντριπτική πλειοψηφία (81%) των ερωτηθέντων απάντησε πως θα ήθελε να έχει περισσότερη ενημέρωση σχετικά με τη σωστή διατροφή. Αυτό το αποτέλεσμα είναι σημαντικό,

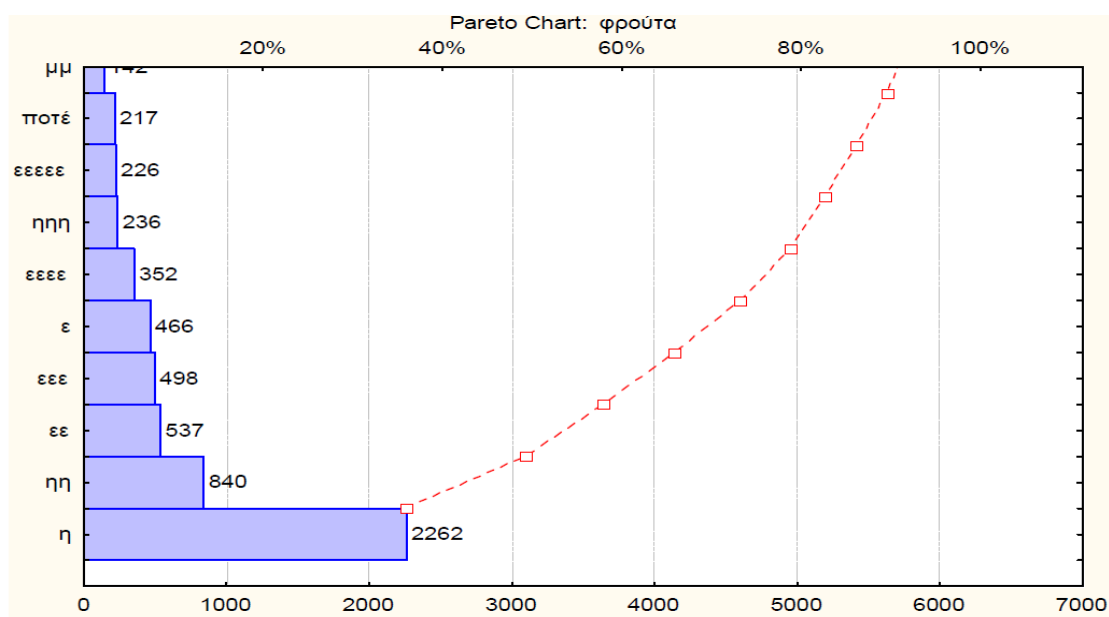
καθώς δείχνει ότι ακόμα και αν αρκετοί πιστεύουν πως ακολουθούν μια σωστή διατροφή, παραμένουν ανοιχτοί σε περαιτέρω ενημέρωση ή εκπαίδευση σχετικά με το πώς να τρέφονται πιο υγιεινά. Επίσης ορισμένοι που πιστεύουν πως δεν ακολουθούν μια σωστή διατροφή, φαίνεται πως θα ήθελαν επίσης να λάβουν γνώση σχετικά με αυτό το θέμα.

3.2 Κατανάλωση ομάδων τροφίμων

Φρούτα

Από το παρακάτω διάγραμμα Pareto φαίνεται πως στο δείγμα της παρούσας έρευνας το 80% των ατόμων καταναλώνει ημερησίως ή εβδομαδιαίως φρούτα. Πιο συγκεκριμένα, 50% των ερωτηθέντων δήλωσαν ότι καταναλώνουν 1 με 2 φρούτα ή φυσικούς χυμούς την ημέρα, ενώ το υπόλοιπο 30% δήλωσαν ότι καταναλώνουν 1 έως 3 φρούτα ή φυσικούς χυμούς εβδομαδιαίως.

Η συχνότητα αυτή είναι σαφώς χαμηλότερη από τις τρέχουσες συστάσεις για 3 μερίδες φρούτων την ημέρα. Σύμφωνα με τα πιο πρόσφατα στοιχεία του FAO για την Ελλάδα (βλ. σελ. 20, εικόνα 3), το 2009 αντιστοιχούσαν 141kg φρούτων ανά άτομο ανά έτος, δηλαδή 386g την ημέρα ή περίπου 2 μερίδες φρούτων την ημέρα. Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας δείχνουν μια τάση προς ακόμα χαμηλότερη κατανάλωση φρούτων από τους εργαζόμενους της εταιρίας.

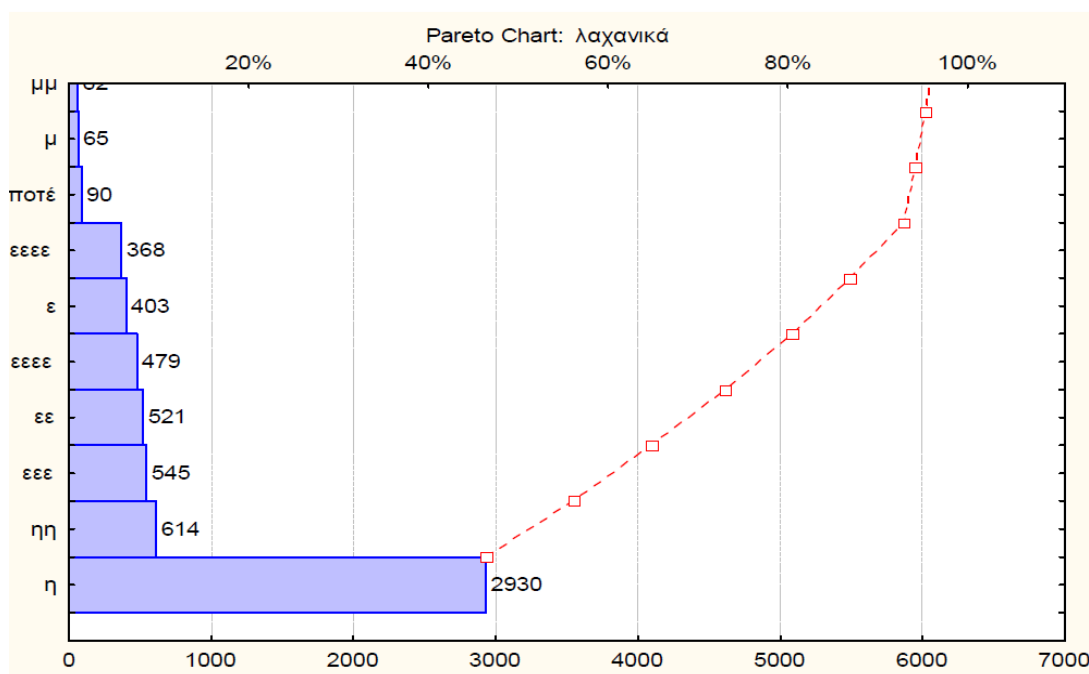


Εικόνα 33: Συχνότητα κατανάλωσης φρούτων

Λαχανικά

Το παρακάτω διάγραμμα δείχνει πως το 45% των συμμετεχόντων στην έρευνα προσλαμβάνει 1 μερίδα λαχανικών την ημέρα, ενώ περίπου 10% προσλαμβάνουν 2 μερίδες λαχανικών την ημέρα. Επίσης περίπου 30% δηλώνουν κατανάλωση 1 έως 4 μερίδων λαχανικών εβδομαδιαίως.

Φαίνεται λοιπόν στο δείγμα της μελέτης μας ότι η κατανάλωση λαχανικών είναι πολύ μικρότερη από τις συστάσεις για 4 μερίδες λαχανικών ανά ημέρα. Επίσης σύμφωνα με τα στοιχεία του FAO (βλ. σελ. 20, εικόνα 3) το 2009 αντιστοιχούσε στους Έλληνες πρόσληψη 670g λαχανικών ανά ημέρα, δηλαδή περίπου 3-4 μερίδες ανά ημέρα. Η κατανάλωση που δηλώθηκε από τους συμμετέχοντες στην έρευνα είναι μικρότερη από τα παραπάνω στοιχεία.



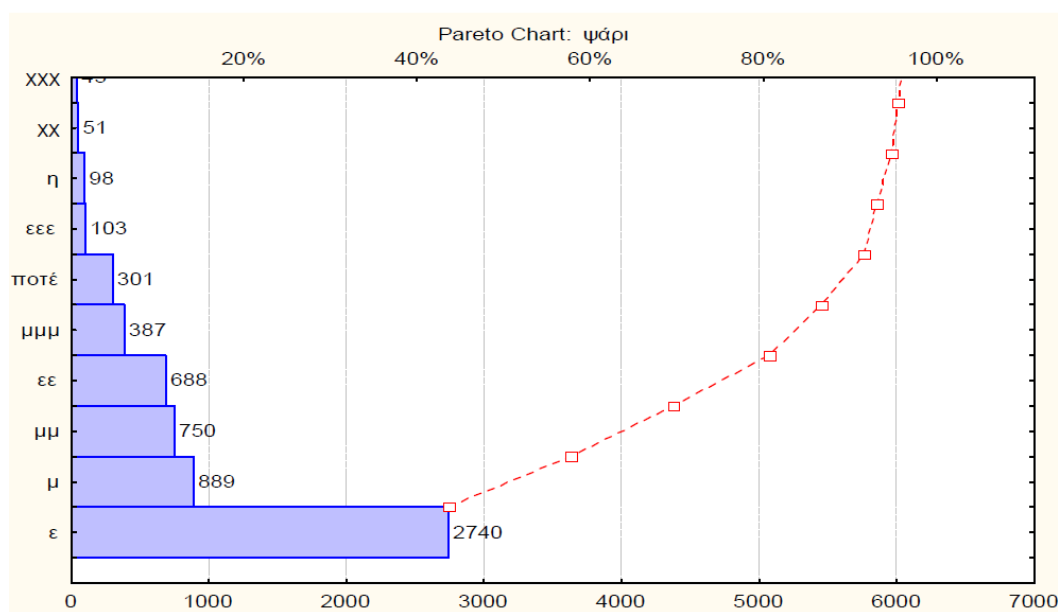
Εικόνα 34: Συχνότητα κατανάλωσης λαχανικών

Ψάρι

Αναφορικά με την κατανάλωση ψαριού, το 80% των συμμετεχόντων στην έρευνα καταναλώνουν 1 με 2 φορές εβδομαδιαίως ή μηνιαίως ψάρι. Πιο συγκεκριμένα, λίγο πάνω από το 40% δήλωσαν πως καταναλώνουν μια μερίδα ψαριού 1 φορά την εβδομάδα, ενώ 10% δήλωσαν ότι καταναλώνουν ψάρι 2 φορές την εβδομάδα. Περίπου 35% καταναλώνουν ψάρι 1 έως 3 φορές το μήνα. Επίσης 5% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι δεν τρώει ποτέ ψάρι.

Σε σύγκριση με τις συστάσεις για κατανάλωση 2-3 μερίδων ψαριού ανά εβδομάδα, η κατανάλωση που δηλώθηκε από τους συμμετέχοντες φαίνεται να είναι μικρότερη. Παρόλα αυτά είναι θετικό το γεγονός ότι οι μισοί συμμετέχοντες καταναλώνουν 1-2 μερίδες ψάρι εβδομαδιαίως.

Συγκριτικά με τα στοιχεία του FAO για τους Έλληνες το 2009 (βλ. σελ. 26, εικόνα 9), δηλαδή την παροχή 20kg ψαριού ανά άτομο ανά έτος ή 380g εβδομαδιαίως ή 2,5 μερίδες εβδομαδιαίως, η κατανάλωση ψαριού από τους εργαζόμενους της εταιρίας είναι μικρότερη.

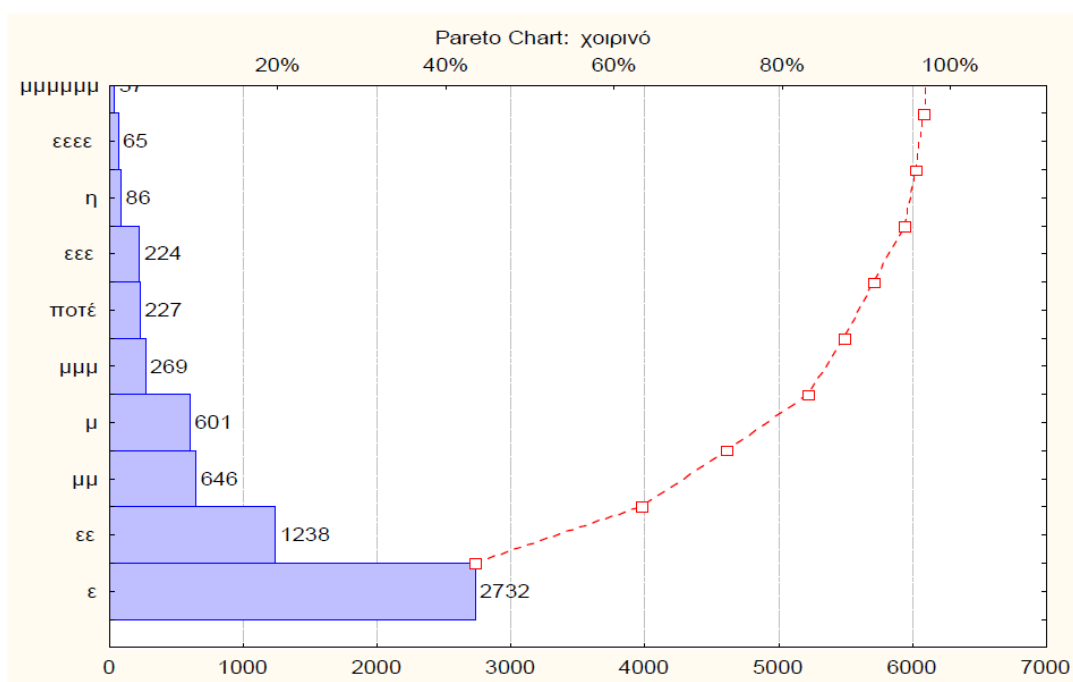


Εικόνα 35: Συχνότητα κατανάλωσης ψαριού

Χοιρινό κρέας

Περίπου 62% του δείγματος της μελέτης καταναλώνει χοιρινό κρέας 1-2 φορές την εβδομάδα, ενώ 20% καταναλώνουν 1-2 φορές το μήνα. Σύμφωνα με τον Εθνικό Διατροφικό Οδηγό για Ενήλικες (2014), η σύσταση για το χοιρινό κρέας, όπως και για το μοσχάρι και το αρνί, είναι κατανάλωση μέχρι 1 μερίδα την εβδομάδα. Βλέπουμε στο παρακάτω διάγραμμα ότι 70% καταναλώνουν χοιρινό 1 φορά την εβδομάδα ή λιγότερο, ενώ 20% καταναλώνουν 2 φορές την εβδομάδα χοιρινό κρέας. Τα αποτελέσματα αυτά δείχνουν συμμόρφωση της πλειοψηφίας του δείγματος με τις συστάσεις.

Σύμφωνα με στοιχεία από τον FAO για το 2009 στην Ελλάδα (<http://faostat.fao.org/site/354/default.aspx>), η κατανάλωση χοιρινού ήταν 27,7 kg ανά άτομο ανά έτος, δηλαδή 530g την εβδομάδα ή 4 μερίδες την εβδομάδα. Σε αντίθεση με τα στοιχεία αυτά, το 90% των συμμετεχόντων στην παρούσα έρευνα δήλωσε ότι καταναλώνει 2 φορές την εβδομάδα ή λιγότερο χοιρινό κρέας.



Εικόνα 36: Συχνότητα κατανάλωσης χοιρινού κρέατος

ΚΕΦ.4: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σχετικά με το δείγμα της έρευνας, 2/3 των συμμετεχόντων ήταν γυναίκες και οι μισοί περίπου από τους συμμετέχοντες ήταν ηλικίας 31 έως 45 ετών. Επίσης οι μισοί ήταν φυσιολογικού βάρους, ενώ οι υπόλοιποι ήταν υπέρβαροι και παχύσαρκοι. Σχεδόν όλοι οι συμμετέχοντες ήταν προσωπικό των καταστημάτων, ενώ λίγοι εργάζονταν στις αποθήκες ή κατείχαν διοικητικές θέσεις. Όσον αφορά την οικογενειακή τους κατάσταση, τα 2/3 ήταν έγγαμοι.

Το πιο συχνά χρησιμοποιούμενο μέσο μετακίνησης ήταν το αυτοκίνητο, ακολουθούμενο από τα μέσα μαζικής μεταφοράς και τα πόδια. Κατά μέσο όρο το προσωπικό της εταιρίας αφιερώνει 2 ώρες την ημέρα σε σωματική άσκηση και 5 ώρες σε αναψυχή.

Όσον αφορά τις διατροφικές τους συνήθειες κατά τη διάρκεια της εργασίας, οι μισοί περίπου δήλωσαν πως δεν καταναλώνουν κολατσιό ή κάποιο ρόφημα κατά τη διάρκεια της εργασίας τους. Επιπλέον τα 2/3 περίπου δήλωσαν πως πιστεύουν ότι ακολουθούν μια σωστή διατροφή. Συγκρίνοντας αυτή την πεποίθηση με τα αποτελέσματα που μας έδωσε η ανάλυση του ερωτηματολογίου συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων παρατηρούμε πως η πραγματικότητα είναι διαφορετική. Από την ανάλυση φάνηκε πως η συχνότητα κατανάλωσης φρούτων, λαχανικών και ψαριού από το προσωπικό της εταιρίας είναι μικρότερη από τις συνιστώμενη. Επίσης λαμβάνοντας υπόψη τη σημασία που έχουν τα φρούτα, τα λαχανικά και το ψάρι στην διατροφή και την υγεία του ανθρώπου, όπως φαίνεται και από την πυραμίδα της μεσογειακής διατροφής, συμπεραίνουμε πως μια ορθή διατροφή θα πρέπει να έχει αυτά τα τρόφιμα ως κύρια χαρακτηριστικά. Η αντίληψη λουπόν περί ορθής διατροφής φαίνεται να συγκρούεται με την πραγματικότητα και αυτό μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι τα άτομα αυτά δεν έχουν την κατάλληλη ενημέρωση/εκπαίδευση σχετικά με τη σωστή διατροφή και/ή δεν μπορούν να την εφαρμόσουν.

