

# Εθνική Μελέτη Νοσηρότητας και Παραγόντων Κινδύνου (ΕΜΕΝΟ)



Γιώτα Τουλούμη  
Καθηγήτρια

Εργ. Υγιεινής, Επιδημιολογίας και Ιατρικής Στατιστικής  
Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών



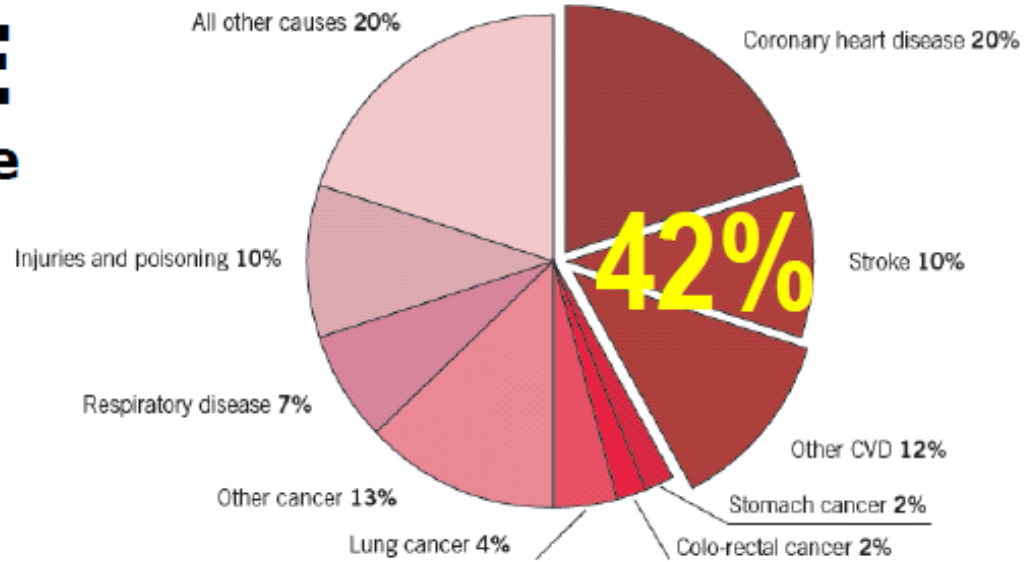
Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών  
Εργ. Υγιεινής, Επιδημιολογίας & Ιατρικής Στατιστικής



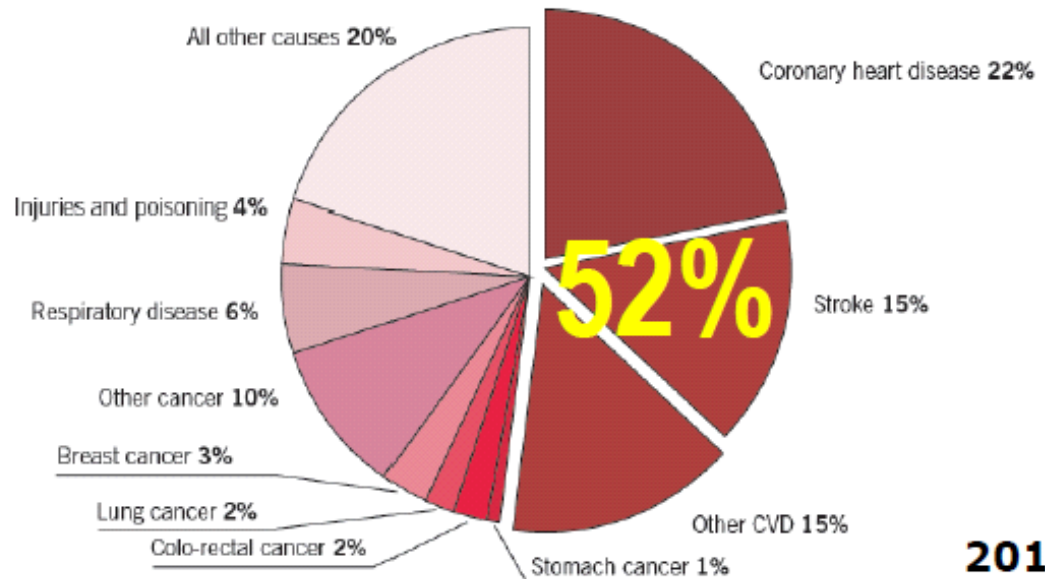
# EUROPE

## Deaths by cause

### MEN



### WOMEN



2012

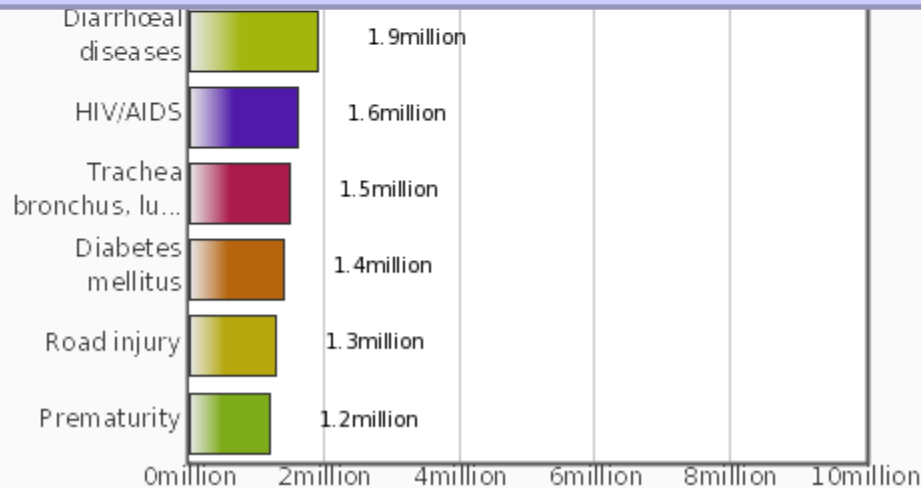


# Τα αναπνευστικά προβλήματα και κυρίως η ΧΑΠ, περιλαμβάνονται στα σημαντικότερα αίτια νοσηρότητας και θνησιμότητας παγκοσμίως

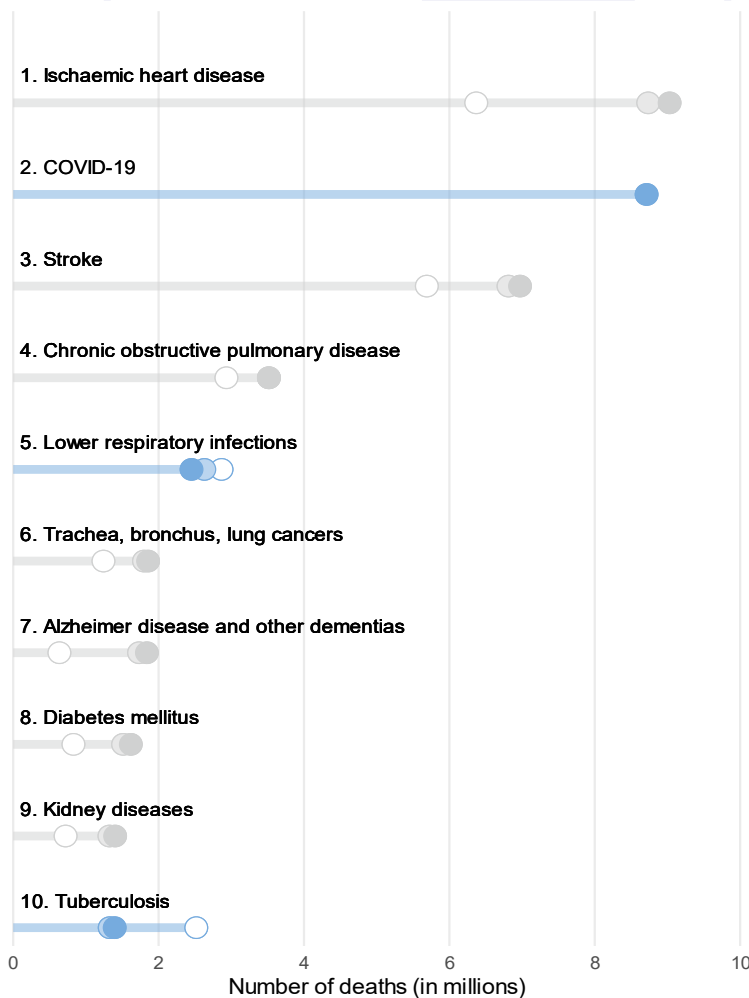
The 10 leading causes of death in the world  
2011

Σύμφωνα με τον ΠΟΥ

- Η ΧΑΠ θα είναι η 3<sup>η</sup> αιτία θανάτου το 2030



# Η επίδραση της COVID-19



Πηγή: WHO



# Παράγοντας κινδύνου

Οποιοδήποτε χαρακτηριστικό το οποίο μπορεί να αυξήσει την πιθανότητα εμφάνισης κάποιας ασθένειας.



# Κύριοι παράγοντες κινδύνου

- Αρτηριακή πίεση
- Σακχαρώδης διαβήτης
- Κάπνισμα
- Αλκοόλ
- Υψηλή χοληστερίνη
- Παχυσαρκία
- Διατροφή
- Άσκηση
- Περιβαλλοντική ρύπανση
- Κοινωνικο-οικονομικοί
  - Κοινωνική διαβάθμιση
  - Στρες
  - Ανεργία

**ΠΟΥ: Παράγοντες κινδύνου εξηγούν το 60% των θανάτων**



# Εθνικά προγράμματα αντιμετώπισης παραγόντων κινδύνου

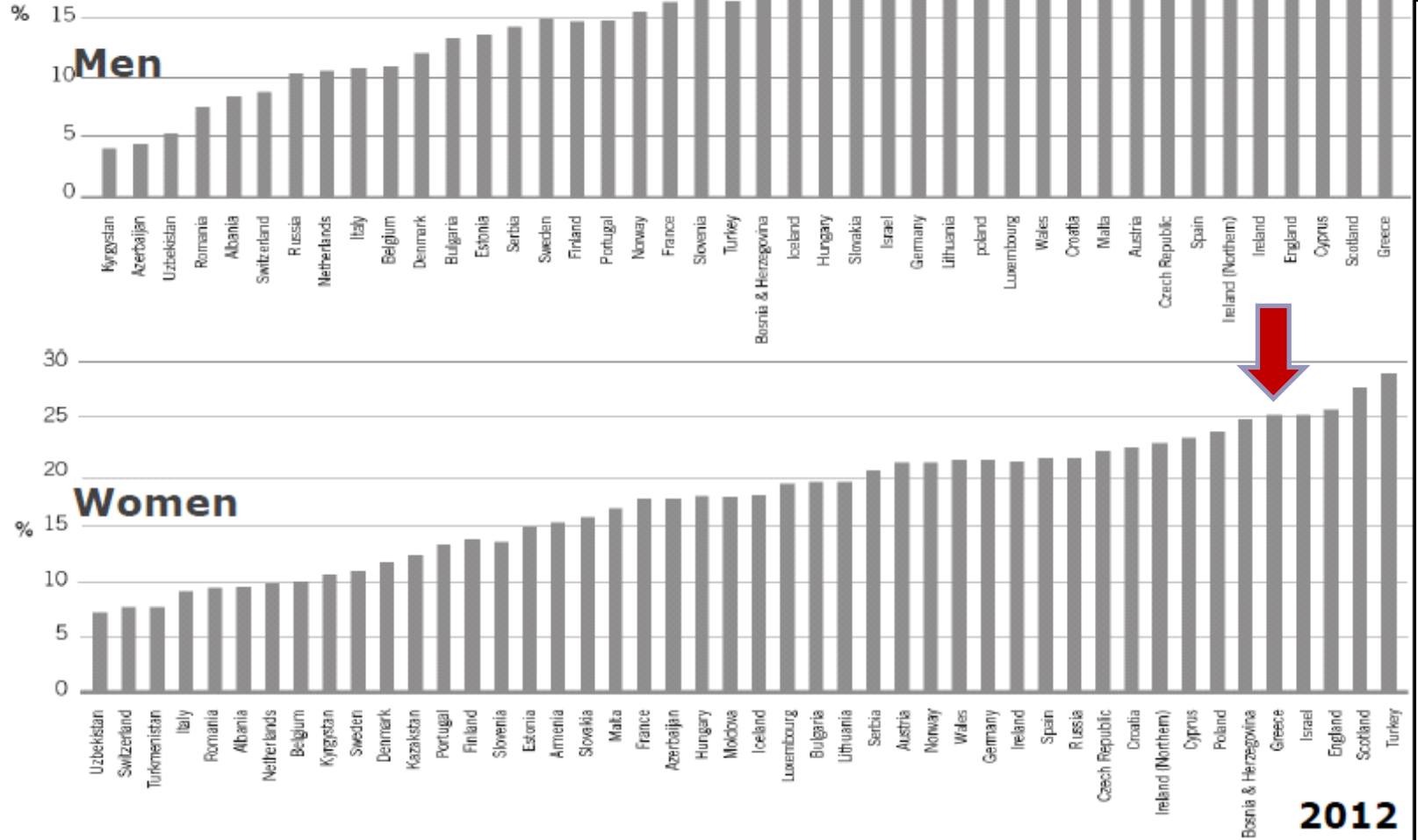
- ΗΠΑ, ΒΔ Ευρώπη, Ιαπωνία
  - ➔ 50-60% μείωση καρδιαγγειακών επεισοδίων
- Ανατολική Ευρώπη / Ελλάδα
  - Σημαντική προοδευτική αύξηση καρδιαγγειακών επεισοδίων
  - Αλλαγή τρόπου ζωής

WHO 2010



# OBESITY PREVALENCE

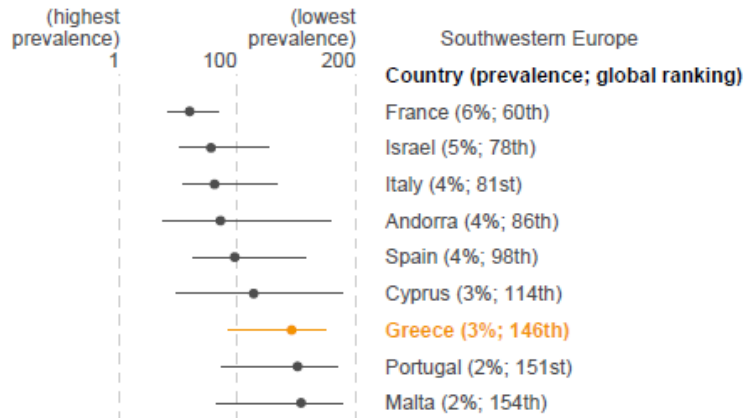
## Age 15+ ys





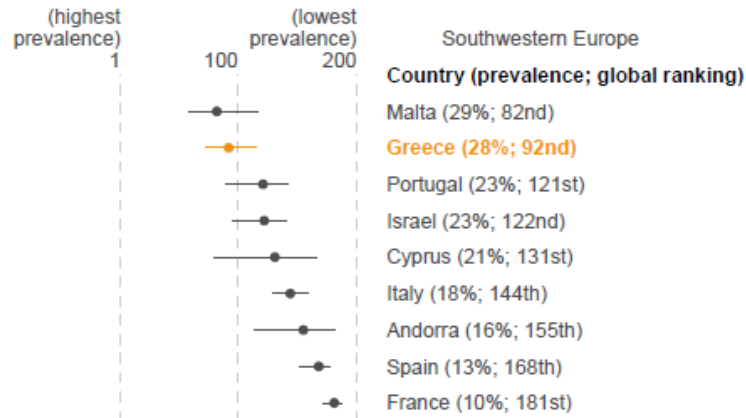
# Underweight and obesity in Greece, 2022

## Underweight in Women

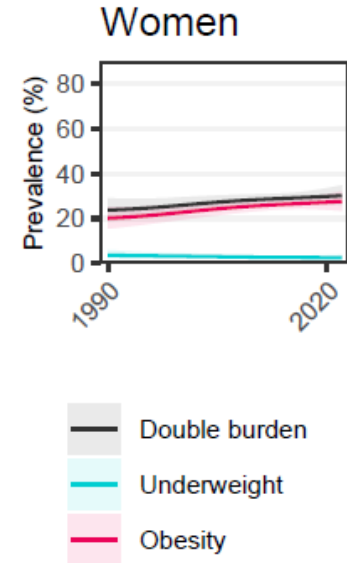


- 66,000 women with underweight.
- 2.6% prevalence, with no detectable change from 1990.

