

# *ΤΡΑΥΜΑ*

## *Μία Παραμελημένη Νόσος*

**Σ. Χ. Κατσαραγάκης**

Καθηγητής Χειρουργικής

Πρόεδρος Ελληνικής Εταιρείας Τραύματος  
& Επείγουσας Χειρουργικής

# ΠΡΩΤΟ ΤΡΟΧΑΙΟ ΑΤΥΧΗΜΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ – 1907

Ο τύπος της εποχής έγραφε:

«φανταστείτε τα 7 (!!)

σημερινά

αυτοκίνητα να γίνουν

70 (!!!!!)».....



# Η Έκταση του Προβλήματος

	<u>ΕΛΛΑΔΑ</u>	<u>ΕΥΡΩΠΗ</u>	<u>ΗΠΑ</u>
<b>ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ</b>	25,000	1,300,000	17,000,000
<b>ΤΡΑΥΜΑΤΙΕΣ</b>	32,000	1,700,000	5,000,000
<b>ΒΑΡΙΑ ΤΡΑΥΜΑΤΙΕΣ</b>	4,000	260,000	250,000
<b>ΚΟΣΤΟΣ</b>	5 ΔΙΣ €	70 ΔΙΣ €	137 ΔΙΣ \$

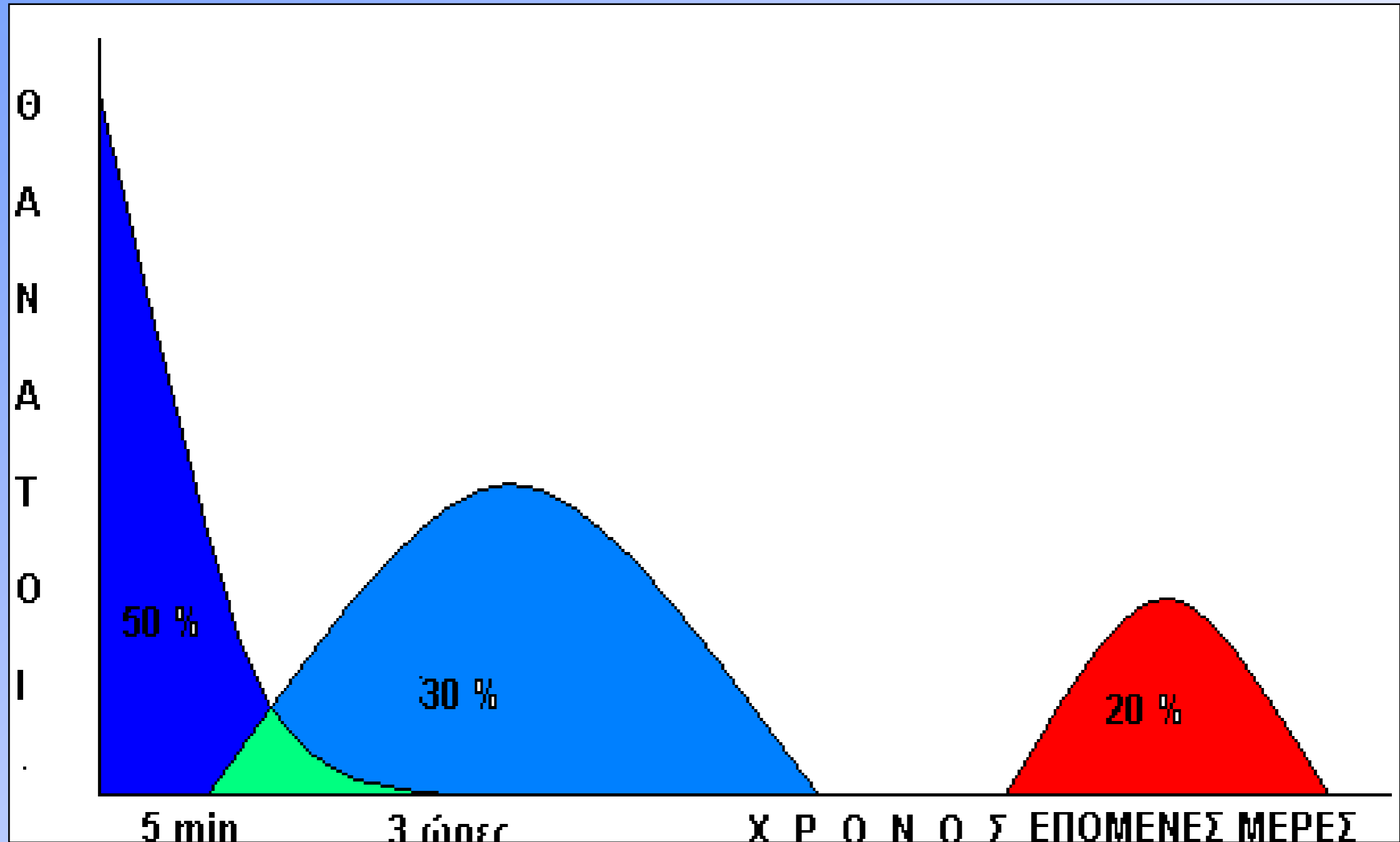
# Σημερινή Πραγματικότητα στην Ελλάδα

		Injury Severity Score							
		1-9	10-15	16-24	>24	Άγνωστο	ΣΥΝΟΛΟ		
		N	N	N	N	N	N	%	
Ηλικία (years)	<1	15	2	1	2	8	28	0.3	
	1-4	117	2	5	6	23	153	1.7	
	5-9	153	9	5	9	18	194	2.2	
	10-14	191	5	9	5	13	223	2.5	
	15-19	394	39	21	19	23	496	5.6	
	20-24	567	45	31	61	25	729	8.2	
	25-34	1054	85	81	91	48	1359	15.3	
	35-44	943	64	65	82	32	1186	13.4	
	45-54	1309	81	100	138	76	1704	19.2	
	55-64	627	51	35	38	14	765	8.6	
	65-74	696	36	52	44	19	847	9.7	
	75-84	678	39	34	41	21	813	9.2	
	>=85	314	19	9	16	7	365	4.1	
<b>Total</b>	<b>7058</b>	<b>477</b>	<b>448</b>	<b>552</b>	327	8862	100		