Λαμβάνοντας υπόψη την θετική απάντηση της πλειοψηφίας του δείγματος σχετικά με περισσότερη ενημέρωση για το πώς να τρέφονται σωστά, μπορούμε να κάνουμε κάποιες προτάσεις. Αρχικά, θα μπορούσαν να οργανωθούν από την εταιρία ενημερωτικές δράσεις μέσω παρουσιάσεων ή μέσω έντυπου υλικού, σε συνεργασία με διαιτολόγους-διατροφολόγους, με στόχο την ενημέρωση του προσωπικού σε θέματα διατροφής. Επιπλέον η εταιρία προτείνεται να προσλάβει ή να συνεργαστεί με έναν διαιτολόγο, ο οποίος θα είναι διαθέσιμος στο προσωπικό για ατομικές συνεδρίες, καθώς φάνηκε πως ένα μεγάλο ποσοστό

έχει υπερβάλλον βάρος και πιθανόν να χρειάζεται βοήθεια στη διαχείριση του βάρους του. Ο διαιτολόγος θα μπορούσε επίσης να συνεργαστεί με τον γιατρό εργασίας και μαζί να αξιολογούν συνολικά το επίπεδο υγείας των εργαζομένων, σύμφωνα με τα στοιχεία από τη διατροφική αξιολόγηση και την ιατρική εξέταση, ώστε στη συνέχεια να γίνεται η κατάλληλη παρέμβαση.

Μια άλλη πρόταση είναι κατά τη διάρκεια του διαλείμματος η ίδια η εταιρία να προσφέρει κολατσιό στο προσωπικό της, τα οποία θα είναι διατροφικά εξισορροπημένα. Γι' αυτό το σκοπό είναι απαραίτητη η συνεργασία της εταιρίας με έναν διαιτολόγο-διατροφολόγο, ο οποίος λαμβάνοντας υπόψη τις δυνατότητες της εταιρίας για παροχή τροφίμων μπορεί να σχεδιάσει ένα εβδομαδιαίο μενού. Επίσης θα μπορούσε η επιχείρηση να παρέχει εκπαιδευτικά κουπόνια στο προσωπικό της για τρόφιμα υψηλής διατροφικής αξίας.

Τέλος, η εταιρία θα μπορούσε να δώσει κάποιο κίνητρο ώστε οι εργαζόμενοι να πηγαίνουν στη δουλειά τους με ποδήλατο, ώστε να αυξήσουν τη φυσική τους δραστηριότητα. Τέτοια κίνητρα θα μπορούσαν να είναι επιπλέον εκπαιδευτικά κουπόνια για τρόφιμα ή μια μικρή αύξηση μισθού για όσους χρησιμοποιούν το ποδήλατό τους.

Η παρούσα έρευνα είχε κάποιους περιορισμούς που θα πρέπει να αναφερθούν. Τα στοιχεία συλλέχθηκαν μέσω ενός ερωτηματολογίου το οποίο σχεδιάστηκε έτσι ώστε ο κάθε συμμετέχων να το απαντάει μόνος του (self-reported questionnaire). Έτσι υπάρχει η πιθανότητα σφάλματος, καθώς μπορεί η πραγματική κατανάλωση ενός τροφίμου να αποκλίνει από την κατά δήλωση κατανάλωση. Επίσης η συμπλήρωση ενός τέτοιου ερωτηματολογίου εξαρτάται και από τη μνήμη του ατόμου, όπως επίσης και από την ικανότητά του να ανάγει τις ποσότητες που καταναλώνει στη συχνότητα που δίνεται στο ερωτηματολόγιο.

Τέλος, δεν έγινε εκτενής ποσοτική ανάλυση των δεδομένων, όπως ανάλυση διακύμανσης (ANOVA). Μια τέτοια ανάλυση μπορεί όμως να γίνει μελλοντικά στα πλαίσια μιας άλλης εργασίας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Arvaniti, F., Panagiotakos, D., Pitsavos, C., Zampelas, A., & Stefanadis, C. (2006). Dietary habits in a Greek sample of men and women: the ATTICA study. *Cent Eur J Public Health*, 14(2), 74–77.
- Bach-Faig, A., Berry, E. M., Lairon, D., Reguant, J., Trichopoulou, A., Dernini, S., ... Padulosi, S. (2011). Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates. *Public Health Nutrition*, 14(12A), 2274–2284. <http://doi.org/10.1017/S1368980011002515>
- Cust, A. E., Skilton, M. R., van Bakel, M. M. E., Halkjaer, J., Olsen, A., Agnoli, C., ... Slimani, N. (2009). Total dietary carbohydrate, sugar, starch and fibre intakes in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Eur J Clin Nutr*, 63(Suppl 4), S37–60. <http://doi.org/10.1038/ejcn.2009.74>
- Doménech, M., Roman, P., Lapetra, J., García De La Corte, F. J., Sala-Vila, A., De La Torre, R., ... Ros, E. (2014). Mediterranean diet reduces 24-hour ambulatory blood pressure, blood glucose, and lipids: One-year randomized, clinical trial. *Hypertension*, 64(1), 69–76. <http://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.113.03353>
- EFSA. (2010). Scientific Opinion on Dietary Reference Values for water. *EFSA Journal*, 8(3), 1459.
- EFSA. (2017a). Dietary reference values and dietary guidelines. Retrieved January 30, 2018, from <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/dietary-reference-values-and-dietary-guidelines>
- EFSA. (2017b). *Dietary Reference Values for nutrients Summary report*.
- EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition, and A. (NDA). (2009). Scientific Opinion on the review of labeling reference intake values for selected nutritional elements. *EFSA Journal*, 1008, 1–14.
- EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition, and A. (NDA). (2010). Scientific Opinion on principles for deriving and applying Dietary Reference Values. *EFSA Journal*, 8(3), 30. <http://doi.org/10.2903/j.efsa.2010.14>
- Elias, S. L., & Innis, S. M. (2001). Infant plasma trans, n-6, and n-3 fatty acids and conjugated linoleic acids are related to maternal plasma fatty acids, length of gestation, and birth weight and length. *American Journal of Clinical Nutrition*, 73(4),

- Estruch, R., Ros, E., Salas-Salvadó, J., Covas, M.-I., Corella, D., Arós, F., ... Martínez-González, M. A. (2013). Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet. *New England Journal of Medicine*, 368(14), 1279–1290. <http://doi.org/10.1056/NEJMoa1200303>
- Fabiani, R., Minelli, L., Bertarelli, G., & Bacci, S. (2016). A western dietary pattern increases prostate cancer risk: A systematic review and meta-analysis. *Nutrients*, 8, 1–16. <http://doi.org/10.3390/nu8100626>
- FAO/WHO. (1998). *Carbohydrates in human nutrition. Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation*.
- FAO/WHO/UNU. (2004). *Human energy requirements. Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation*.
- Fung, T., Hu, F. B., Fuchs, C., Giovannucci, E., Hunter, D. J., Stampfer, M. J., ... Willett, W. C. (2003). Major dietary patterns and the risk of colorectal cancer in women. *Arch Int Med*, 163(3), 309–314.
- Fung, T. T., Rimm, E. B., Spiegelman, D., Rifai, N., Tofler, G. H., Willett, W. C., & Hu, F. B. (2001). Association between dietary patterns and plasma biomarkers of obesity and cardiovascular disease risk. *American Journal of Clinical Nutrition*, 73(1), 61–67.
- Fung, T. T., Stampfer, M. J., Manson, J. E., Rexrode, K. M., Willett, W. C., & Hu, F. B. (2004). Prospective study of major dietary patterns and stroke risk in women. *Stroke*, 35, 2014–2019. <http://doi.org/10.1161/01.str.0000135762.89154.92>
- Garaulet, M., Gómez-Abellán, P., Albuquerque-Béjar, J. J., Lee, Y. C., Ordovás, J. M., & Scheer, F. A. J. L. (2013). Timing of food intake predicts weight loss effectiveness. *International Journal of Obesity*, 37(4), 604–611. <http://doi.org/10.1038/ijo.2012.229>
- Gibney, M. J., Vorster, H. H., & Kok, F. J. (2002). *Introduction to Human Nutrition* (1st ed.). Oxford: Blackwell Science Ltd.
- Hjartåker, A., Lagiou, A., Slimani, N., Lund, E., Chirlaque, M. D., Vasilopoulou, E., ... Riboli, E. (2002). Consumption of dairy products in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) cohort: data from 35 955 24-hour dietary recalls in 10 European countries. *Public Health Nutrition*, 5(6B), 1259–71. <http://doi.org/10.1079/PHN2002403>

- Hu, F. B. (2002). Dietary pattern analysis: a new direction in nutritional epidemiology. *Curr Opin Lipidol*, 13(1), 3–9. <http://doi.org/10.1097/00041433-200202000-00002>
- Hu, F. B. (2011). Globalization of diabetes: The role of diet, lifestyle, and genes. *Diabetes Care*, 34(6), 1249–1257. <http://doi.org/10.2337/dc11-0442>
- IoM (Institute of Medicine). National Research Council. (2006). *Dietary Reference Intakes: The Essential Guide to Nutrient Requirements*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Kant, A. K. (2004). Dietary patterns and health outcomes. *Journal of the American Dietetic Association*, 104(4), 615–635. <http://doi.org/10.1016/j.jada.2004.01.010>
- Kromhout, D., Keys, A., Aravanis, C., Buzina, R., Fidanza, F., Giampaoli, S., ... Pekkarinen, M. (1989). Food consumption patterns in the 1960s in seven countries. *American Journal of Clinical Nutrition*, 49(5), 889–894.
- Linseisen, J., Bergström, E., Gafá, L., González, C. a, Thiébaud, A., Trichopoulou, A., ... Slimani, N. (2002). Consumption of added fats and oils in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) centres across 10 European countries as assessed by 24-hour dietary recalls. *Public Health Nutrition*, 5(6B), 1227–42. <http://doi.org/10.1079/PHN2002401>
- Mahan, L. K., & Escott-Stump, S. (2004). *Krause's food, nutrition, & diet therapy*. (L. K. Mahan & S. Escott-Stump, Eds.) (11th ed.). Saunders Philadelphia.
- Moreno, L. A., Sarría, A., & Popkin, B. M. (2002). The nutrition transition in Spain: A European Mediterranean country. *Eur J Clin Nutr*, 56(10), 992–1003. <http://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1601414>
- Osler, M., Heitmann, B. L., Gerdes, L. U., Jørgensen, L. M., & Schroll, M. (2001). Dietary patterns and mortality in Danish men and women: a prospective observational study. *British Journal of Nutrition*, 85, 219–225. <http://doi.org/10.1079/BJN2000240>
- Pazarlis, P., Mauri, D., Cortinovis, I., Katsigiannopoulos, K., Alevizaki, P., Koukourakis, G., ... Peponi, C. (2006). Socio-demographic status and alcohol drinking patterns among Greek healthy adults. *Cent Eur J Public Health*, 14(4), 160–167.
- Popkin, B. M., D'Anci, K. E., & Rosenberg, I. H. (2010). Water, hydration, and health. *Nutrition Reviews*, 68(8), 439–458. <http://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2010.00304.x>
- Slimani, N., Fahey, M., Welch, A., Wirfält, E., Stripp, C., Bergström, E., ... Riboli, E. (2002). Diversity of dietary patterns observed in the European Prospective Investigation into

- Cancer and Nutrition (EPIC) project. *Public Health Nutrition*, 5(6B), 1311–28.
<http://doi.org/10.1079/PHN2002407>
- Toledo, E., Hu, F. B., Estruch, R., Buil-Cosiales, P., Corella, D., Salas-Salvado, J., ... Martinez-Gonzalez, M. A. (2013). Effect of the Mediterranean diet on blood pressure in the PREDIMED trial: results from a randomized controlled trial. *BMC Medicine*, 11, 207.
<http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1186/1741-7015-11-207>
- Trichopoulou, A., Costacou, T., Bamia, C., & Trichopoulos, D. (2003). Adherence to a Mediterranean Diet and Survival in a Greek Population. *New England Journal of Medicine*, 348(26), 2599–2608.
- WHO. (1997). *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity*. Geneva.
- WHO. (2015). Guideline: Sugars intake for adults and children. Geneva: World Health Organization.
- Willett, W. C., Sacks, F., Trichopoulou, A., Drescher, G., Ferro-Luzzi, A., Helsing, E., & Trichopoulos, D. (1995). Mediterranean diet pyramid: A cultural model for healthy eating. *American Journal of Clinical Nutrition*, 61(6 Suppl), 1402S–1406S.
<http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/17506200710779521>
- Zampelas, A., Panagiotakos, D. B., Pitsavos, C., Chrysohooou, C., & Stefanadis, C. (2004). Associations between coffee consumption and inflammatory markers in healthy persons: The ATTICA study. *American Journal of Clinical Nutrition*, 80(4), 862–867.
[http://doi.org/10.1016/S1567-5688\(04\)90099-8](http://doi.org/10.1016/S1567-5688(04)90099-8)
- Εθνικός Διατροφικός Οδηγός για Ενήλικες. (2014). Επιστημονική Τεκμηρίωση. Retrieved from http://www.diatrofikoiodigoi.gr/files/html/adults_pro/adults_pro.html
- Νάσκα, Α., Ορφανός, Φ., Χλόπτσιος, Ι., & Τριχοπούλου, Α. (2005). Οι διατροφικές συνήθειες των Ελλήνων Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα συνεργασίας Ιατρικής και Κοινωνίας (ΕΠΙΚ). *Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής*, 22(3), 259–269.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α' ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ



Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο



Βασιλόπουλος
...και του πουλιού το γάλα!

Αγαπητέ εργαζόμενο

Στα πλαίσια της πολιτικής της εταιρείας για την Υγεία και Ευεξία του προσωπικού διεξάγει μια έρευνα για τις διατροφικές ανάγκες του εργαζομένου. Η έρευνα αυτή διεξάγεται σε συνεργασία με το Τμήμα Επιστήμης Διατροφολογίας-Διατροφής, του Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου, το οποίο θα επεξεργαστεί τα δεδομένα. Είναι σημαντικό λοιπόν για εμάς να συμπληρώσετε το παρακάτω ερωτηματολόγιο.

Θέση εργασίας: _____

Κατάστημα: _____

Ηλικία: _____ Φύλο: Άνδρας ☐ Γυναίκα ☐

Οικογενειακή κατάσταση: Ελεύθερος ☐ Παντρεμένος ☐

Τέκνα (αριθμός): _____

Βάρος (Kg) _____ Ύψος (cm) _____

Πόσες ώρες την ημέρα αφιερώνετε για (το άθροισμα πρέπει να είναι 24):

Εργασία _____ Ύπνο _____

Άσκηση/αθλήματα _____ Ψυχαγωγία/ξεκούραση _____

Μετακινήσεις _____ (ορίστε το μέσο)

Τρώτε κάποιο κολατσό κατά τη διάρκεια του διαλείμματος στην εργασία;

Ποτέ ☐ Σπάνια ☐ Συχνά ☐ Πάντοτε ☐

Πίνετε κάποιο ρόφημα κατά τη διάρκεια του διαλείμματος στην εργασία;

Ποτέ ☐ Σπάνια ☐ Συχνά ☐ Πάντοτε ☐

Ασχολείστε με τις αγορές τροφίμων για το σπίτι;

Ποτέ ☐ Σπάνια ☐ Συχνά ☐ Πάντοτε ☐

Ασχολείστε με το μαγείρεμα στο σπίτι;

Ποτέ ☐ Σπάνια ☐ Συχνά ☐ Πάντοτε ☐

Παραγγέλνεται έτοιμα γεύματα στο σπίτι;

Ποτέ ☐ Σπάνια ☐ Συχνά ☐ Πάντοτε ☐

Καταναλώνετε γεύματα εκτός σπιτιού;

Ποτέ ☐ Σπάνια ☐ Συχνά ☐ Πάντοτε ☐

Πιστεύετε ότι ακολουθείτε μια σωστή διατροφή;

Ποτέ ☐ Σπάνια ☐ Συχνά ☐ Πάντοτε ☐

Θα θέλατε να είχατε περισσότερο ενημέρωση για τη σωστή διατροφή; | Ναι ☐ Όχι ☐

Θα θέλατε να είχατε ατομική ενημέρωση για τη διατροφική σας κατάσταση; | Ναι ☐ Όχι ☐

ημερομηνία / /

Με ποια συχνότητα καταναλώνετε τα παρακάτω τρόφιμα;

Αναφέρετε τις φορές ή τις μερίδες που καταναλώνετε. Βάλτε ένα αριθμό μόνο στην κατάλληλη στήλη και όχι σε όλες. Στη στήλη Ποτέ βάζετε απλώς ένα πικ

Διαβάστε το όλο μια φορά πριν αρχίσετε να το συμπληρώνετε

α/α	Τρόφιμα	Φορές την ημέρα	Φορές την εβδομάδα	Φορές το μήνα	Φορές το χρόνο	Ποτέ
1	Κόκκινο κρέας (μοσχάρι ή αρνί) (μερίδες)					
2	Λευκό κρέας -Χοιρινό (μερίδες)					
3	Λευκό κρέας -Κοτόπουλο (μερίδες)					
4	Ψάρι (μερίδες)					
5	Αβγό (τεμάχια)					
6	Ψωμί (φέτες)					
7	Ψωμί ολικής άλεσης (φέτες)					
8	Αρτοσκευάσματα (τυρόπιτα, μπουγάτσα κτλ) (τεμάχια)					
9	Ζυμαρικά (Μακαρόνια ή Ρύζι) (μερίδες)					
10	Πατάτες (μερίδες)					
11	Λαχανικά – Σαλάτες (μερίδες)					
12	Φρούτα, Φυσικούς χυμούς (τεμάχια ή ποτήρια)					
13	Γάλα -Γιαούρτι -Πλήρες (ποτήρια ή κεσεδάκια)					
14	Γάλα -Γιαούρτι -Με λίγα/ καθόλου λιπαρά (ποτήρια ή κεσεδάκια)					
15	Τυριά – Κίτρινα (τεμάχια όσο ένα κουτί σπίρτα)					
16	Τυριά – Άσπρα (τεμάχια όσο ένα κουτί σπίρτα)					
17	Όσπρια (μερίδες)					
18	Γλυκά ή παγωτά (τεμάχια ή μερίδες)					
19	Αναψυκτικά με ανθρακικό ή τύπου Cola (ποτήρια)					
20	Αναψυκτικά χωρίς ανθρακικό–Τυποποιημ. Χυμούς (ποτήρια)					
21	Αναψυκτικά light (ποτήρια)					
22	Καφές (ελληνικός, στιγμιαίος, άλλος τύπος) (φλιτζάνια)					
23	Τσάι (μαύρο ή πράσινο) (φλιτζάνι)					
24	Αφεψήματα (χαμομήλι, τίλιο, τσάι βουνού κλπ) (φλιτζάνια)					
25	Κρασί ή μπύρα (ποτήρια)					
26	Αποστάγματα (ούζο, τσίπουρο, ουίσκι, βότκα κτλ) (ποτηράκια μικρά ή 2 δάκτυλα σε μεγάλο)					
27	Νερό εμφιαλωμένο (λίτρα)					
28	Νερό βρύσης (ποτήρια)					

Είναι κάποια τρόφιμα ή συστατικά τροφίμων που τα αποφεύγετε;.....

