

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟ ΣΕ ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΟ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΟ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ
ΒΟΛΛΑ ΧΡΙΣΤΙΝΑ

ΕΠΟΠΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
ΚΑΡΑΓΚΙΟΖΟΓΛΟΥ-ΛΑΜΠΟΥΔΗ ΘΩΜΑΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- ✘ Η ΧΝΝ χαρακτηρίζεται από έκπτωση της νεφρικής λειτουργίας, με ή χωρίς έκπτωση του Ρυθμού Σπειραματικής Διήθησης(GFR) ≤ 60 ml/min/1.73 m², με ή χωρίς νεφρική βλάβη για χρονικό διάστημα >3 μηνών.
- ✘ Η ετήσια επίπτωση της ΤΣΧΝΝ στην Ελλάδα, είναι 9-11 παιδιά ή έφηβοι/1.000.000 και ο επιπολασμός 40-60/1.000.000 πληθυσμού με μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης σε ηλικίες 0-14 ετών.

ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

- ✘ Βελτίωση διατροφικής κατάστασης
- ✘ Πρόληψη ενεργο- πρωτεϊνικού υποσιτισμού
- ✘ Αποφυγή ουραιμικής τοξικότητας
- ✘ Ανατροπή μεταβολικών διαταραχών
- ✘ Μείωση θνησιμότητας στην ενήλικη ζωή

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ-ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

Age	Estimated Energy Requirement (EER) (kcal/d) = Total Energy Expenditure + Energy Deposition
0-3 mo	$EER = [89 \times \text{weight (kg)} - 100] + 175$
4-6 mo	$EER = [89 \times \text{weight (kg)} - 100] + 56$
7-12 mo	$EER = [89 \times \text{weight (kg)} - 100] + 22$
13-35 mo	$EER = [89 \times \text{weight (kg)} - 100] + 20$
3-8 y	Boys: $EER = 88.5 - 61.9 \times \text{age (y)} + PA \times [26.7 \times \text{weight (kg)} + 903 \times \text{height (m)}] + 20$ Girls: $EER = 135.3 - 30.8 \times \text{age (y)} + PA \times [10 \times \text{weight (kg)} + 934 \times \text{height (m)}] + 20$
9-18 y	Boys: $EER = 88.5 - 61.9 \times \text{age (y)} + PA \times [26.7 \times \text{weight (kg)} + 903 \times \text{height (m)}] + 25$ Girls: $EER = 135.3 - 30.8 \times \text{age (y)} + PA \times [10 \times \text{weight (kg)} + 934 \times \text{height (m)}] + 25$

Macronutrient	Children 1-3 y	Children 4-18 y
Carbohydrate	45%-65%	45%-65%
Fat	30%-40%	25%-35%
Protein	5%-20%	10%-30%

Age	DRI (mg/d)	Recommended Phosphorus Intake (mg/d)	
		High PTH and Normal Phosphorus*	High PTH and High Phosphorus†
0-6 mo	100	≤100	≤80
7-12 mo	275	≤275	≤220
1-3 y	460	≤460	≤370
4-8 y	500	≤500	≤400
9-18 y	1,250	≤1,250	≤1,000

Table 12. Recommended Dietary Protein Intake in Children with CKD Stages 3 to 5 and 5D

Age	DRI				
	DRI (g/kg/d)	Recommended for CKD Stage 3 (g/kg/d) (100%-140% DRI)	Recommended for CKD Stages 4-5 (g/kg/d) (100%-120% DRI)	Recommended for HD (g/kg/d)*	Recommended for PD (g/kg/d)†
0-6 mo	1.5	1.5-2.1	1.5-1.8	1.6	1.8
7-12 mo	1.2	1.2-1.7	1.2-1.5	1.3	1.5
1-3 y	1.05	1.05-1.5	1.05-1.25	1.15	1.3
4-13 y	0.95	0.95-1.35	0.95-1.15	1.05	1.1
14-18 y	0.85	0.85-1.2	0.85-1.05	0.95	1.0

*DRI + 0.1 g/kg/d to compensate for dialytic losses.

†DRI + 0.15-0.3 g/kg/d depending on patient age to compensate for peritoneal losses.

Age	DRI	Upper Limit (for healthy children)	Upper Limit for CKD Stages 2-5, 5D (Dietary + Phosphate Binders*)
0-6 mo	210	ND	≤420
7-12 mo	270	ND	≤540
1-3 y	500	2,500	≤1,000
4-8 y	800	2,500	≤1,600
9-18 y	1,300	2,500	≤2,500

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

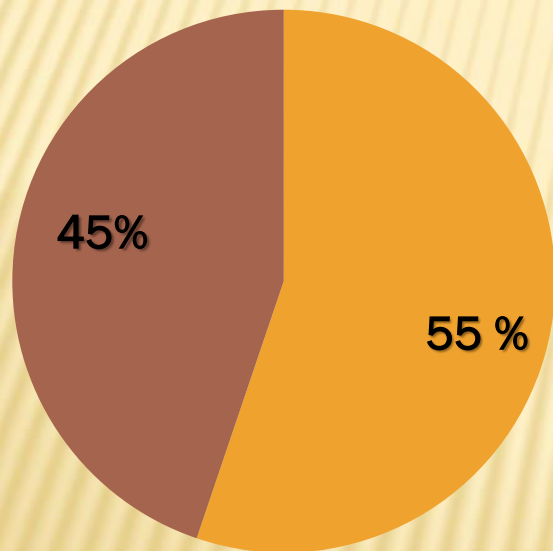
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

- ✘ Δείγμα 29 ατόμων 2-17 ετών.
- ✘ Μετρήσεις: ύψους, βάρους και έμμεσης θερμιδομετρίας.
- ✘ 2 ημερολόγια 3ήμερης καταγραφής
- ✘ Χορήγηση πρότυπου εβδομαδιαίου εξατομικευμένου διαιτολογίου(βασισμένο στις συστάσεις KiDOQI).
- ✘ Ανάλυση στο FOOD PROCESSOR version 7.30.
- ✘ Στατιστική ανάλυση με SPSS version 20.0.