4978 ΤΡΑΥΜΑΤΙΕΣ ΕΠΙ ΣΥΝΟΛΟΥ 8862 (56,1%) ΕΙΝΑΙ ΗΛΙΚΙΑΣ 20-54 ΕΤΩΝ

ΤΟ 68,2% ΤΩΝ ΤΡΑΥΜΑΤΙΩΝ ΕΧΟΥΝ ΗΛΙΚΙΑ 0-54 ΕΤΩΝ

# Κλασική Κατανομή Θανάτων



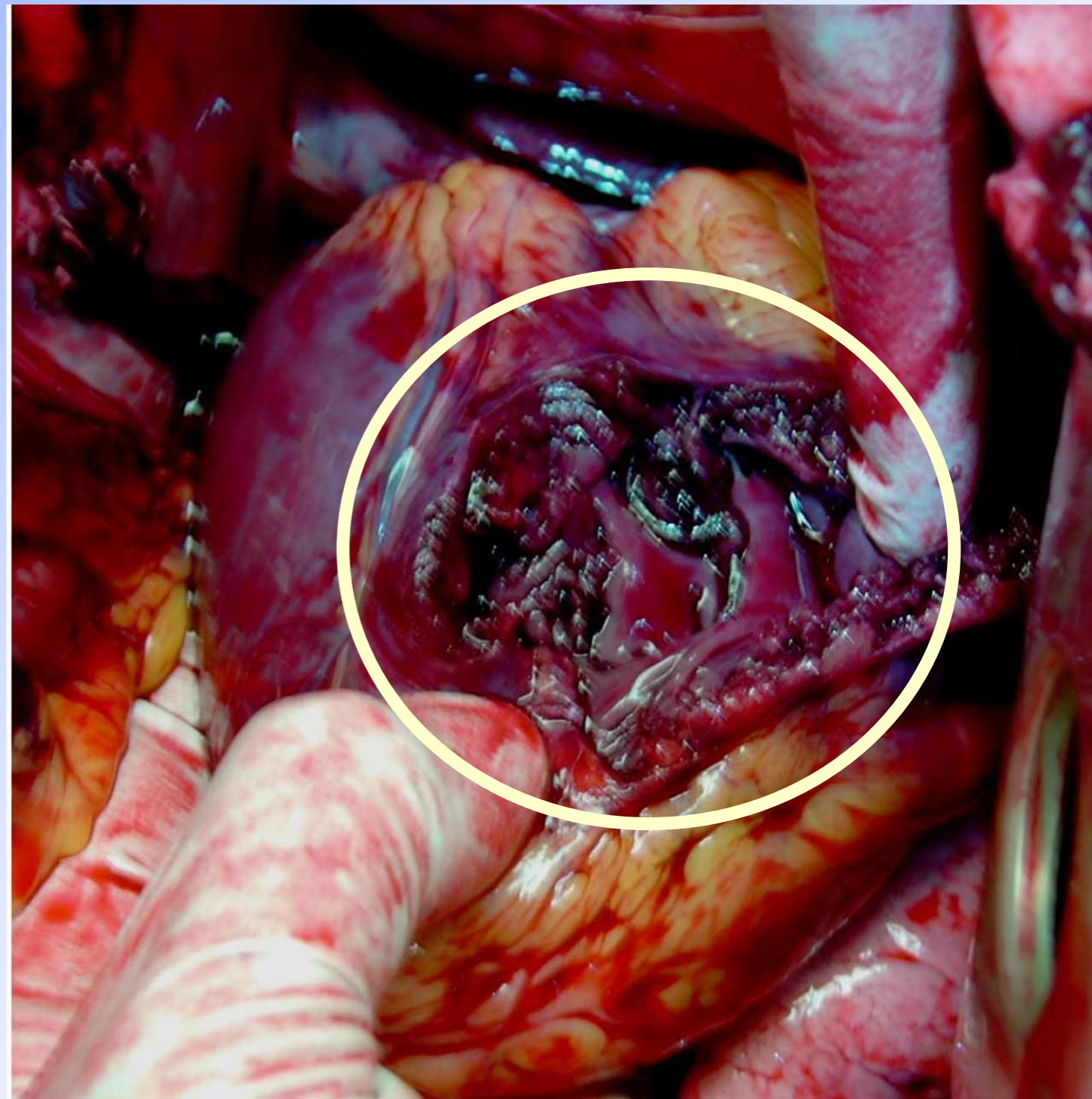


# ΘΑΝΑΤΟΙ ΑΠΟ ΤΡΑΥΜΑ

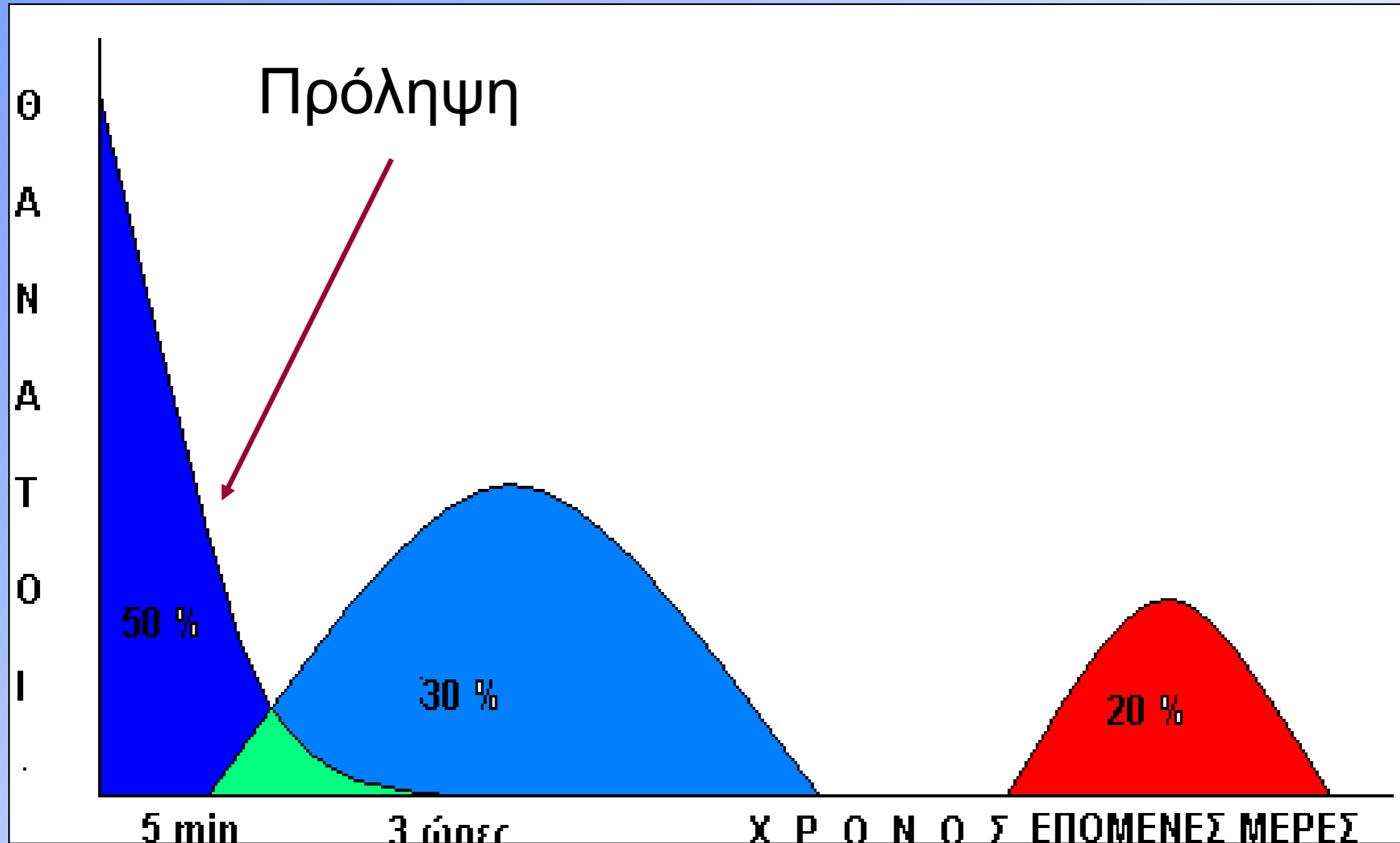
ΠΡΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΟΙ ΘΑΝΑΤΟΙ:  
50-60%

1. ΣΟΒΑΡΕΣ ΚΕΚ
2. ΣΟΒΑΡΕΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ  
ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟΥ

ΛΙΓΟΙ  
ΑΠΟΤΡΕΨΙΜΟΙ



# Κλασική Κατανομή Θανάτων



# Πρόληψη

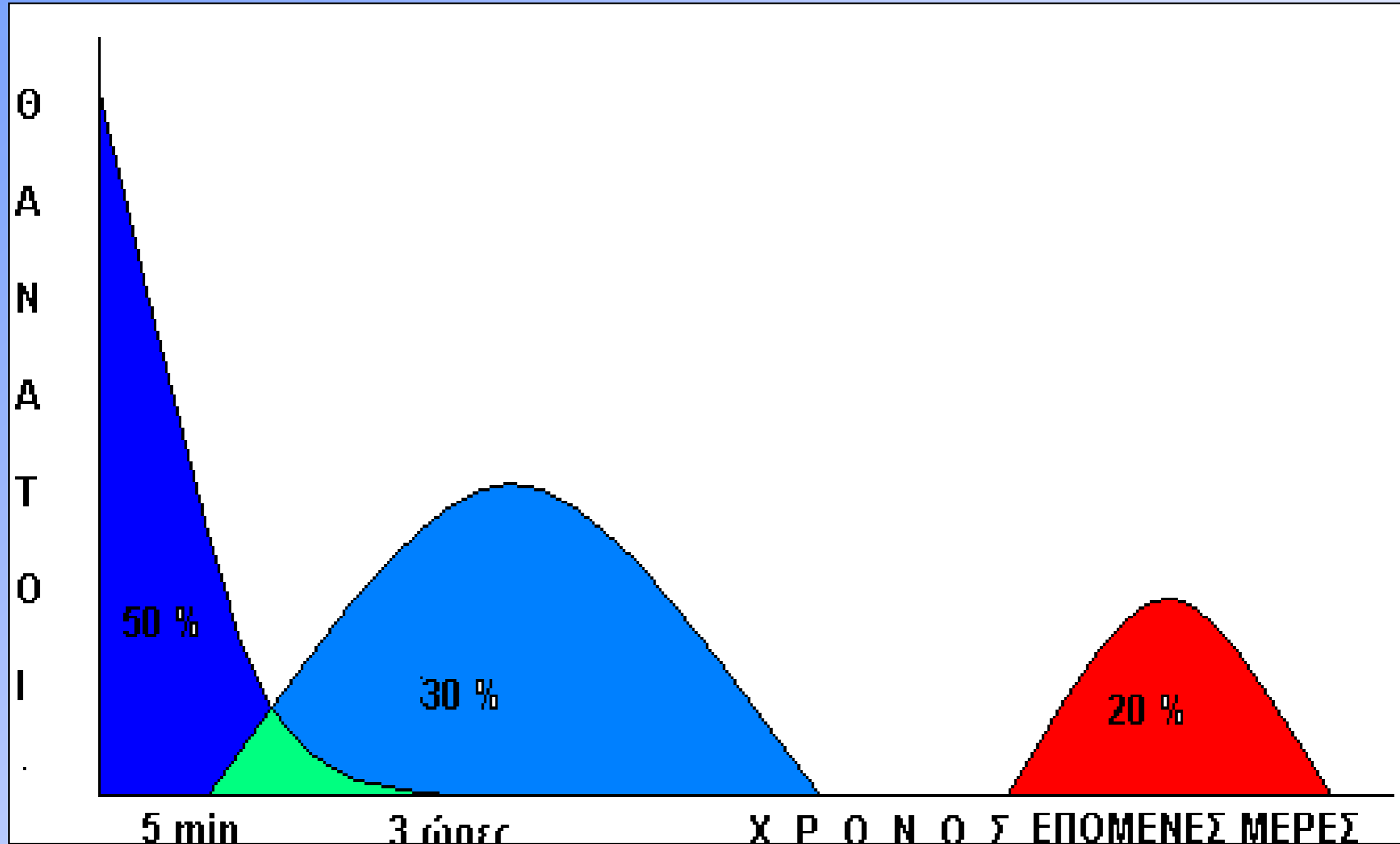
- Εκπαίδευση από τα σχολεία
- Ασφάλεια οδικού δικτύου-αστυνόμευση
- Υποδομές ελέγχου - συντήρησης
- Καταγραφή - Ποιοτικός έλεγχος όλων
- Έλεγχος υγείας οδηγών