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄ ΤΜΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ «ΑΒ ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ»

ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ

Θέσεις

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ

ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ (ή ΠΩΛΗΤΗΣ)

ΤΜΗΜΑΤΑ

ΤΑΜΕΙΑ

ΤΑΜΕΙΑ

ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ

ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΟΠΩΡΟΠΩΛΕΙΟ

ΚΡΕΟΠΩΛΕΙΟ

ΑΛΛΟΙΩΣΙΜΑ

ΤΥΡΙΑ

ΑΛΑΝΤΙΚΑ

ΕΤΟΙΜΑ ΦΑΓΗΤΑ

Τυποποιημένα

ΤΡΟΦΙΜΑ

ΜΗ ΤΡΟΦΙΜΑ

ΟΙΚΙΑΚΑ

ΚΑΛΥΝΤΙΚΑ

ΚΑΒΑ

ΠΑΡΑΛΑΒΗ

ΦΥΛΑΚΑΣ

ΟΔΗΓΟΣ

ΑΠΟΘΗΚΕΣ

Θέσεις

ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΒΑΡΔΙΑΣ

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ

ΕΡΓΑΤΗΣ

ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ

ΟΔΗΓΟΣ

Τμήματα

ΔΙΑΝΟΜΗ

ΑΠΟΘΗΚΕΣ

ΤΡΟΦΙΜΑ

ΚΕΝΑ

ΚΑΤΕΨΥΓΜΕΝΑ

ΚΡΕΑΣ

ΟΠΩΡΟΚΗΠΕΥΤΙΚΑ

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΣΥΣΚΕΥΑΣΤΗΡΙΟ ΤΥΡΙΩΝ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ-ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ

ΔΙΟΙΚΗΣΗ

ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ- ΔΙΟΙΚΗΣΗ

Θέσεις

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ

ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΓΡΑΦΕΙΩΝ

ΛΟΓΙΣΤΗΣ

ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ Δ/ΣΗΣ

ΔΙΚΗΓΟΡΟΣ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ Δ/ΝΤΗΣ

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ

ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΣ

MARKET MANAGER

CATEGORY MANAGER

ΑΓΟΡΑΣΤΗΣ

ΒΟΗΘΟΣ ΑΓΟΡΑΣΤΗΣ

ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΣΗ

ΝΟΜΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ Δ/ΣΗ

ΓΕΝΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ

ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

ΤΑΜΕΙΑΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

Δ/ΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ

DISTANT SHOPPING

FRANCHISING

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΙ ΔΙΕΥΘΥΝΤΕΣ

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΕΣ ΤΑΜΕΙΩΝ

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΕΣ

Δ/ΣΗ ΑΓΟΡΩΝ

ΑΓΟΡΕΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ

ΑΓΟΡΕΣ ΑΛΛΟΙΩΣΙΜΩΝ

ΑΓΟΡΕΣ ΜΗ ΕΜΠΟΡΕΥΣΙΜΩΝ

ΑΓΟΡΕΣ ΦΡΕΣΚΩΝ

ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Δ/ΣΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ

ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ & ΑΝΑΠΤΥΞΗ

ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΥΠΗΡ.ΓΡΑΦΕΙΩΝ / ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΕΙΑ / ΕΝΔΥΣΗ

KANTINA

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ

ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Δ/ΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Δ/ΣΗ MARKETING & COMMUNICATION

AB CORPORATE RESPONSIBILITY

AB INTERNAL COMMUNICATION

CR MARKETING

BUSINESS INTELIGENCE

Δ/ΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

REAL ESTATE

ΤΜΗΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ΄ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΑΒ ΚΑΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ

Κατάστημα	Εργαζόμενοι	Συμμετοχές
ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	52	45
ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ 2 METRO Mall	54	42
ΑΓ. ΙΕΡΟΘΕΟΣ	14	11
ΑΓ.ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 1	81	72
ΑΓ.ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 2	68	57
ΑΓΙΑ ΒΑΡΒΑΡΑ	38	34
ΑΓΡΙΝΙΟ 1	33	24
ΑΓΡΙΝΙΟ 2	20	15
ΑΓΡΙΝΙΟ 4	42	23
ΑΙΓΑΛΕΩ	73	49
ΑΙΓΑΛΕΩ 2	23	21
ΑΙΓΙΟ	52	47
ΑΛΕΞ/ΛΗ ΑΙΝΟΥ	11	9
ΑΛΕΞ/ΛΗ ΚΙΡΚΗΣ	18	14
ΑΛΕΞ/ΛΗ Μ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ	6	3
ΑΛΕΞ/ΛΗ ΜΑΙΣΤΡΟΣ ΑΕΡ	19	12
ΑΛΕΞ/ΛΗ ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ	22	15
ΑΛΙΜΟΣ	58	31
ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΟΙ	20	20
ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΟΙ 2	17	10
ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΟΙ ΘΕΣ/ΝΙΚΗ	15	11
ΑΜΦΙΘΕΑ	75	22
ΑΝΑΒΥΣΣΟΣ	29	15

Κατάστημα	Εργαζόμενοι	Συμμετοχές
ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΑ	38	26
ΑΡΓΟΣ 1	46	34
ΑΡΤΑ	38	33
ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΣ	22	11
ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΣ 2	28	28
ΒΑΡΗ	77	35
ΒΕΡΟΙΑ	26	15
ΒΟΛΟΣ 1	74	32
ΒΟΛΟΣ 2	54	34
ΒΟΛΟΣ 3	30	26
ΒΡΙΛΛΗΣΙΑ	110	87
ΒΥΖΑΝΤΙΟ ΘΕΣ/ΝΙΚΗ	42	35
ΒΥΡΩΝΑΣ 1 ΚΑΡ ΔΗΜΗΤΡ	78	44
ΒΥΡΩΝΑΣ 2 ΚΑΝΑΡΗ	24	19
ΓΑΛΑΤΣΙ 2 Shop & Go	5	4
ΓΑΛΑΤΣΙ CITY	16	11
ΓΙΑΝΝΙΤΣΑ	28	22
ΓΚΥΖΗ	21	16
ΓΚΥΖΗ ΑΜΟΡΕ	34	17
ΓΛΥΚΑ ΝΕΡΑ 1	69	56
ΓΛΥΚΑ ΝΕΡΑ 2	40	34
ΓΛΥΦΑΔΑ 2	81	50
ΓΛΥΦΑΔΑ 3 ΓΟΥΝΑΡΗ	91	82
ΓΟΥΔΙ	32	22

Κατάστημα	Εργαζόμενοι	Συμμετοχές
Δ. ΠΛΑΚΕΝΤΙΑΣ	58	45
ΔΕΜΕΡΤΖΗ ΑΤΛ-ΠΑΤΗΣΙΑ	26	23
ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟΥ ΘΕΣ/ΝΙΚΗ	9	9
ΔΡΑΜΑ	30	27
ΕΘΝΙΚΗ	199	150
ΕΛΕΥΣΙΝΑ	52	36
ΕΛΛΗΝΙΚΟ	177	139
ΕΝΑ ΑΡΓΟΣ	24	25
ΕΝΑ ΒΟΛΟΣ	33	23
ΕΝΑ Δ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	32	27
ΕΝΑ ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗ	41	32
ΕΝΑ ΙΩΑΝΝΙΝΑ	25	21
ΕΝΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑ	38	23
ΕΝΑ ΚΕΡΚΥΡΑ	22	21
ΕΝΑ ΚΗΦΙΣΟΣ	79	73
ΕΝΑ ΠΑΤΡΑ	31	29
ΕΝΑ ΣΕΡΡΕΣ	23	22
ΕΝΑ ΧΑΛΚΙΔΑ	42	34
ΕΠΤΑΛΟΦΟΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗ	13	12
ΕΡΥΘΡΑΙΑ	91	65
ΕΥΟΣΜΟΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗ	31	
ΖΩΓΡΑΓΟΥ	68	51
ΖΩΓΡΑΦΟΥ (CITY)	16	10
ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ	74	29

Κατάστημα	Εργαζόμενοι	Συμμετοχές
ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ 2 ΚΟΚΚΩΣΗΣ	79	15
ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ 1 ΚΝΩΣΣΟΣ	41	
ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ 62 ΜΑΡΤΥΡΩΝ	44	42
ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ ΙΚΑΡΟΥ	40	40
ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ ΜΑΣΤΑΜΠΑΣ	46	45
ΙΛΙΟΝ	63	31
ΙΛΙΣΙΑ (CITY)	18	12
ΙΣΘΜΟΣ	45	32
ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2 ΑΓ.ΜΑΡΙΝΗΣ	21	14
ΙΩΑΝΝΙΝΑ 3 Λ.ΓΡΑΜΜΟΥ	62	58
ΙΩΑΝΝΙΝΑ 4 ΛΙΜΝΗ	15	15
ΙΩΑΝΝΙΝΑ ΑΝΑΤΟΛΗ	44	26
ΚΑΒΑΛΑ	37	27
ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ CITY	18	15
ΚΑΛΑΜΑΡΙΑ ΘΕΣ/ΝΙΚΗ	44	21
ΚΑΛΑΜΑΤΑ 1 ΚΡΗΤΗΣ	64	43
ΚΑΛΑΜΑΤΑ 2 ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ	33	33
ΚΑΛΑΜΑΤΑ 3 ΑΤΛ	53	48
ΚΑΛΛΙΘΕΑ 1 ΓΡΥΠΑΡΗ	37	24
ΚΑΛΛΙΘΕΑ 2 ΕΛ.ΒΕΝΙΖ	33	21
ΚΑΛΛΙΘΕΑ 3 ΠΛΑΤΩΝΟΣ	34	17
ΚΑΛΛΙΘΕΑ 4	23	17
ΚΑΛΛΙΘΕΑ CITY	8	8
ΚΑΛΟΓΡΕΖΑ	32	29

Κατάστημα	Εργαζόμενοι	Συμμετοχές
ΚΑΡΔΙΤΣΑ	25	24
ΚΑΡΔΙΤΣΑ ΕΝΑ PROFIT	9	9
ΚΑΡΕΑΣ ΑΤΛ	15	10
ΚΑΡΠΕΝΗΣΙ	30	25
ΚΑΣΤΕΛΛΑ	45	17
ΚΑΣΤΟΡΙΑ	26	23
ΚΑΤΕΡΙΝΗ	42	21
ΚΕΡΚΥΡΑ 2 ΚΟΝΤΟΚΑΛΙ	42	23
ΚΕΡΚΥΡΑ 3 ΚΟΓΕΒΙΝΑ	60	49
ΚΗΦΙΣΙΑ	54	26
ΚΙΑΤΟ 2	42	28
ΚΟΖΑΝΗ	43	38
ΚΟΜΟΤΗΝΗ	24	22
ΚΟΡΙΝΘΟΣ 1 Π.ΕΘΝ.ΟΔΟΣ	34	24
ΚΟΡΙΝΘΟΣ 2 ΚΟΛΟΚΟΤΡ	34	23
ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ	55	36
ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ 2 ΓΡ ΛΑΜΠΡΑΚΗ	20	13
ΚΟΡΩΠΙ	33	24
ΚΟΥΚΑΚΙ C-STORE	4	2
ΚΥΨΕΛΗ 1 ΑΓ.ΜΕΛΕΤΙΟΥ	60	47
ΚΥΨΕΛΗ 2 ΚΕΡΚ& ΠΑΞΩΝ	56	47
ΚΥΨΕΛΗ CITY	17	16
ΚΥΨΕΛΗ C-STORE	3	3
ΚΩΣ	20	17

Κατάστημα	Εργαζόμενοι	Συμμετοχές
ΛΑΜΙΑ	54	
ΛΑΜΠΡΙΝΗ	45	23
ΛΑΡΙΣΑ	66	40
ΛΑΡΙΣΑ 2	36	26
ΛΕΝΟΡΜΑΝ	14	13
ΛΕΥΚΑΔΑ CITY	15	15
ΛΗΜΝΟΣ ΑΤΛ	40	21
ΛΙΒΑΔΕΙΑ	33	16
ΛΥΚΟΒΡΥΣΗ	42	22
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ ΘΕΣ/ΝΙΚΗ	95	56
ΜΑΡΝΗΣ CITY	16	15
ΜΑΡΝΗΣ CITY MARKET	17	14
ΜΑΡΤΙΟΥ 25ης ΘΕΣ/ΝΙΚΗ	12	7
ΜΕΓΑΡΑ 2	39	31
ΜΕΛΙΣΣΙΑ	84	66
ΜΕΝΙΔΙ	51	49
ΜΕΝΙΔΙ 2 RED	45	42
ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ 1	15	11
ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ 2 CITY	15	15
ΜΕΤΣ	61	47
ΜΠΟΤΣΑΡΗ ΘΕΣ/ΝΙΚΗ	16	13
ΜΥΤΙΛΗΝΗ	57	47
ΝΑΟΥΣΑ	14	13
ΝΕΑ ΙΩΝΙΑ	52	49

Κατάστημα	Εργαζόμενοι	Συμμετοχές
ΝΕΑ ΘΗΒΑ	34	16
ΝΕΑ ΜΑΚΡΗ	62	
ΝΕΑ ΣΜΥΡΝΗ	67	21
ΝΕΑ ΧΑΛΚΗΔΟΝΑ	16	15
ΝΕΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟ	60	57
ΝΙΚΑΙΑ	38	16
ΞΑΝΘΗ	26	21
ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ	25	23
Π.ΦΑΛΗΡΟ	46	25
ΠΑΓΚΡΑΤΙ 1	93	76
ΠΑΓΚΡΑΤΙ 2 ΠΡΟΦ ΗΛΙΑ	45	25
ΠΑΛΛΗΝΗ	21	12
ΠΑΠΑΓΟΣ	49	42
ΠΑΠΑΦΗ ΘΕΣ/ΝΙΚΗ	13	9
ΠΑΤΗΣΙΑ 1 ΠΑΤΗΣΙΩΝ	63	44
ΠΑΤΗΣΙΑ 2 Μ ΣΕΛΕΤΣΟΥ	30	24
ΠΑΤΡΑ 1 ΑΚΤΗ ΔΗΜΑΙΩΝ	72	60
ΠΑΤΡΑ 2 ΕΘΝ.ΟΔΟΣ	98	58
ΠΑΤΡΑ 3 ΑΓ.ΑΛΕΞΙΟΣ	25	25
ΠΑΤΡΑ 4 ΖΑΡΟΥΧΛΕΙΚΑ	32	29
ΠΑΤΡΑ 6 CITY	14	12
ΠΕΙΡΑΙΑΣ CITY	17	11
ΠΕΙΡΑΙΑΣ ΑΚΤΗ ΚΟΝΔΥΛΗ	60	47
ΠΕΙΡΑΙΑ ΘΕΣ	25	23

