

2002

μ μ μ , μ . μ ,
μ

μ μ μ μ
μ μ μ μ
(, , ,) μ , , μ μ , μ μ , ,
μ μ .
μ . 1999
μ ,
180 μ . ,
816 μ .
μ .

ABSTRACT

This Diploma Thesis aims to the development of a model for the calculation of economic benefits from the reduction in the number of road accidents and related casualties. After the examination of studies in Greece and based mainly on international bibliography, the optimum combination of methodologies was chosen and subsequently the necessary data from the Greek bibliography and organizations (Statistics, Police, Emergency services, Hospitals, Justice, Insurance, etc.) were collected and cross-checked by experts' estimations. After the data validation, the particular cost elements were calculated and the related model was developed. In Greece of 1999, the benefits from each life saved in road accidents is as high as 530 thousand euros, whereas the total annual cost of road accidents is as high as 2,4 million euros. The model developed can be useful for the quantification of benefits from the reduction in the number of accidents and related casualties for other years and other countries.

(cost-benefit analysis),
(mutlicriteria analysis).

« »
()
,
,
,
(
,

1.	.....	1
1.1.	.....	2
1.2.	μ	6
1.3.	.....	7
1.4.	μ	10
1.5.	.....	12
2.	.....	13
2.1.	.....	14
2.2.	.....	17
3.	.....	20
4.	.....	25
5.	.....	30
6.	.....	34
6.1.	.....	35
6.2.	μ	50
6.3.	μ	54
7.	,	58
8.	.....	63
9.	.....	74
10.	.....	80
11.	.....	85
12.	.....	89
13.	1999	93
13.1.	μ	94
13.2.	μ	96
14.	.....	99

15.	1999 –	104
	
16.	–	107
	
16.1.	μ	108
16.2.	μ	117
16.3.	.....	119
17.	.....	121

1.

1.1.

1.2. μ

1.3.

1.4. μ μ

1.5.

1960, μ «μ »
 (gross lost output),
 (Perrson, 1992; Hopkin, 1993;
 NHTSA, 1983; COST313, 1994 etc.).

1970 μ
 - (Elvik, 1995; Hopkin, 1993).

(willingness to pay - WTP).

ABS,
 μ

1990

μ
μ ,
μ , (Elvik, 1995; Hopkin, 1993; COST313, 1994).
μ
μ μ μ μ - μ
μ μ μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ μ μ
40 μ μ μ μ μ μ μ μ μ (Elvik,
1995). μ μ μ μ μ μ μ μ μ
μ , μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
μ . μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ

1.4. μ μ

μ 17 .

πρώτο κεφάλαιο μ μ μ ,

μ μ μ .

μ μ μ

μ μ .

δεύτερο κεφάλαιο ,

μ μ

μ 3 μ (τρίτο),

μ (πέμπτο). μ (τέταρτο)

έκτο κεφάλαιο , μ μ .

έβδομο κεφάλαιο ,

μ 5 μ μ ,

μ (ένατο), μ (όγδοο), μ (δέκατο)

(δωδέκατο). μ (ενδέκατο)

δέκατο τρίτο κεφάλαιο μ

1999, μ μ μ , μ

μ μ μ μ

μ μ μ ,

δέκατο τέταρτο κεφάλαιο μ μ .

δέκατο πέμπτο κεφάλαιο μ

1999 μ .

δέκατο έκτο κεφάλαιο μ μ μ

μ , μ μ

δέκατο έβδομο κεφάλαιο
μ μ

μ

2.

2.1.

2.2.

, μ
 μ «
 » μ μ
 (, 1986). μ μ
 μ μ μ
 μ μ μ μ μ
 μ μ , μ 1981.
 μ μ 72 μ 1981 (. 774 μ μ
 μ μ , μ μ μ
 μ 30 μ 35 .
 μ μ
 , , μ ,
 μ μ , μ ,

3.
(C)

3.2.