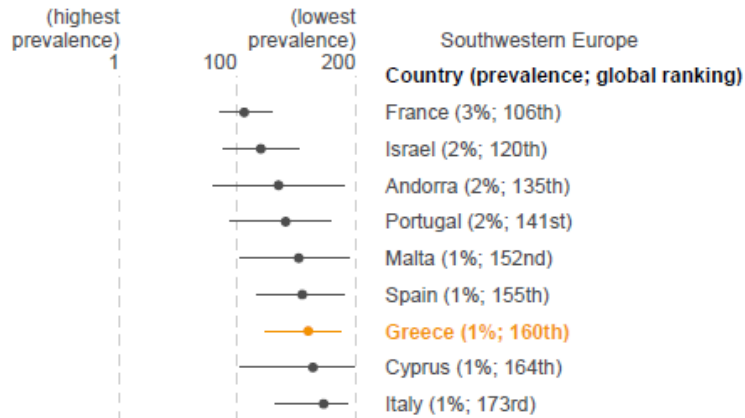
## Obesity in Women



- 1.5 million women with obesity.
- 27.7% prevalence, an increase of 7.5 percentage points from 1990.

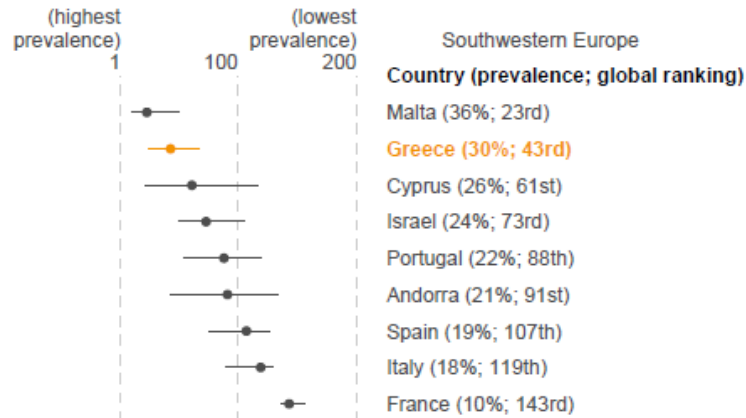


## Underweight in Men

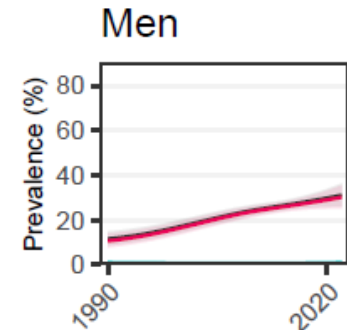


- 28,000 men with underweight.
- 1.0% prevalence, with no detectable change from 1990.

## Obesity in Men



- 1.4 million men with obesity.
- 30.1% prevalence, an increase of 19.5 percentage points from 1990.



Προϋποθέσεις για τον σχεδιασμό εθνικής στρατηγικής πρόληψης των χρόνιων νοσημάτων σύμφωνα με τον ΠΟΥ είναι ο προσδιορισμός του επιπολασμού των παραγόντων κινδύνου σε κάθε χώρα μέσω επιδημιολογικών μελετών σε τυχαία επιλεγμένα δείγματα γενικού πληθυσμού





# nchs National Center for Health Statistics ... Monitoring the Nation's Health



## National Health and Nutrition Examination Survey

[NCHS Home](#) | [NHANES Home](#) | [Participant](#) | [What's New](#) | [Survey Results and Products](#) | [Data Sets](#) | [Health Professionals](#) | [Growth Charts](#) | [CDC/NCHS Privacy Policy Notice](#) | [Accessibility](#) | [Search NCHS](#) | [NCHS Definitions](#) | [Contact us](#)

- [What's New](#)
- [NHANES Tutorials](#)
- [Data Sets and Related Documentation](#)
- [Introduction to NHANES and Mobile Examination Center](#)
- [Links to Survey Results and Products](#)
- [Information for Survey Participants or Health Professionals](#)
- [Access to Public and Non-Public NHANES Data Sets](#)
- [Proposal Guidelines for New Survey Content](#)

Click to Start NHANES Web Tutorial

Join the NHANES Listserv

[NCHS Home](#) | [NHANES Home](#) | [Participant](#) | [What's New](#) | [Survey Results and Products](#) | [Data Sets](#) | [Health Professionals](#) | [Growth Charts](#) | [CDC/NCHS Privacy Policy Notice](#) | [Accessibility](#) | [Search NCHS](#) | [NCHS Definitions](#) | [Contact us](#)

[CDC Home](#) | [Search](#) | [Health Topics A-Z](#)

This page last reviewed October 11, 2006



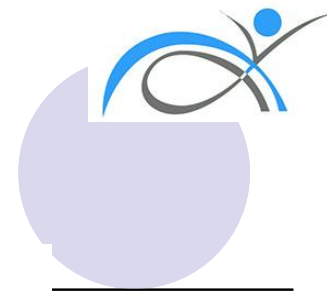
U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES  
Centers for Disease Control and Prevention

[www.cdc.gov/nchs/nhanes.htm](http://www.cdc.gov/nchs/nhanes.htm)

- NHIS: 1956
- NHES: 1960
- NHANES: 1971

- About NCHS ▶
- NCHS en Español ▶
- FASTSTATS A to Z ▶
- Help ▶
- Events ▶
- Surveys and Data Collection Systems ▶
  - NHANES ▶
  - NHCS ▶
  - NHIS ▶
  - NIS ▶
  - LSOAs ▶
  - NSFG ▶
  - SLATS ▶
  - Vital Statistics ▶
- Initiatives ▶
  - Aging ▶
  - Disease Classification ▶
  - Healthy People ▶
  - Injury ▶
- Research and Development ▶
  - Research Data Center ▶
- Press Room ▶
  - News Releases ▶
- Publications and Information Products ▶
  - SETS ▶
- Listservs ▶
- Other Sites ▶
- Download:
  - Adobe Acrobat Reader® ▶
  - Microsoft PowerPoint Viewer® ▶

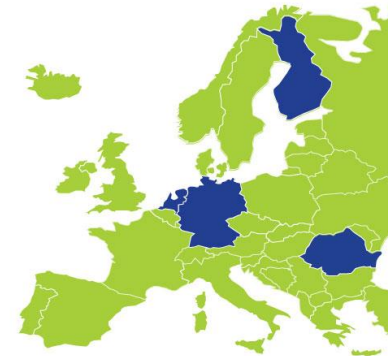
# ΗΕΣ στην Ευρώπη



1950-1960's



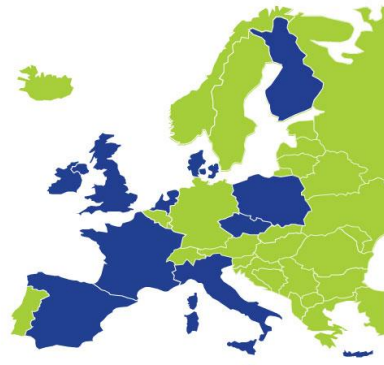
1970's



1980's



1990's



2000's



2010's



# ΕΜΕΝΟ: Κύριοι Στόχοι

## Χαρτογράφηση της κατάστασης υγείας πληθυσμού

- Εκτίμηση επιπολασμού κύριων παραγόντων κινδύνου χρόνιων νοσημάτων (ανά γεωγραφική περιοχή, ηλικία, κοινωνικο-οικονομική κατάσταση)
- Εκτίμηση επιπολασμού αναπνευστικών και καρδιαγγειακών νοσημάτων - παράγοντες κινδύνου
- Χρήση υπηρεσιών υγείας, φαρμάκων και μέτρων πρόληψης - σχετιζόμενοι παράγοντες
- Βαθμός προσκόλλησης στη μεσογειακή διαίτα και σωματική άσκηση
- Αξιολόγηση ψυχολογικής ευεξίας
- Σχέση ατμοσφαιρικής ρύπανσης αναπνευστικής λειτουργίας
- Εκτίμηση μελλοντικού νοσολογικού φορτίου και αναγκών



# ΕΜΕΝΟ

## Μια συνεργασία όλων των Ιατρικών Σχολών

1. Εργαστήριο Υγιεινής, Επιδημιολογίας και Ιατρικής Στατιστικής, Ιατρική ΕΚΠΑ, Υπεύθυνη: Τουλούμη Παναγιώτα
2. Β' Πνευμονολογική Κλινική ΠΓΝ «ΑΤΤΙΚΟΝ», Ιατρική ΕΚΠΑ, Υπεύθυνη: Καρακατσάνη Άννα
3. Κέντρο Υπέρτασης, Γ' Παθολογική Κλινική, Νοσοκομείο Σωτηρία, Ιατρική ΕΚΠΑ, Υπεύθυνος: Στεργίου Γεώργιος
4. Τομέας Κοινωνικής Ιατρικής, Ιατρική Πανεπιστημίου Κρήτης, Υπεύθυνος: Χλουβεράκης Γρηγόρης
5. Εργαστήριο Υγιεινής, Ιατρική Πανεπιστημίου Πατρών, Υπεύθυνοι: Αλαμάνος Ιωάννης, Βανταράκης Απόστολος
6. Εργαστήριο Υγιεινής και Επιδημιολογίας, Ιατρική Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Υπεύθυνος: Χατζηχριστοδούλου Χρήστος
7. Εργαστήριο Υγιεινής, Ιατρική Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Υπεύθυνος: Μπένος Αλέξης
8. Εργαστήριο Ιατρικής Στατιστικής, Ιατρική Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, Υπεύθυνος: Τρυσιάνης Γρηγόρης
9. Ρευματολογική Κλινική Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, Υπεύθυνη: Βούλγαρη  
10. Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών  
Εργ. Υγιεινής, Επιδημιολογίας & Ιατρικής Στατιστικής

# Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



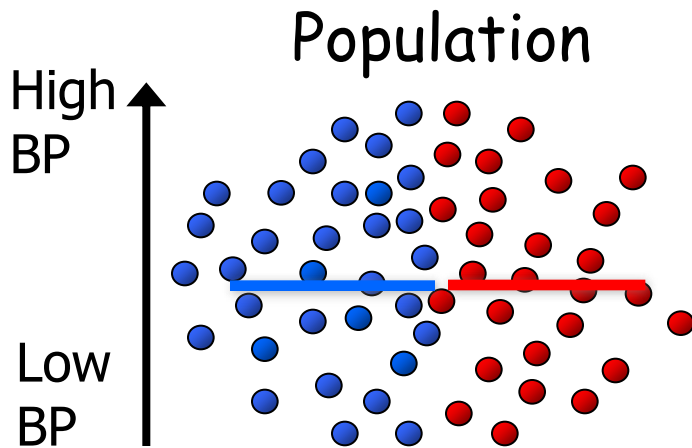
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών  
Εργ. Υγιεινής, Επιδημιολογίας & Ιατρικής Στατιστικής

# Population vs. sample



Random sample



Calculation

Population difference  
between groups in  
mean blood pressure

Inference

Sample difference  
between groups in  
average blood  
pressure





# Δειγματοληψία

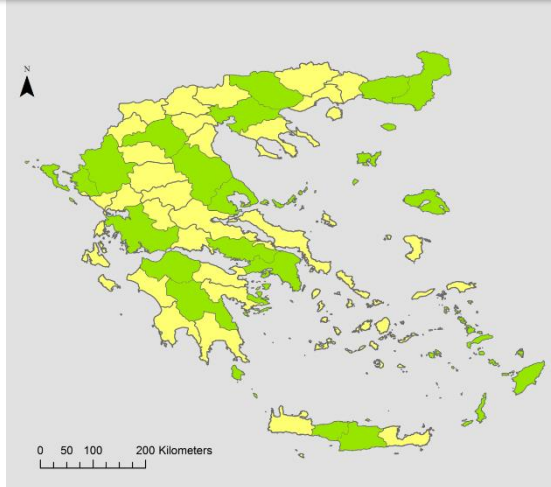
Πολυσταδιακή Στρωματοποιημένη κατά Συστάδες

- Στρώματα
  - Γεωγραφική περιοχή / βαθμός αστικότητας
- Οικοδομικά Τετράγωνα (συστάδες)
  - proportional to size sampling
- Νοικοκυριά: Συστηματική Δειγματοληψία
- Άτομα
  - Απλή τυχαία δειγματοληψία
- Μεθοδολογία: Πόρτα-πόρτα



# Μέθοδος Δειγματοληψίας: Γενικός πληθυσμός (Πολυσταδιακή στρωματοποιημένη κατά συστάδες δειγματοληψία)

Στάδιο 1: Νομοί/βαθμός αστικ.