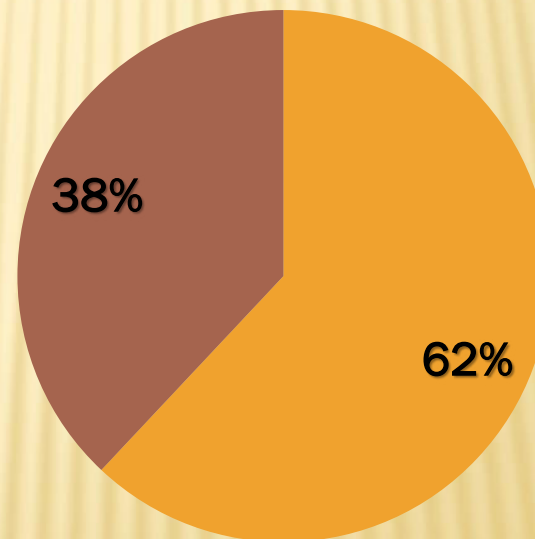
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ-ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Παιδιατρικοί ασθενείς με ΧΝΝ



- Περιτοναϊκοί ασθενείς
- GFR 15-50ml/min/1.73 m²

Φύλο

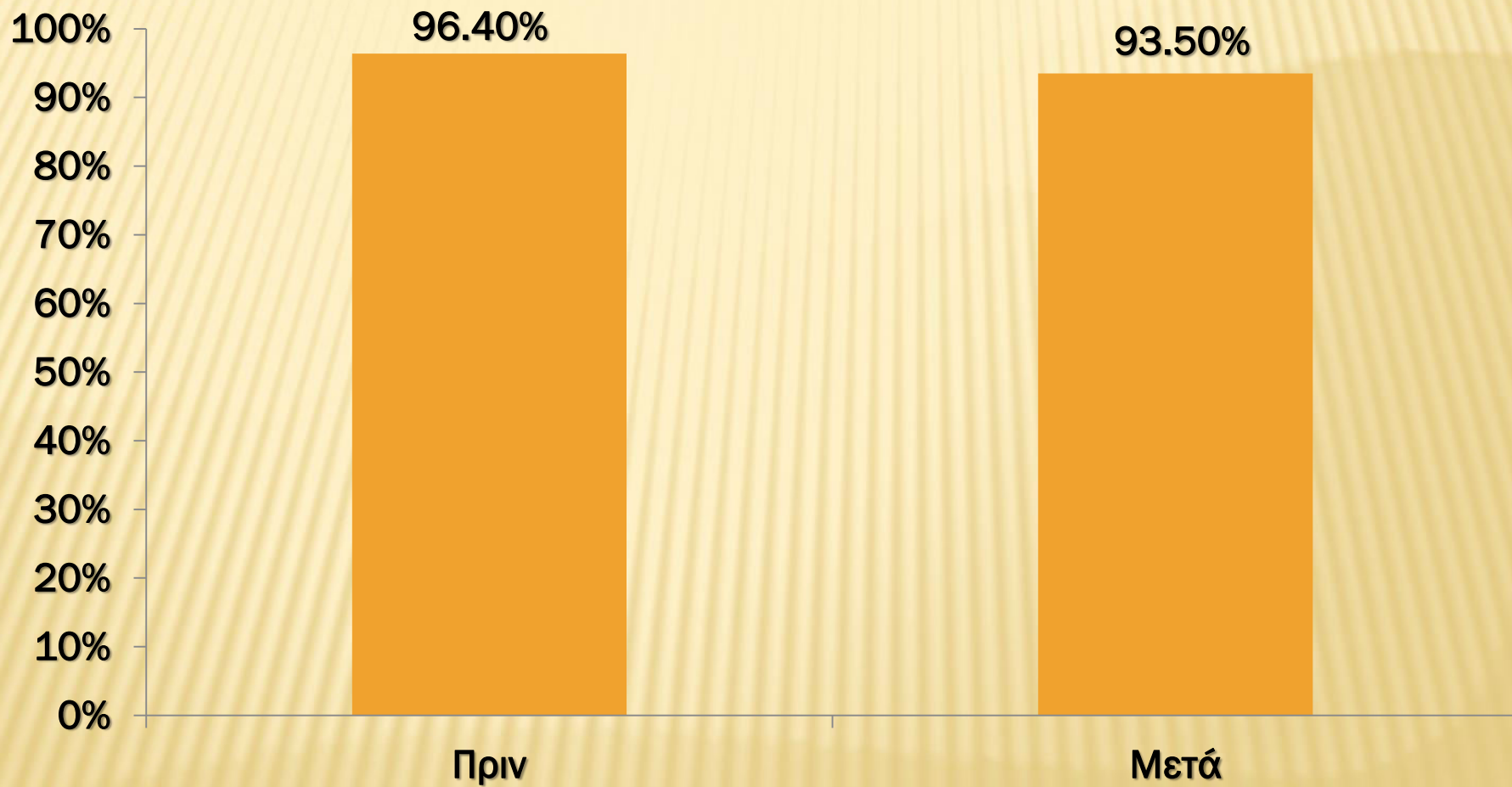


- Αγόρια
- Κορίτσια