μ

μ

μ

ΕΝΤΟΣ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ														
ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ										ΚΟΣΤΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ				ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (δρχ) [12] =[7]+[11]
Ανθρωπόωρες					Ωρομίσθιο (δρχ) [6] =6.980	ΣΥΝΟΛΟ (δρχ) [7] =[5]*[6]	Αριθμός Οχημάτων [8] 1	Μέση Διαδρομή (χλμ) [9] 10	Κόστος ανά χλμ (δρχ/χλμ) [10] 30	ΣΥΝΟΛΟ (δρχ) [11] =[8]*[9]*[10]				
ΥΠΑΙΘΡΟ		ΓΡΑΦΕΙΟ		ΣΥΝΟΛΟ [5] =[1]*[2]+[3]*[4] 2										
Ατομα [1] =2*[8]	Ανθρωπόωρες [2]	Ατομα [3]	Ανθρωπόωρες [4]											
Σοβαρότητα Τραυματισμού														
νεκρός	2	1	0	0	2	6.980	13.960	1	10	30	300	14.260		
σοβαρά τραυματίας	2	1	0	0	2	6.980	13.960	1	10	30	300	14.260		
ελαφρά τραυματίας	2	1	0	0	2	6.980	13.960	1	10	30	300	14.260		

3.3.

μ

μ

μ

ΕΚΤΟΣ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ														
ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ										ΚΟΣΤΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ				ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (δρχ) [12] =[7]+[11]
Ανθρωπόωρες					Ωρομίσθιο (δρχ) [6] =6.980	ΣΥΝΟΛΟ (δρχ) [7] =[5]*[6]	Αριθμός Οχημάτων [8] 1	Μέση Διαδρομή (χλμ) [9] 60	Κόστος ανά χλμ (δρχ/χλμ) [10] 30	ΣΥΝΟΛΟ (δρχ) [11] =[8]*[9]*[10]				
ΥΠΑΙΘΡΟ		ΓΡΑΦΕΙΟ		ΣΥΝΟΛΟ [5] =[1]*[2]+[3]*[4] 4										
Ατομα [1] =2*[8]	Ανθρωπόωρες [2]	Ατομα [3]	Ανθρωπόωρες [4]											
Σοβαρότητα Τραυματισμού														
νεκρός	2	2	0	0	4	6.980	27.920	1	60	30	1.800	29.720		
σοβαρά τραυματίας	2	2	0	0	4	6.980	27.920	1	60	30	1.800	29.720		
ελαφρά τραυματίας	2	2	0	0	4	6.980	27.920	1	60	30	1.800	29.720		

, $2 \mu - \mu \mu (\mu) \mu^1$
 $2 \mu \mu \mu$
 $\mu \mu^2 \mu \mu \mu$
 $\mu \mu \mu \mu \mu$
 $\mu \mu \mu \mu^1 \mu$, $2 \mu \mu \mu ($
 [8], [1]). $\mu \mu$
 $\mu \mu \mu \mu^1 \mu \mu \mu$
 $([2]). \mu^2 \mu \mu$
 $([3], [4]). \mu$
 μ , 300.000μ , $\mu 40 \mu$
 $\mu 4,3 \mu$ $\mu 1.745 \mu$ $\mu \mu$. μ μ μ
 $\mu \mu \mu$, μ . $\mu \mu^4 \mu$,
 μ , $\mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu$ $6.980 ([6]).$
 $\mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu$ 10
 $\mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu \mu$ 60μ
 $\mu ([9], [10]). \mu 30 \mu$
 $\mu \mu \mu$, $\mu \mu$,
 $\mu \mu : \mu \mu$
 $\{ [1] \times [2] + [3] \times [4] \} \times [6] + [8] \times [9] \times [10]$
 $\mu \mu \mu \mu$, $\mu \mu$
 $\mu \mu \mu$, μ

μ .
μ : μ μ

3.4. μ .

ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΚΟΜΙΔΗΣ (C _{EΚΑΒ}) (δρχ)		
Σοβαρότητα Τραυματισμού	ΕΝΤΟΣ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ (C _{EΚΑΒ-in})	ΕΚΤΟΣ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ (C _{EΚΑΒ-ou})
νεκρός (ki)	14.260	29.720
σοβαρά τραυματίας (se)	14.260	29.720
ελαφρά τραυματίας (sl)	14.260	29.720

μ
μ μ μ μ
μ . , μ μ
μ , μ μ

4.
(C)

1988. μ 267.403
 μ
 μ μ μ , μ 50.000 1988
 μ 15.000 1988
 μ μ μ 317.403 1988 (. 1.020.745
 1999) μ μ 282.403 1988 (.
 908.188 1999). μ
 μ μ ()
 μ μ)

4^η Πηγή: Μίντσης, Ταξιλάρης, Πετρόπουλος, 1994

μ μ μ 3
 μ μ μ 4.045 , μ ,
 , μ μ .