Στάδιο 2: οικοδομικά τετράγωνα

Στάδιο 3: Κατοικίες

Στάδιο 4: Άτομα  
(πιο πρόσφατη  
ημερομηνία γέννησης)

- ο Συνεντεύξεις: «πόρτα-πόρτα»



## Αντιπροσωπευτικότητα: Στρωματοποίηση

- Συνολικό Απαιτούμενο Δείγμα: 6.000

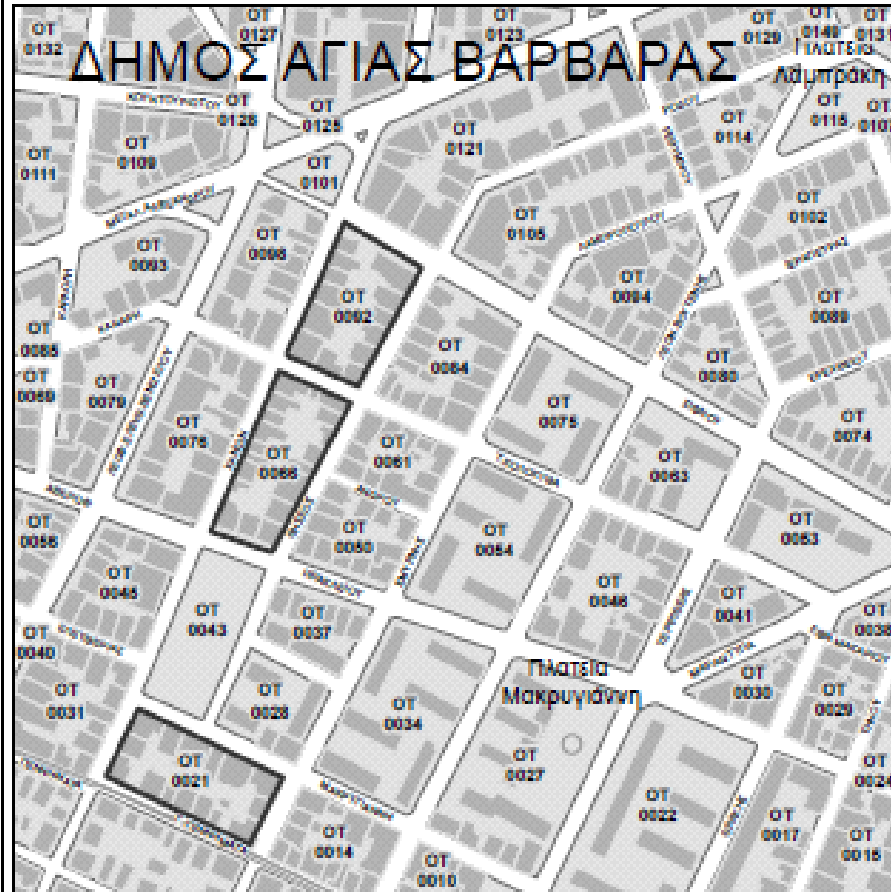
	Απαιτούμενο Δείγμα	Δειγμ. Σημεία	Απαιτούμενες Συνεντεύξεις	Μέγιστο Δείγμα	Γεωγρ. Κατανομή Δειγματοληπτικών Σημείων	
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	666	257	22	12	264	10 ΣΕΡΡΕΣ
		141	12	12	144	12 ΚΟΖΑΝΗ
		268	34	8	272	7 ΣΕΡΡΕΣ
						5 ΚΟΖΑΝΗ
						21 ΣΕΡΡΕΣ
						13 ΚΟΖΑΝΗ
ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ	479	147	13	12	156	8 ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑ
		139	12	12	144	5 ΒΟΙΩΤΙΑ
		193	25	8	200	7 ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑ
						5 ΒΟΙΩΤΙΑ
						18 ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑ
						7 ΒΟΙΩΤΙΑ

- 22 Νομαρχίες
- 66 Στρώματα (22x3 βαθμοί αστικότητας)
- 577 δειγματοληπτικά σημεία
- 12 (ή 8) συνεντεύξεις/σημείο
- 6.156 μέγιστος αριθμός συνεντεύξεων



ΑΓΙΑ ΒΑΡΒΑΡΑ - ΔΣ 365  
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ

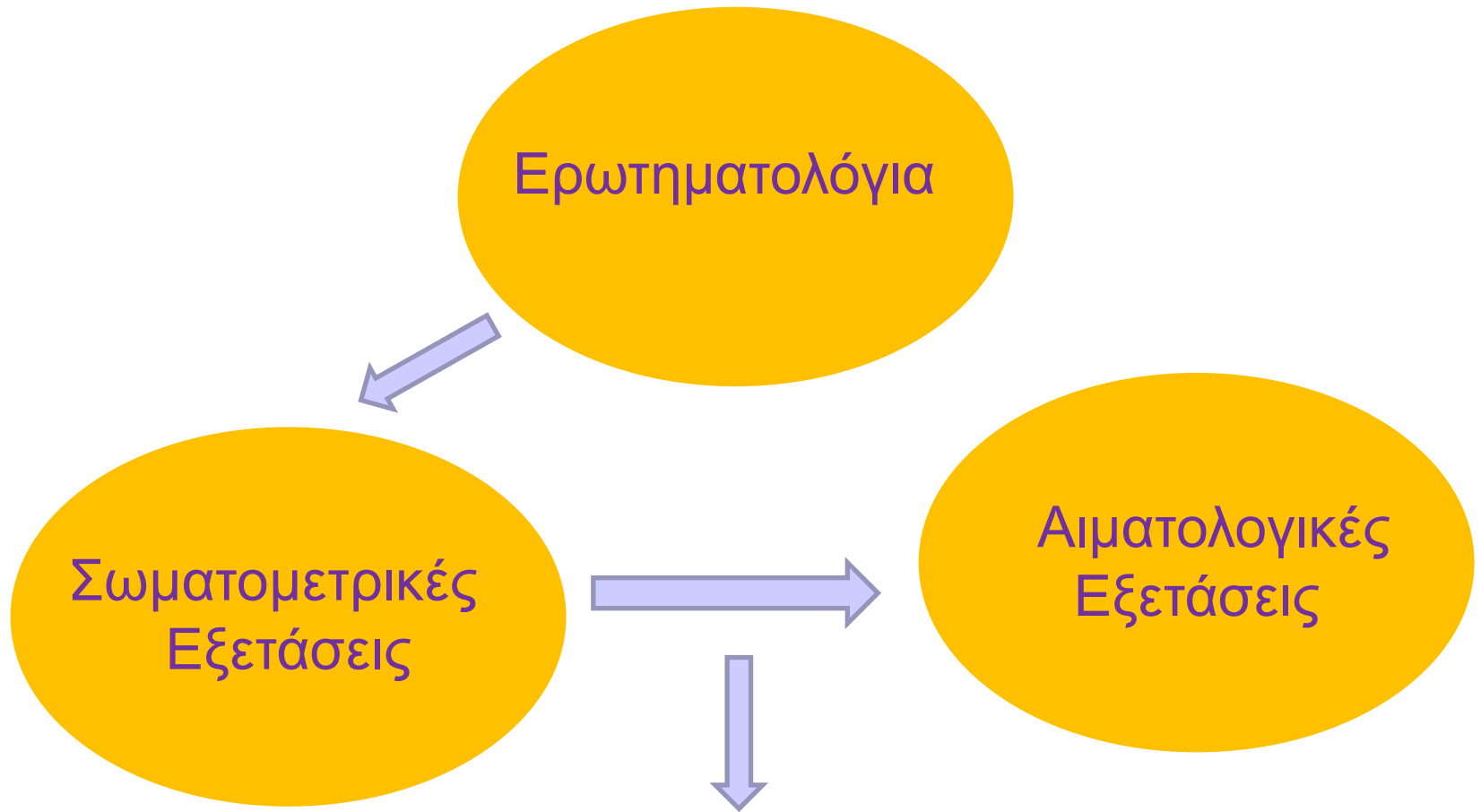
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ



ΚΑΙΜΑΚΑ: 1:2.500  
ΣΥΝΤΗΡΗΣ: Ε.Γ.Σ.Α. '87  
ΠΗΓΗ: ΕΛ.ΣΤΑΤ.  
ΕΡΓΟ: Ε.ΜΕ.ΝΟ.  
ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ: Ε.Κ.Π.Α.



# EMENO: Health Examination Survey



**Τυχαίο Δείγμα 6.000 ενηλίκων ( $\geq 18$  ετών)**



# Δομημένα Πρωτυποποιημένα Ερωτηματολόγια

- Βασικά δημογραφικά/ Κοινωνικο-οικονομική κατάσταση
- Κατάσταση υγείας
- Κλίμακα ικανοποίησης από τη ζωή
- Χρήση υπηρεσιών υγείας / ικανοποίηση/ φάρμακα
- Μέτρα πρόληψης
- Σωματική δραστηριότητα
- Προσήλωση μεσογειακή διατροφή
- Κάπνισμα, αλκοόλ



Περιβάλλον / μετακινήσεις

Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών  
Εργ. Υγιεινής, Επιδημιολογίας & Ιατρικής Στατιστικής

# Σωματομετρικές Παράμετροι

- Ύψος
- Βάρος
- Περίμετρος μέσης, βραχίονα
- Αρτηριακή πίεση (ένδειξη κολπικής μαρμαρυγής)
- Σπυρομέτρηση

# Αιματολογικές Εξετάσεις

- Ολική χοληστερόλη ορού
- HDL- χοληστερόλη
- Γλυκόζη
- Γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη

## Δεδομένα Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης





# ΕΜΕΝΟ: Δίκτυο Υποστήριξης

- Άμεση παραπομπή επειγόντων περιστατικών
- Ατομικό Ιατρικό Report
  - Πυραμίδα Μεσογειακής Διατροφής
  - Οδηγίες εμβολιασμών ενηλίκων
  - Συνιστώμενα μέτρα πρόληψης

# Θέματα Δεοντολογίας

- Έγκριση από την Επιτροπή Δεοντολογίας Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ
- Αρχή προστασίας προσωπικών δεδομένων
- Ενυπόγραφη συναίνεση
  - Συμπλήρωση ερωτηματολογίων
  - Εξετάσεις αίματος
  - Αποθήκευση υπολειπόμενου δείγματος





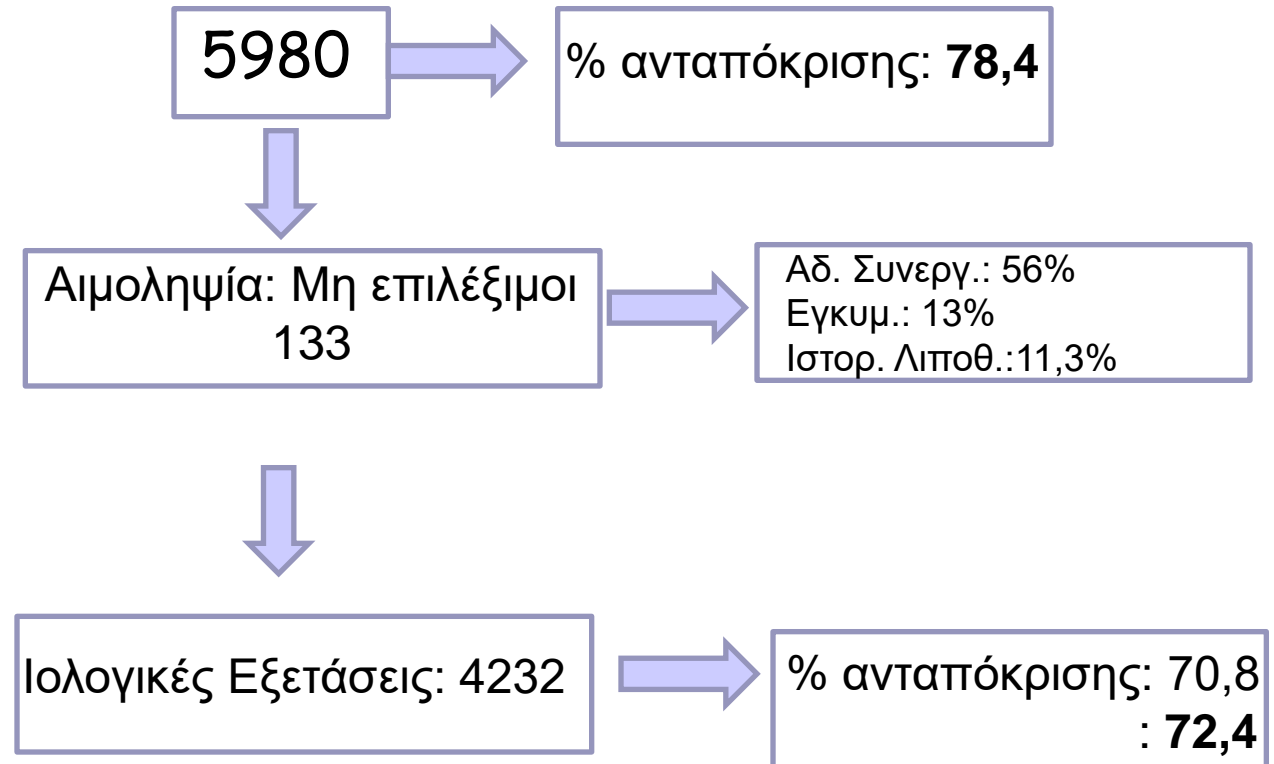
## Καλώς ήρθατε στην E.M.E.NO.

Η E.M.E.NO είναι η πρώτη Εθνική Μελέτη Νοσηρότητας και Παραγόντων Κινδύνου, που συνδυάζει συλλογή δεδομένων υγείας και ιατρικών εξετάσεων σε τυχαία επιλεγμένο δείγμα και αφορά στην παρακολούθηση, καταγραφή και αξιολόγηση της γενικότερης κατάστασης της υγείας του πληθυσμού στην Ελλάδα.