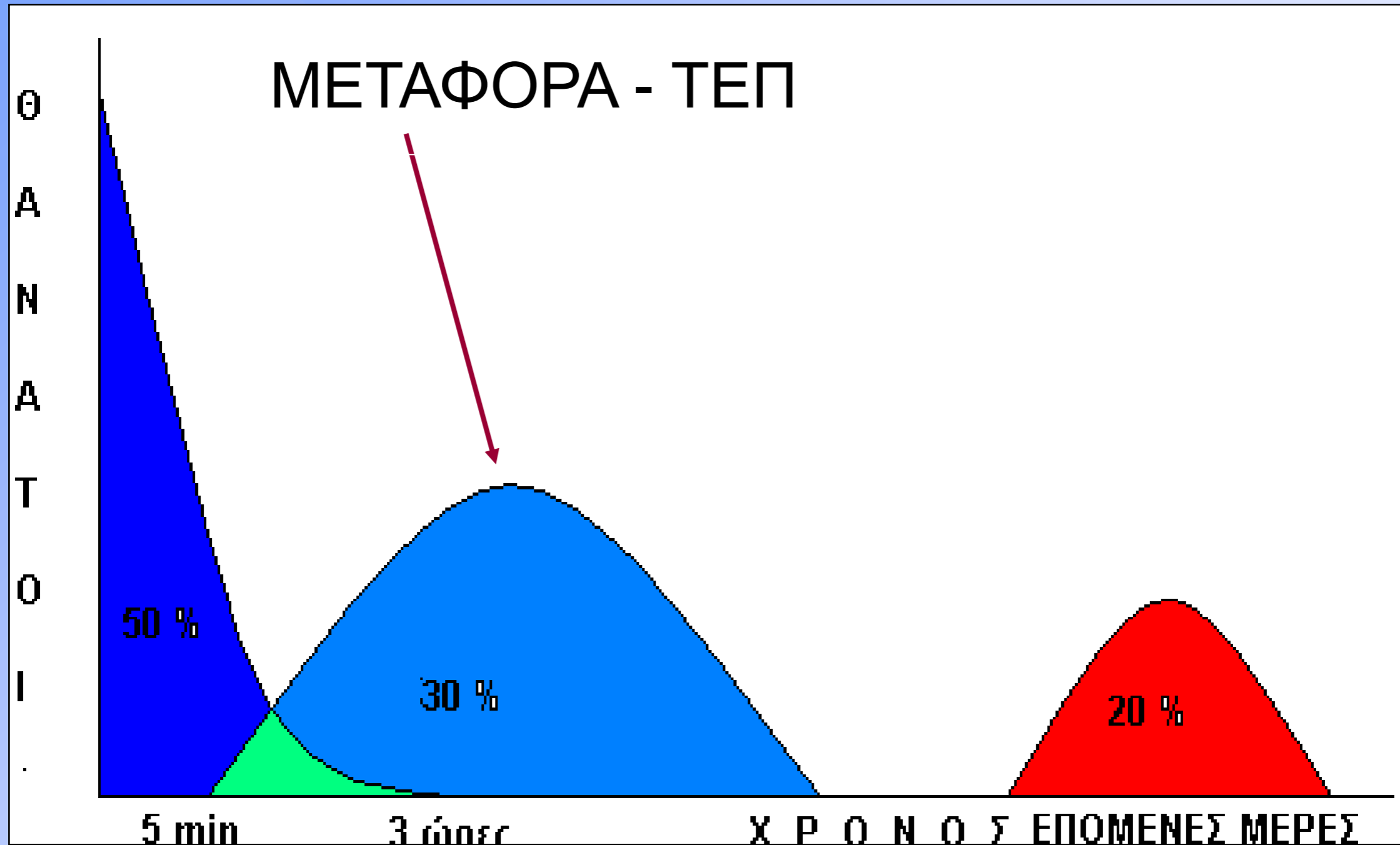
# Συμπέρασμα

- Η Πρόληψη αποτελεί αποκλειστική ευθύνη της πολιτείας

# Κλασική Κατανομή Θανάτων



# Κλασική Κατανομή Θανάτων



**ΘΑΝΑΤΟΙ ΑΠΟ ΤΡΑΥΜΑ**  
**-Victoria, Australia-**

**559 ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΤΡΟΧΑΙΑ (1992-1998)**

**ΑΠΟΤΡΕΨΙΜΟΙ / ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΑΠΟΤΡΕΨΙΜΟΙ: 34%**

*(Rosenfeld, J Clin Neurosci 2000)*





# ΘΑΝΑΤΟΙ ΑΠΟ ΤΡΑΥΜΑ -Milan, Italy-

**255 ΘΑΝΑΤΟΙ ΑΠΟ ΤΡΑΥΜΑ**

**ΑΠΟΤΡΕΨΙΜΟΙ / ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΑΠΟΤΡΕΨΙΜΟΙ : 43.7%**

*(Chir Ital, 2000)*



# ΘΑΝΑΤΟΙ ΑΠΟ ΤΡΑΥΜΑ -Mersey, North Wales, Isle of Man-

**22% ΑΠΟ ΤΙΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΚΕΦΑΛΗΣ  
ΑΠΟΤΡΕΨΙΜΟΙ ΘΑΝΑΤΟΙ**

**13% ΑΠΟ ΤΙΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΚΕΦΑΛΗΣ  
ΑΠΟΤΡΕΨΙΜΟΙ ΘΑΝΑΤΟΙ**

*(Gorman, Injury 1996)*



# ΘΑΝΑΤΟΙ ΑΠΟ ΤΡΑΥΜΑ -Ελλάδα-

Preventable prehospital trauma deaths in a Hellenic urban health region: an audit of prehospital trauma care.

[Papadopoulos IN, Bukis D, Karalas E, Katsaragakis S, Stergiopoulos S, Peros G, Androulakis G.](#)

J Trauma. 1996;41(5):864-9



**ΘΑΝΑΤΟΙ ΑΠΟ ΤΡΑΥΜΑ**

**ΓΙΑΤΙ ?**



# Σημερινή Πραγματικότητα στην Ελλάδα

## Αναμονή στο ΤΕΠ

ISS	Ασθενείς N	Χρόνος Παραμονής στο ΤΕΠ (ΩΩ:ΛΛ)
1-9	7058	<b>01:27</b>
10-15	477	<b>01:31</b>
16-24	448	<b>01:50</b>
>25	552	<b>01:36</b>

Ο χρόνος αναμονής ΑΥΞΑΝΕΤΑΙ με τη βαρύτητα.