4.1.

μ μ , μ 4.045 μ

Σοβαρότητα Τραυματισμού	Αριθμός Τραυματιών	Συνολικό Κόστος Νοσηλείας
σοβαρά τραυματίας	473	288.808.525
μεσαία τραυματίας	409	100.620.796
ελαφρά τραυματίας	3.067	105.168.607

Πηγή: Μίντσης, 1994

μ μ μ μ μ ,
 μ μ μ μ μ
 (473 / 3.540 =) 13,4%
 (3.067 / 3.540 =) 86,6%.
 μ μ 13,9% μ μ 86,1%
 μ μ , μ μ
 μ μ μ μ μ μ
 :

- μ : 473 + 13,4% x 409 = 528
 μ 288.808.525 + 13,4% x 100.620.796 = 302.253.055

- μ : 3.067 + 86,6% x 409 = 3.421
 μ 105.168.607 + 86,6% x 100.620.796 = 192.344.873

μ μ μ μ
 : 4.045 μ

4.2. μ μ (μ **4.045** μ)

Σοβαρότητα Τραυματισμού	Αριθμός Τραυματιών	Συνολικό Κόστος Νοσηλείας	Κόστος Νοσηλείας ανά Παθόντα δρχ 1991
σοβαρά τραυματίας	528	302.253.055	572.449
ελαφρά τραυματίας	3.421	192.344.873	56.225

μ μ , μ μ
 , μ 1999:

4.3. μ μ μ μ μ μ

ΠΗΓΗ	ΚΟΣΤΟΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗΣ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗΣ δρχ 1999	
	σοβαρά τραυματίας	ελαφρά τραυματίας
1η πηγή : Σταυρινός Β., Μαραγκουδάκη Μ., 1985	296.681	
2η πηγή : Αλεξίου Σ., 1986	1.045.459	52.273
3η πηγή : Κυριόπουλος Γ., Δρίζη Μπ., 1992	1.020.746	908.188
4η πηγή : Μίντσης Γ., Ταξιλτάρης Χ., Πετρόπουλος Ι., 1994	1.126.194	110.528

4 (μ μ , 1994), 2 (μ μ , 1986)
 μ μ μ .
 μ μ ,
 :

4.4. μ .

ΚΟΣΤΟΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗΣ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗΣ ($C_{\text{ΝΟΣΟΚ}}$) (δρχ)	
Σοβαρότητα Τραυματισμού	($C_{\text{ΝΟΣΟΚ}}$)
νεκρός (ki)	0
σοβαρά τραυματίας (se)	1.126.194
ελαφρά τραυματίας (sl)	110.528

μ μ μ μ
 μ μ , μ μ

μ
 (ETSC, 1997; Hvoslef, 1994;
 IRTAD, 1992; Golias, 1992) μ
 μ μ μ μ
 μ $\mu\mu$ μ μ μ μ
 μ μ μ , μ μ μ μ μ
 μ μ μ . μ μ μ μ μ
 μ 1, μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ (1 / 70% =) 1,43,
 μ 2,5.
 : μ

4.5.

 μ

ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΗΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗΣ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗΣ ($f_{\text{ΝΟΣΟΚ}}$)	
Σοβαρότητα Τραυματισμού	($f_{\text{ΝΟΣΟΚ}}$)
νεκρός (ki)	1
σοβαρά τραυματίας (se)	1,43
ελαφρά τραυματίας (sl)	2,5

5. (C)

μ 4.829.617 1999 .
 62.782.000 1999 145 μ
432.979
 1999.
 μ μ *πρέπει*
 μ μ (15
 1:1)
 μ
 μ μ
 μ μ
 15 . 1
μ 11.324.306 1999.
 μ μ μ μ μ
 μ μ μ μ μ
 μ μ μ μ μ
 167 μ μ μ μ μ μ μ
 μ μ μ μ μ μ μ
 μ μ μ μ μ μ μ μ (.
 μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
 1999, 300 μ μ
 3.397.291.926 1999. 4.558
 μ μ μ μ μ μ μ μ
 (μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
745.347 1999.

