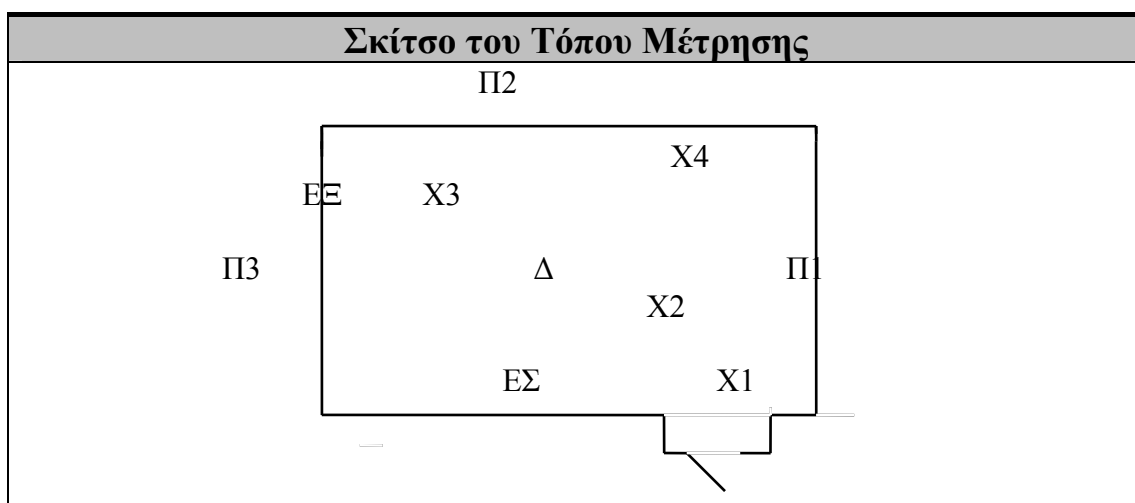


ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

Μέτρηση της ραδιενεργούς επιβάρυνσης των χώρων του ΤΕΙ Σερρών εξαιτίας των δομικών υλικών και χρησιμοποιημένων συσκευών με το MINI-MONITOR CX/TX

Τόπος μέτρησης : Μηχανολογικό Εργαστήριο
Ημερομηνία : 23-1-1997
Ωρα : 13.00



	Συμβολισμοί των σημείων μέτρησης
Π1	Μέτρηση αναφοράς περιβάλλοντος χώρου
Π2	Μέτρηση αναφοράς περιβάλλοντος χώρου
Π3	Μέτρηση αναφοράς περιβάλλοντος χώρου
ΕΞ	Εξωτερική τοιχοποιία
ΕΣ	Εσωτερική τοιχοποιία
Δ	Δάπεδο
Χ1	Εσωτερική τοιχοποιία
Χ2	Δάπεδο
Χ3	Δάπεδο
Χ4	Εξωτερική τοιχοποιία

Μετρήσεις

Επεξεργασία

Σημεία Μέτρησης

Παλμοί ανά 10 min

Στατιστική διακύμανση ($\sqrt{\text{παλμοί}}$)

Διορθωμένος αριθμός παλμών

Π1	→	637	→	παλ. +	25	=	662
Π2	→	801	→	παλ. +	28	=	829
Π3	→	566	→	παλ. +	24	=	590
ΕΞ	→	752	→	παλ. -	27	=	725
ΕΣ	→	671	→	παλ. -	26	=	645
Δ	→	421	→	παλ. -	21	=	400
Χ1	→	707	→	παλ. -	27	=	680
Χ2	→	621	→	παλ. -	25	=	596
Χ3	→	568	→	παλ. -	24	=	544
Χ4	→	646	→	παλ. -	25	=	621



Μέγιστη εσωτερική μέτρηση



mrem/a παλ÷8,22

μR/h παλ÷ 72

Μέγιστη τιμή		88	10,1	←		725
Μέτρηση αναφοράς	-	81	9,2	←	-	662
Διαφορά	=	7	0,9	←	=	63

Αξιολόγηση της ίδιας ραδιενεργούς επιβάρυνσης του χώρου

Έως 99	%	Ιδιαίτερα ευνοϊκή
100-130	%	Συνήθης
131-200	%	Ιδιαίτερα σημαντική
>200	%	Εξαιρετικά ισχυρή επιβάρυνση