#1  
Η ΕΛΛΑΔΑ  
ΠΡΩΤΑΘΛΗΤΡΙΑ  
ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ



# Γενικός πληθυσμός: διάγραμμα ροής



# Βασικά δημογραφικά χαρακτηριστικά N=4786

	N (%) Αδρό	Σταθμισμένο
<b>Φύλο</b>		
Άνδρας	2043 (42.7)	48.64%
<b>Γυναίκα</b>	<b>2743 (57.3)</b>	<b>51.36%</b>
<b>Ηλικιακή ομάδα</b>		
18-29	487 (10.2)	17.54%
30-39	652 (13.6)	18.28%
40-49	812 (17.0)	17.76%
50-59	878 (18.4)	15.64%
60-69	892 (18.7)	12.73%
70-79	701 (14.7)	11.46%
80+	359 (7.5)	6.59%
<b>Median (IQR)</b>	<b>55.0 (40.4, 68.0)</b>	<b>48 (34.4, 64)</b>



# Εκπαιδευτικό επίπεδο

Επίπεδο εκπαίδευσης	N	Σταθμισμένο %
Δεν έχω ολοκληρώσει το δημοτικό	383	6.8%
Δημοτικό	1372	21.6%
Γυμνάσιο και Κατώτερες Τεχνικές Σχολές	599	11.7%
Λύκειο ή Τεχνικό Επαγγελματικό Εκπαιδευτήριο (ΤΕΕ)	1148	27.0%
ΙΕΚ,ΚΕΚ, κολέγια, ανώτερες επαγγελματικές σχολές	351	8.6%
ΤΕΙ	256	6.9%
Ανώτατη Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση	529	13.3%
Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών	88	2.5%
Διδακτορικό Δίπλωμα	45	1.3%
Άγνωστο	15	0.3%
Έτη εκπαίδευσης Mean (SD)	10.3	11.2

24%



# Εργασιακή κατάσταση

	N	Σταθμισμένο %
<b>Εργασιακή Κατάσταση</b>		
Απασχολούμενος/η	1685	38.87%
Πλήρης απασχόληση	1442	85.34%
<b>Μερική απασχόληση</b>	<b>200</b>	<b>11.7%</b>
Άγνωστο	43	2.96%
Άνεργος/η	627	15.9%
Μαθητής, σπουδαστής, φοιτητής,	205	7.2%
Συνταξιούχος	1552	25.9%
Οικιακά	595	10.5%
Μη εργαζόμενος (Αναπηρία)	73	1.2%
Στρ. Θητεία	6	0.2%
Άλλο	38	0.9%
<b>Αν είναι άνεργος (N=113)</b>		
<b>Διάρκεια ανεργίας (Μήνες) Median (IQR)</b>		<b>24 (7,48)</b>

# Ανεργία

(Οικονομικά ενεργός πληθυσμός < 65 ετών)

Εκτιμώμενο Ποσοστό (95% ΔΕ)

28.45% (26.3-30.7)

Εκτιμώμενος αριθμός ανέργων  
(95% ΔΕ)

1.352.969  
(1.235.680-1.469.712)

Ποσοστό ανέργων ανά ηλικιακή  
ομάδα

P=0.023

18-29

36.4

30-39

27.0

40-49

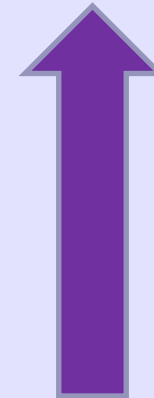
25.9

50-59

28.35

60-65

26.5







# Παράγοντες που σχετίζονται με την άνεργία (Οικονομικά ενεργός πληθυσμός < 65 ετών)

Πολυπαραγοντικό μοντέλο λογιστικής παλινδρόμησης (N=2221)

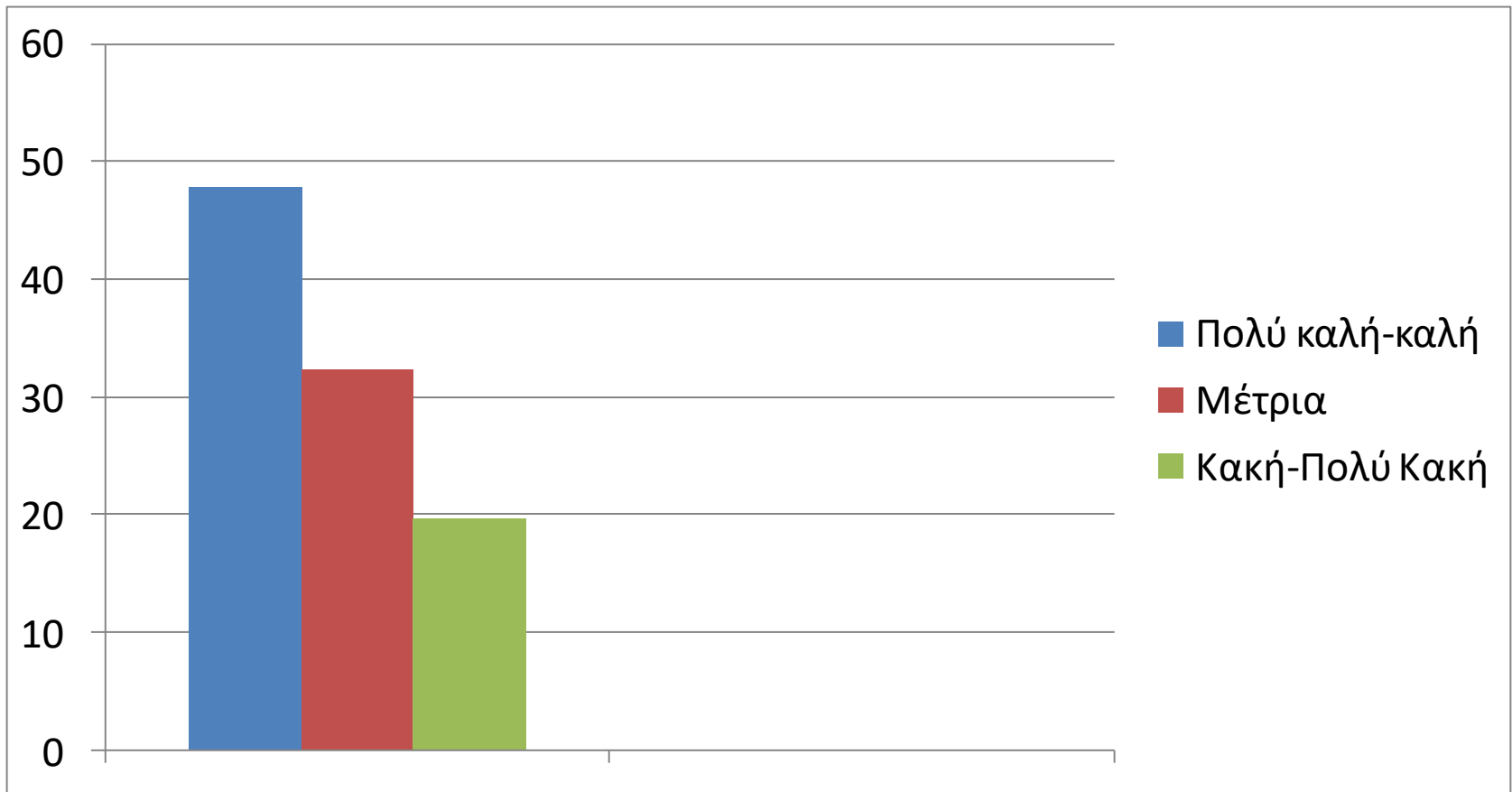
Μεταβλητή	Odds Ratio	95% Conf. Interval	P>z
<b>Ηλικία</b>			
18-29*	1		
30-39	0.74	(0.505 to 1.072)	0.110
40-49	0.64	(0.431 to 0.928)	0.019
50-59	0.67	(0.442 to 0.998)	0.049
60-69	0.58	(0.317 to 1.062)	0.077
<b>Φύλο</b>			
Άνδρας*	1		
Γυναίκα	1.886	(1.496 to 2.378)	<0.001
<b>Οικογενειακή κατάσταση</b>			
Έγγαμος/Σε συμβίωση*	1		
Μόνος	2.055	(1.619 to 2.618)	<0.001
<b>Εκπαιδευτικό επίπεδο</b>			
Το πολύ δημοτικό*	1		
Γυμνάσιο	0.619	(0.417 to 0.920)	0.018
Λύκειο	0.539	(0.382 to 0.761)	<0.001
ΙΕΚ-ΚΕΚ κτλ	0.398	(0.256 to 0.620)	<0.001
Πανεπιστημιακή	0.21	(0.141 to 0.313)	<0.001
<b>Περιοχή: Αθήνα-Θεσσαλονίκη</b>			
Όχι*	1		
Ναι	1.758	(1.384 to 2.233)	<0.001

\* Κατηγορία αναφοράς

Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών

Εργ. Υγιεινής, Επιδημιολογίας & Ιατρικής Στατιστικής  
 Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών  
 Εργ. Υγιεινής, Επιδημιολογίας & Ιατρικής Στατιστικής

# Αξιολόγηση δημόσιων υπηρεσιών υγείας



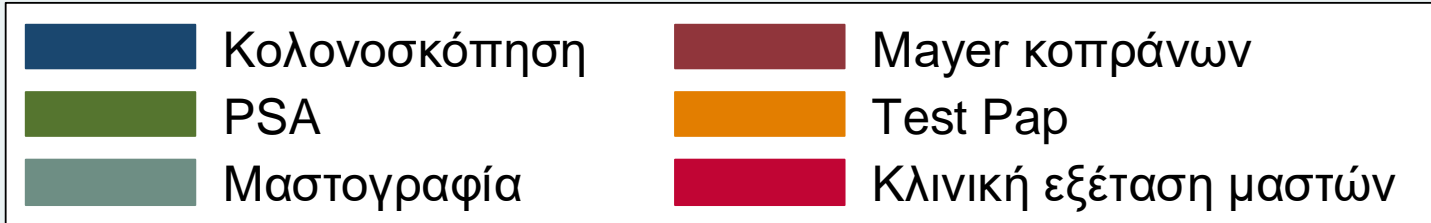
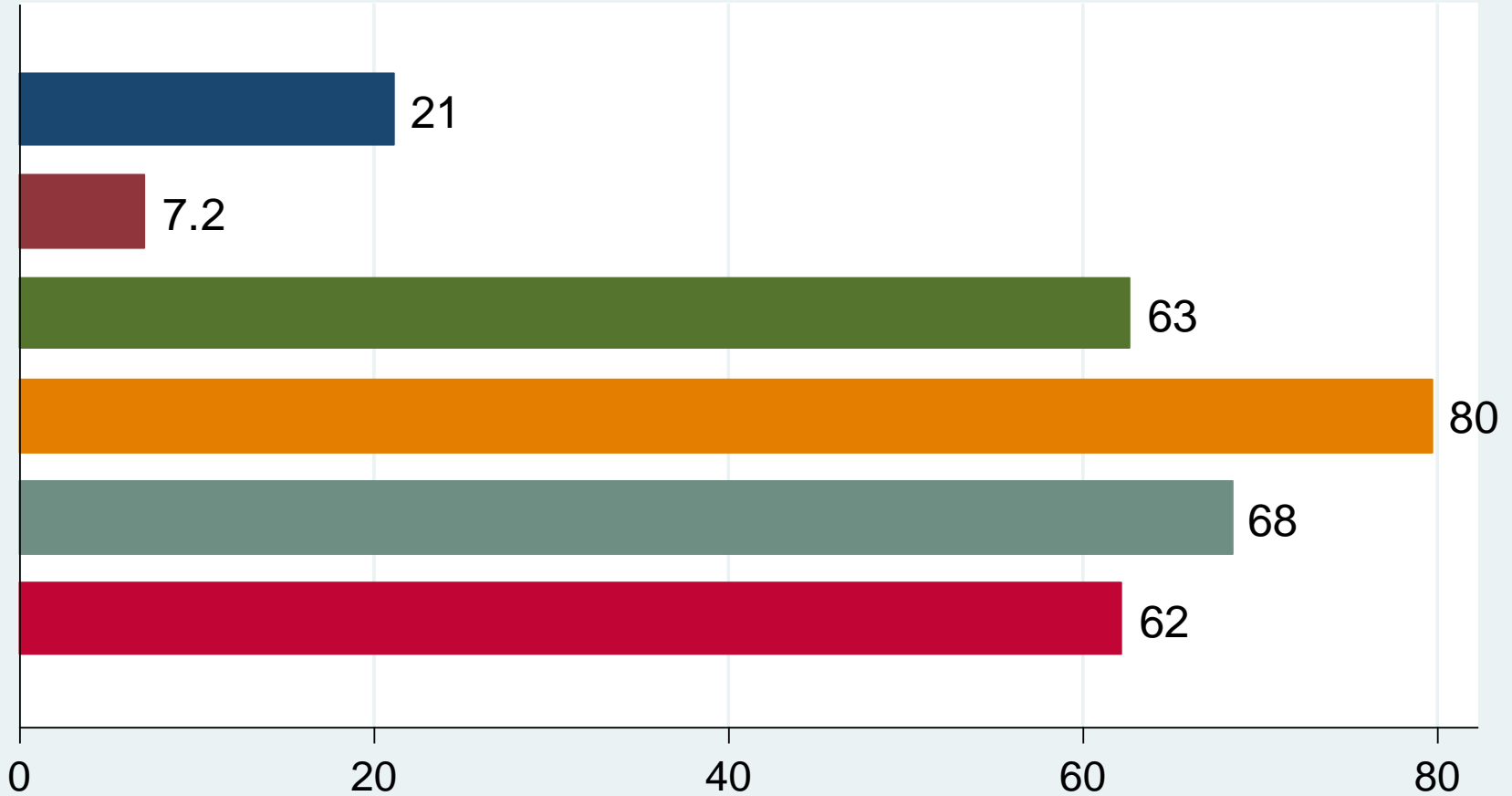
# Μη πρόσβαση στο σύστημα υγείας το τελευταίο έτος