5.2.

ΚΟΣΤΟΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (C_{ΑΠΟΚ}) (δρχ)	
Σοβαρότητα Τραυματισμού	(C_{ΑΠΟΚ})
νεκρός (ki)	0
σοβαρά τραυματίας (se)	745.347
ελαφρά τραυματίας (sl)	0

, μ , μ μ
μ μ
μ

6.
(C)

6.1.

6.2.

6.3.

μ
μ

1999: 6.1.

Ηλικιακή Ομάδα	Ποσοστό Απασχολούμενων με εργασία		Ποσοστό Απασχολούμενων με οικιακά		Ποσοστό Μη Απασχολούμενων	
	Άντρες	Γυναίκες	Άντρες	Γυναίκες	Άντρες	Γυναίκες
0 - 14 ετών	0%	0%	0%	0%	100%	100%
15 - 19 ετών	11,3%	6,5%	0%	0%	88,7%	93,5%
20 - 24 ετών	44,5%	35,4%	0%	2,2%	55,5%	62,4%
25 - 29 ετών	70,3%	49,4%	0%	24,3%	29,7%	26,3%
30 - 44 ετών	85,0%	55,7%	0%	26,4%	15,0%	17,9%
45 - 64 ετών	73,9%	35,1%	0%	45,4%	26,1%	19,4%
65 ετών και άνω	9,5%	3,0%	0%	18,3%	90,5%	78,7%

Πηγή: Στατιστική Επετηρίδα Ελλάδος 1999 και στοιχεία της ΕΣΥΕ σε ψηφιακή μορφή

μ (COST 313 1994):

$$PVPC = \left(1 - \frac{f^n}{q^n}\right) \cdot \frac{f^m}{q^m} \cdot \frac{1}{q-f} \cdot YPC \quad (6.1)$$

μ PVPC= (present value of future losses of productive capacity)

μ YPC= (actual loss of productive capacity per year)

μ f= (1+ μ)

μ q= (1+ μ)

μ m= μ -

μ n= μ -

μ 2,1% (, 2000), μ 3,4% f μ 1,034 μ q μ 1,021.

6.1.1.

Αντρας**Ηλικιακή Ομάδα: 20-24 ετών**

Μέση Ηλικία: 22,5 ετών

Διανυόμενη Ηλικία	m (έτη)	n (έτη)	PVPC λόγω Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Εργασιακής Απασχόλησης	PVPC λόγω Πιθανότητας Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)
22,5 - 25 έτη	0	2,5	14.890.835	44,5%	6.628.527
25 - 30 έτη	2,5	5	31.232.650	70,3%	21.944.268
30 - 45 έτη	7,5	15	106.477.343	85,0%	90.500.705
45 - 65 έτη	22,5	20	177.362.332	73,9%	131.101.396
65 έτη και άνω	42,5	10	107.000.278	9,5%	10.168.330

Σύνολο: 436.963.437

Σύνολο: **260.343.228****Αντρας****Ηλικιακή Ομάδα: 25-29 ετών**

Μέση Ηλικία: 27,5 ετών

Διανυόμενη Ηλικία	m (έτη)	n (έτη)	PVPC λόγω Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Εργασιακής Απασχόλησης	PVPC λόγω Πιθανότητας Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)
27,5 - 30 έτη	0	2,5	14.890.835	70,3%	10.462.400
30 - 45 έτη	2,5	15	99.950.098	85,0%	84.952.855
45 - 65 έτη	17,5	20	166.489.714	73,9%	123.064.654
65 έτη και άνω	37,5	10	100.440.975	9,5%	9.544.994