Οι ασθενείς με δυνητικά **ΑΠΟΤΡΕΨΙΜΟΥΣ** θανάτους (ISS 10-24) παραμένουν στο ΤΕΠ για περισσότερο από 1 ώρα και 30 λεπτά.

# Σημερινή Πραγματικότητα στην Ελλάδα

## ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

Προορισμός από ΤΕΠ σε...	ISS 1-9	ISS 10-15	ISS 16-24	ISS>25	ISS Άγνωστο	ΣΥΝΟΛΟ	ΧΡΟΝΟΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ
Άλλο νοσοκομείο	<b>429</b>	62	89	105	23	708	01:33
Θάλαμο	5897	367	275	196	292	7027	01:23
ΜΕΘ	24	13	20	39	2	98	<b>03:41</b>
Νεκροτομείο	<b>50</b>	11	11	180	8	260	00:46
Χειρουργείο	<b>658</b>	24	53	32	2	769	<b>02:00</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	7058	477	448	552	327	8862	

1. Μεγάλος αριθμός διακομιδών και μεγάλος αριθμός ΘΑΝΑΤΩΝ σε ασθενείς με χαμηλό ISS
2. Πολλές χειρουργικές παρεμβάσεις σε ασθενείς με χαμηλό ISS.
3. Τεράστιος χρόνος αναμονής στο ΤΕΠ για όλους αλλά ιδιαίτερα για όσους μεταφέρθηκαν στην ΜΕΘ ή το ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ.