Κατάστημα	Εργαζόμενοι	Συμμετοχές
ΠΕΡΙΣΣΟΣ	97	55
ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ 1 ΜΑΚΑΡΙΟΥ	58	43
ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ 2 ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΟΥ	43	32
ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ 3 ΦΑΡΣΑΛΩΝ	33	22
ΠΕΤΡΑΛΩΝΑ	54	45
ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗ	63	40
ΠΕΥΚΗ	93	78
ΠΙΚΕΡΜΙ	37	31
ΠΟΛΙΧΝΗ (ΛΑΓΚΑΔΑΣ) ΘΕΣ/ΝΙΚΗ	30	20
ΠΟΛΥΤΕΧΝΟ	44	33
ΠΟΡΤΟ ΧΕΛΙ	45	26
ΠΤΟΛΕΜΑΙΔΑ	24	20
ΠΥΛΗ ΤΡΙΚΑΛΩΝ	23	21
ΠΥΡΓΟΣ	48	35
ΡΑΔΙΟ ΣΙΤΥ-ΠΑΤΗΣΙΑ 3	81	21
ΡΕΝΤΗ	33	26
ΡΟΔΟΣ	48	31
ΡΟΔΟΣ 2	30	27
ΣΑΠΕΣ	11	11
ΣΕΡΡΕΣ 1	44	33
ΣΟΦΟΥΛΗ ΘΕΣ/ΝΙΚΗ	44	44
ΣΠΑΡΤΗ	41	28
ΣΠΑΡΤΗ 2	36	30
ΣΠΑΤΑ	39	24

Κατάστημα	Εργαζόμενοι	Συμμετοχές
ΣΤΑΜΑΤΑ	65	48
ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΗ ΘΕΣ/ΝΙΚΗ	19	13
ΣΤΡΑΤΗΓΟΥ ΚΑΛΑΡΗ- ΠΑΤΗΣΙΑ 4	38	24
ΣΥΝΔΙΚΑ ΘΕΣ/ΝΙΚΗ	15	
ΤΟΥΜΠΑ ΘΕΣ/ΝΙΚΗ	47	18
ΤΡΙΚΑΛΑ	36	33
ΤΡΙΠΟΛΗ	73	52
ΥΜΗΤΤΟΣ	62	27
ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑ ΑΤΛ	26	21
ΦΙΛΟΘΕΗ	58	43
ΦΛΩΡΙΝΑ	27	21
ΦΥΛΗΣ	17	14
ΧΑΙΔΑΡΙ	66	60
ΧΑΛΑΝΔΡΙ 1 (FF)	64	40
ΧΑΛΑΝΔΡΙ 2	76	56
ΧΑΛΑΝΔΡΙ CITY	17	14
ΧΑΛΚΙΔΑ 1 ΛΙΑΝΗ ΑΜΜΟΣ	61	40
ΧΑΛΚΙΔΑ 2 ΧΑΙΝΑ	82	49
ΧΑΛΚΙΔΑ 3 CITY Κ.ΑΓΟΡΑ	29	27
ΧΑΝΙΑ 1	39	31
ΧΑΝΙΑ 2	33	30
ΧΑΡΙΛΑΟΥ ΘΕΣ/ΝΙΚΗ	12	10
ΧΟΛΑΡΓΟΣ	97	40
ΨΥΧΙΚΟ	118	101

Κατάστημα	Εργαζόμενοι	Συμμετοχές
ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟ ΘΕΣ/ΝΙΚΗ	16	13
ΩΡΟΠΟΣ	47	40
Κ.Α.Μ ΑΠΟΘΗΚΕΣ ΜΑΝΔΡΑΣ	466	283
Κ.Α.Ο ΑΠΟΘΗΚΕΣ ΟΙΝΟΦΥΤΩΝ	204	10
Κ.Α.Σ ΑΠΟΘΗΚΕΣ ΣΙΝΔΟΥ	150	99
ΓΕΡΑΚΑΣ ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ	609	117
ΣΥΝΟΛΑ	10.687	7.033

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ΄ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

Πίνακας 4: Διατροφικές συστάσεις για την κατανάλωση δημητριακών και προϊόντων τους από διεθνείς και εθνικούς οργανισμούς/φορείς υγείας και χώρες ανά τον κόσμο.

Οργανισμός/ Φορέας	Συστάσεις		Ορισμός μερίδας Σχόλια
	Δημητριακά	Πατάτα	Σύσταση για ολικής άλεσης
ΠΟΥ 2012 ¹	6 μερίδες την ημέρα (+πατάτα)		1 μερίδα ισοδυναμεί με: ¼ αραβική πίτα 1 φέτα ψωμί ½ φλιτζάνι μαγειρεμένο ρύζι/ζυμαρικά/πλιγούρι/λαζάνια 30 γραμ.δημητριακά πρωϊνού Σύσταση για ολικής άλεσης Αποφυγή προϊόντων υψηλού ΓΔ
ΠΟΥ 2000 ²	«Καταναλώστε ψωμί, δημητριακά, ζυμαρικά, ρύζι ή πατάτες αρκετές φορές την ημέρα»		Δεν ορίζεται Σύσταση για ποικιλία
WCRF 2007 ³	Σε επίπεδο πληθυσμού : «Καταναλώστε μη επεξεργασμένα δημητριακά (σιτηρά) και/ ή όσπρια σε ποσότητα τόση,ώστε να συνεισφέρουν στην ημερήσια πρόσληψη 25 γραμ. μη αμυλούχων πολυσακχαριτών» Σε ατομικό επίπεδο: «Καταναλώστε σχετικά μη επεξεργασμένα δημητριακά και/ ή όσπρια με κάθε γεύμα. Περιορίστε τις αμυλούχες		Δεν ορίζεται

	τροφές»	
HSPH 2011 ⁴	Καταναλώστε « καλές πηγές υδατανθράκων ». Τα δημητριακά ολικής άλεσης είναι η καλύτερη επιλογή. Healthy Eating Plate : Γεμίστε το ¼ του πιάτου σας με δημητριακά ολικής άλεσης. Περιορίστε την κατανάλωση ραφινάρισμένων δημητριακών.	Δεν ορίζεται
Ίδρυμα Μεσογειακής Διατροφής 2010 ⁵	Σε κάθε γεύμα : 1-2 μερίδες ψωμί/ ζυμαρικά/ ρύζι/ πλιγούρι	Δεν ορίζεται Σύσταση για ολικής άλεσης
American Heart Association 2006 ⁶	« Η μισή ποσότητα των δημητριακών να είναι ολικής άλεσης ».	
European Guidelines on CVD 2012 ⁷	Όχι συγκεκριμένη σύσταση: Ενδιάμεσος στόχος η καθημερινή πρόσληψη >20 γραμ. μη αμυλούχων πολυσακχαριτών. Μακροπρόθεσμος στόχος: η καθημερινή πρόσληψη >25 γραμ. μη αμυλούχων πολυσακχαριτών.	

1World Health Organization. Promoting a healthy diet for the WHO Eastern Mediterranean Region: user-friendly guide. Cairo: WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean, 2012.

2World Health Organization. Country wide integrated non communicable disease intervention (CINDI) programme. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe,2000.

3World Cancer Research Fund/ American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington DC: AICR, 2007.

4Havard School of Public Health, Department of Nutrition, Healthy Eating Pyramid,2008 and Healthy Eating Plate,2011.

5Bach-Faig A, Berry EM, Lairon D, Reguant J, Trichopoulou A, Dernini S, Medina FX, Battino M, Belahsen R, Miranda G, Serra- Majem L. Mediterranean Diet Foundation Expert Group. Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates. Public Health Nutr.2011 Dec; 14(12A): 2274-84.

6American Heart Association Nutrition Committee, Lichtenstein AH, Appel LJ, Brands M, Carnethon M, Daniels S, Franch HA, Franklin B, Kris-Etherton P, Harris WS, Howard B, Karanja N, Lefevre M, Rudel L, Sacks F, Van Horn L, Winston M, Wylie- Rosett J. Diet and lifestyle recommendations revision 2006: a scientific statement from the American Heart Association Nutrition Committee. Circulation.2006 Jul 4; 114(1) : 82-96.

7Perk *et al.*, European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). The fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practise (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). Eur Heart J. 2012 Jul; 33(13): 1635-701.

Πίνακας 5: Διατροφικές συστάσεις διαφόρων χωρών ανά τον κόσμο για υγιείς ενήλικες σχετικά με την κατανάλωση δημητριακών και προϊόντων τους

Χώρα	Συστάσεις			Ορισμός μερίδας	Σχόλια
Ελλάδα 1999 ¹	Δημητριακά		Πατάτα	1 μικρομερίδα δημητριακών ισοδυναμεί με: 1 φέτα ψωμί (25 γραμ.) ή ½ φλιτζάνι μαγειρεμένα ζυμαρικά ή ρύζι (50-60 γραμ) 1 μικρομερίδα πατάτας ισοδυναμεί με 100 γραμ.	

					1 φλιτζάνι=200 ml Σύσταση για ολικής άλεσης	
	8 μικρομερίδες την ημέρα αδρά επεξεργασμένα δημητριακά ή προϊόντα τους		3 μικρομερίδες την εβδομάδα			
Ισπανία 2012 ²	4-6 μερίδες ημερησίως					
Ισπανία (SENC) 2004 ³	4-6 μερίδες ημερησίως					
Πορτογαλία 2003 ⁴	4-11 μερίδες την ημέρα					
Γαλλία 2012 ²	«Κατανάλωση δημητριακών (+όσπρια) σε κάθε γεύμα και σύμφωνα με την όρεξη					
Ηνωμένο Βασίλειο 2011 ⁵	«Τα αμυλώδη τρόφιμα πρέπει να αποτελούν το 1/3 από αυτά που καταναλώνουμε. Βασίστε το κάθε γεύμα σε αμυλώδη τρόφιμα »					
Σουηδία 2012 ²	Συστήνεται η κατανάλωση : 150-200 γραμ ψωμί ή 6-8 φέτες καθημερινά (εκ των οποίων οι μισές να είναι ολικής άλεσης) και 4 μερίδες την εβδομάδα ρύζι ή ζυμαρικά	ή 1 μερίδα πατάτα την ημέρα			Δεν ορίζεται	
Σκανδιναβικές	1) «Καταναλώστε πατάτες, ρύζι ή ζυμαρικά και					

χώρες 2011 ⁶	ολικής άλεσης κάθε μέρα »				
1) Νήσοι Φερόε & Δανία	2) « Επιλέξτε ψωμί και δημητριακά ολικής άλεσης »				
2)Νορβηγία	3) « Αυξήστε την πρόσληψη υδατανθράκων πλούσιων σε φυτικές ίνες »				
3)Φινλανδία					
ΗΠΑ (USDA) 2010 ⁷	Ανά φύλο και ηλικία έχουμε : Γυναίκες 19-50 ετών: 6 μερίδες /ημέρα (170 γραμ) Γυναίκες >50 ετών: 5 μερίδες /ημέρα (140 γραμ) Άνδρες 19-30 ετών : 8 μερίδες/ ημέρα (227 γραμ) Άνδρες 31-50 ετών : 7 μερίδες/ημέρα (200 γραμ) Άνδρες >50 ετών: 6 μερίδες /ημέρα (170 γραμ)		Δεν ανήκει η πατάτα στα δημητριακά	1 μερίδα ισοδυναμεί με: 1 φέτα ψωμί 1 φλιτζάνι δημητριακά έτοιμα προς κατανάλωση ½ φλιτζάνι μαγειρεμένα ζυμαρικά ή ρύζι Η μισή από την προτεινόμενη ποσότητα να προέρχεται από ολικής άλεσης δημητριακά.	
Καναδάς 2011 ⁸	Άνδρες & γυναίκες 19-50 ετών : 6-7 μερίδες / ημέρα Γυναίκες >51 ετών : 6 μερίδες/ημέρα Άνδρες >51 ετών : 7		Δεν ανήκει η πατάτα στα δημητριακά	1 μερίδα ισοδυναμεί με: 1 φέτα ψωμί (35 γραμ) ½ ψωμάκι τύπου bagel (45 γραμ) ½ τορτίγια ή πίτα (35 γραμ)	

	μερίδες/ημέρα			½ φλιτζάνι (125 ml) μαγειρεμένο ρύζι/ζυμαρικά 30 γραμ. δημητριακά πρωϊνού 1 φλιτζάνι= 250 ml Η μισή από την προτεινόμενη ποσότητα να προέρχεται από ολικής άλεσης δημητριακά. Επίσης να επιλέγονται προϊόντα χαμηλής περιεκτικότητας σε λίπος, ζάχαρη & αλάτι.	
Αυστραλία 2013 ⁹	Ανά φύλο και ηλικία έχουμε : Γυναίκες 19-50 ετών : 6 μερίδες /ημέρα Άνδρες 19-50 ετών: 6 μερίδες/ημέρα Γυναίκες 51-70 ετών: 4 μερίδες/ ημέρα Άνδρες 51-70 ετών: 6 μερίδες/ημέρα		Δεν ανήκει η πατάτα στα δημητριακά	1 μερίδα ισοδυναμεί με: 1 φέτα ψωμί ή ½ μεσαίου μεγέθους τορτίγια (40 γραμ) ½ φλιτζάνι μαγειρεμένο ρύζι, ζυμαρικά ½ φλιτζάνι μαγειρεμένος χυλός (porridge) ή πολέντα 2/3 του φλιτζανιού δημητριακά πρωϊνού (30 γραμ) ¼ του φλιτζανιού μούσλι (30 γραμ) κριτσίνια ½ φλιτζάνι μαγειρεμένο κριθάρι,	

				σίκαλη, σιμιγδάλι ¼ του φλιτζανιού αλεύρι 1 φλιτζάνι = 250 ml	
--	--	--	--	--	--

¹Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας, Ανώτατο Ειδικό Επιστημονικό Συμβούλιο Υγείας. Διατροφικές Οδηγίες για ενήλικες στην Ελλάδα. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 1999,16(6): 615-625.

²van Doren C, Kramer G. Food patterns and dietary recommendations in Spain, France and Sweden. Gouda: Blonk Milieu Advies BV, 2012.

³Sociedad Espanola de Nutricion Comunitaria (SENC). Guia de la alimentacion saludable. Madrid: SENC-Instituto,2004.

⁴A nova RODA DOS ALIMENTOS...um guia para a escolha alimentar diaria! Garra,2003.

⁵Food Standards Agency. Your guide to the eatwell plate- Helping you eat a healthier diet. London: Food Standards Agency,2011.

⁶Jeppesen C, Bjerregaard P, Young K. Food- based dietary guidelines in circumpolar regions. Circumpolar Health Supplements. 2011; 8.

⁷U.S Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. Dietary Guidelines for Americans,2010. 7th Edition,Washington,DC: U.S . Government Printing Office, December 2010.

⁸Her Majesty the Queen in Right of Canada, represented by the Minister of Health Canada. Eating well with Canada's Food guide. A resource for Educators and Communicators. Ottawa: Health Canada,2011.

⁹NHMRC (National Health and Medical Research Council). Eat for Health – Australian Dietary Guidelines. Canberra: Commonwealth of Australia,2013

Πίνακας 6: Συστάσεις διεθνών και εθνικών οργανισμών/ φορέων υγείας για υγιείς ενήλικες για την εκπόνηση σωματικής δραστηριότητας.

Οργανισμός	Συστάσεις	Σχόλια
ΠΟΥ 2012 ¹	Η διατήρηση ενός φυσιολογικού βάρους και ενός Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) 18.5- 24.9 kg/ m². Οι ενήλικες θα πρέπει να ενσωματώνουν τουλάχιστον 30' ΣΔ μέτριας έντασης, τις περισσότερες μέρες της εβδομάδας. Ελατρώστε τον χρόνο που είσαστε σωματικά αδρανής (πχ τηλεόραση, Η/Υ) Για μεγαλύτερα οφέλη στην υγεία, αυξήστε το επίπεδο της ΣΔ. Αυτό περιλαμβάνει χαμηλής έντασης (αλλά μεγάλης διάρκειας) δραστηριότητες αναψυχής, καθώς επίσης μέτρια και έντονη άσκηση. Για διατήρηση σωματικού βάρους και πρόσληψη αύξησης βάρους, ενσωματώστε δραστηριότητες μέτριας έως υψηλής έντασης (60' τις περισσότερες ημέρες της εβδομάδας).	Δώστε προσοχή στο μέγεθος της μερίδας. Τα 30' δεν χρειάζεται να είναι συνεχόμενα και μπορούν να προστεθούν κατά τη διάρκεια της ημέρας. Μέτριας έντασης ΣΔ= έντονο περπάτημα, ποδήλατο,σήκωμα βάρους, χορός, ενώ υψηλής εντασης ΣΔ= κολύμπι,τρέξιμο, τένις,ποδόσφαιρο,μπάσκετ,γρήγορο περπάτημα.
	Η διατήρηση ενός υγιούς σωματικού βάρους μεταξύ των προτεινόμενων ορίων κάνοντας μέτριας έντασης ΣΔ, κατά	

ΠΟΥ 2000 ²	προτίμηση καθημερινά. Κύριος στόχος: η μετατροπή ενός μη δραστήριου τρόπου ζωής σε ένα πιο ενεργό μοντέλο ζωής. Η καθημερινή μέτριας έντασης σωματικής δραστηριότητας, όπως το περπάτημα και το ποδήλατο θα πρέπει να ενθαρρύνονται.	
ΠΟΥ 2010 ³	Συστήνονται $\geq 150'$ μέτριας έντασης αεροβική σωματική δραστηριότητα ή $\geq 75'$ υψηλής έντασης σωματική δραστηριότητα μέσα στην εβδομάδα ή ένας ισοδύναμος συνδυασμός μέτριας και υψηλής έντασης σωματική δραστηριότητα. Η αερόβια σωματική δραστηριότητα : να γίνεται σε περιοδικά διαστήματα διάρκειας $\geq 10'$ Για επιπλέον οφέλη : $300'$ μέτριας έντασης σωματική δραστηριότητας ή $150'$ υψηλής έντασης σωματική δραστηριότητα την εβδομάδα ή ένας ισοδύναμος συνδυασμός μέτριας και υψηλής έντασης σωματική δραστηριότητα. Δραστηριότητες μυϊκής ενδυνάμωσης: 2 ή περισσότερες ημέρες την εβδομάδα	
WCRF 2007 ⁴	Εκπόνηση μέτριας έντασης σωματική δραστηριότητα , πχ έντονο περπάτημα $\geq 30'$ την ημέρα & περιορισμός καθιστικών δραστηριοτήτων ,όπως η παρακολούθηση τηλεόρασης.	Σε επίπεδο Δημόσιας Υγείας θέτει ως στόχους η αναλογία του πληθυσμού που ακολουθούν καθιστική ζωή να μειωθεί κατά το ήμισυ σε 10 χρόνια και ο συντελεστής ΣΔ να είναι πάνω από 1.6.