Σύνολο: 381.771.622

Σύνολο: **228.024.903****Αντρας****Ηλικιακή Ομάδα: 30-44 ετών**

Μέση Ηλικία: 37,5 ετών

Διανυόμενη Ηλικία	m (έτη)	n (έτη)	PVPC λόγω Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Εργασιακής Απασχόλησης	PVPC λόγω Πιθανότητας Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)
37,5 - 45 έτη	0	7,5	46.123.484	85,0%	39.202.780
45 - 65 έτη	7,5	20	146.703.150	73,9%	108.438.966
65 έτη και άνω	27,5	10	88.504.011	9,5%	8.410.614

Σύνολο: 281.330.646

Σύνολο: **156.052.360****Αντρας****Ηλικιακή Ομάδα: 45-64 ετών**

Μέση Ηλικία: 55 ετών

Διανυόμενη Ηλικία	m (έτη)	n (έτη)	PVPC λόγω Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Εργασιακής Απασχόλησης	PVPC λόγω Πιθανότητας Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)
55 - 65 έτη	0	10	62.496.550	73,9%	46.195.745
65 έτη και άνω	10	10	70.925.762	9,5%	6.740.137

Σύνολο: 133.422.313

Σύνολο: **52.935.882**

Αντρας**Ηλικιακή Ομάδα: 65 ετών**

Μέση Ηλικία: 70 ετών

Διανυόμενη Ηλικία	m (έτη)	n (έτη)	PVPC λόγω Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Εργασιακής Απασχόλησης	PVPC λόγω
					Πιθανότητας Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)
70 έτη και άνω	0	5	30.260.203	9,5%	2.875.654
Σύνολο: 30.260.203					Σύνολο: 2.875.654

μ

μ

:

Γυναίκα**Ηλικιακή Ομάδα: 0-14 ετών**

Μέση Ηλικία: 7,5 ετών

Διανυόμενη Ηλικία	m (έτη)	n (έτη)	PVPC λόγω Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Εργασιακής Απασχόλησης	PVPC λόγω
					Πιθανότητας Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)
7,5 - 15 έτη	0	7,5	36.623.538	0%	0
15 - 20 έτη	7,5	5	26.419.282	6,5%	1.721.372
20 - 25 έτη	12,5	5	28.144.594	35,4%	9.949.674
25 - 30 έτη	17,5	5	29.982.578	49,4%	14.819.922
30 - 45 έτη	22,5	15	102.215.639	55,7%	56.934.686
45 - 65 έτη	37,5	20	170.263.490	35,1%	59.837.188
65 έτη και άνω	42,5	15	131.647.702	3,0%	3.938.932

Σύνολο: 525.296.824

Σύνολο: 147.201.775**Γυναίκα****Ηλικιακή Ομάδα: 15-19 ετών**

Μέση Ηλικία: 17,5 ετών

Διανυόμενη Ηλικία	m (έτη)	n (έτη)	PVPC λόγω Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Εργασιακής Απασχόλησης	PVPC λόγω
					Πιθανότητας Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)
17,5 - 20 έτη	0	2,5	11.823.804	7%	770.391
20 - 25 έτη	2,5	5	24.799.734	35,4%	8.767.200
25 - 30 έτη	7,5	5	26.419.282	49,4%	13.058.640
30 - 45 έτη	12,5	15	90.067.764	55,7%	50.168.251
45 - 65 έτη	27,5	20	150.028.430	35,1%	52.725.804
65 έτη και άνω	47,5	15	140.244.961	3,0%	4.196.164

Σύνολο: 443.383.975

Σύνολο: 129.686.450

Γυναίκα**Ηλικιακή Ομάδα: 20-24 ετών**

Μέση Ηλικία: 22,5 ετών

Διανυόμενη Ηλικία	m (έτη)	n (έτη)	PVPC λόγω Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Εργασιακής Απασχόλησης	PVPC λόγω
					Πιθανότητας Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)
22,5 - 25 έτη	0	2,5	11.823.804	35,4%	4.179.950
25 - 30 έτη	2,5	5	24.799.734	49,4%	12.258.123
30 - 45 έτη	7,5	15	84.546.454	55,7%	47.092.851
45 - 65 έτη	22,5	20	140.831.428	35,1%	49.493.621
65 έτη και άνω	42,5	15	131.647.702	3,0%	3.938.932