# Σημερινή Πραγματικότητα στην Ελλάδα

## Θάνατοι ανά Βαρύτητα

ISS	ΣΥΝΟΛΟ ΝΕΚΡΩΝ
1-9	103
10-15	27
16-24	40
>25	252

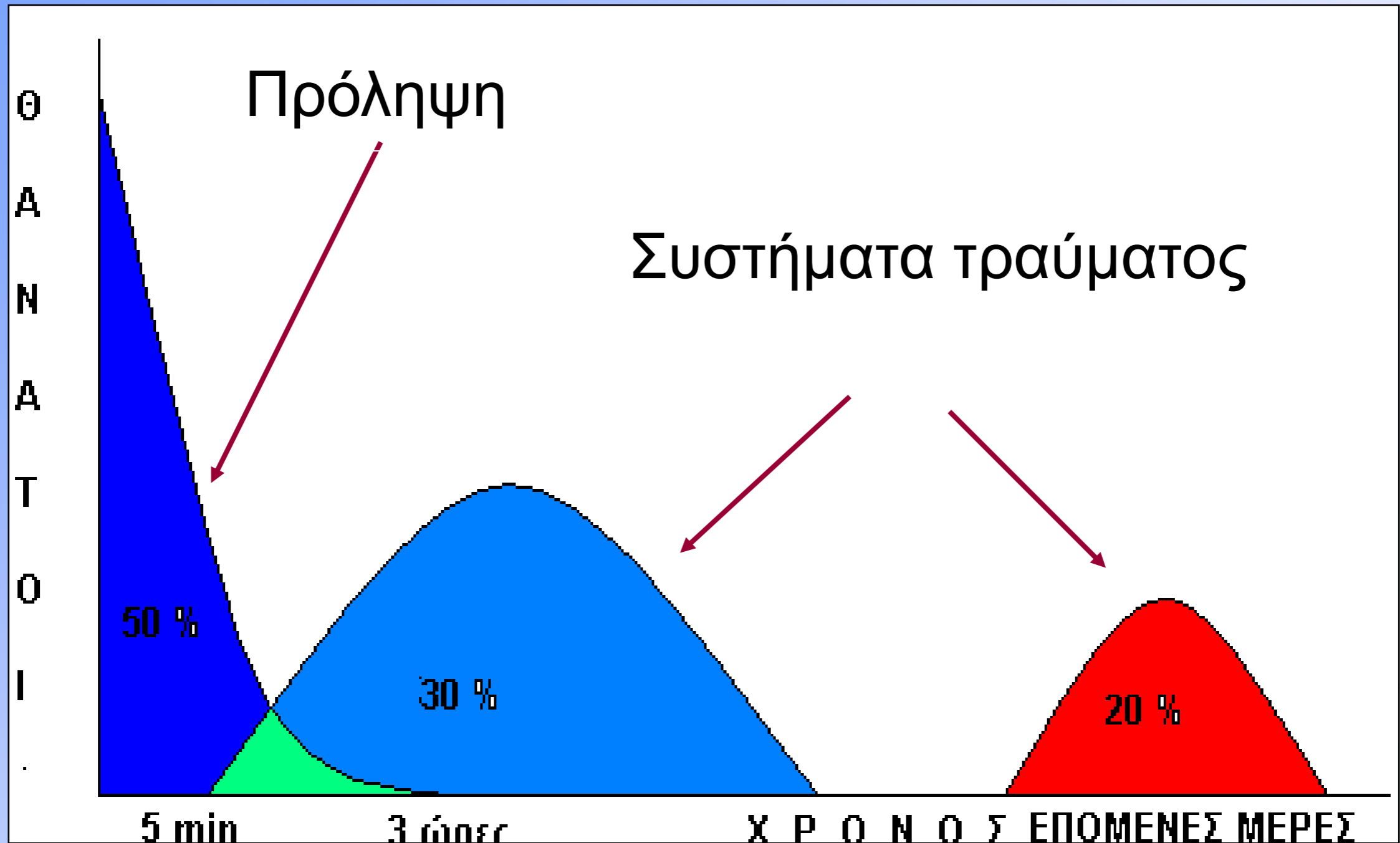
# Σημερινή Πραγματικότητα στην Ελλάδα

## Διακομιδές Προς Πού;

		ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΟΥ ΔΙΑΚΟΜΙΖΕΙ				ΣΥΝΟΛΟ
		Β- ΒΑΘΜΙΟ (%)	Γ- ΒΑΘΜΙΟ (%)	ΑΓΝΩΣΤΟ (%)		
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΟΥ ΥΠΟΔΕΧΕΤΑΙ	Β-ΒΑΘΜΙΟ	<b>397</b> (43.2)	<b>510</b> (55.4)	13 (1.4)	920	
	Γ-ΒΑΘΜΙΟ	34 (18.4)	137 (74.1)	14 (7.6)	185	
ΣΥΝΟΛΟ		431	647	27	1105 <sup>d</sup>	