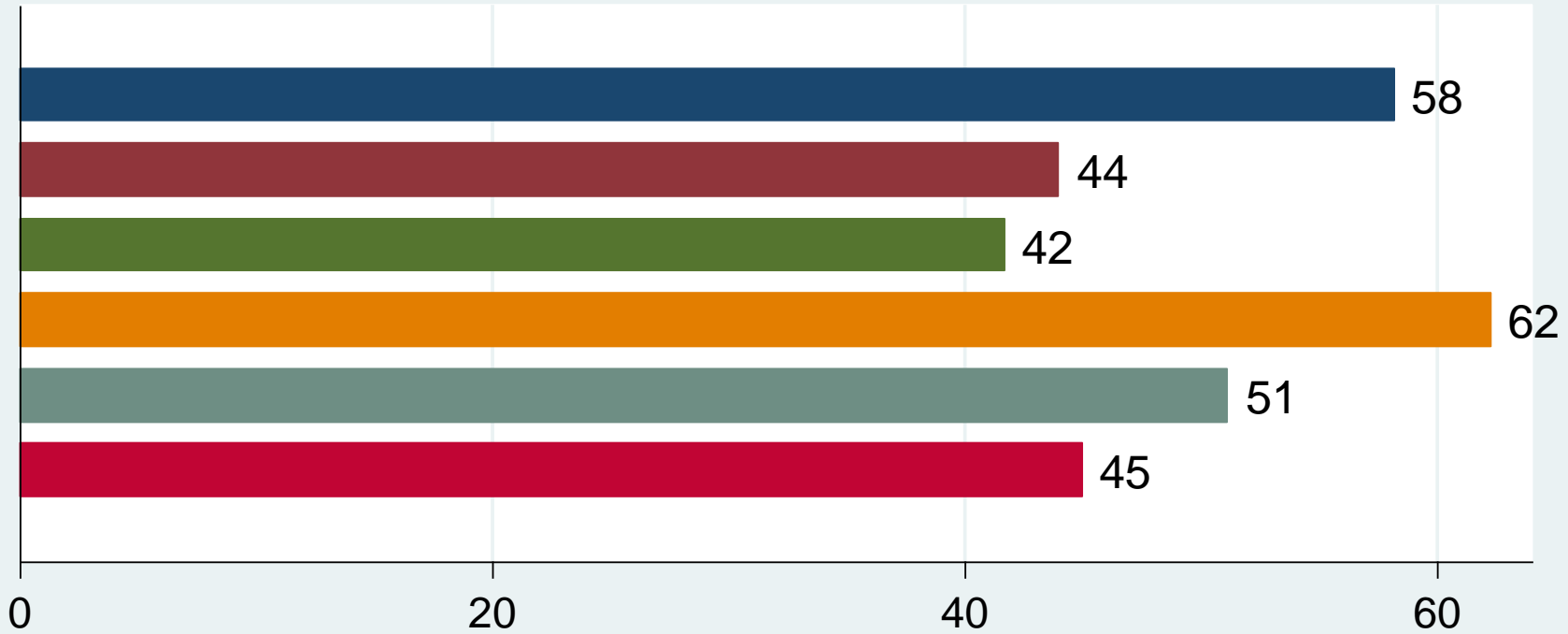
	Όχι (%)	Ναι (%)	Δεν χρειάστηκε (%)
<b>Συνολικά</b>	2258 (47.6)	1073 ( <b>21.9</b> )	1389 (30.5)
<b>Φύλο (p&lt;0.001)</b>			
<b>Ανδρας</b>	1018 (49.6)	373 (18.0)	624 (32.4)
<b>Γυναίκα</b>	1240 (45.7)	700 (25.7)	765 (28.6)
<b>Ηλικία (p&lt;0.001)</b>			
<b>&lt;=40 έτη</b>	515 (43.8)	252 (20.6)	399 (35.6)
<b>40-65 έτη</b>	971 (46.2)	571 (25.8)	592 (28.0)
<b>&gt;65</b>	771 (55.7)	250 (17.5)	398 (26.7)
<b>Αν ναι για ποιούς λόγους; (N=227)</b>			<b>N (%)</b>
<b>Δυσκολευόμουν να πληρώσω το κόστος</b>			160 (68.9)
<b>Μακριά λίστα αναμονής</b>			44 (20.4)
<b>Δεν μπορούσα να πάρω άδεια από την εργασία μου/ την φροντίδα παιδιών</b>			17 (7.0)
<b>Ήταν πολύ μακριά για να ταξιδέψω / δεν είχα μεταφορικό μέσο</b>			17 (5.0)
<b>Φοβάμαι τους γιατρούς, νοσοκομεία, εξετάσεις, θεραπεία</b>			5 (1.8)
<b>Ηθελα να δω εάν το πρόβλημα θα βελτιωνόταν χωρίς να πάω στο γιατρό</b>			15 (5.4)
<b>Δεν ήξερα κανένα καλό γιατρό ή ειδικό</b>			4 (2.2)
<b>Το αμέλησα</b>			31 (12.6)



## Ποσοστό που έχει εξεταστεί (%)



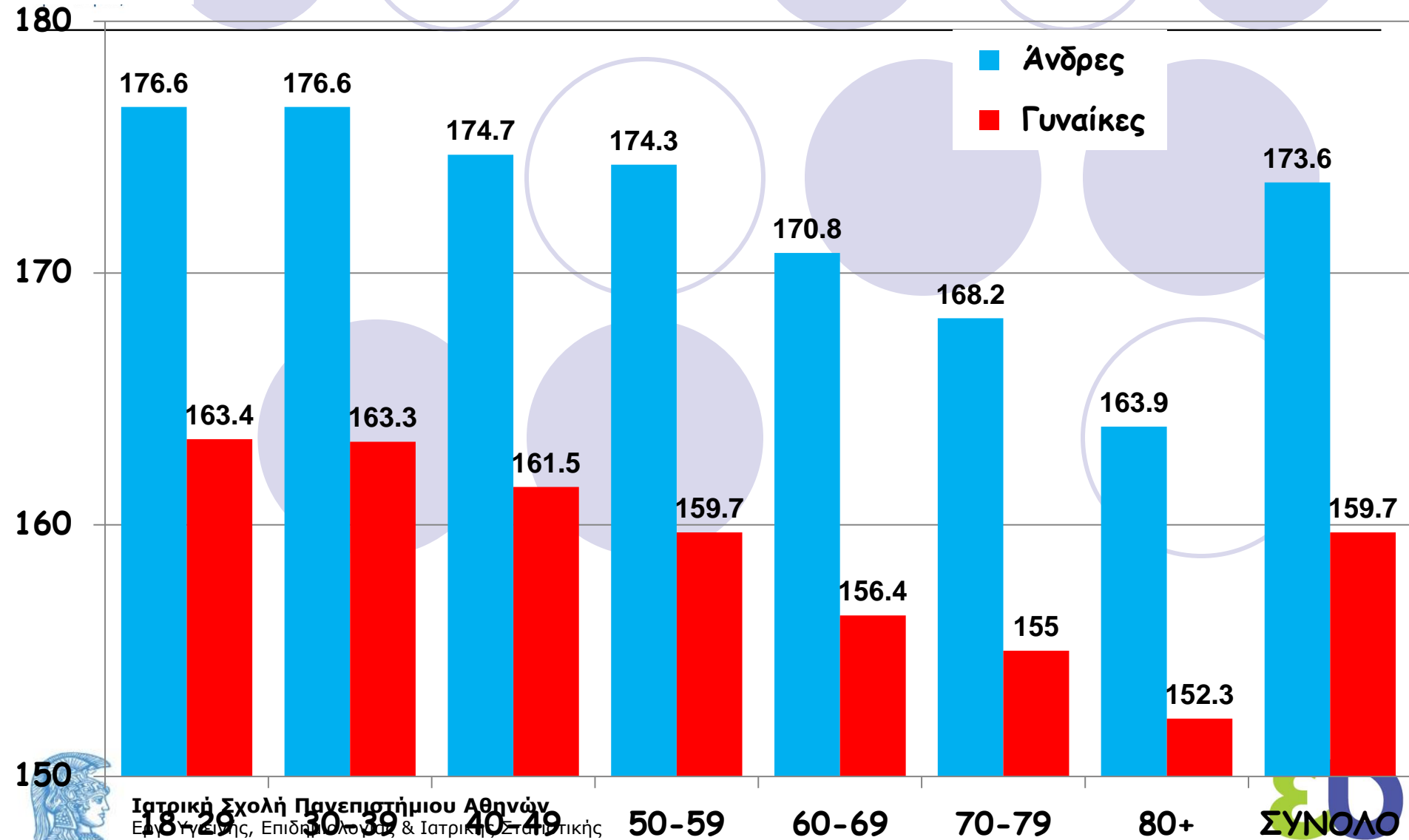
# Κυριότερος Λόγος Πρώτης εξέτασης για κάθε έλεγχο (%)



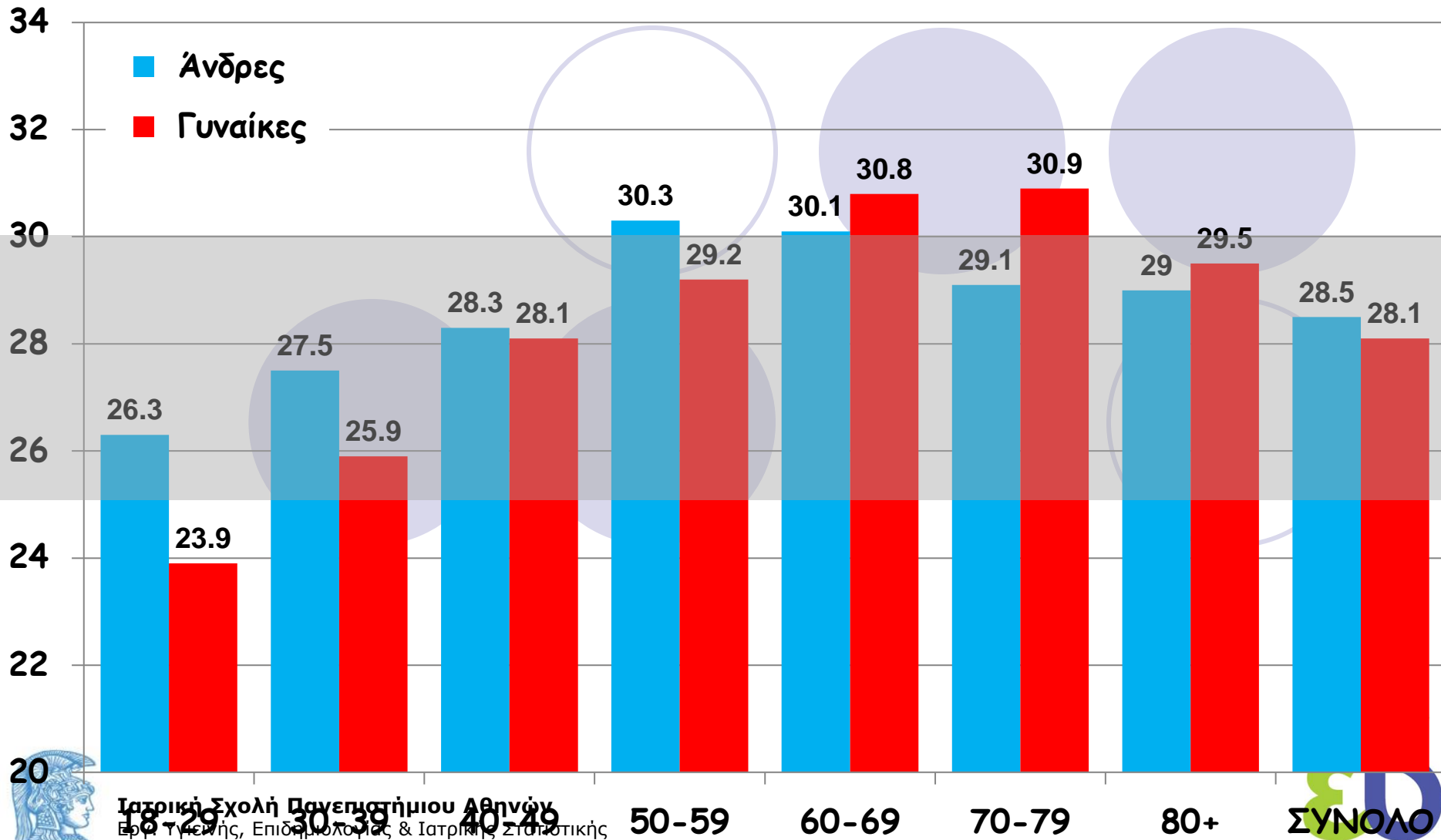
- Κολονοσκόπηση: Με παρέπεμψε ο γιατρός μου
- Mayer κοπράνων: Με παρέπεμψε ο γιατρός μου
- PSA: Μου το σύστησε ο γιατρός προληπτικά
- Test Pap: Το ζήτησα εγώ προληπτικά
- Μαστογραφία: Το ζήτησα εγώ προληπτικά
- KEM: Μου το σύστησε ο γιατρός προληπτικά