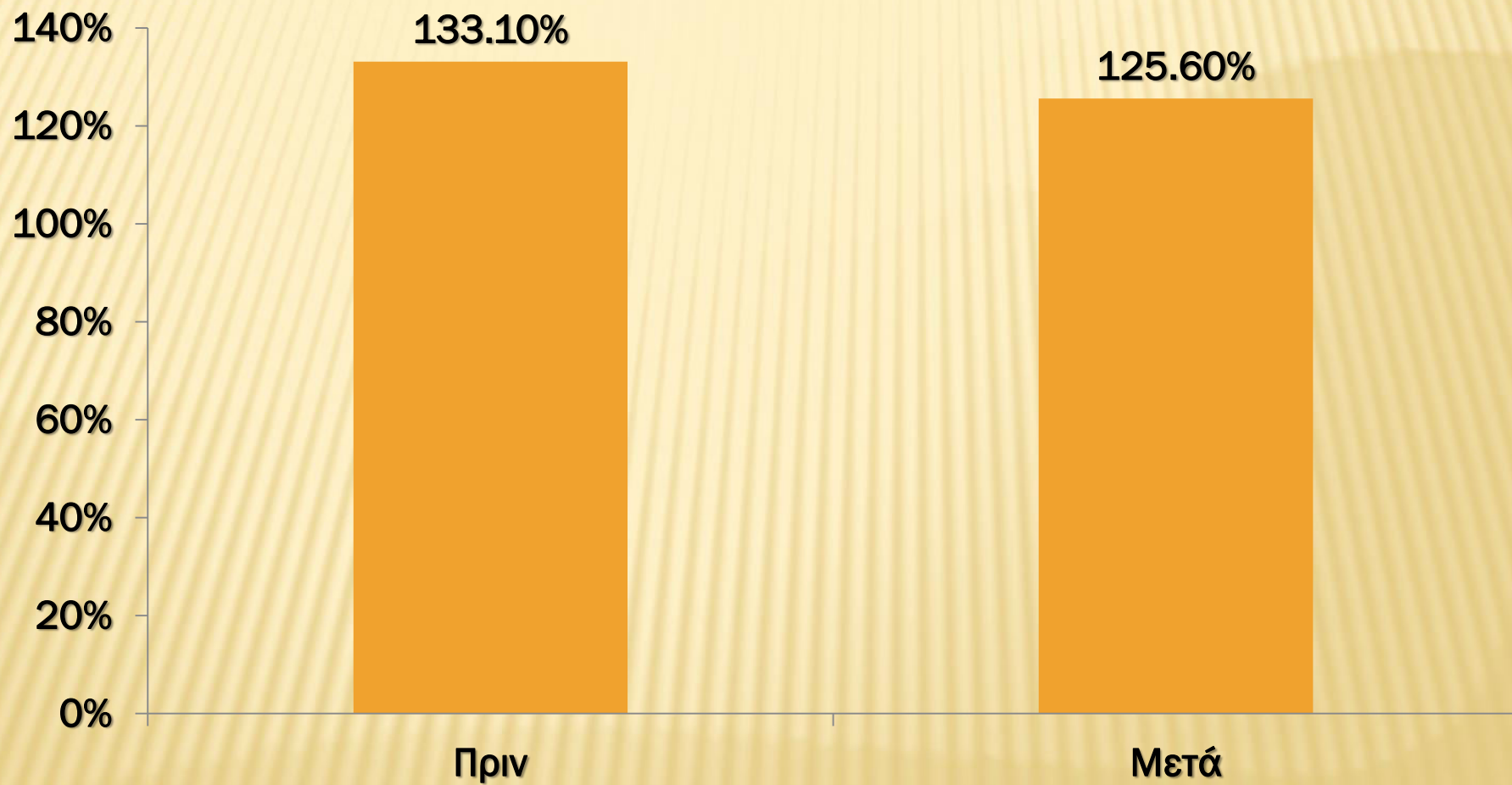
ΣΩΜΑΤΟΜΕΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

	ΠΕΡΙΤΟΝΑΙΚΟΙ ΑΣΘΕΝΕΙΣ	ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ GFR 15-50ml/min/1.73 m ²
ΒΑΡΟΣ(kg)	28	39,5
ΥΨΟΣ(cm)	120,5	143,2
Z-SCORE ΥΨΟΥΣ	-1,07	-0,54
Z-SCORE ΒΑΡΟΥΣ	-0,67	-0,38
Z-SCORE BMI	0,13	-0,15