HSPH 2011 ⁵	Διατηρήστε ένα σταθερό,υγιές βάρος. Περπατήστε για να βελτιώσετε την υγεία σας,κατά προτίμηση έντονο περπάτημα. Σωματική δραστηριότητα $\geq 30'$ την ημέρα για να διατηρήσετε μία καλή φυσική κατάσταση και ένα φυσιολογικό βάρος.	Παρακολουθήστε το βάρος σας,τη ΣΔ και την ενεργειακή σας πρόσληψη. Προετοιμάστε και καταναλώστε μικρότερες ποσότητες φαγητού.
Ίδρυμα Μεσογειακής Διατροφής	Προτείνονται : Συστηματική σωματική δραστηριότητα Επαρκής ξεκούραση ευθυμία	
American Heart Association 2006 ⁷	Εξισορροπήστε την ενεργειακή σας πρόσληψη και τη ΣΔ,ώστε να διατηρήσετε ένα υγιές βάρος. Μειώστε τον χρόνο που στέκεστε μπροστά από μία οθόνη. Ενσωματώστε τη σωματική σας δραστηριότητα στις καθημερινές σας συνήθειες.	
European Heart Network 2011 ⁸	Βραχυπρόσθεσμος στόχος: ο ΔΜΣ να είναι $<23 \text{ kg/m}^2$. Βραχυπρόσθεσμος στόχος: $\geq 150'$ μέτριας έντασης σωματική δραστηριότητα αντοχής ή αεροβική την εβδομάδα (πχ έντονο περπάτημα) για καρδιαγγειακά	

	οφέλη. Μακροπρόσθεσμος στόχος: μέτριας έντασης ΣΔ, περίπου 60' την ημέρα.	
--	--	--

Πηγές:

¹ World Health Organization. Promoting a healthy diet for the WHO Eastern Mediterranean Region: user-friendly guide. Cairo: WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean, 2012.

² World Health Organization. Country wide integrated non communicable disease intervention (CINDI) programme. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2000.

³ World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: WHO Regional Office for Europe, 2010.

⁴ World Cancer Research Fund/ American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington DC: AICR, 2007.

⁵ Havard School of Public Health, Department of Nutrition, Healthy Eating Pyramid, 2008 and Healthy Eating Plate, 2011.

⁶ Bach-Faig A, Berry EM, Lairon D, Reguant J, Trichopoulou A, Dernini S, Medina FX, Battino M, Belahsen R, Miranda G, Serra- Majem L. Mediterranean Diet Foundation Expert Group. Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates. Public Health Nutr. 2011 Dec; 14(12A): 2274-84.

⁷ American Heart Association Nutrition Committee, Lichtenstein AH, Appel LJ, Brands M, Carnethon M, Daniels S, Franch HA, Franklin B, Kris-Etherton P, Harris WS, Howard B, Karanja N, Lefevre M, Rudel L, Sacks F, Van Horn L, Winston M, Wylie- Rosett J. Diet and lifestyle recommendations revision 2006: a scientific statement from the American Heart Association Nutrition Committee. Circulation.2006 Jul 4; 114(1) : 82-96.

⁸ Perk *et al.*, European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). The fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practise (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). Eur Heart J. 2012 Jul; 33(13): 1635-701.

⁹ European Heart Network. Diet,Physical Activity and Cardiovascular Disease Prevention, Brussels: European Heart Network.

Πίνακας 7: Συστάσεις για την εκπόνηση σωματικής δραστηριότητας διαφόρων χωρών ανά τον κόσμο

Χώρα	Συστάσεις	Σχόλια
Ελλάδα 1999 ¹	Η διατήρηση ενός Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) κάτω από 25 kg/m ² Συστήνεται η καθημερινή σωματική δραστηριότητα όπως έντονο περπάτημα,κολύμπι,χορός.	
Ισπανία 2012 ²	Εκπόνηση σωματικής δραστηριότητας τουλάχιστον 30' την ημέρα.	
Ισπανία (SENC) 2004 ³	Προτείνεται η καθημερινή σωματική δραστηριότητα . Δεν γίνονται σαφείς	

	συστάσεις.	
Πορτογαλία 2003 ⁴	Προτείνεται η καθημερινή σωματική δραστηριότητα . Δεν γίνονται σαφείς συστάσεις.	
Γαλλία 2012 ²	Τουλάχιστον 30' έντονου περπατήματος την ημέρα	
Ηνωμένο Βασίλειο 2011 ⁵	Προτείνεται η διατήρηση ενός υγιεινού βάρους και η σωματική δραστηριότητα ως τρόπος ζωής .	
Σουηδία 2012 ²	Δεν γίνεται αναφορά.	
Σκανδιναβικές χώρες 2011 ⁶	1) Διατηρήστε ένα φυσιολογικό βάρος. Ενσωματώστε στην καθημερινότητά σας τουλάχιστον 30' ΣΔ.	
1)Δανία	2) Δεν γίνεται αναφορά	
2) Νορβηγία	3) Διατηρήστε την ισορροπία μεταξύ ενεργειακής πρόσληψης & δαπάνης.	
3) Φιλανδία		
ΗΠΑ (USDA) 2010 ⁷	Όλοι οι ενήλικες θα πρέπει να αποφεύγουν την αδράνεια. Για ουσιαστικά οφέλη : ≥150' (2 ½ ώρες) την εβδομάδα μέτριας έντασης ή 75' λεπτά την εβδομάδα υψηλής έντασης αερόβια σωματική δραστηριότητα. Για επιπλέον οφέλη στην υγεία: 300' (5 ώρες) την εβδομάδα μέτριας έντασης ή 150' την εβδομάδα υψηλής έντασης αερόβια σωματική δραστηριότητα ή συνδυασμός μέτριας και υψηλής έντασης αεροβικής σωματικής δραστηριότητας. Συστήνονται δραστηριότητες αντοχής, με όλες τις κύριες μυϊκές ομάδες, 2 ή περισσότερες φορές την εβδομάδα	Επιπλέον οφέλη αποκομίζονται με την ενσωμάτωση σωματικής δραστηριότητας πέρα από αυτό το επίπεδο.

Καναδάς 2011 ⁶	Ενσωμάτωση τουλάχιστον 2 ½ ωρών μέτριας προς υψηλής έντασης σωματική δραστηριότητα την εβδομάδα.	Διαλέξτε μία ποικιλία και κάντε κατανομή μέσα στην εβδομάδα.
Αυστραλία 2013 ⁹	Γίνετε δραστήριοι κάθε μέρα με όσο το δυνατόν περισσότερους τρόπους. ≥ 30' μέτριας έντασης ΣΔ τις περισσότερες, ιδανικά όλες της ημέρες. Αν είναι δυνατόν, πραγματοποιήστε και λίγη έντονη άσκηση για επιπλέον οφέλη στην υγεία.	Η συσσώρευση μικρών περιόδων μέτριας έντασης σωματική δραστηριότητα (10-15') χωρίς διακοπή είναι τόσο αποτελεσματική όσο και η συνεχής σωματική δραστηριότητα διάρκειας 30' την ημέρα. Παρόλα αυτά,είναι ανεπαρκής για την αποφυγή πρόσληψης βάρους ή την απώλεια βάρους ή την αποφυγή επαναπρόσληψης βάρους.

¹ Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας, Ανώτατο Ειδικό Επιστημονικό Συμβούλιο Υγείας. Διατροφικές Οδηγίες για ενήλικες στην Ελλάδα. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 1999,16(6): 615-625.

² van Doren C, Kramer G. Food patterns and dietary recommendations in Spain, France and Sweden. Gouda: Blonk Milieu Advies BV, 2012.

³ Sociedad Espanola de Nutricion Comunitaria (SENC). Guia de la alimentacion saludable. Madrid: SENC-Instituto,2004.

⁴ A nova RODA DOS ALIMENTOS...um guia para a escolha alimentar diaria! Garra,2003.

⁵ Food Standards Agency. Your guide to the eatwell plate- Helping you eat a healthier diet. London: Food Standards Agency,2011.

⁶ Jeppesen C, Bjerregaard P, Young K. Food- based dietary guidelines in circumpolar regions. Circumpolar Health Supplements. 2011; 8.

⁷ U.S Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. Dietary Guidelines for Americans,2010. 7th Edition,Washington,DC: U.S . Government Printing Office, December 2010.

⁸ Her Majesty the Queen in Right of Canada, represented by the Minister of Health Canada. Eating well with Canada's Food guide. A resource for Educators and Communicators. Ottawa: Health Canada,2011.

⁹ NHMRC (National Health and Medical Research Council). Eat for Health – Australian Dietary Guidelines. Canberra: Commonwealth of Australia,2013

Πίνακας 8: Διατροφικές συστάσεις διαφόρων χωρών ανά τον κόσμο για υγιείς ενήλικες σχετικά με την κατανάλωση νερού.

Χώρα	Συστάσεις (αριθμός μερίδων/ ημερησίως)		Σχόλια
	Νερό - Υγρά	Αφεψήματα – Άλλα ροφήματα	
Ελλάδα 199 ¹	Να πίνετε αρκετό νερό. Σε γενικές γραμμές, όσο υψηλότερη η ενεργειακή κατανάλωση και δαπάνη τόσο μεγαλύτερη και η ποσότητα του νερού που χρειάζεται . Το νερό δεν παράγει ενέργεια αλλά είναι σημαντικό για τη ζωή και μπορεί να αποτελέσει μία πηγή απαραίτητων συστατικών, όπως το ιώδιο και το φθόριο. Η διαθεσιμότητα ασφαλούς μικροβιολογικά και χημικά νερού είναι απαραίτητη για τη σωστή υγεία , ενώ η πρόσληψή του ρυθμίζεται επαρκώς από το αίσθημα της δίψας, με εξαίρεση ορισμένες παθολογικές περιπτώσεις.	« Η αντικατάσταση του νερού με μη αλκοολούχα αναψυκτικά δεν προσφέρει κανένα πλεονέκτημα »	

	Δεν γίνεται αναφορά ανάμεσα στο νερό βρύσης και στο εμφιαλωμένο νερό.		
Ισπανία 2012 ²	Νερό και αφεψήματα (herbal infusions): συνιστάται η κατανάλωση 4-8 μερίδων την ημέρα. Η 1 μερίδα αντιστοιχεί σε 200 ml.		
Γαλλία 2012 ²	Πίνετε νερό όσο χρειάζεται κατά τη διάρκεια και μεταξύ των γευμάτων. Τα αφεψήματα (herbal infusions) μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εναλλακτική λύση. Το νερό βρύσης είναι τόσο υγιεινό όσο και το μεταλλικό νερό.		
Ηνωμένο Βασίλειο 2011 ³	Πίνετε άφθονο νερό.	Αντί για κατανάλωση ποτών με ζάχαρη και χυμών, προτιμήστε την κατανάλωση νερού ή χυμών χωρίς ζάχαρη.	
Σουηδία 2012 ²	Δεν γίνεται αναφορά	Δεν γίνεται αναφορά	
Σκανδιναβικές χώρες 2011 ⁴	«Σβήστε τη δίψα σας με νερό» «Το νερό είναι το καλύτερο ποτό» Δεν γίνονται αναφορά. «Το νερό είναι το καλύτερο ποτό» «Πίνετε νερό – περιορίστε την πρόσληψη λεμονάδας και αναψυκτικών, καθώς είναι πλούσια σε ζάχαρη. Συστήνονται μόνο σε ειδικές περιστάσεις ή πάρτι. Πίνετε φρέσκο νερό από τη βρύση ή νερό από το ποτάμι »		
1) Δανία			
2) Νορβηγία			
3) Φιλανδία			
4) Ισλανδία			
5) Γριλανδία			
		5) Καταναλώνετε καφέ και τσάϊ χωρίς ζάχαρη.	

ΗΠΑ (USDA) 2010 ⁵	Το νερό και τα ροφήματα χωρίς ζάχαρη, όπως ο καφές και το τσάι, συμβάλλουν στη συνολική πρόσληψη νερού, χωρίς να προσθέτουν θερμίδες. Επιλέξτε την κατανάλωση νερού, γάλακτος χωρίς λιπαρά, 100% φυσικού χυμού φρούτων ή τσαγιού ή καφέ χωρίς ζάχαρη αντί για αναψυκτικά με ζάχαρη. Προτείνεται η κατανάλωση νερού από τη βρύση καθώς αυτό, λόγω φθορίωσης, προλαμβάνει από την εμφάνιση τερηδόνας, ενώ το εμφιαλωμένο νερό συνήθως δεν είναι φθοριωμένο.		Οι ατομικές ανάγκες σε νερό ποικίλουν σημαντικά και εξαρτώνται από το επίπεδο φυσικής δραστηριότητας και την έκθεση από την ζέστη.
Καναδάς 2011 ⁶	Ικανοποιήστε τη δίψα σας με νερό. Να πίνετε περισσότερο νερό όταν ο καιρός είναι πιο ζεστός και όταν είστε πιο ενεργοί. Να πίνετε γάλα με χαμηλά λιπαρά και νερό με τα γεύματα.	Ζεστά και κρύα ροφήματα με ζάχαρη, όπως ενεργειακά ποτά με γεύση φρούτων, αναψυκτικά, αθλητικά ποτά, ζεστή σοκολάτα και καφές με ζάχαρη και γέυσεις που είναι πλούσια σε ζάχαρη θα πρέπει να αποφεύγονται. Για τον γενικό πληθυσμό συνιστάται η κατανάλωση όχι περισσότερων από 400 mg καφεΐνης την ημέρα, που αντιστοιχούν σε 3 φλιτζάνια (237 ml) βρασμένου καφέ την ημέρα.	
Αυστραλία 2013 ⁷	Καταναλώνετε άφθονο νερό	Περιορίστε την πρόσληψη ποτών τα οποία περιέχουν προστιθέμενα σάκχαρα, όπως αναψυκτικά με ζάχαρη, χυμοί φρούτων, ενεργειακά ποτά.	

¹ Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας, Ανώτατο Ειδικό Επιστημονικό Συμβούλιο Υγείας. Διατροφικές Οδηγίες για ενήλικες στην Ελλάδα. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 1999,16(6): 615-625.

² van Doren C, Kramer G. Food patterns and dietary recommendations in Spain, France and Sweden. Gouda: Blonk Milieu Advies BV, 2012.

³ Food Standards Agency. Your guide to the eatwell plate- Helping you eat a healthier diet. London: Food Standards Agency,2011.

⁴ Jeppesen C, Bjerregaard P, Young K. Food- based dietary guidelines in circumpolar regions. Circumpolar Health Supplements. 2011; 8.

⁵ U.S Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. Dietary Guidelines for Americans,2010. 7th Edition,Washington,DC: U.S . Government Printing Office, December 2010.

⁶ Her Majesty the Queen in Right of Canada, represented by the Minister of Health Canada. Eating well with Canada's Food guide. A resource for Educators and Communicators. Ottawa: Health Canada,2011.

⁷ NHMRC (National Health and Medical Research Council). Eat for Health – Australian Dietary Guidelines. Canberra: Commonwealth of Australia,2013

Πίνακας 9: Διατροφικές συστάσεις διεθνών και εθνικών οργανισμών/ φορέων υγείας για υγιείς ενήλικες σχετικά με την κατανάλωση νερού και αφεψημάτων.