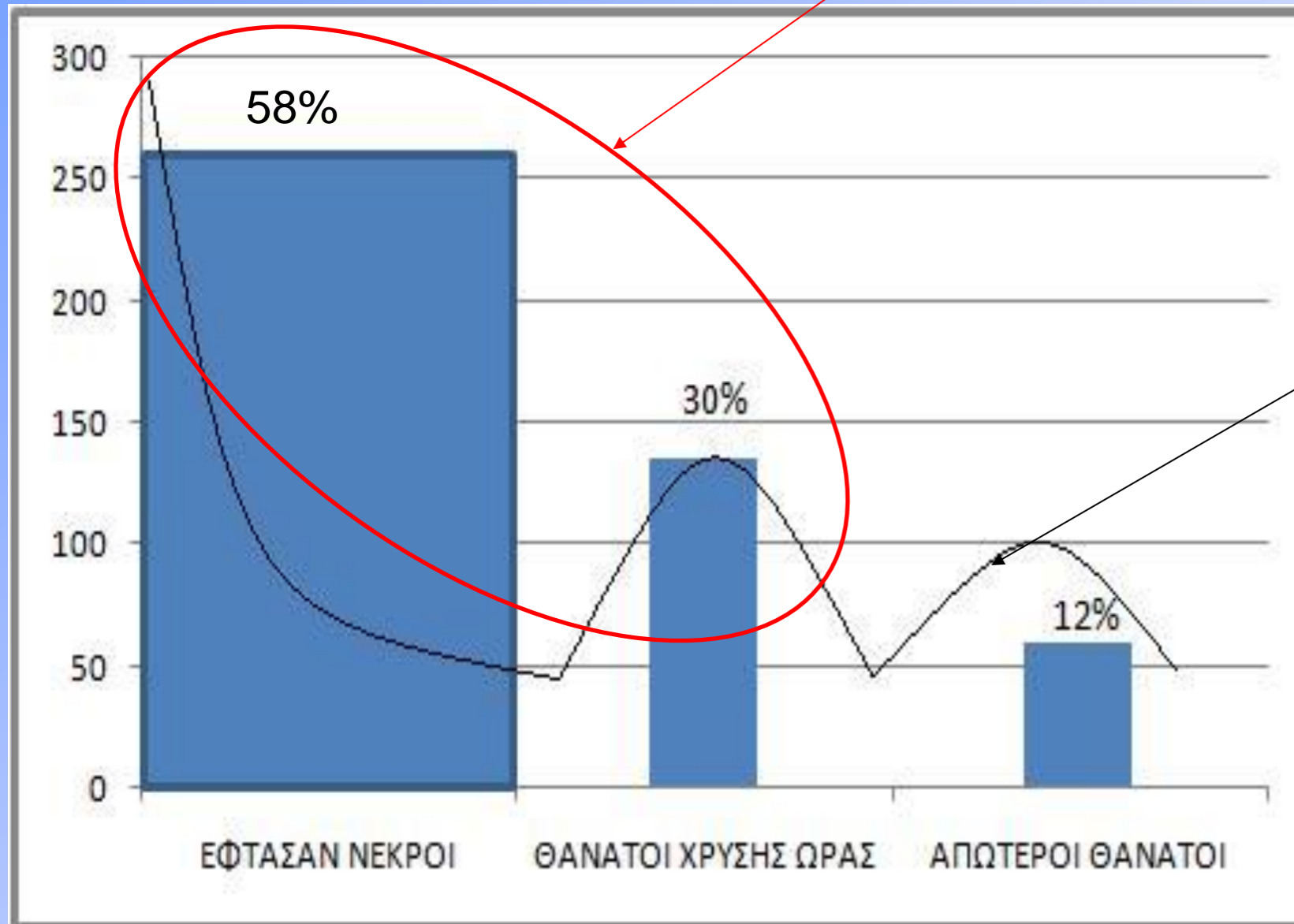
# Κλασική Κατανομή Θανάτων



# Σημερινή Πραγματικότητα στην Ελλάδα

## Κατανομή Θανάτων

Θέμα Πρόληψης ή Αντιμετώπισης ;



ΚΑΜΠΥΛΗ  
TRUNKY

# Τραύμα - Ιδιαιτερότητες

- 1η αιτία θανάτου στις ηλικίες 1- 40 ετών.
- 3η αιτία θανάτου συνολικά.
- Για κάθε νεκρό, 4 βαριά τραυματισμένοι.
- Πολυσυστηματική νόσος, απαιτεί τη συνεργασία πολλών ειδικοτήτων.
- Η απλή ειδικότητα δεν φτάνει, απαιτεί εξειδίκευση.

# Αντιμετώπιση Τραύματος

- Εκπαίδευση
- Οργάνωση
- Ποιοτικός Έλεγχος

# Αντιμετώπιση Τραύματος

- Εκπαίδευση
  - Ανυπαρξία επίσημου φορέα εκπαίδευσης για τη νόσο αυτή.
  - DSTC ATLS μη κρατικά προγράμματα
- Οργάνωση
- Ποιοτικός Έλεγχος



# Αντιμετώπιση Τραύματος

- Εκπαίδευση

- Οργάνωση

- Ποιοτικός Έλεγχος

## Προνοσοκομειακή Αντιμετώπιση

- Τόπος Ατυχήματος ( Ποιός, πώς, τί ;)
- Μεταφορά ( πώς, πού, πότε; )

# Αντιμετώπιση Τραύματος

- Εκπαίδευση

- Οργάνωση

- Ποιοτικός Έλεγχος

## ΤΕΠ - Σύγχρονη Αντίληψη

- Το βαρύ περιστατικό σώζεται στο ΤΕΠ.
- Η οργάνωση του ΤΕΠ είναι το κλειδί.
- Η στελέχωση πρέπει να υπηρετεί αυτόν τον σκοπό.

# Αντιμετώπιση Τραύματος

- Εκπαίδευση

- Οργάνωση

- Ποιοτικός Έλεγχος

## Κέντρο Τραύματος - Χαρακτηριστικά

- Αυτονομία υπηρεσιών Τραύματος.
- Σε 24 ωρη καθημερινή εφημερία.
- Σύνδεση με τα Τ.Ε.Π. ευθύνης τους.
- Κάλυψη συγκεκριμένης γεωγραφικής και πληθυσμιακής περιοχής.

# Αντιμετώπιση Τραύματος

- Εκπαίδευση

- Οργάνωση

- Ποιοτικός Έλεγχος

## Κέντρο Τραύματος - Προϋποθέσεις

- Νοσοκομεία όλων των ειδικοτήτων.
- Πλήρης τεχνολογικός εξοπλισμός.
- Ειδικά οργανωμένο ΤΕΠ.
- Μονάδες Τραύματος.
- Κλινική Τραύματος.

# Αντιμετώπιση Τραύματος

- Εκπαίδευση

## Ποιοτικός Έλεγχος - Πώς;

- Οργάνωση

- Σε κάθε στάδιο επείγουσας ιατρικής , πρέπει να γίνεται ΣΥΛΛΟΓΗ, ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ και ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ των πληροφοριών.

- Ποιοτικός Έλεγχος

- Πρωτοκολλημένη καταγραφή κάθε λειτουργίας του συστήματος.
- Συστήματα καταγραφής και αξιολόγησης.
- Οδηγεί σε τεκμηριωμένες τροποποιήσεις και αλλαγές ενός τρόπου δράσης.



# Η Λύση ...

- Να γίνει αντιληπτό το μέγεθος του προβλήματος.
- Να υπάρξει **ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΒΟΥΛΗΣΗ** για την επίλυσή του.
- Η πολιτική βούληση να γίνει **ΠΡΑΞΗ**.

# Συμπέρασμα 1<sup>ο</sup>

## ΠΡΟΛΗΨΗ

- Πρόληψη όχι βάση σχεδίου αλλά βάση πρωτοβουλιών

# Συμπέρασμα 2<sup>ο</sup>

## ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

- Ανυπαρξία εκπαίδευσης

# Συμπέρασμα 3<sup>ο</sup>

## ΟΡΓΑΝΩΣΗ

- Ανυπαρξία δομών
- Ανυπαρξία εξειδικευμένων κέντρων
- Άναρχη ταξινόμηση φορέων υγείας

# Επίλογος

- Είναι το τραύμα μία παραμελημένη νόσος ;