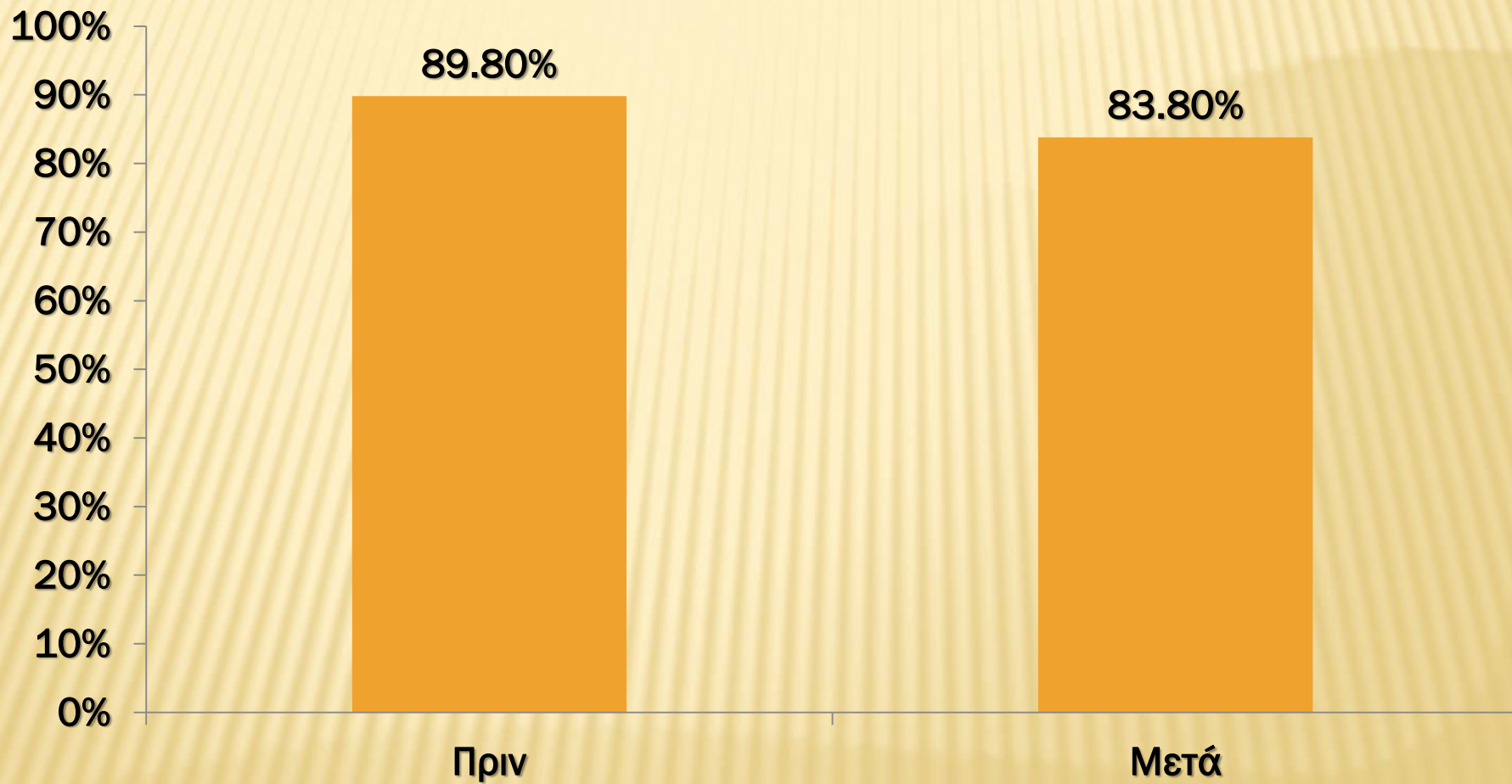
ΚΑΛΥΨΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