# ΥΨΟΣ (cm)

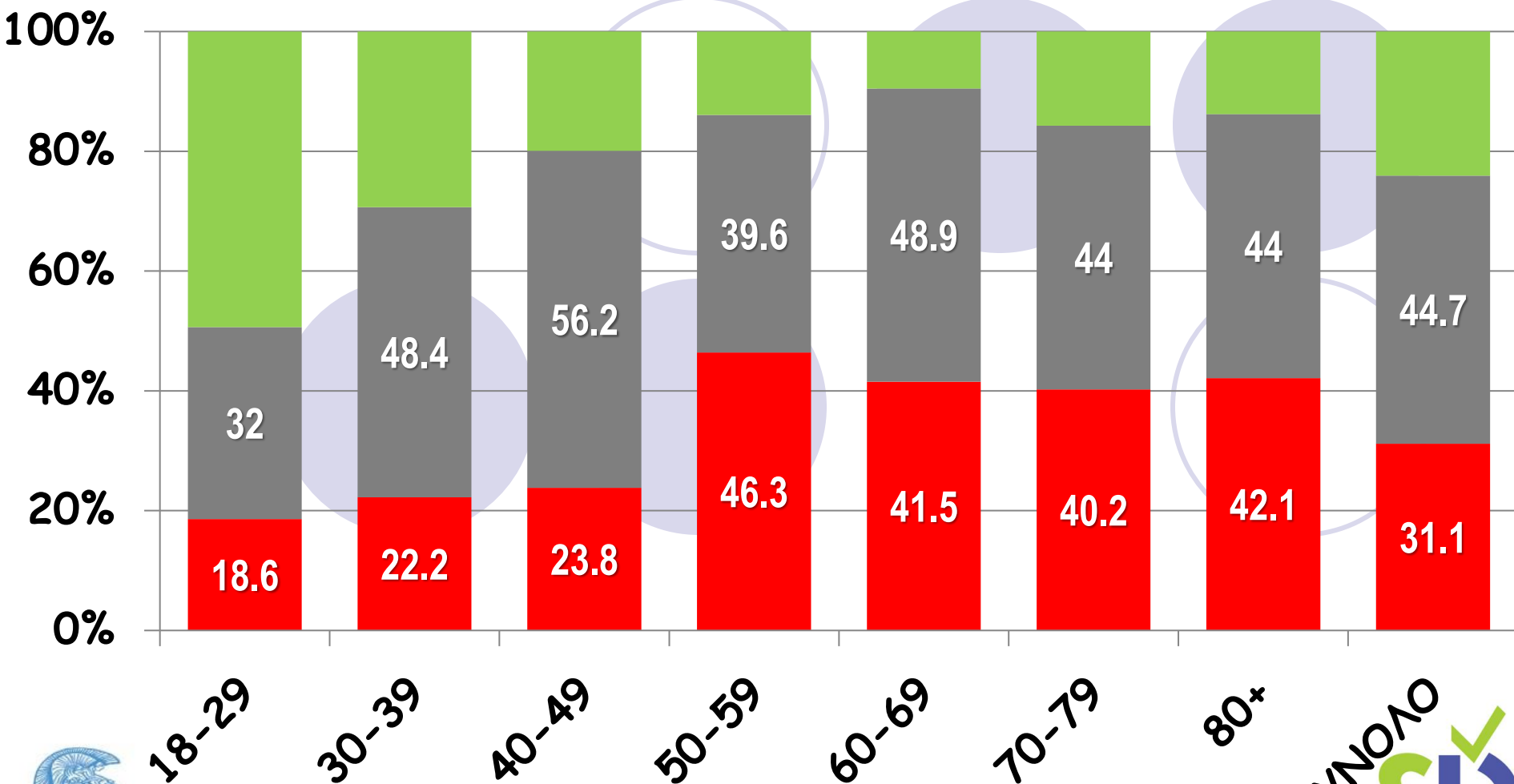


# ΔΜΣ (kg/m<sup>2</sup>)



# ΔΜΣ - Άνδρες

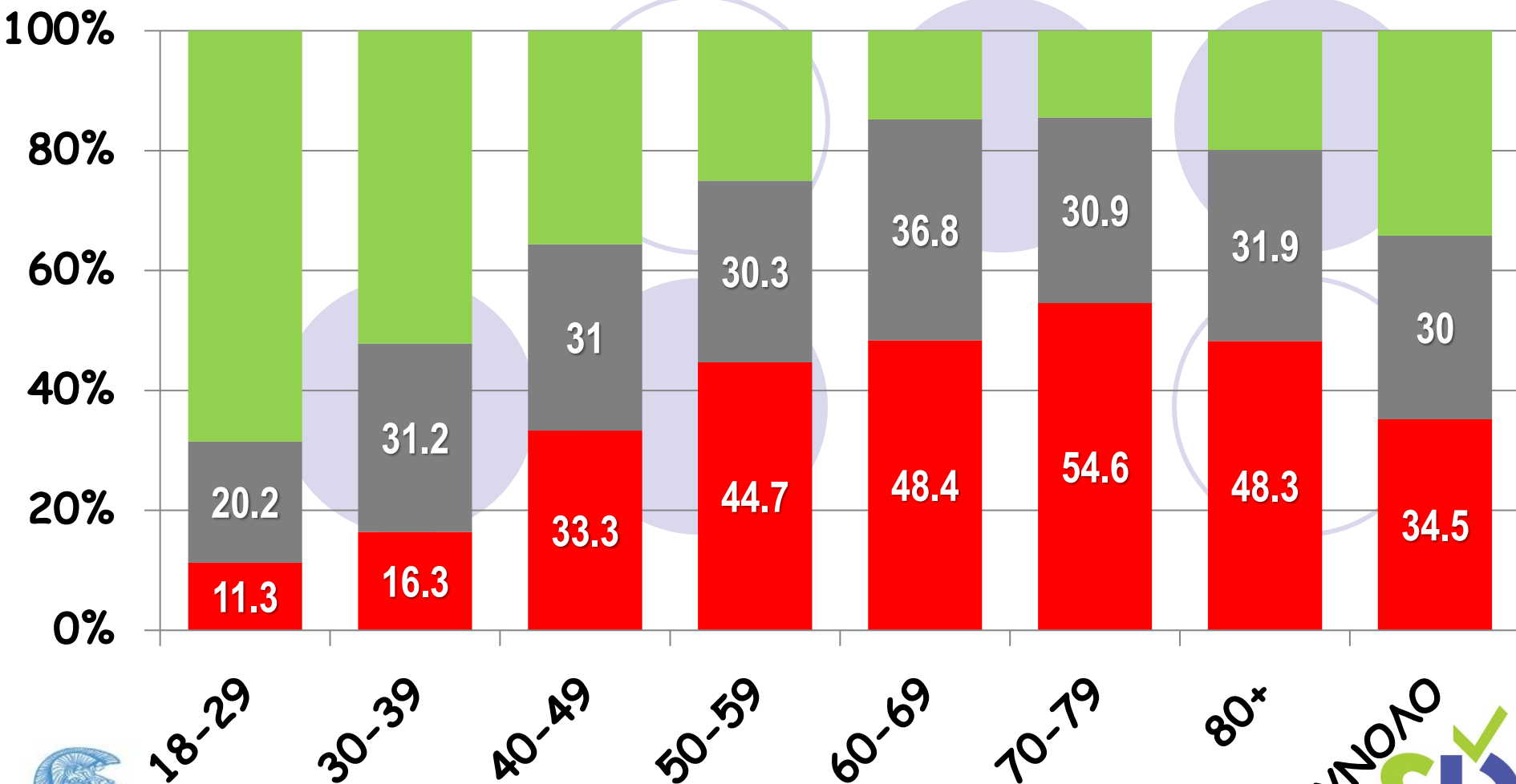
## >30, 25-30, <25 (kg/m<sup>2</sup>)





# ΔΜΣ – Γυναίκες

## >30, 25-30, <25 (kg/m<sup>2</sup>)



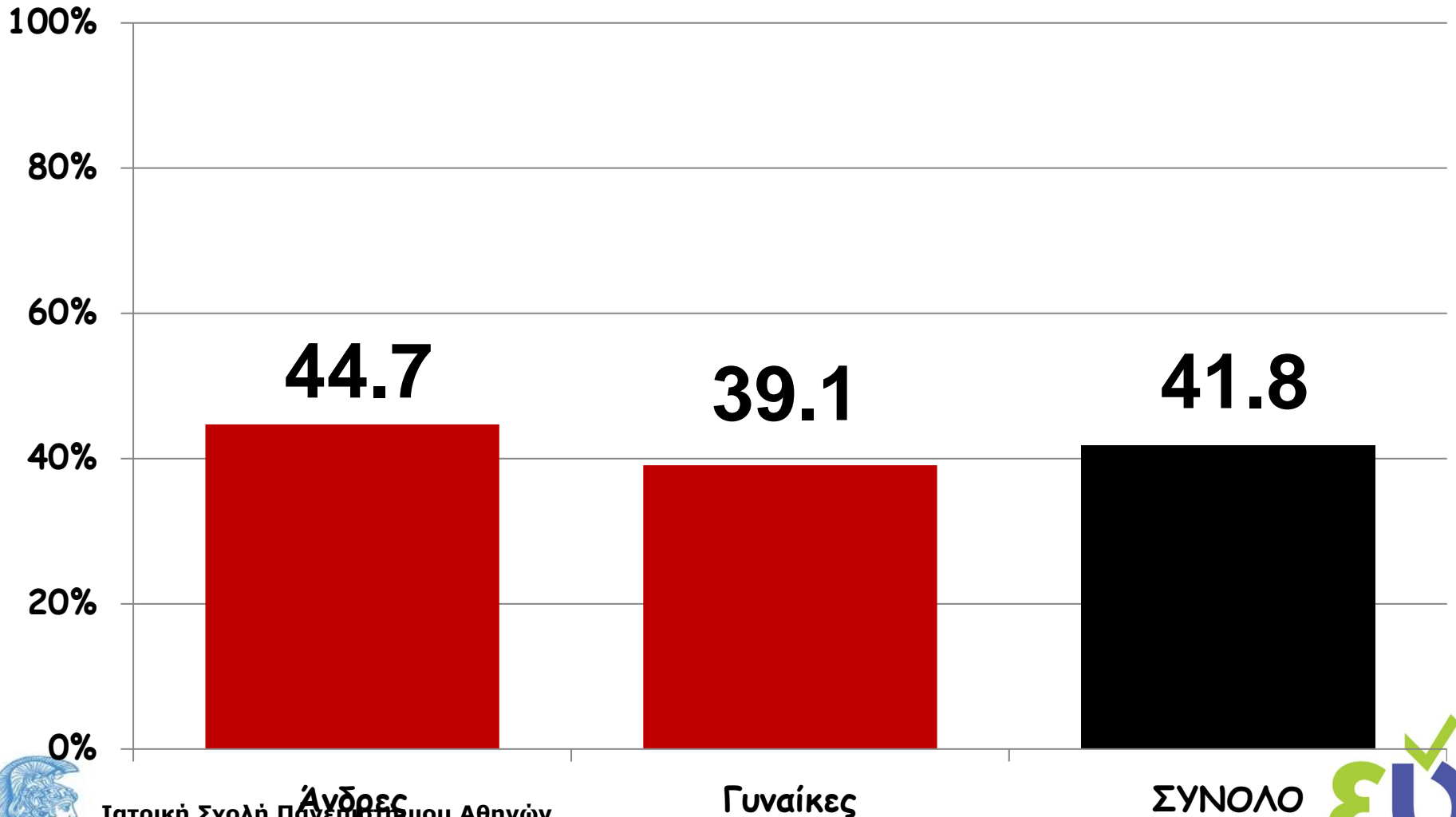
# Εξαρτημένη μεταβλητή: Δείκτης μάζας σώματος

Covariate	Coef.	Std. Err.	P>t	95% Conf. Interval
<b>Ηλικία, έτη</b>				
per unit	0.013	0.003	<0.001	(0.007 to 0.018)
<b>Φύλο</b>				
Άνδρας*	0			
Γυναίκα	-0.968	0.158	<0.001	(-1.278 to -0.658)
<b>Οικογενειακή κατάσταση</b>				
Έγγαμος/Σε συμβίωση*	0			
Μόνος	-0.751	0.168	<0.001	(-1.081 to -0.421)
<b>Άνεργος</b>				
Μη άνεργος*	0			
Άνεργος	-0.811	0.231	<0.001	(-1.263 to -0.358)
<b>Εκπαιδευτικό επίπεδο</b>				
Το πολύ δημοτικό*	0			
Γυμνάσιο	-0.978	0.258	<0.001	(-1.485 to -0.472)
Λύκειο	-1.848	0.216	<0.001	(-2.271 to -1.426)
ΙΕΚ-ΚΕΚ κτλ	-1.995	0.320	<0.001	(-2.621 to -1.368)
Πανεπιστημιακή	-2.467	0.226	<0.001	(-2.910 to -2.024)
<b>Σκορ σωματικής δραστηριότητας (συνεχές)</b>				
per 200 units	-0.019	0.004	<0.001	(-0.026 to -0.011)
Constant	29.322	0.279	<0.001	(28.774 to 29.870)



# Υπέρταση – Επιπολασμός

## Διαγνωσμένη και/ή $>140/90$ mmHg

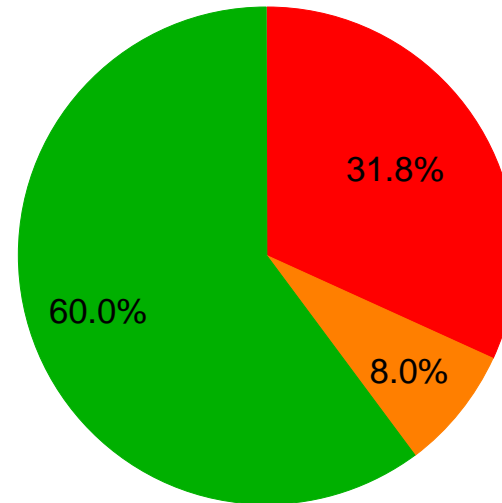
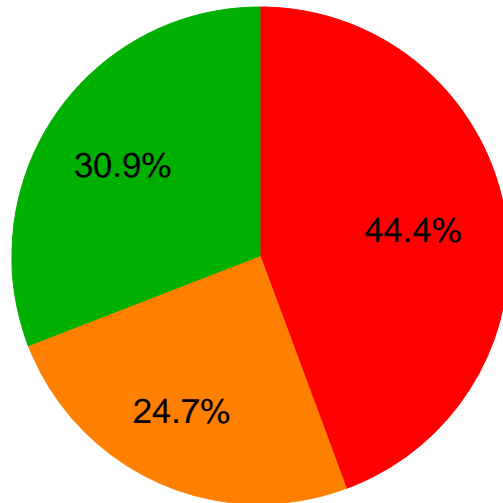


# Καπνιστικές συνήθειες ανά φύλο

Καπνιστικές συνήθειες ανά φύλο ( $p < 0.001$ )