Οργανισμός/ Φορέας	Συστάσεις		Σχόλια
	Νερό - Υγρό	Αφεψήματα – Άλλα ροφήματα	
ΠΟΥ 2012 ¹	Οι άντρες θα πρέπει να έχουν επαρκή		

	πρόσληψη υγρών, κατά προτίμηση νερού, που ορίζεται στα 3.7 λίτρα την ημέρα, και οι γυναίκες στα 2.7 λίτρα την ημέρα. Συστήνεται επίσης: Η κατανάλωση επαρκούς ποσότητας νερού την ημέρα. Προτίμηση του νερού έναντι άλλων υγρών όπως καφέ, τσάι, ανθρακούχα αναψυκτικά και χυμοί. Η κατανάλωση μεγαλύτερης ποσότητας νερού όταν είμαστε πιο ενεργοί και είναι πιο ζεστός ο καιρός. Εξασφάλιση κατανάλωσης καθαρού πόσιμου νερού βρύσης. Εάν η πρόσβαση σε καθαρό νερό βρύσης είναι περιορισμένη, τότε θα πρέπει να επιλέγεται φιλτραρισμένο ή εμφιαλωμένο νερό. Η κατανάλωση νερού μαζί με τα γεύματα.	Αποφεύγετε να πίνετε τσάι ή καφέ με τα γεύματα.	
ΠΟΥ 2000 ²	Το νερό βρύσης θα πρέπει να αντικαθιστά την κατανάλωση αναψυκτικών. Οι ανάγκες σε νερό επηρεάζονται από τις περιβαλλοντικές συνθήκες.	Δεν γίνεται αναφορά	

	Συστήνεται ότι η κατανάλωση του εμφιαλωμένου δεν είναι απαραίτητη.		
EFSA 2010 ³	Άνδρες: 2.5 λίτρα/ ημέρα Γυναίκες: 2 λίτρα/ημέρα		
WCRF 2007 ⁴	Να προτιμάται η κατανάλωση νερού. Το νερό είναι απαραίτητο .Εκτός από την επαρκή πρόσληψη νερού,μείζον θέμα δημόσιας υγείας παγκοσμίως αποτελεί η ασφάλεια του νερού.Το νερό ενδέχεται να μολυνθεί μέσω χημικών ή μικροβιολογικών παραγόντων.	Να αποφεύγονται τα ποτά που περιέχουν ζάχαρη.	
IoM 2005 ⁵	Άνδρες: 19 έως >70: 3.7 λίτρα συνολικά νερό. Γυναίκες: 70: 2.7 λίτρα συνολικά νερό.		
HSPH 2011 ⁶	Τουλάχιστον η μισή ποσότητα υγρών θα πρέπει να προέρχεται από νερό. Πίνετε νερό,τσάι ή καφέ με λίγη η καθόλου ζάχαρη. Ο καφές και το τσάι έχουν επίσης οφέλη για την υγεία.	Κατανάλωση έως 3 ή 4 φιλτζανιών καφέ ή τσά/ ημέρα χωρίς ζάχαρη φαίνεται να αρκούν. Το γάλα χαμηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά μπορεί να συνεισφέρει 20%. Όχι περισσότερα από 1 έως 2 αλκοολούχα ποτά για τους άνδρες ή όχι περισσότερο από 1 για τις γυναίκες.	

		Ιδανικά, μηδενική πρόσληψη αναψυκτικών χωρίς ζάχαρη, με τεχνητά γλυκαντικά. Η καφεΐνη έως 400 mg την ημέρα.	
Ίδρυμα Μεσογειακής Διατροφής 2010 ⁷	Θα πρέπει να διασφαλίζεται η καθημερινή πρόσληψη 1.5-2 λίτρων (6-8 ποτήρια νερού).	Εκτός από το νερό ,αφεψήματα και τσάι χωρίς ζάχαρη,καθώς και ζωμοί με χαμηλά λιπαρά και περιεκτικότητα σε αλάτι δύνανται να συμπληρώσουν τις απαιτήσεις σε υγρά.	Η καλή ενυδάτωση είναι απαραίτητη για τη διατήρηση του ισοζυγίου υγρών,αν και οι ανάγκες ενδέχεται να διαφέρουν μεταξύ των ατόμων λόγω της ηλικίας,της φυσικής δραστηριότητας,των ατομικών περιστάσεων και των καιρικών συνθηκών.
American Heart Association 2006 ⁸	Δεν γίνεται αναφορά	Δεν γίνεται αναφορά	
European Guidelines on CVD 2012 ⁹	Δεν γίνεται αναφορά	Δεν γίνεται αναφορά	
Natural Hydration Council in collaboration with the British Nutrition Foundation ¹⁰	6-8 ποτήρια υγρών την ημέρα από ποικιλία ποτών		
	Πίνετε άφθονο νερό. Το νερό αποτελεί καλή επιλογή ιδιαίτερα μεταξύ των γευμάτων.		

Πηγή:

¹ World Health Organization. Promoting a healthy diet for the WHO Eastern Mediterranean Region: user-friendly guide. Cairo: WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean, 2012.

- ² World Health Organization. Country wide integrated non communicable disease intervention (CINDI) programme. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe,2000.
- ³ EFSA. Scientific Opinion on Dietary Reference Values for water. EFSA Journal 2010; 8(3):1459.
- ⁴ World Cancer Research Fund/ American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington DC: AICR, 2007
- ⁵ IoM (Institute of Medicine),2005. DRI, Dietary Reference Intakes for water. Potassium, Sodium, Chloride and Sulfate. National Academies Press,Washington DC.
- ⁶ Havard School of Public Health, Department of Nutrition, Healthy Eating Pyramid,2008 and Healthy Eating Plate,2011.
- ⁷ Bach-Faig A, Berry EM, Lairon D, Reguant J, Trichopoulou A, Dernini S, Medina FX, Battino M, Belahsen R, Miranda G, Serra- Majem L. Mediterranean Diet Foundation Expert Group. Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates. Public Health Nutr.2011 Dec; 14(12A): 2274-84.
- ⁸ Diet and Lifestyle Recommendations Revision 2006: A Scientific Statement From the American Heart Association Nutrition Committee. Circulation. 2006; 114:82-96.
- ⁹ Perk *et al.*, European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). The fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practise (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). Eur Heart J. 2012 Jul; 33(13): 1635-701.
- ¹⁰ Healthy Hydration Glass. Available online at <http://naturalhydrationcouncil.org.uk/hydration-facts/healthy-hydration-glasses>.

Πίνακας 10: Διατροφικές συστάσεις διεθνών και εθνικών οργανισμών/ φορέων υγείας για υγιείς ενήλικες σχετικά με την κατανάλωση προστιθέμενων λιπιδίων/λιπών.

Οργανισμός/ Φορέας	Συστάσεις	Ορισμός μερίδας	Σχόλια
ΠΟΥ 2012 ¹	Δίνονται συμβουλές για τη μείωση πρόσληψης του λίπους (ειδικότερα του κορεσμένου) και την προτίμηση καλύτερων πηγών λίπους (όπως τα μονοακόρεστα λιπαρά οξέα.	Δεν ορίζεται	Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν εκτός από τα προστιθέμενα λίπη και τα τρόφιμα που είναι πλούσια σε λίπος, π.χ το επεξεργασμένο κρέας.
ΠΟΥ 2000 ²	Προτείνει την κατανάλωση προϊόντων πλούσιων σε μονοακόρεστα και πολυακόρεστα λιπαρά οξέα και την αποφυγή προϊόντων πλούσιων σε κορεσμένα λίπη και trans λιπαρά οξέα.	Δεν ορίζεται	Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν εκτός από τα προστιθέμενα λίπη και τα τρόφιμα που είναι πλούσια σε λίπος
WCRF 2007 ³	« Υπάρχουν λίγα δεδομένα που να δείχνουν ότι δίαιτες σχετικά υψηλές σε λίπη και έλαια είναι από μόνες τους η αιτία για οποιαδήποτε είδος καρκίνου	Δεν ορίζεται	Σύσταση για περιορισμό: Των υδρογονομένων/ μερικώς υδρογονομένων φυτικών ελαίων και σκληρών μαργαρινών, Των κορεσμένων λιπαρών,της διαιτητικής χοληστερόλης και των τράνς λιπαρών οξέων.
HSPH 2011 ⁴	«Επιλέξτε τρόφιμα που περιέχουν “υγιή” λιπαρά,περιορίστε την κατανάλωση τροφίμων με κορεσμένα λιπαρά και αποφεύγετε την κατανάλωση τροφίμων με υδρογονωμένα λίπη». Health Eating Plate: Χρησιμοποιήστε	Δεν ορίζεται	

	ελαιόλαδο στο μαγείρεμα και τη σαλάτα. Περιορίστε το βούτυρο. Αποφεύγετε τα trans λιπαρά.		
Ίδρυμα Μεσογειακής Διατροφής	Συστήνονται: Ελιές/ ξηροί καρποί/ σπόροι: 1-2 μερίδες/ημέρα Ελαιόλαδο σε κάθε γεύμα.	Δεν ορίζεται	
American Heart Association 2006 ⁶	«Περιορίστε την πρόσληψη κορεσμένου λίπους <7% της ενέργειας, των trans <1% και της διαιτητικής χοληστερόλης <300mg/ημέρα, διαλέγοντας άπαχα μέρη κρέατος και ελαχιστοποιώντας την πρόσληψη των μερικώς υδρογονωμένων λιπαρών ».		
European Guidelines on CVD 2012 ⁷	Η πρόσληψη των κορεσμένων λιπαρών να είναι < 10% της συνολικής ενεργειακής, αντικαθιστώντας τα κορεσμένα με πολυακόρεστα λιπαρά οξέα.		

¹ World Health Organization. Promoting a healthy diet for the WHO Eastern Mediterranean Region: user-friendly guide. Cairo: WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean, 2012.

² World Health Organization. Country wide integrated non communicable disease intervention (CINDI) programme. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2000.

³ World Cancer Research Fund/ American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington DC: AICR, 2007

⁴ Havard School of Public Health, Department of Nutrition, Healthy Eating Pyramid, 2008 and Healthy Eating Plate, 2011

⁵ Bach-Faig A, Berry EM, Lairon D, Reguant J, Trichopoulou A, Dernini S, Medina FX, Battino M, Belahsen R, Miranda G, Serra-Majem L. Mediterranean Diet Foundation Expert Group. Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates. Public Health Nutr. 2011 Dec; 14(12A): 2274-84.

⁶ American Heart Association Nutrition Committee, Lichtenstein AH, Appel LJ, Brands M, Carnethon M, Daniels S, Franch HA, Franklin B, Kris-Etherton P, Harris WS, Howard B, Karanja N, Lefevre M, Rudel L, Sacks F, Van Horn L, Winston M, Wylie-Rosett J. Diet and lifestyle recommendations revision 2006: a scientific statement from the American Heart Association Nutrition Committee. Circulation. 2006 Jul 4; 114(1): 82-96.

⁷ Perk *et al.*, European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). The fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). Eur Heart J. 2012 Jul; 33(13): 1635-701.

Πίνακας 11: Διατροφικές συστάσεις διαφόρων χωρών ανά τον κόσμο για υγιείς ενήλικες σχετικά με την κατανάλωση προστιθέμενων λιπιδίων/ λιπών.

Χώρα	Συστάσεις	Ορισμός μερίδας	Σχόλια
Ελλάδα 1999 ¹	«Το ελαιόλαδο θα πρέπει να προτιμάται σε σχέση με τα υπόλοιπα προστιθέμενα λίπη. Όταν ο Δείκτης Μάζας Σώματος	Δεν ορίζεται	

	(ΔΜΣ) είναι κάτω από 25 kg/m ² , δεν υπάρχει επιστημονική τεκμηρίωση στον περιορισμό της πρόσληψής του,παρόλο που το ενεργειακό του περιεχόμενο είναι υψηλό».		
Ισπανία 2012 ²	Συστήνονται: 1 έως 2 μερίδες ελιές,ξηροί καρποί και σπόροι ημερησίως. Ελαιόλαδο σε κάθε γεύμα με μία μερίδα να αντιστοιχεί σε 10 ml (8.6 γραμ.) χωρίς να προσδιορίζεται ο αριθμός των μερίδων.	1 μερίδα ελιές, ξηροί καρποί & σπόροι ισοδυναμεί με 20-30 γραμ.	
Ισπανία (SENC) 2004 ³	Συστήνεται η κατανάλωση: Ελαιόλαδο :3-6 μερίδες ημερησίως Ξηροί καρποί: 3-7 μερίδες/εβδομάδα Λουκάνικα και λιπαρά κρέατα: Περιστασιακά Γλυκά,σνάκ,αναψυκτικά : Περιστασιακά Βούτυρο& μαργαρίνη: Περιστασιακά	1 μερίδα ελαιολάδου ισοδυναμεί με 10 ml, 1 μερίδα ξηρών καρπών ισοδυναμεί με 20-30 γραμ.	
Πορτογαλία 2003 ⁴	1 έως 3 μερίδες λίπη και έλαια ημερησίως	1 μερίδα ισοδυναμεί με: 1 κ.σ (10 γραμ) ελαιόλαδο 4 κ.σ (30 ml) κρέμα	

		1 κ.σ (15 γραμ) βούτυρο/μαργαρίνη	
Γαλλία 2012 ²	«Συστήνεται ο περιορισμός της κατανάλωσης τροφίμων που είναι πλούσια σε λίπος (όπως το βούτυρο και η κρέμα). Τα φυτικά έλαια, τα λιπαρά ψάρια και οι ξηροί καρποί θα πρέπει να προτιμώνται, καθώς και οι μέθοδοι μαγειρέματος που απαιτούνται χαμηλή προσθήκη λίπους.»	Δεν ορίζεται	Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν εκτός από τα προστιθέμενα λίπη και τα προϊόντα που είναι πλούσια σε λίπος.
Ηνωμένο Βασίλειο 2011 ⁵	Συστήνεται η μείωση πρόσληψης του κορεσμένου λίπους. Ειδικότερα συστήνεται για τους άντρες η πρόσληψη να μην ξεπερνά τα 30 γραμ/ ημέρα και για τις γυναίκες τα 20 γραμ την ημέρα.	Δεν ορίζεται	Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν εκτός από τα προστιθέμενα λίπη και τα προϊόντα που είναι πλούσια σε λίπος.
Σουηδία 2012 ²	Λίπη: 5 γραμ, και προτιμήστε μαργαρίνες με χαμηλά λιπαρά. Όταν μαγειρεύετε, χρησιμοποιείτε μαγειρικό λίπος σε μαλακή ή υγρή μορφή (μαργαρίνες), που να περιέχει καλή σύνθεση λιπαρών οξέων.	Δεν ορίζεται	Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν εκτός από τα προστιθέμενα λίπη και τα προϊόντα που είναι πλούσια σε λίπος.
Σκανδιναβικές χώρες 2011 ⁶ Δανία Νορβηγία Φινλανδία Ισλανδία	«Περιορίστε την πρόσληψη λίπους από τα γαλακτοκομικά προϊόντα και από το κρέας». «Διαλέξτε κρέας και γαλακτοκομικά προϊόντα χαμηλής περιεκτικότητας σε λίπος. Διαλέξτε φυτικές μαργαρίνες και έλαια αντί για σκληρές μαργαρίνες και	Δεν ορίζεται	Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν εκτός από τα προστιθέμενα λίπη και τα προϊόντα που είναι πλούσια σε λίπος

	βούτυρο». «Μειώστε την πρόσληψη του λίπους που είναι σε στερεή μορφή και αυξήστε την αναλογία των λιπών σε μαλακή μορφή». «Χρησιμοποιήστε φυτικά έλαια αντί για σκληρές μαργαρίνες και βούτυρο. Καταναλώστε ιχθυέλαια ή άλλες πηγές βιταμίνης D καθημερινά		
ΗΠΑ (USDA) 2010 ⁷	Για μία πρόσληψη της τάξης των 2.000 θερμίδων, συνιστάται η κατανάλωση 27 γραμμαρίων ελαίων (φυτικά έλαια, σπορέλαια και ιχθυέλαια) καθώς και μαλακής φυτικής μαργαρίνης χωρίς trans λιπαρά, ημερησίως		Το φοινικέλαιο, το λάδι καρύδας και το πυρηνέλαιο θεωρούνται «στερεά» λίπη, καθώς είναι πλούσια σε κορεσμένα λιπαρά.
Καναδάς 2011 ⁸	30 με 45 ml (2 με 3 κ.σ) από ακόρεστα λιπαρά κάθε μέρα , π.χ έλαια που χρησιμοποιούνται στο μαγείρεμα, οι σάλτσες (dressing) για τις σαλάτες, η μαργαρίνη και η μαγιονέζα		Σύσταση για φυτικά έλαια. Αποφυγή βουτύρου, σκληρής μαργαρίνης.
Αυστραλία 2013 ⁹	«Περιορίστε την κατανάλωση τροφίμων που περιέχουν κορεσμένα λιπαρά, προστιθέμενο αλάτι και σάκχαρα». «Προτιμήστε τρόφιμα πλούσια σε μονοακόρεστα και πολυακόρεστα λιπαρά.»	10 γραμ. ξηροί καρποί ή φυσικία 7 γραμ. Μονοκόρεστο ή πολυακόρεστο λάδι, π.χ ελαιόλαδο	Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν εκτός από τα προστιθέμενα λίπη και τα προϊόντα που είναι πλούσια σε λίπος

Πηγή:

¹ Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας, Ανώτατο Ειδικό Επιστημονικό Συμβούλιο Υγείας. Διατροφικές Οδηγίες για ενήλικες στην Ελλάδα. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 1999,16(6): 615-625.

² van Doren C, Kramer G. Food patterns and dietary recommendations in Spain, France and Sweden. Gouda: Blonk Milieu Advies BV, 2012.

³ Sociedad Espanola de Nutricion Comunitaria (SENC). Guia de la alimentacion saludable. Madrid: SENC-Instituto,2004.

⁴ A nova RODA DOS ALIMENTOS...um guia para a escolha alimentar diaria! Garra,2003.

⁵ Food Standards Agency. Your guide to the eatwell plate- Helping you eat a healthier diet. London: Food Standards Agency,2011.

⁶ Jeppesen C, Bjerregaard P, Young K. Food- based dietary guidelines in circumpolar regions. Circumpolar Health Supplements. 2011; 8.

⁷ U.S Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. Dietary Guidelines for Americans,2010. 7th Edition, Washington, DC: U.S . Government Printing Office, December 2010.

⁸ Her Majesty the Queen in Right of Canada, represented by the Minister of Health Canada. Eating well with Canada's Food guide. A resource for Educators and Communicators. Ottawa: Health Canada,2011

⁹ NHMRC (National Health and Medical Research Council). Eat for Health – Australian Dietary Guidelines. Canberra: Commonwealth of Australia,2013

Πίνακας 12: Διατροφικές συστάσεις διεθνών και εθνικών οργανισμών/φορέων υγείας για υγιείς ενήλικες σχετικά με την κατανάλωση κόκκινου κρέατος, πουλερικών, ψαριών – θαλασσινών και αυγών.