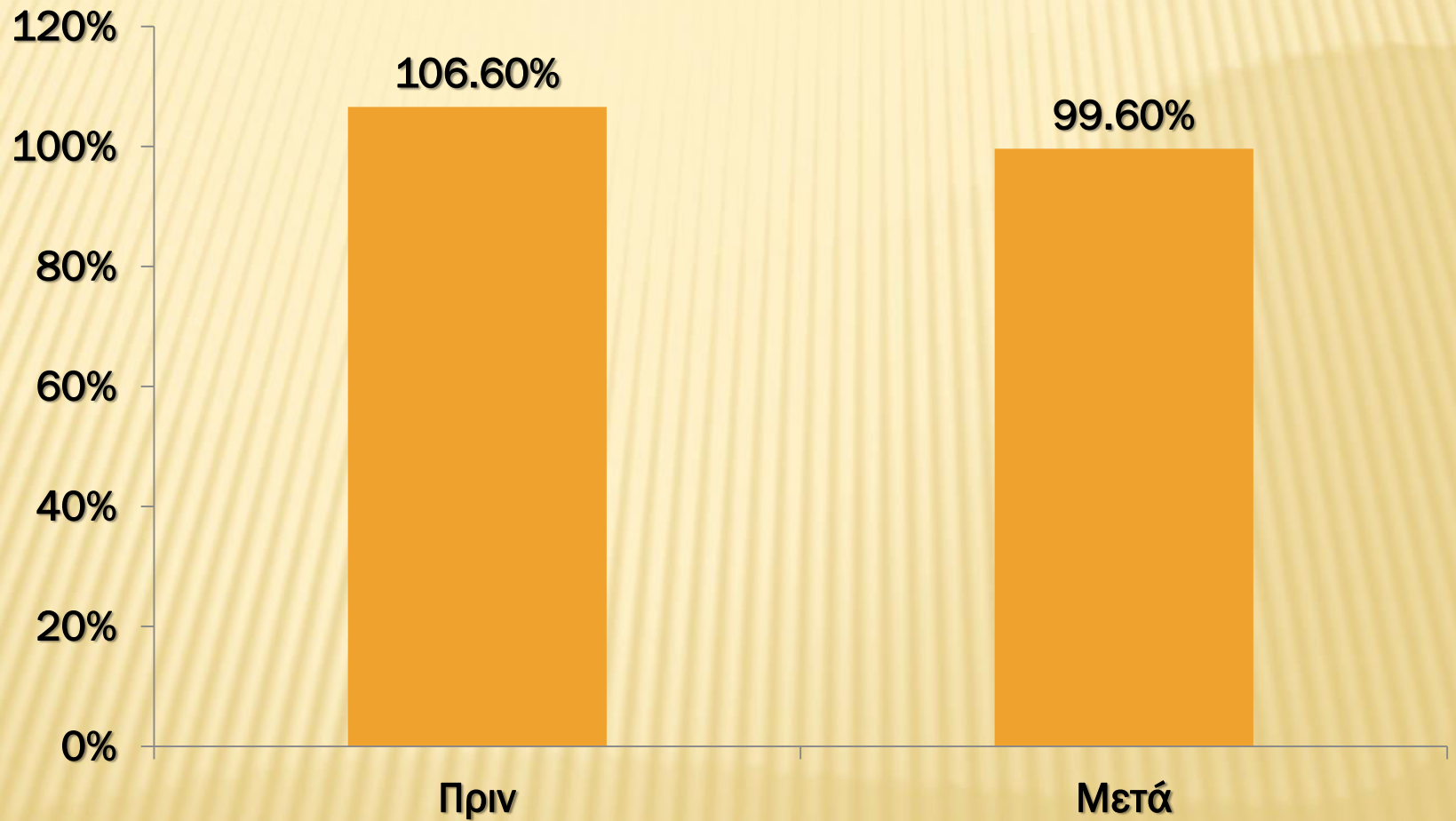
ΚΑΛΥΨΗ ΠΡΩΤΕΙΝΩΝ



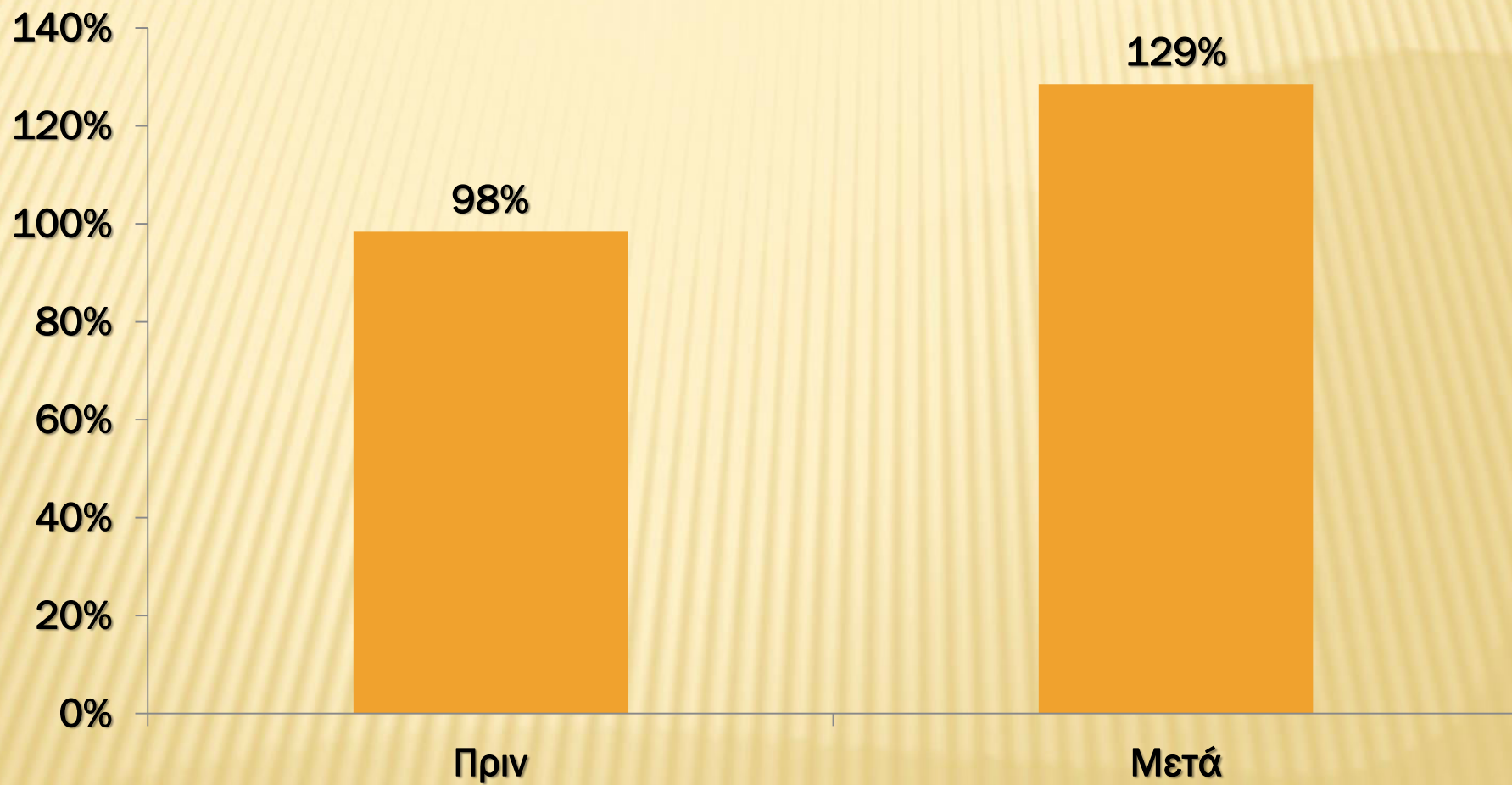
ΚΑΛΥΨΗ ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΩΝ



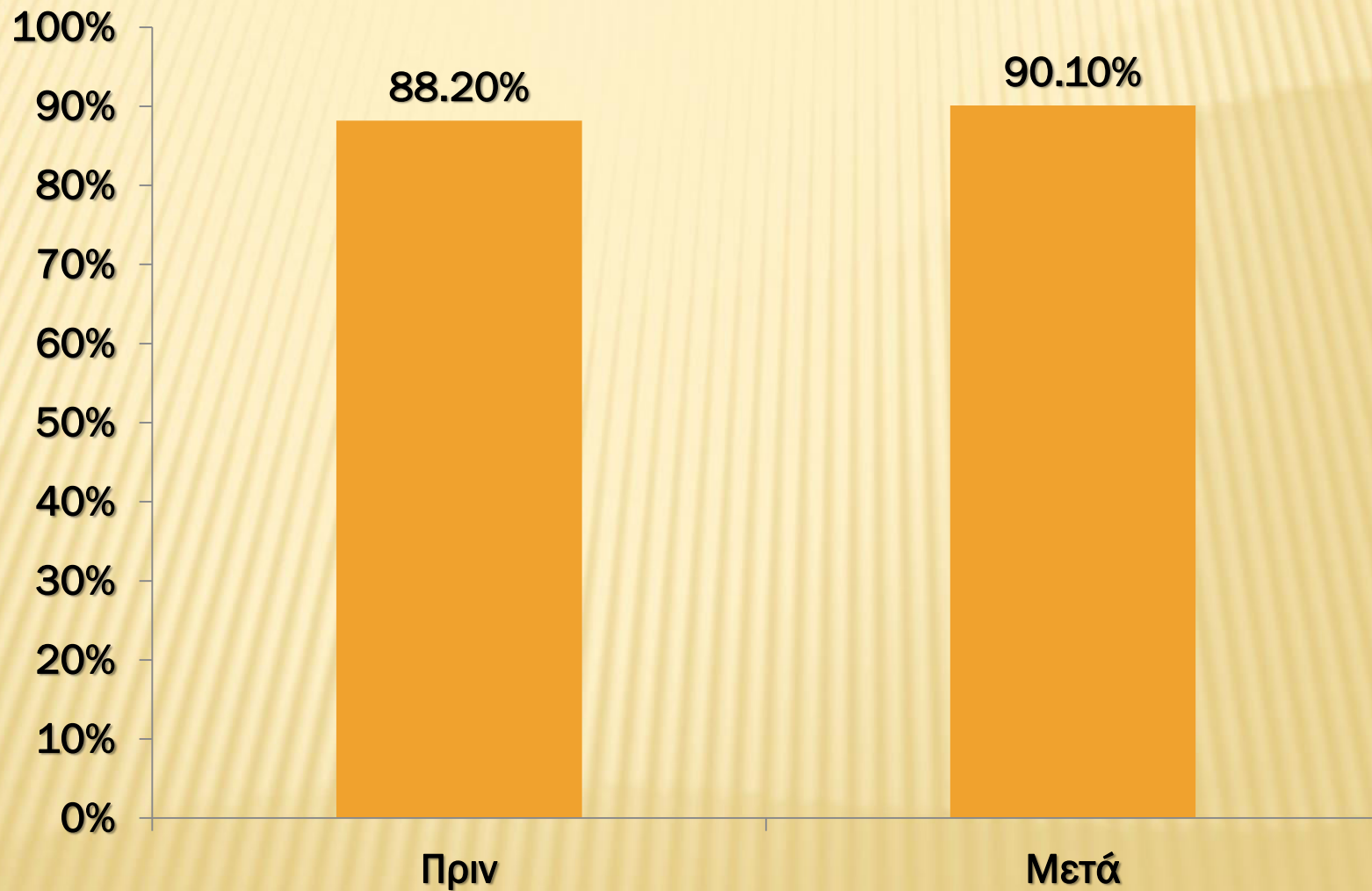
ΚΑΛΥΨΗ ΛΙΠΩΝ



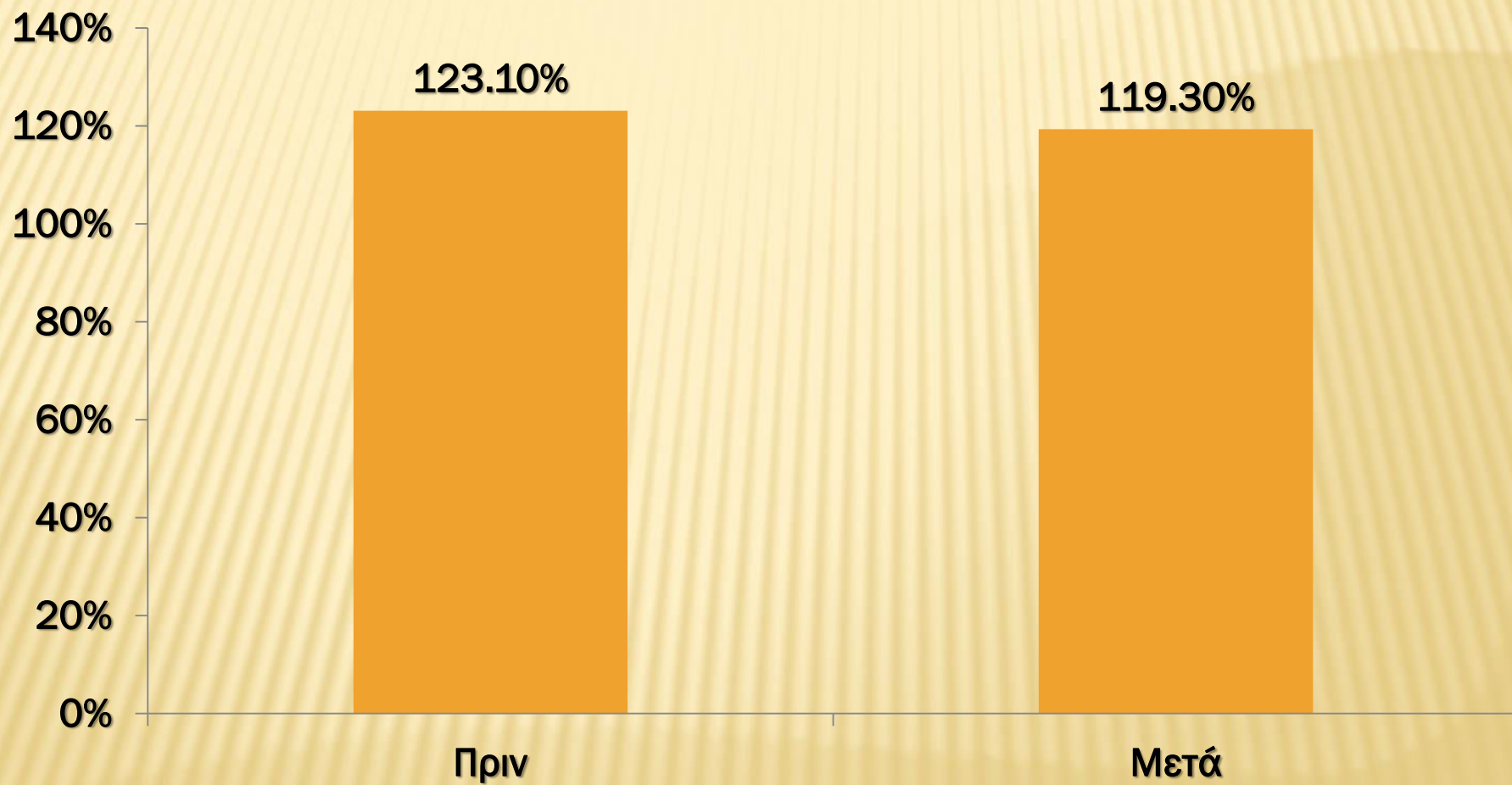
ΚΑΛΥΨΗ ΝΑΤΡΙΟΥ



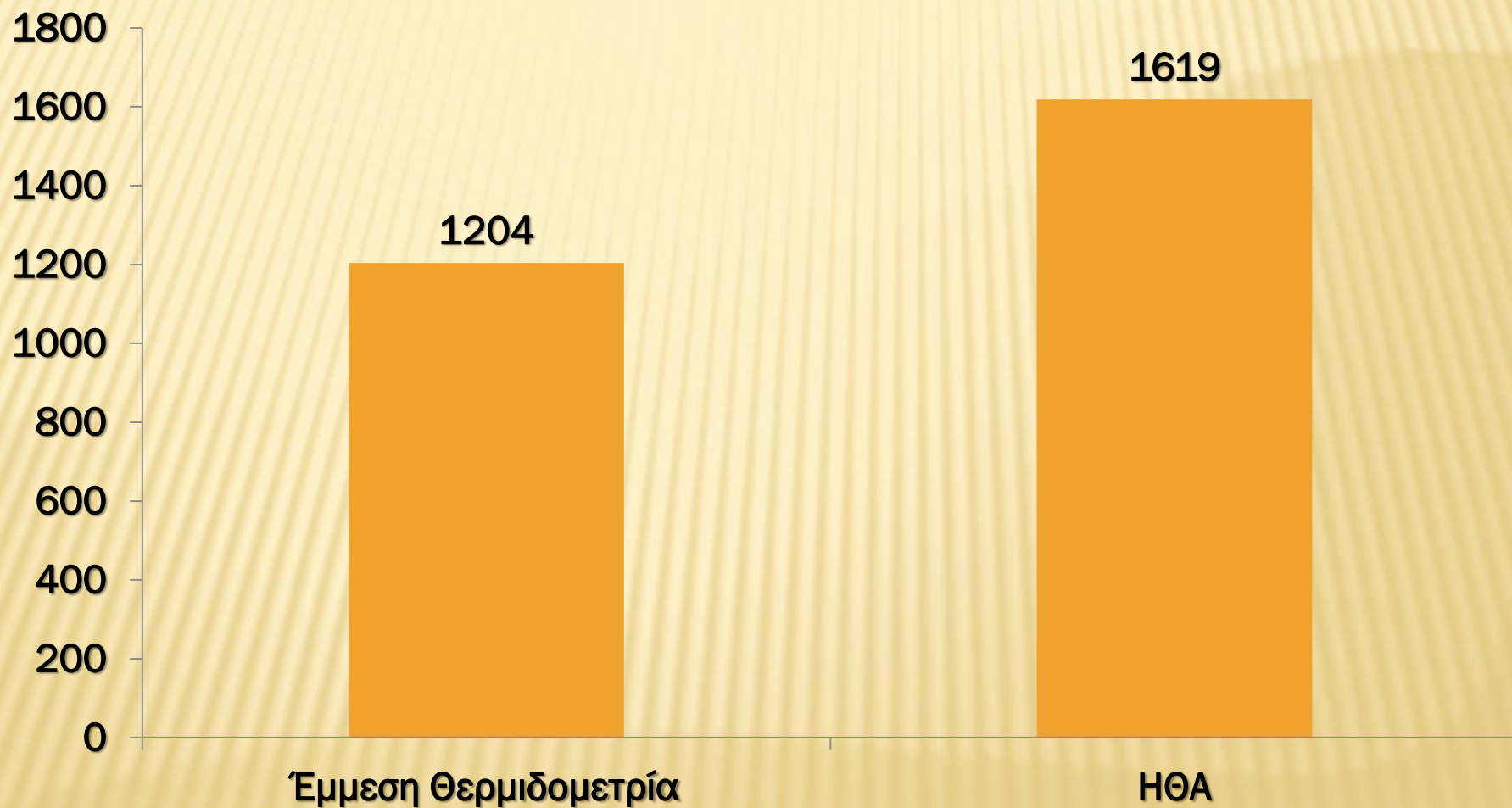
ΚΑΛΥΨΗ ΚΑΛΙΟΥ



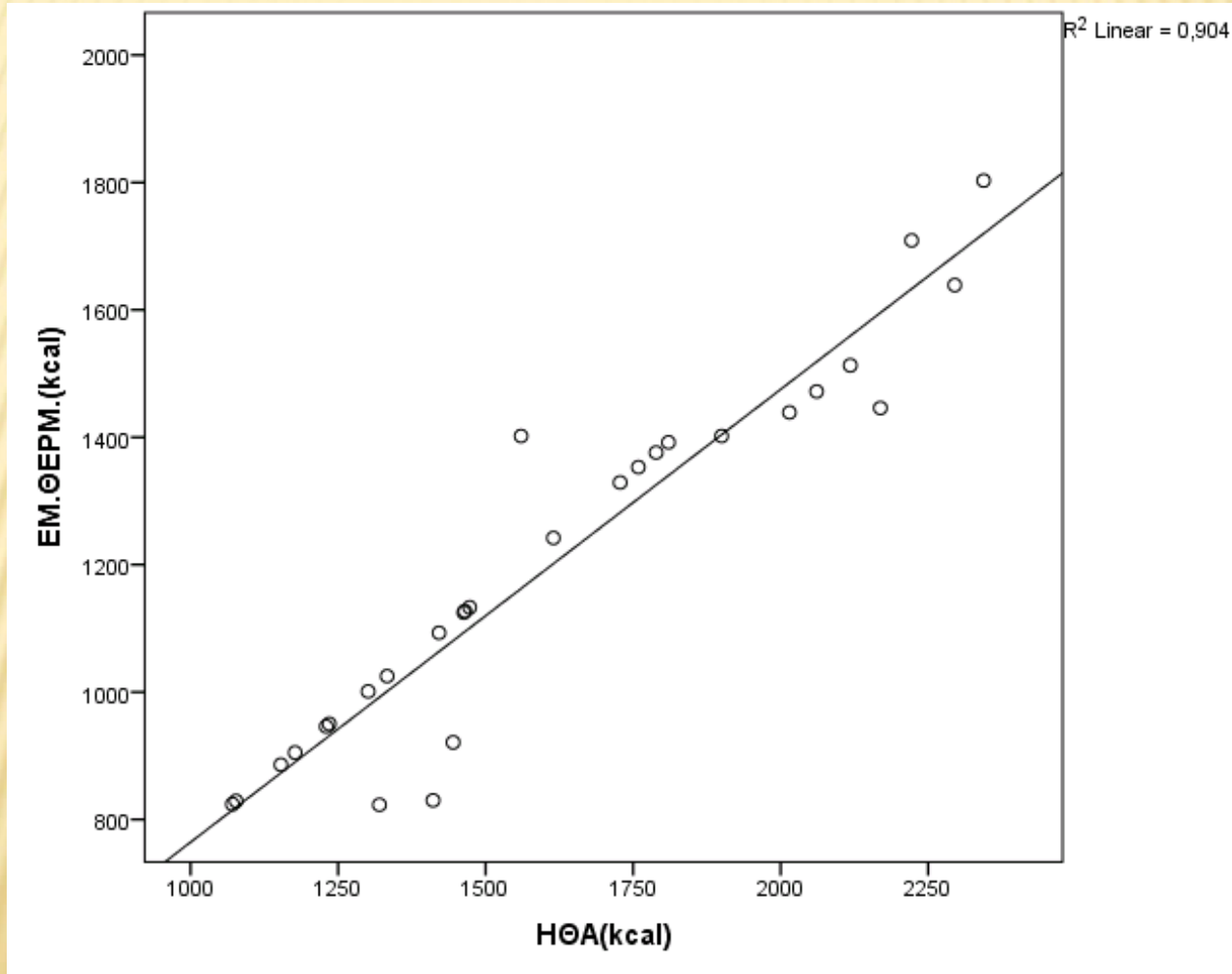
ΚΑΛΥΨΗ ΦΩΣΦΟΡΟΥ



ΕΜΜΕΣΗ ΘΕΡΜΙΔΟΜΕΤΡΙΑ-ΗΘΑ



ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΕΜΜΕΣΗΣ ΘΕΡΜΙΔΟΜΕΤΡΙΑΣ-ΗΘΑ



P<0,001
R=0,951

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Αντικειμενικές δυσκολίες:

- ❖ Ανακρίβεια καταγραφών
- ❖ Χρόνος παρακολούθησης
- ❖ Ηλικία
- ❖ Κοινωνικο-οικονομικοί παράγοντες

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Συμπεράσματα έρευνας:

- ❖ Συσχέτιση ΗΘΑ-Έμμεση Θερμιδομετρία
- ❖ Υπερκατανάλωση πρωτεΐνης
- ❖ Αυξημένη πρόσληψη νατρίου
- ❖ Χαμηλή ενεργειακή κάλυψη συσχετίζεται με z-score ht
- ❖ Μείωση στην πρόσληψη πρωτεϊνών οδηγεί στη μείωση πρόσληψης φωσφόρου

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