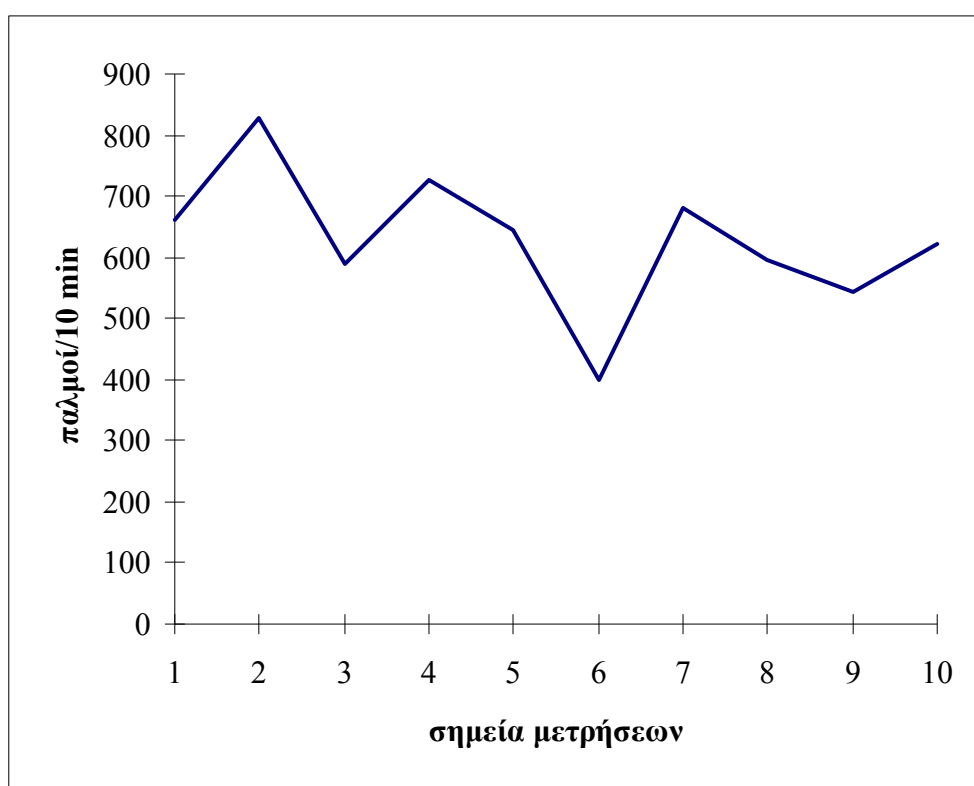
Μέγιστη τιμή ÷ μέτρηση αναφοράς



110 %

6. Γραφική παράσταση των διορθωμένων αριθμών παλμών

σημεία μετρήσεων			παλμοί/10 min
1.	Μέτρηση περιβάλλοντος	(Π1)	662
2.	Μέτρηση περιβάλλοντος	(Π2)	829
3.	Μέτρηση περιβάλλοντος	(Π3)	590
4.	Εξωτερική τοιχοποιία	(ΕΞ)	725
5.	Εσωτερική τοιχοποιία	(ΕΣ)	645
6.	Δάπεδο	(Δ)	400
7.	Εσωτερική τοιχοποιία	(X1)	680
8.	Δάπεδο	(X2)	596
9.	Δάπεδο	(X3)	544
10.	Εξωτερική τοιχοποιία	(X4)	621



Παρατηρήσεις: Σύμφωνα με τις μετρήσεις, που πραγματοποιήθηκαν στο Μηχανολογικό Εργαστήριο και ύστερα από την επεξεργασία τους που ακολούθησε, υπολογίσαμε την ραδιενεργή επιβάρυνση του χώρου εξαιτίας των δομικών υλικών και των χρησιμοποιούμενων συσκευών. Από την παραπάνω διαδικασία βρήκαμε ότι η επιβάρυνση του χώρου είναι συνήθης (110 %). Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι κατά τον υπολογισμό σαν μέτρηση αναφοράς περιβάλλοντος χώρου προτιμήσαμε την Π1 που έγινε πάνω από πλακίδια, σαν πιο αντιπροσωπευτική, από την Π2 που έγινε πάνω από γκαζόν και από την Π3 που έγινε πάνω από άσφαλτο. Το παραπάνω κρίθηκε σκόπιμο να γίνει, γιατί η μέτρηση Π2 είχε ιδιαίτερα υψηλή τιμή και θα μας οδηγούσε σε εσφαλμένα συμπεράσματα και η μέτρηση Π3 ήταν λίγο μικρότερη από την Π1.