Οργανισμός/ Φορέας	Συστάσεις (αριθμός μερίδων)				Ορισμός μερίδας	Ανήκουν τα όσπρια;	Ανήκουν οι ξηροί καρποί;	Σχόλια
	Κρέας	Αυγό	Πουλερικά	Ψάρια &				

				θαλασσινά				
ΠΟΥ 2012 ¹	160 γραμ την ημέρα (+ όσπρια & ξηροί καρποί)			2 γεύματα/εβδομάδα (180 γραμ)		Ναι	Ναι	Προτίμηση στο άπαχο κρέας. Αναφορά στα ω-3 λιπαρά/
ΠΟΥ 2000 ²	Αντικαταστήστε το κρέας με μεγάλη περιεκτικότητα σε λιπαρά με φασόλια, όσπρια, φακές, ψάρια, πουλερικά ή άπαχο κρέας				Δεν ορίζεται	Ναι	Όχι	Αναφορά για αποφυγή επεξεργασμένου κρέατος
WCRF 2007 ³	Λιγότερο από 500 γραμ./εβδομάδα και ελάχιστη ποσότητα εάν αυτό είναι επεξεργασμένο				Δεν ορίζεται			Κόκκινο κρέας=βοδινό, χοιρινό, αρνίσιο, κατσικίσιο & επεξεργασμένο.
HSPH 2011 ⁴	Σπάνια		«Καταναλώνετε ψάρια, πουλερικά και αυγά 0-2 φορές/ημέρα		Δεν ορίζεται	Ναι	Ναι	Σύσταση για αποφυγή του κόκκινου κρέατος.
Ίδρυμα Μεσογειακής Διατροφής 2010 ⁵	Κόκκινο κρέας: <2 μερίδες/εβδομάδα. Επεξεργασμένο: ≤ 1 μερίδα/εβδομάδα	2-4 μερίδες/εβδομάδα	2-4 μερίδες/εβδομάδα	2-4 μερίδες/εβδομάδα	Δεν ορίζεται			
American Heart Association 2006 ⁶				Καταναλώστε ψάρι, ειδικότερα λιπαρό τουλάχιστον 2 φορές/εβδομάδα. Κατανάλωση ποικιλίας και				Σύσταση για άπαχο κρέας και αποφυγή επεξεργασμένου (πλούσιο σε κορεσμένα και νάτριο)

				αποφυγή κατανάλωσης εκείνων που είναι πλούσια σε υδράργυρο				
European Guidelines on CVD 2012 ⁷				Καταναλώστε ψάρι,ειδικότερα λιπαρό,τουλάχιστ ον ² φορές/εβδομάδα	Δεν ορίζεται			Σύσταση για άπαχο κρέας και αποφυγή επεξεργασμένου.

Πηγή:

¹ World Health Organization. Promoting a healthy diet for the WHO Eastern Mediterranean Region: user-friendly guide. Cairo: WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean, 2012.

² World Health Organization. Country wide integrated non communicable disease intervention (CINDI) programme. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe,2000.

³ World Cancer Research Fund/ American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington DC: AICR, 2007

⁴ Havard School of Public Health, Department of Nutrition, Healthy Eating Pyramid,2008 and Healthy Eating Plate,2011

⁵ Bach-Faig A, Berry EM, Lairon D, Reguant J, Trichopoulou A, Dernini S, Medina FX, Battino M, Belahsen R, Miranda G, Serra- Majem L. Mediterranean Diet Foundation Expert Group. Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates. Public Health Nutr.2011 Dec; 14(12A): 2274-84.

⁶ American Heart Association Nutrition Committee, Lichtenstein AH, Appel LJ, Brands M, Carnethon M, Daniels S, Franch HA, Franklin B, Kris-Etherton P, Harris WS, Howard B, Karanja N, Lefevre M, Rudel L, Sacks F, Van Horn L, Winston M, Wylie- Rosett J. Diet and lifestyle recommendations revision 2006: a scientific statement from the American Heart Association Nutrition Committee. Circulation.2006 Jul 4; 114(1) : 82-96.

⁷ Perk *et al.*, European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). The fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practise (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). Eur Heart J. 2012 Jul; 33(13): 1635-701.

Πίνακας 13: Διατροφικές συστάσεις διαφόρων χωρών ανά τον κόσμο για υγιείς ενήλικες σχετικά με την κατανάλωση κόκκινου κρέατος, πουλερικών, ψαριών- θαλασσινών και αυγών.

Χώρα	Συστάσεις (αριθμός μερίδων)				Ορισμός μερίδας	Ανήκουν τα όψρια;	Ανήκουν οι ξηροί καρποί;	Σχόλια
	Κρέας	Αυγό	Λευκό κρέας	Ψάρια & Θαλασσινά				
Ελλάδα 1999 ¹	Κρέας + πουλερικά +αυγά: να μην ξεπερνούν τη 1 μικρομερίδα/ημέρα ή 1 πλήρη μερίδα κάθε δεύτερη μέρα. Αυγά (+ μαγειρική) : όχι πάνω από 4/ εβδομάδα			1 μικρομερίδα/ημέρα ή 3 μερίδες/εβδομάδα	1 μικρομερίδα ισοδυναμεί με : 80 γραμ.μαγειρεμένο κρέας ή ψάρι. 1 μικρομερίδα	όχι	όχι	Αναφορά για άπαχο κρέας

			αυγού ισοδυναμεί με 1 αυγό					
Ισπανία 2012 ²	Κόκκινο κρέας: <2 μερίδες/εβδο μάδα Επεξεργασμέ νο: ≤ 1 μερίδα/ εβδομάδα	2-4 μερίδες/ εβδομάδα	2-4 μερίδες/ εβδομάδα	2-4 μερίδες/ εβδομάδα	1 μερίδα κρέας: 100-125 γραμ. 1 μερίδα λευκό κρέας: 125-150 γραμ. 1 μερίδα ψάρι: 125-150 γραμ. 1 μερίδα: 1-2 αυγά (50 γραμ/αυγό)	Όχι	Όχι	
Ισπανία (SENC) 2004 ³	3-4 μερίδες/εβδομάδα		3-4 μερίδες/εβδο μάδα	1 μερίδα κρέας: 100-125 γραμ. 1 μερίδα ψάρι: 125-150 γραμ.				Σύσταση για περιορισμό κόκκινου- λευκού κρέατος,πουλερικώ ν και αυγών.
Πορτογαλία 2003 ⁴	1.5-4.5 μερίδες κρέας,αυγό,ψάρια την ημέρα				1 μερίδα κρέας/ψάρι: 25 γραμ			

				1 αυγό: 55 γραμ.			
Γαλλία 2012 ²	Κρέας & αυγά: 1-2 φορές/εβδομάδα		≥2 φορές/εβδομάδα		1 μερίδα κρέας + αυγό: 100 γραμ. 1 μερίδα ψάρι: 100 γραμ.		
Ηνωμένο Βασίλειο 2011 ⁵	<70 γραμ.κρέας ή /& επεξεργασμένο κρέας/ ημέρα	Δεν τίθεται κάποιος περιορισμός		2 μερίδες/εβδομάδα λιπαρά ψάρια: Άνδρες:<4 μερίδες Γυναίκες: <4 ή 2 μερίδες	1 μερίδα ψάρι: 140 γραμ. 1 μερίδα λιπαρό ψάρι: 140 γραμ.		
Σουηδία 2012 ²	6-7 μερίδες/εβδομάδα συμπεριλαμβανομένου και του κρέατος (π.χ αλλαντικά) στα σάντουιτς	2-3 μερίδες/εβδομάδα		2-3 μερίδες/εβδομάδα,50% λιπαρά ψάρια	Δεν ορίζεται		
Σκανδιναβικές χώρες 2011 ⁶ 1)Δανία 2) Νορβηγία	3) Όχι σύσταση	3) Όχι σύσταση	1 &2) Καταναλώνετε ψάρια αρκετές φορές/εβδομάδα.		Δεν ορίζεται		Περιορισμός πρόσληψης λίπους από το κρέας. Σύσταση για άπαχο κρέας

3) Φινλανδία			3) Όχι σύσταση				
4) Ισλανδία			4) Τουλάχιστον 2 φορές/εβδομάδα				
ΗΠΑ(USDA) 2010 ⁷	Άνδρες: 19-30 ετών: 184 γραμ. 31-50 ετών: 170 γραμ. Γυναίκες 19-30 ετών: 156 γραμ. 31-50 ετών: 142 γραμ ημερησίως από κρέας,πουλερικά,ψάρια και θαλασσινά (+ ξηροί καρποί)			1 μερίδα ισοδυναμεί με 28.35 γραμ		Ναι	Σύσταση για άπαχο κρέας. Αντικατάσταση κρέατος με ψάρια & θαλασσινά
Καναδάς 2011 ⁸	Άνδρες: 3 μερίδες άπαχο κρέας,πουλερικά και ψάρια την ημέρα. Γυναίκες: 2 μερίδες άπαχο κρέας,πουλερικά,αυγά και ψάρια την ημέρα. Ψάρια: τουλάχιστον 2 φορές την εβδομάδα			1 μερίδα= 75 γραμ.			
Αυστραλία 2013 ⁹	Άνδρες 19-50 ετών: 3 μερίδες Άνδρες 51-70 ετών: 2 ½ μερίδες Γυναίκες 19-50 ετών: 2 ½ μερίδες Γυναίκες 51-70 ετών: 2 μερίδες			1 μερίδα ορίζεται ως: 65 γραμ μαγειρεμένο κόκκινο άπαχο κρέας (π.χ	Ναι	Ναι	

		μοσχάρι,αρνί,2 φέτες ψητό κρέας (περίπου 90-100 ωμό κρέας) 80 γραμ μαγειρεμένο πουλερικό (περίπου 100 γραμ ωμό, π.χ κοτόπουλο) 100 γραμ μαγειρεμένο φιλέτο ψάρι (περίπου 115 γραμ ωμό ή μία μικρή κονσέρβα χωρίς προσθήκη αλατιού. 2 μεγάλα αυγά (120 γραμ) 1 φλιτζάνι (170 γραμ. Μαγειρεμένα,στραγ γισμένα φασόλια,φακές, ρεβύθια, φάβα. 30 γραμ.ξηροί			
--	--	---	--	--	--

		καρποί,χωρίς προσθήκη αλατιού.			
--	--	-----------------------------------	--	--	--

Πηγή:

¹ Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας, Ανώτατο Ειδικό Επιστημονικό Συμβούλιο Υγείας. Διατροφικές Οδηγίες για ενήλικες στην Ελλάδα. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 1999,16(6): 615-625.

² van Doren C, Kramer G. Food patterns and dietary recommendations in Spain, France and Sweden. Gouda: Blonk Milieu Advies BV, 2012.

³ Sociedad Espanola de Nutricion Comunitaria (SENC). Guia de la alimentacion saludable. Madrid: SENC-Instituto,2004.

⁴ A nova RODA DOS ALIMENTOS...um guia para a escolha alimentar diaria! Garra,2003.

⁵ Food Standards Agency. Your guide to the eatwell plate- Helping you eat a healthier diet. London: Food Standards Agency,2011.

⁶ Jeppesen C, Bjerregaard P, Young K. Food- based dietary guidelines in circumpolar regions. Circumpolar Health Supplements. 2011; 8.

⁷ U.S Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. Dietary Guidelines for Americans,2010. 7th Edition,Washington,DC: U.S . Government Printing Office, December 2010.

⁸ Her Majesty the Queen in Right of Canada, represented by the Minister of Health Canada. Eating well with Canada's Food guide. A resource for Educators and Communicators. Ottawa: Health Canada,2011

⁹ NHMRC (National Health and Medical Research Council). Eat for Health – Australian Dietary Guidelines. Canberra: Commonwealth of Australia,2013

Πίνακας 14: Διατροφικές συστάσεις διεθνών και εθνικών οργανισμών/ φορέων υγείας για υγιείς ενήλικες σχετικά με την κατανάλωση οσπρίων.

Οργανισμός/Φορέας	Συστάσεις για την κατανάλωση οσπρίων				Ορισμός μερίδας	Σχόλια
	Τα όσπρια αποτελούν ξεχωριστή κατηγορία.	Τα όσπρια ανήκουν στην ομάδα της πρωτεΐνης.	Τα όσπρια ανήκουν στην ομάδα των λαχανικών.	Τα όσπρια ανήκουν στην ομάδα των δημητριακών		
ΠΟΥ 2012 ¹		Προτείνεται η καθημερινή κατανάλωση 160 γραμ.κρέατος & υποκατάστατων αυτού».			1 μερίδα ισοδυναμεί με ¼ φλιτζανιού ξερά φασόλια (π.χ ρεβύθια,φάβα,φακές) 1 φλιτζάνι= 240 ml	Έμφαση στη συχνή κατανάλωση οσπρίων
ΠΟΥ 2000 ²		«Προτείνεται η καθημερινή κατανάλωση 1 έως 3 μερίδων κρέατος και υποκατάστατων ανάλογα με το επίπεδο φυσικής δραστηριότητας».			1 μερίδα ορίζεται ως 100 γραμ. μαφειρεμένο κρέας και υποκατάστατα αυτού.	
WCRF 2007 ³				«Καταναλώστε σχετικά μη επεξεργασμένα δημητριακά ή και όσπρια με κάθε γεύμα (η πρόσληψή τους θα πρέπει να καλύπτει την πρόσληψη		

				τουλάχιστον 25 γραμ. μη αμυλούχιν πολυσυακαχαριτών/ ημέρα.		
HSPH 2011 ⁴		Συστήνεται η αντικατάσταση του κρέατος με τα «άπαχα» υποκατάστατά του,όπως τα όσπρια. Halathy Eating Plate: Γεμίστε το ¼ του πιάτου σας με μία υγιεινή πηγή πρωτεΐνης.				
Ίδρυμα Μεσογειακής Διατροφής 2010 ⁵	2 ή και περισσότερες μερίδες/εβδομάδα.					
American Heart Association 2006 ⁶	Δεν γίνεται σαφής σύσταση.					
European Guidelines on CVD 2012 ⁷	Δεν γίνεται σαφής σύσταση.					

Πηγή:

- ¹ World Health Organization. Promoting a healthy diet for the WHO Eastern Mediterranean Region: user-friendly guide. Cairo: WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean, 2012.
- ² World Health Organization. Country wide integrated non communicable disease intervention (CINDI) programme. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2000.
- ³ World Cancer Research Fund/ American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington DC: AICR, 2007
- ⁴ Havard School of Public Health, Department of Nutrition, Healthy Eating Pyramid, 2008 and Healthy Eating Plate, 2011
- ⁵ Bach-Faig A, Berry EM, Lairon D, Reguant J, Trichopoulou A, Dernini S, Medina FX, Battino M, Belahsen R, Miranda G, Serra- Majem L. Mediterranean Diet Foundation Expert Group. Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates. Public Health Nutr. 2011 Dec; 14(12A): 2274-84.
- ⁶ American Heart Association Nutrition Committee, Lichtenstein AH, Appel LJ, Brands M, Carnethon M, Daniels S, Franch HA, Franklin B, Kris-Etherton P, Harris WS, Howard B, Karanja N, Lefevre M, Rudel L, Sacks F, Van Horn L, Winston M, Wylie- Rosett J. Diet and lifestyle recommendations revision 2006: a scientific statement from the American Heart Association Nutrition Committee. Circulation. 2006 Jul 4; 114(1) : 82-96.
- ⁷ Perk *et al.*, European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). The fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practise (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). Eur Heart J. 2012 Jul; 33(13): 1635-701.

Πίνακας 15: Διατροφικές συστάσεις διεθνών και εθνικών οργανισμών/φορέων υγείας για υγιείς ενήλικες σχετικά με την κατανάλωση γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων .

Οργανισμός/Φορέας	Συστάσεις (μερίδες/ημέρα)	Ορισμός μερίδας	Σχόλια
ΠΟΥ 2012 ¹	3 φλιτζάνια γάλα, γιαούρτι ή και τυρί μειωμένων λιπαρών	1 μερίδα ισοδυναμεί με: 1 φλιτζάνι γάλα ½ φλιτζάνι γάλα εβαπορέ 1 φλ. Γιαούρτι 45 γραμ. σκληρό τυρί 60 γραμ.επεξεργασμένο τυρί 1 ½ φλιτζάνι παγωτό 1 φλιτζάνι κρέμα ή ρυζόγαλο 1 φλιτζάνι= 240 ml	Σύσταση για χαμηλά λιπαρά
ΠΟΥ 2000 ²	«Μέτριες ποσότητες για κατανάλωση σε καθημερινή συστηματική βάση		Σύσταση για χαμηλά λιπαρά και αλάτι. Αποφυγή κρέμας και κρέμας γάλακτος.
WCRF 2007 ³	Ανεπαρκή δεδομένα για		

	σύσταση.		
HSPH 2011 ⁴	Healthy Eating Plate: Περιορίστε το γάλα και τα γαλακτοκομικά προϊόντα σε 2-3 μερίδες /ημέρα	Δεν αναφέρονται μερίδες.	
Ίδρυμα Μεσογειακής Διατροφής 2010 ⁵	2 μερίδες κατά προτίμηση μειωμένων λιπαρών	Δεν αναφέρονται μερίδες.	Σύσταση για χαμηλά λιπαρά
American Heart Association 2006 ⁶	Δεν γίνεται σύσταση για μερίδες.		Σύσταση για επιλογή γαλακτοκομικών με μειωμένα ή και καθόλου λιπαρά.
European Guidelines on CVD 2012 ⁷	Δεν γίνεται σύσταση για μερίδες.		