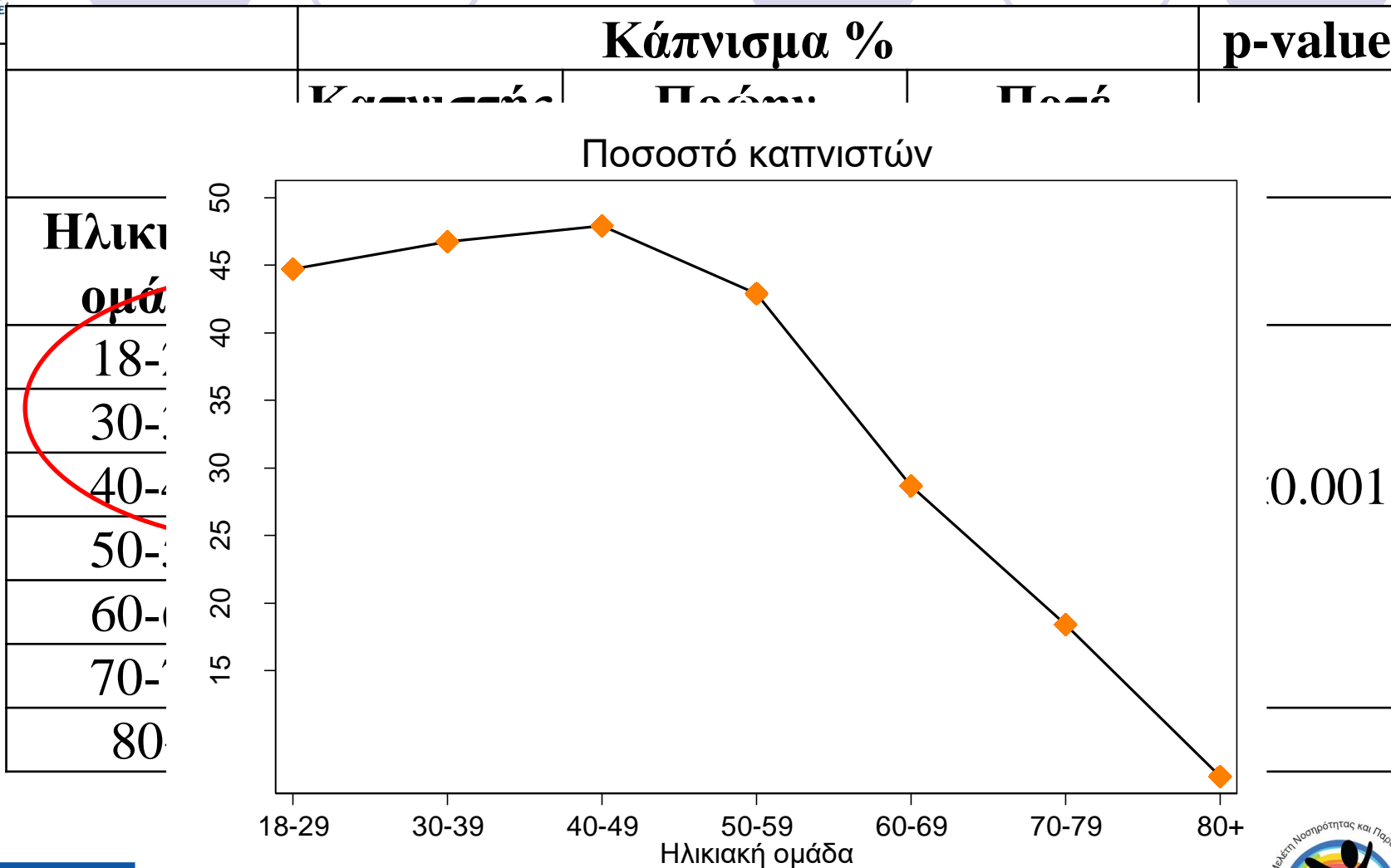
Άνδρες

Γυναίκες

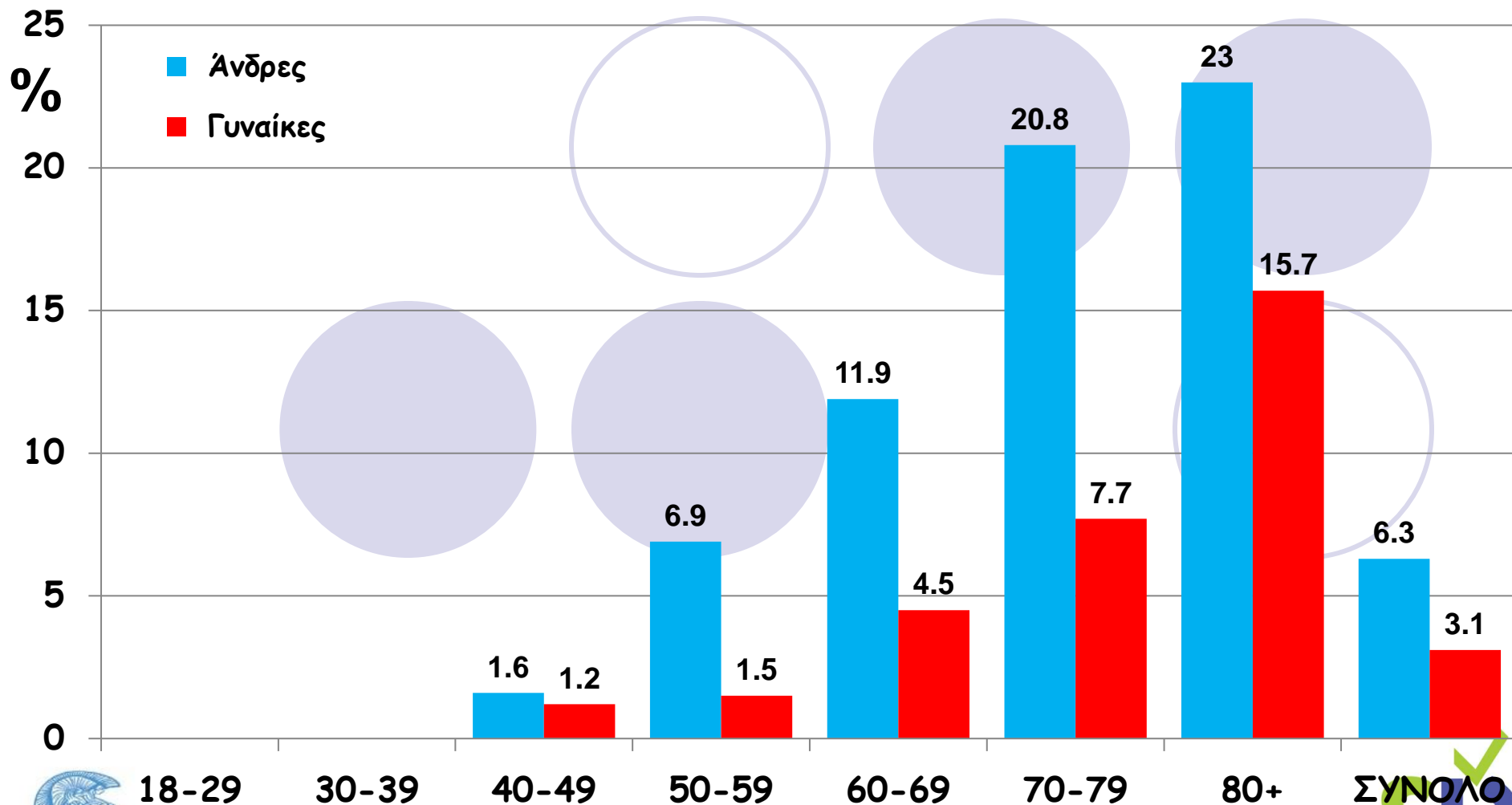


■ Καπνιστές      ■ Πρώην καπνιστές  
■ Ουδέποτε καπνιστές

# Καπνιστικές συνήθειες ανά ηλικία



# ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟΣ



# Σχεδιασμός και Ανάπτυξη προγράμματος Ελέγχου Ιογενών Ηπατιτίδων Β, C και HIV λοίμωξης στο Γενικό Πληθυσμό και σε Μετακινούμενους Πληθυσμούς

## Μελέτη HES



# Σκοποί

- Εκτίμηση επιπολασμού ιογενών ηπατιτίδων Β, C και HIV λοίμωξης στο γενικό ενήλικο ( $\geq 18$  ετών) πληθυσμό και σε μετακινούμενους πληθυσμούς
- Ταυτοποίηση παραγόντων κινδύνου
- Ανάπτυξη και υλοποίηση δράσεων ευαισθητοποίησης πληθυσμών στόχων
- Προσφορά εμβολιασμού κατά του ιού της ηπατίτιδας Β στους μετακινούμενους πληθυσμούς
- Παροχή ατομικής συμβουλευτικής σε οροθετικά άτομα



Παραπομπή οροθετικών ατόμων

Ιατρική Σχολή Γενεπληθυσμίου Αθηνών  
Εργ. Υγιεινής, Επιδημιολογίας & Ιατρικής Στατιστικής

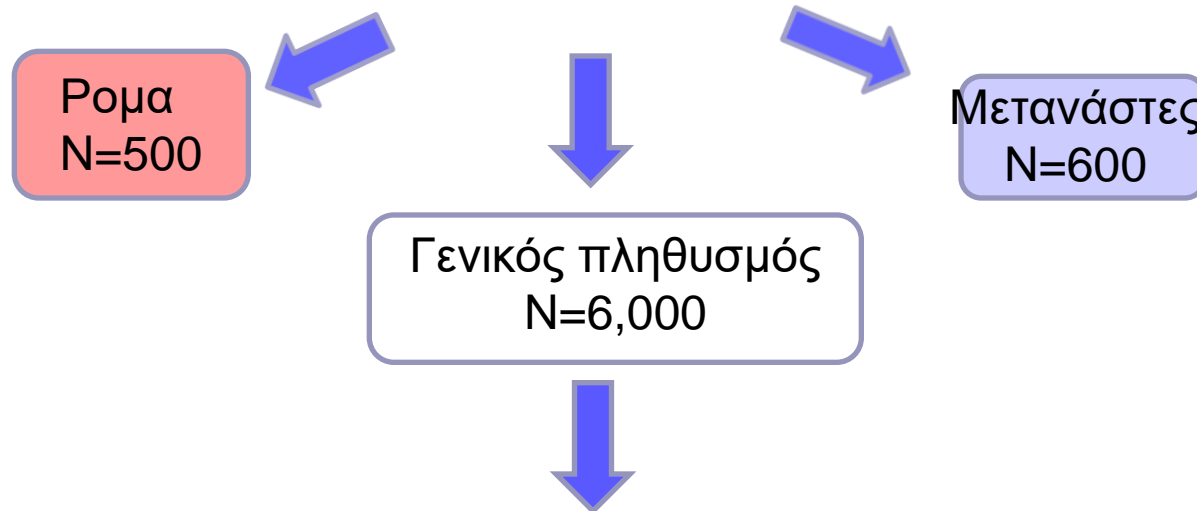


# Hprolipsis

Έρευνα πεδίου:  
3/2014 - 6/2016

## Health Examination Survey (HES)

(ερωτηματολόγια και συλλογή βιολογικών δειγμάτων)



Επιπολασμός HCV: 1,5%, ακρίβεια: 0,3%



# Μέθοδος δειγματοληψίας: Μετανάστες και Τσιγγάνοι-Ρομά (μη τυχαία δειγματοληψία ποσοτώσεων)

## Μετανάστες

1. Επιλογή 4 μεγάλων πόλεων (Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Πάτρα, Χανιά)
2. Δείγμα 600 μεταναστών από:
  - Μετανάστες που επισκέπτονται τα πολυϊατρεία των Γιατρών του Κόσμου και της Praksis
  - Κοινότητες μεταναστών

## Κριτήρια εισαγωγής:

- Διαμονή  $\geq 6$  μήνες στην Ελλάδα (αυτό-αναφορά)

## Κριτήρια αποκλεισμού:

- Χώρα καταγωγής εκτός της ΕΕ-15, Νορβηγία, Ελβετία

## Τσιγγάνοι-Ρομά

1. Χαρτογράφηση οικισμών ανά τύπο οικισμού (παράγκες, μικτοί: παράγκες και σπίτια, σπίτια)
2. Επιλογή 4 γεωγραφικών περιοχών (Αττική, Πελοπόννησος, Θεσσαλία, Μακεδονία)
3. Δειγματοληψία από κάθε περιοχή και τύπο οικισμού
4. Άτομα από τους επιλεγμένους οικισμούς προσκλήθηκαν να συμμετέχουν (διατηρώντας την προ-καθορισμένη κατανομή κατά φύλο και ηλικία)



# Πηγές Δεδομένων

- Ερωτηματολόγια (προσαρμοσμένα στον πληθυσμό στόχο)
  - Ηλεκτρονική καταχώρηση
  - Μετάφραση ερωτηματολογίων
  - Διαμεσολαβητές
- Λήψη δειγμάτων αίματος
  - Αντισώματα HIV 1/2
  - **Anti-HCV**
  - **HBsAg - Αντιγόνο επιφανείας**
  - **HBsAb - Αντίσωμα επιφανείας**
  - **HBcAb - Αντίσωμα πυρήνα (ολικό)**
  - **HBcAb(IgM) - Αντίσωμα IgM πυρήνος**



# Ευάλωτοι πληθυσμοί: διάγραμμα ροής

## Τσιγγάνοι-Ρομά

534

Αιμοληψία: Μη επιλέξιμοι  
1

Εγκυμοσύνη

Ιολογικές Εξετάσεις: 523

% αντ.: 97,9  
: **98,1**

## Μετανάστες

580

Αιμοληψία: Μη επιλέξιμοι  
4

2: Εγκυμ.  
2: Αδ. Συν.

Ιολογικές Εξετάσεις: 505

% αντ.: 87,1  
: **87,7**



# Στατιστική Μεθοδολογία

- Ο εκτιμώμενος επιπολασμός του γενικού πληθυσμού διορθωμένος για φύλο, ηλικία και γεωγραφική περιοχή με επιπλέον διόρθωση για το σχεδιασμό της μελέτης

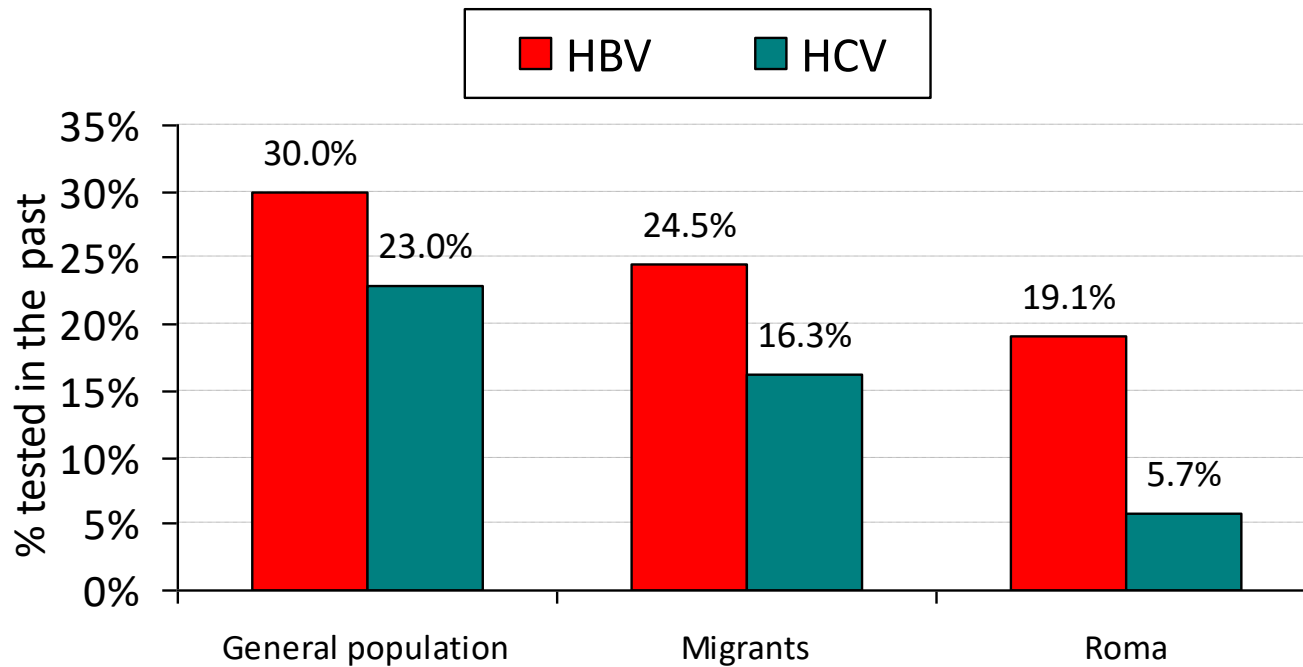


# Δημογραφικά χαρακτηριστικά

	<b>Γενικός πληθυσμός N=4238</b>	<b>Μετανάστες N=505</b>	<b>Τσιγγάνοι- Ρομά N=523</b>
Άνδρες/Γυναίκες (%)	42,9/57,1	55,1/44,9	46,4/53,6
Ηλικία (έτη), Διάμεσος (25 <sup>th</sup> - 75 <sup>th</sup> )	55,0 (40,4 - 68,1)	36,7 (30,1 - 46,4)	34,2 (25,0 - 48,0)
Ανεργία, %	29,2	72,3	58,0
Χωρίς Ασφαλιστική κάλυψη, %	8,4	85,2	51,2
Καθόλου σχολείο, %	0,0	7,6	50,3