Πηγή:

¹ World Health Organization. Promoting a healthy diet for the WHO Eastern Mediterranean Region: user-friendly guide. Cairo: WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean, 2012.

² World Health Organization. Country wide integrated non communicable disease intervention (CINDI) programme. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2000.

³ World Cancer Research Fund/ American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington DC: AICR, 2007

⁴ Havard School of Public Health, Department of Nutrition, Healthy Eating Pyramid, 2008 and Healthy Eating Plate, 2011

⁵ Bach-Faig A, Berry EM, Lairon D, Reguant J, Trichopoulou A, Dernini S, Medina FX, Battino M, Belahsen R, Miranda G, Serra- Majem L. Mediterranean Diet Foundation Expert Group. Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates. Public Health Nutr.2011 Dec; 14(12A): 2274-84.

⁶ American Heart Association Nutrition Committee, Lichtenstein AH, Appel LJ, Brands M, Carnethon M, Daniels S, Franch HA, Franklin B, Kris-Etherton P, Harris WS, Howard B, Karanja N, Lefevre M, Rudel L, Sacks F, Van Horn L, Winston M, Wylie- Rosett J. Diet and lifestyle recommendations revision 2006: a scientific statement from the American Heart Association Nutrition Committee. Circulation.2006 Jul 4; 114(1) : 82-96.

⁷ Perk *et al.*, European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). The fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practise (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). Eur Heart J. 2012 Jul; 33(13): 1635-701.

Πίνακας 16: Διατροφικές συστάσεις διεθνών και εθνικών οργανισμών / φορέων υγείας για υγιείς ενήλικες σχετικά με την κατανάλωση λαχανικών και φρούτων.

Οργανισμός/ Φορέας	Συστάσεις (αριθμός μερίδων ημερησίως)	Ορισμός μερίδας	Ανήκει η πατάτα στα	Ανήκουν όσπρια στα	
-----------------------	--	-----------------	------------------------	-----------------------	--

						λαχανικά;	λαχανικά;	Σχόλια
	Φρούτα	Λαχανικά	Φρούτα & λαχανικά μαζί	Φρούτα	Λαχανικά			
ΠΟΥ 2012 ¹	2 μερίδες (φλιτζάνια)	2 ½ μερίδες		1 μερίδα (=φλιτζάνι) φρούτων ισοδυναμει με: 1 φλ (240 ml) 100% χυμό φρούτου ½ φλ ξερά φρούτα 1 μικρό μήλο 1 μικρή μπανάνα 32 ρόγες σταφύλια 8 μεγάλες	1 μερίδα (=φλιτζάνι) λαχανικών ισοδυναμει με: 1 φλ.μαγειρεμέ να λαχανικά (σπανάκι,αρα κάς,κολοκύθι,μανιτάρια) 1 φλ.κομμένο αγγούρι ή κουνουπίδι 2 μέτρια καρότα 1 μεγάλη ντομάτα 2 φλ ωμά λαχανικά (π.χ	ΝΑΙ	Όχι ανήκουν στους ξηρούς καρπούς	Σύσταση για ποικιλία. «Καταναλώστε τουλάχιστον ένα σκούρο πράσινο και ένα πορτοκαλί λαχανικό την ημέρα

				φράουλες 1 μεγάλο πορτοκάλι 1 φέτα καρπούζι 1 φλιτζάνι = 240 ml	λάχανο, μαρο υλι) 1 φλιτζάνι= 240 ml			
ΠΟΥ 2000 ²			5-6 μερίδες (400 γραμ)	1 μερίδα ισοδυναμεί με: 1 φρούτο , όπως 1 μήλο ή 1 αχλάδι	1 μερίδα λαχανικών ισοδυναμεί με: 80 γραμ περίπου	Όχι	Όχι (ανήκουν στην πρωτεΐνη)	Σύσταση για ποικιλία
WCRF 2007 ³			≥ 5 μερίδες ,400 γραμ	Δεν ορίζεται	Δεν ορίζεται	Όχι	Όχι	Σύσταση για ποικιλία. Στα λαχανικά αποκλείει τα αμυλούχα.
HSPH 2011 ⁴	2-3 φορές /ημέρα	Κατανάλωση πληθώρας		Δεν ορίζεται	Δεν ορίζεται	Όχι	Όχι	Σύσταση για ποικιλία και χρώμα.

Ίδρυμα Μεσογειακής Διατροφής 2010 ⁵	1-2 μερίδες σε κάθε γεύμα	≥ 2 μερίδες σε κάθε γεύμα		Δεν ορίζεται	Δεν ορίζεται	Όχι	Όχι	Ποικιλία χρωμάτων/ υφών (μαγειρεμένα/ ωμά)
American Heart Association 2006 ⁶			«Καταναλώστ ε μια διατροφή πλούσια σε φρούτα και λαχανικά	Δεν ορίζεται	Δεν ορίζεται	Ναι	Όχι	Σύσταση για ποικιλία. Σύσταση για ολόκληρο φρούτο αντί για χυμό
European Guidelines on CVD 2012 ⁷	200 γραμ/ημέρα (2-3 μερίδες)	200 γραμ/ημέρα (2-3 μερίδες)		Δεν ορίζεται	Δεν ορίζεται			

World Health Organization. Promoting a healthy diet for the WHO Eastern Mediterranean Region: user-friendly guide. Cairo: WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean, 2012.

² World Health Organization. Country wide integrated non communicable disease intervention (CINDI) programme. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2000.

³ World Cancer Research Fund/ American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington DC: AICR, 2007

⁴ Havard School of Public Health, Department of Nutrition, Healthy Eating Pyramid, 2008 and Healthy Eating Plate, 2011

⁵ Bach-Faig A, Berry EM, Lairon D, Reguant J, Trichopoulou A, Dernini S, Medina FX, Battino M, Belahsen R, Miranda G, Serra-Majem L. Mediterranean Diet Foundation Expert Group. Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates. Public Health Nutr. 2011 Dec; 14(12A): 2274-84.

⁶ American Heart Association Nutrition Committee, Lichtenstein AH, Appel LJ, Brands M, Carnethon M, Daniels S, Franch HA, Franklin B, Kris-Etherton P, Harris WS, Howard B, Karanja N, Lefevre M, Rudel L, Sacks F, Van Horn L, Winston M, Wylie-Rosett J. Diet and lifestyle recommendations revision 2006: a scientific statement from the American Heart Association Nutrition Committee. Circulation. 2006 Jul 4; 114(1): 82-96.

⁷ Perk *et al.*, European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). The fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). Eur Heart J. 2012 Jul; 33(13): 1635-701.

Πίνακας 17: Τιμές αναφοράς για την κάλυψη των αναγκών της πλειονότητας των ατόμων ενός υγιούς πληθυσμού σε βιταμίνες και ανόργανα στοιχεία (όπως προτείνονται από διεθνείς οργανισμούς και επιστημονικά συμβούλια χωρών)

Βιταμίνη C (mg/ημέρα)	Γ: 45 Α: 45	Γ: 45 Α: 45	Γ: 40 Α: 40	Γ: 75 Α: 90	Γ: 75 Α: 75	Γ: 75 Α: 75
Θειαμίνη (mg/ημέρα)	Γ: 1.1	Γ: 0.9	Γ: 0.8	Γ: 1.1	Γ: 1.1	Γ: 1.1

	A:1.2	A:1.1	A:1.0	A:1.2	A:1.2	A:1.3
Ριβοφλαβίνη (mg/ημέρα)	Γ:1.1 A:1.3	Γ:1.3 A:1.6	Γ:1.1 A:1.3	Γ:1.1 A:1.3	Γ:1.1 A:1.3	Γ:1.3 (18-30 ετών) Γ:1.2 (31-60 ετών) A: 1.6 (18-30 ετών) A:1.5 (31-60 ετών)
Νιασίνη (mg/ημέρα)	Γ:14 A:16	Γ:14 A:14	Γ:13 A:17	Γ:14 A:16	Γ:13 A:16	Γ:15 (18-30 ετών) Γ:14 (31-60 ετών) A:19 (18-30 ετών) A:18 (31-60 ετών)
Βιταμίνη Β6 (mg/ημέρα)	Γ:1.3 (19-50 ετών) A:1.3 (19-50 ετών)	Γ: 1.1 A:1.5	Γ:1.2 A:1.4	Γ:1.3-1.5 A:1.3-1.7	Γ:1.3-1.5 A:1.3-1.7	Γ:1.3 (18-30 ετών) Γ:1.2 (31-60 ετών) A:1.6
Παντοθενικό οξύ (mg/ημέρα)	Γ&A: 5	Γ&A: 3-12	Γ&A: 3-7	Γ&A:5	Γ:4 A:6	
Βιοτίνη (μg/ημέρα)	Γ&A:30	Γ&A: 15-100	Γ&A:10-200	Γ&A: 30	Γ:25	

					A:30	
Βιταμίνη B12 (μg/ημέρα)	Γ:2.4 A:2.4	Γ:1.4 A:1.4	Γ:1.5 A:1.5	Γ:2.4 A:2.4	Γ:2.4 A:2.4	Γ:2.0 A:2.0
Φυλλικό οξύ (μg/ημέρα)	Γ:400 A:400	Γ:200 A:200	Γ:200 A:200	Γ:400 A:400	Γ:400 A:400	Γ:400 (18-30 ετών) Γ:300 (31-60 ετών) A:300

Οργανισμοί/ Συμβούλια	FAO/WHO, 2004	SCF, 1993	DoH,1991	IoM,2006, 2011	NHMRC, 2006	NNR, 2012
Διαιτητική Τιμή Αναφοράς (DRV)	Recommended Nutrient Intake (RNI)	Population Reference Intake (PRI)	Reference Nutrient Intake (RNI)	Recommended Dietary Allowances (RDA)	Recommended Dietary Intake (RDI)	Average Daily Intake (ADI)

ΛΙΠΟΔΙΑΛΥΤΕΣ ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ

Βιταμίνη A (μg/ημέρα)	Γ:500 A:600	Γ:600 A:700	Γ:600 A:700	Γ:700 A:900	Γ:700 A:900	Γ:700 A:900
Βιταμίνη D (μg/ημέρα)	Γ&A :5 (19-50 ετών)	Γ: 0-10 A: 0-10		Γ:15 A:15	Γ:5-10 A:5-10	Γ:10 A:10
Βιταμίνη E (mg/ημέρα)	Γ:7.5		Γ: >3	Γ:15	Γ:7-300	Γ: 8

	A:7.5		A: >4	A:15	A:10-300	A: 10
Βιταμίνη Κ (μg/ημέρα)	Γ:55 A:65		Γ&A: 1μg/κιλόΣΒ/ημέρ α	Γ&A: 120	Γ:60 A:70	

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ασβέστιο (mg/ημέρα)	Γ:1.000 19 ετών- εμμηνόπαυση: 1300 Εγκυες : 1200 A: 1.000	Γ:700 A:700	Γ:700 A:700	Γ:1.000 19-50 ετών Γ:1200>50 ετών A:1.000 19-70 ετών	Γ:1.000-1300 A:1.000	Γ:800 A:800
Σελήνιο (μg/ημέρα)	Γ: 26 A: 34	Γ: 55 A: 55	Γ: 60 A: 75	Γ: 55 A: 55	Γ: 60 A: 70	Γ: 50 A: 60
Μαγνήσιο (mg/ημέρα)	Γ: 220 A: 260	Γ: 150-500 ³ A:150-500	Γ:270 A:300	Γ:310-320 A: 400-420	Γ:310-320 A: 420	Γ: 280 A: 350
Ψευδάργυρος (mg/ημέρα)	Γ:3.0-9.8 ¹ A: 4.2-14	Γ: 7.0 A:9.5	Γ:7.0 A:9.5	Γ:8 A:11	Γ:8 A:14	Γ:7 A:9
Σίδηρος (mg/ημέρα)	Γ: 7.5-58.8 ¹ A: 9.1-27.4	Γ: 8.0-20 A: 9	Γ:14.8 A: 8.7	Γ:18 (19-50 ετών)	Γ: 8-18 A: 8	Γ: 15 ¹ A: 9

				Γ: 8 (>50 ετών) A: 8		
Ιώδιο μg/ημέρα)	Γ & A: 150	Γ& A: 130	Γ & A: 140	Γ & A: 150	Γ & A: 150	Γ & A: 150

*μgRE/ day **mg α-TE/day,ΣΒ= Σωματικό βάρος

¹Ανάλογα με τη βιοδιαθεσιμότητα , ² Dietary Reference Value, ³Acceptable Range of Intake, ⁴ The Panel derived no DRV and sets a range of Adequate Intake, ⁵Adequate Intake.

Πηγή:

DoH (Department of Health). Dietary reference values for food energy and nutrients for the United Kingdom. Report of the Panel on Dietary Reference Values of the Committee on Medical Aspects of Food Policy. HMSO, London, UK, 1991.

FAO/WHO (World Health Organization and Food and Agriculture. Organization of the United Nations). Vitamin and mineral requirements in human nutrition: report of a joint FAO/WHO expert consultation, Bangkok, Thailand, 21-30 September 1998. Second Edition,2004.

IoM (Institute of Medicine). National Research Council. Dietary Reference Intakes: The Essential Guide to Nutrient Requirements. Washington, DC: The National Academies Press,2006.

IoM (Institute of Medicine). National Research Council. Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D. Washington, DC: The National Academies Press, 2011.

NHMRC (National Health and Medical Research Council). Nutrient Reference Values for Australia and New Zeland ,Including Recommended Dietary Intakes. Australian Government, Department of Health and Ageing, 2006.

NNR (Nordic Nutrition Recommendations), 2012. Part1. Summary, principles and use. Nordic Council of Ministers, 2013.

SCF (Scientific Committee on Food). Nutrient and Energy Intakes for the European Community. Commission of the European Communities, Directorate General Industry. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, 1993.

Πίνακας 18: Ατομική ημερήσια πρόσληψη ενέργειας και μακροθρεπτικών συστατικών (διάμεση τιμή και % ποσοστό της συνολικής ημερήσιας πρόσληψης ενέργειας) ανά φύλο και ηλικιακή ομάδα, σε δείγμα 20.882 ατόμων (Μελέτη ΕΠΙΚ)

Ηλικία (έτη)	Φύλο	Ενέργεια Kcal/ημέρα*	Υδατ/κες (%Ε)	Πρωτεΐνες Γραμ/ημέρα*	Λιπαρά (%Ε)	Κορεσμένα Λιπαρά (% Ε)	Αλκοόλ Γραμ/ημέρα*
25-34	Άνδρες	2.800	38%	98	46%	14%	12
	Γυναίκες	2.140	38%	78	48%	14%	2
35-44	Άνδρες	2.700	37%	96	46%	13%	13

	Γυναίκες	2.115	38%	78	48%	14%	2
45-54	Άνδρες	2.650	37%	94	45%	13%	15
	Γυναίκες	2.090	39%	74	48%	13%	1
55-64	Άνδρες	2.400	38%	84	45%	12%	13
	Γυναίκες	1.940	40%	69	47%	13%	1

Πηγή: Νάσκα Α, Ορφανός Φ, Χλόπτσιος Ι, Τριχοπούλου Α. Οι διατροφικές συνήθειες των Ελλήνων Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα συνεργασίας Ιατρικής Κοινωνίας (ΕΠΙΚ). Αρχ.Ελλ. Ιατρ.2005 22(3). 2590269.

Πίνακας 19: Ημερήσια πρόσληψη ενέργειας και μακροθρεπτικών συστατικών (μέση τιμή και σε δείγμα 3.042 ενηλίκων) (Μελέτη ΑΤΤΙΚΗ)

	Άνδρες N= 1.514	Γυναίκες N= 1.528
Ενέργεια (kcal/ημέρα)	2.599 (±877)	2.132 (±658)

Πρωτεΐνες (γραμ/ ημέρα)	88 (±39)	76 (±37)
% της ημερήσιας προσλαμβανόμενης ενέργειας	14%	14%
Υδατάνθρακες (γραμ/ ημέρα)	222 (±102)	198 (±90)
% της ημερήσιας προσλαμβανόμενης ενέργειας	34%	37%
Ολικά Λιπίδια (γραμ/ ημέρα)	130 (±47)	112 (±60)
% της ημερήσιας προσλαμβανόμενης ενέργειας	45%	47%
Μονοακόρεστα λιπίδια (γραμ/ ημέρα)	70 (±40)	59 (±33)
% της ημερήσιας προσλαμβανόμενης ενέργειας	24%	25%
Κορεσμένα Λιπίδια (γραμ/ ημέρα)	37 (±20)	32 (±20)
% της ημερήσιας προσλαμβανόμενης ενέργειας	13%	14%
Πολυακόρεστα Λιπίδια (γραμ/ ημέρα)	18 (±10)	15 (±8)
% της ημερήσιας προσλαμβανόμενης ενέργειας	6%	6%
Λόγος μονοακόρεστων/ κορεσμένων λιπιδίων	1.95 (±1.1)	1.89 (±1.7)*

N: Αριθμός, * $p < 0.05$ για συγκρίσεις μεταξύ δύο φύλων

Πηγή: Arvaniti F, Panagiotakos DB, Pitsavos C, Zampelas A, Stefanidis C. : Dietary habits in a Greek sample of men and women: the ATTICA study.

Cent Eur J Public Health, 2006 Jun; 14(2): 74-7