# Προηγούμενος έλεγχος για HBV/HCV (αυτό-αναφορά)



## Παράγοντες που σχετίζονται με το ιστορικό εξέτασης για HBV ή HCV

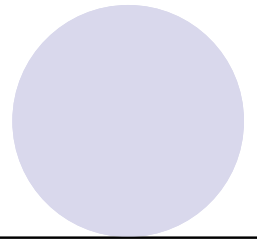
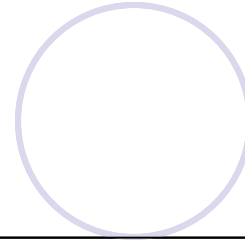
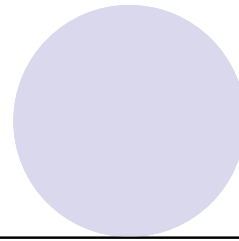
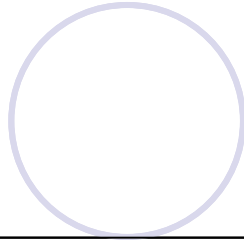
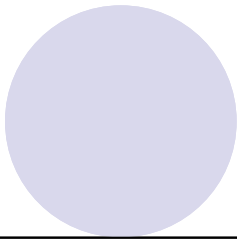
	Odds Ratio	p-value	95% C.I
Ηλικία (ανά έτος)	0.978	<0.001	(0.972 - 0.984)
Γυναικείο φύλο	0.963	0.645	(0.820 - 1.131)
Υπαρξη τέκνων	1.591	0.001	(1.222 - 2.071)
Άγαμος/η	0.822	0.076	(0.661 - 1.020)
Θετική αξιολόγηση υπηρεσιών υγείας	1.223	0.013	(1.044 - 1.433)
<b>Επίπεδο εκπαίδευσης</b>	<b>(Κατηγορία αναφοράς: Πρωτοβάθμια)</b>		
Δευτεροβάθμια	1.384	0.005	(1.106 - 1.732)
Ανώτερη/Ανώτατη	2.162	<0.001	(1.666 - 2.807)
<b>Εισόδημα (σε ευρώ/μήνα)</b>	<b>(Κατηγορία αναφοράς: &lt;900)</b>		
900-1700	1.305	0.008	(1.071 - 1.590)
>1700	1.381	0.017	(1.058 - 1.802)
Δεν απαντώ	1.071	0.539	(0.860 - 1.335)
<b>Score γνώσεων</b>	<b>(Κατηγορία αναφοράς: Χαμηλό επίπεδο)</b>		
Μέτριο επίπεδο	2.105	<0.001	(1.696 - 2.612)
Υψηλή	3.101	<0.001	(2.438 - 3.944)
<b>Score συμπεριφορών κινδύνου</b>	<b>(Κατηγορία αναφοράς: Χαμηλό επίπεδο)</b>		
Μέτρια	1.705	<0.001	(1.452 - 2.003)
Υψηλή	3.895	<0.001	(2.387 - 6.355)



# Αποτελέσματα

HBsAg	Γενικός Πληθυσμός		Μετανάστες		Τσιγγάνοι-Ρομά	
	N	%	N	%	N	%
Αρνητικό	4163	98.3	468	92.7	483	92.5
Θετικό	72	1.7	37	7.3	39	7.5
Σύνολο	4235	100	505	100	522	100
<b>Anti-HCV</b>						
Αρνητικό	4203	99.2	490	97.0	516	98.7
Θετικό	34	0.8	15	3.0	7	1.3
Σύνολο	4237	100	505	100	523	100

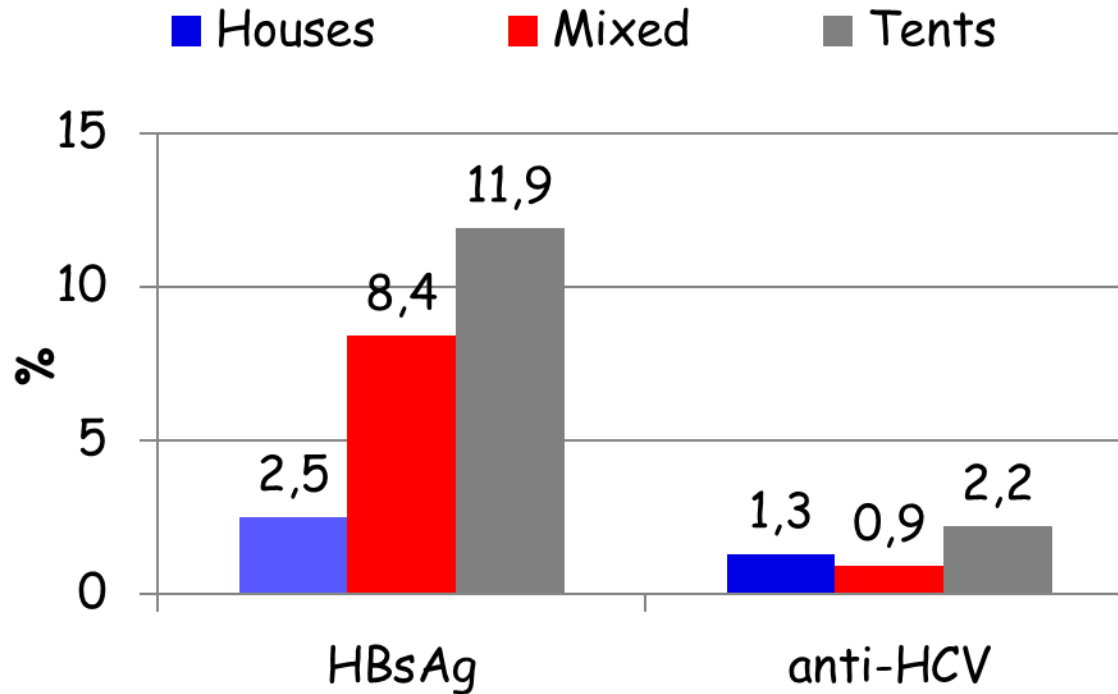




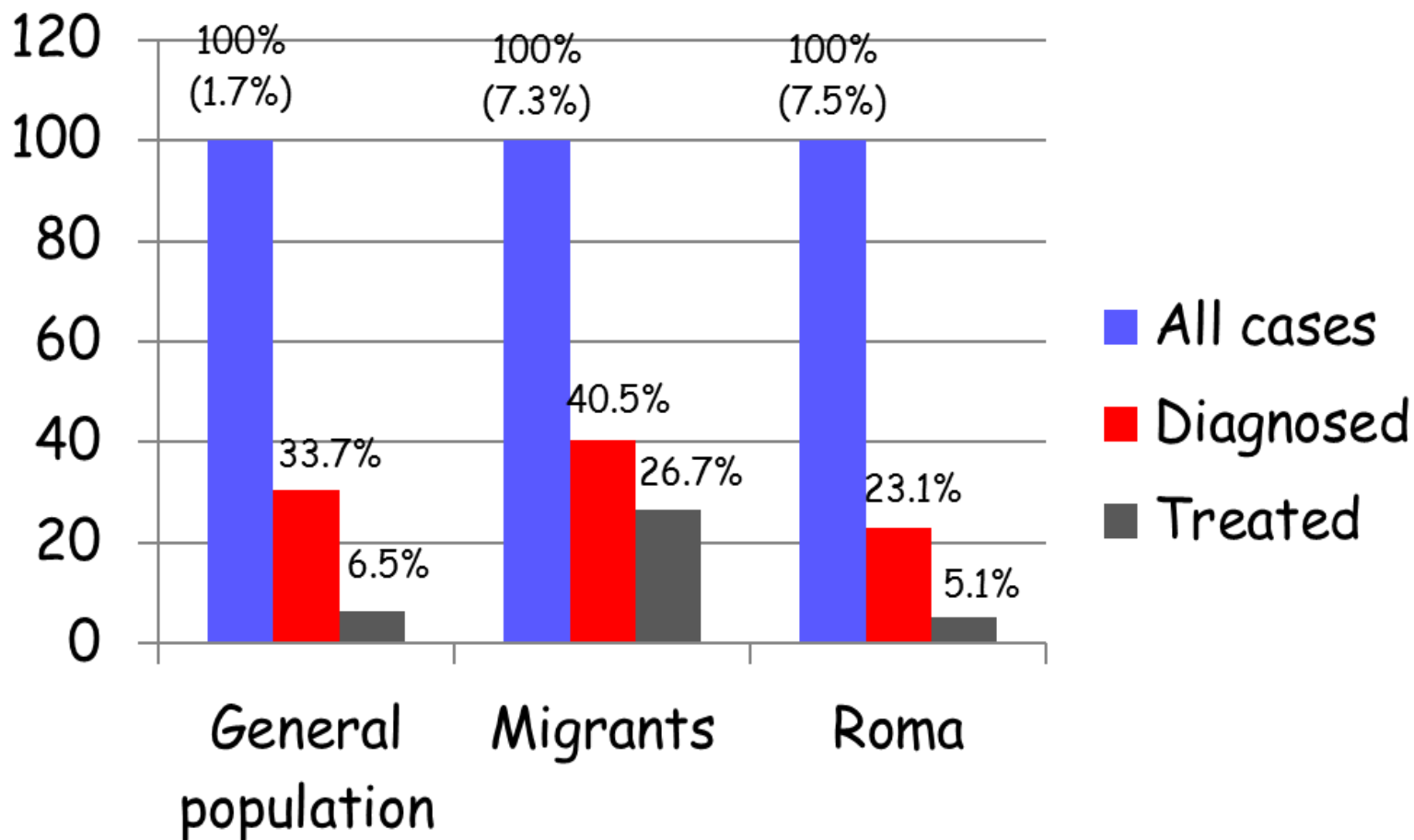
## Εκτιμώμενος επιπολασμός

	Γενικός Πληθυσμός	Μετανάστες	Ρομά
<b>HBsAg + (%)</b>	<b>1,74%</b>	<b>7,3%</b>	<b>7,5%</b>
<b>95% CI</b>	<b>1,36-2,23</b>	<b>5,35-9,96</b>	<b>5,50-10,07</b>
<b>Anti-HCV + (%)</b>	<b>0,83%</b>	<b>3,0%</b>	<b>1,34%</b>
<b>95% CI</b>	<b>0,57-1,19</b>	<b>1,80-4,88</b>	<b>0,64-2,79</b>

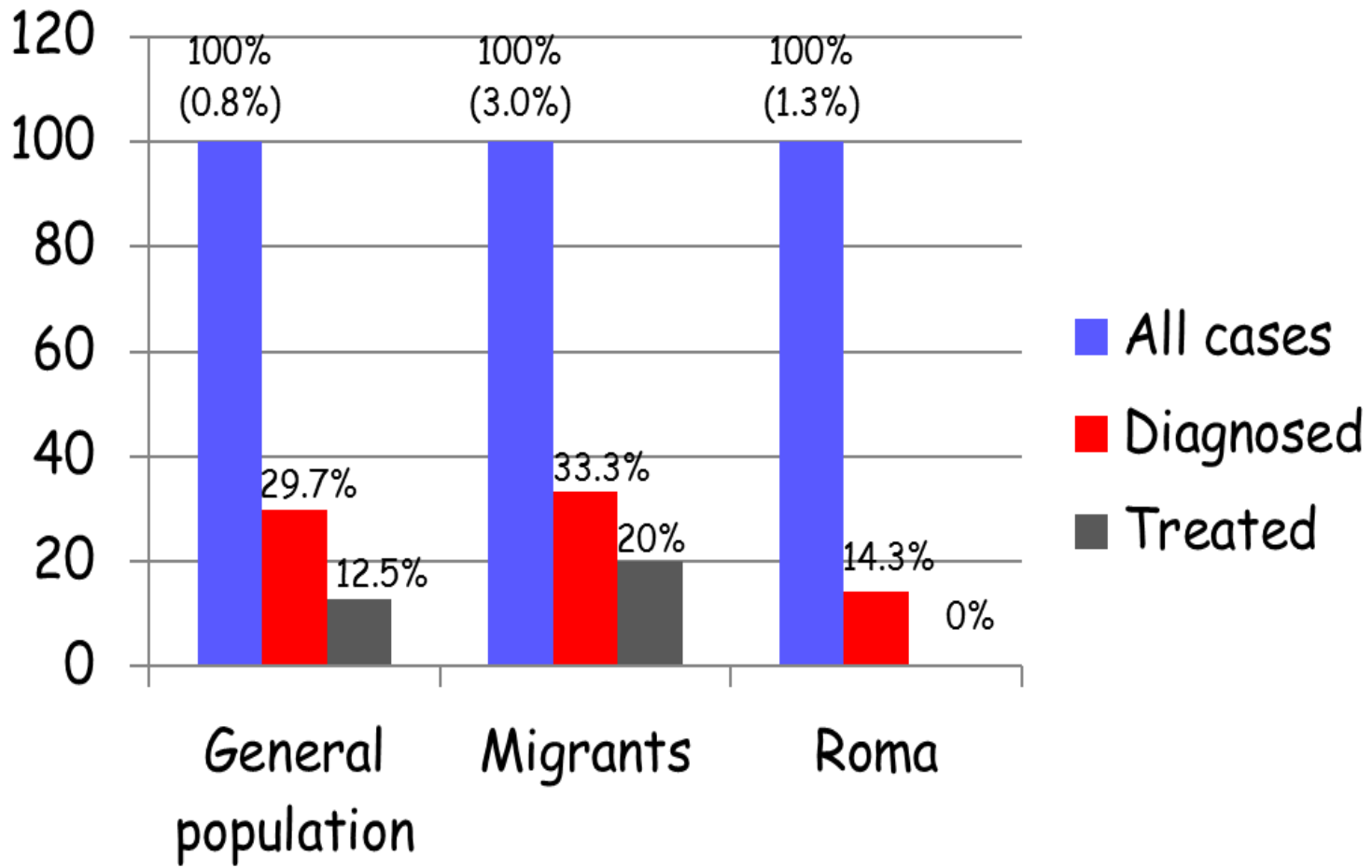
# Τσιγγάνοι-Ρομά: επιπολασμός HBsAg & anti-HCV ανάλογα με τον τύπο οικισμού

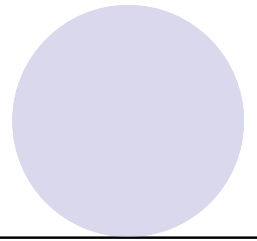
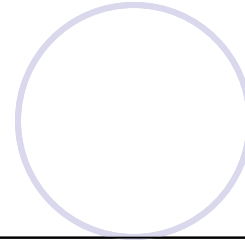
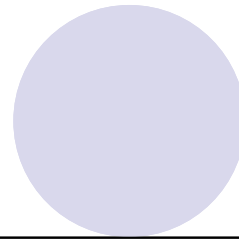
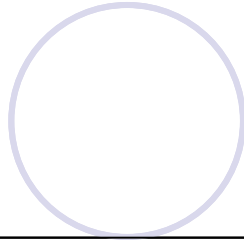
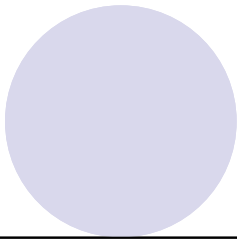


# HBsAg(+): Επιπολασμός, ποσοστό διαγνωσμένων περιπτώσεων και ποσοστό αυτών που έλαβαν θεραπεία



# Anti-HCV(+): Επιπολασμός, ποσοστό διαγνωσμένων περιπτώσεων και ποσοστό ατόμων που έλαβαν θεραπεία (ever)





Σας ευχαριστώ πολύ