Σύνολο: 393.649.122

Σύνολο: **116.963.477****Γυναίκα****Ηλικιακή Ομάδα: 25-29 ετών**

Μέση Ηλικία: 27,5 ετών

Διανυόμενη Ηλικία	m (έτη)	n (έτη)	PVPC λόγω Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Εργασιακής Απασχόλησης	PVPC λόγω
					Πιθανότητας Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)
27,5 - 30 έτη	0	2,5	11.823.804	49,4%	5.844.323
30 - 45 έτη	2,5	15	79.363.610	55,7%	44.205.977
45 - 65 έτη	17,5	20	132.198.217	35,1%	46.459.576
65 έτη και άνω	37,5	15	123.577.470	3,0%	3.697.469

Σύνολο: 346.963.101

Σύνολο: **100.207.345****Γυναίκα****Ηλικιακή Ομάδα: 30-44 ετών**

Μέση Ηλικία: 37,5 ετών

Διανυόμενη Ηλικία	m (έτη)	n (έτη)	PVPC λόγω Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Εργασιακής Απασχόλησης	PVPC λόγω
					Πιθανότητας Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)
37,5 - 45 έτη	0	7,5	36.623.538	55,7%	20.399.517
45 - 65 έτη	7,5	20	116.487.046	35,1%	40.938.062
65 έτη και άνω	27,5	15	108.890.836	3,0%	3.258.041

Σύνολο: 262.001.420

Σύνολο: **64.595.620****Γυναίκα****Ηλικιακή Ομάδα: 45-64 ετών**

Μέση Ηλικία: 55 ετών

Διανυόμενη Ηλικία	m (έτη)	n (έτη)	PVPC λόγω Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Εργασιακής Απασχόλησης	PVPC λόγω
					Πιθανότητας Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)
55 - 65 έτη	0	10	49.624.282	35,1%	17.439.896
65 έτη και άνω	10	15	87.263.452	3,0%	2.610.944

Σύνολο: 136.887.734

Σύνολο: **20.050.840**

Γυναίκα**Ηλικιακή Ομάδα: 65 ετών**

Μέση Ηλικία: 72,5 ετών

Διανυόμενη Ηλικία	m (έτη)	n (έτη)	PVPC λόγω Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Εργασιακής Απασχόλησης	PVPC λόγω Πιθανότητας Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)
72,5 έτη και άνω	0	7,5	36.623.538	3,0%	1.095.785

Σύνολο: 36.623.538

Σύνολο: 1.095.785

μ

:

6.2.

μ

Ηλικιακή Ομάδα	Παρούσα Αξία Απολεσθείσας Μελλοντικής Παραγωγής Λόγω Πιθανότητας Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)	
	Άντρες	Γυναίκες
0 - 14 ετών	324.136.383	147.201.775
15 - 19 ετών	285.862.701	129.686.450
20 - 24 ετών	260.343.228	116.963.477
25 - 29 ετών	228.024.903	100.207.345
30 - 44 ετών	156.052.360	64.595.620
45 - 64 ετών	52.935.882	20.050.840
65 ετών και άνω	2.875.654	1.095.785

6.1.2.

μ

μ

6.1

(

μ

).

μ

μ

μ

μ

,

μ

μ

μ

(YPC)

μ 200.000
1999.

12

1999.

μ

(YPC)

μ

μ

μ

2.400.000

μ

Γυναίκα**Ηλικιακή Ομάδα: 0-14 ετών**

Μέση Ηλικία: 7,5 ετών

Διανυόμενη Ηλικία	m (έτη)	n (έτη)	PVPC λόγω Οικιακής Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Οικιακής Απασχόλησης	PVPC λόγω
					Πιθανότητας Οικιακής Απασχόλησης (δρχ)
7,5 - 15 έτη	0	7,5	18.376.588	0%	0
15 - 20 έτη	7,5	5	13.256.400	0,0%	0
20 - 25 έτη	12,5	5	14.122.110	2,2%	312.564
25 - 30 έτη	17,5	5	15.044.354	24,3%	3.649.924
30 - 45 έτη	22,5	15	51.288.728	26,4%	13.561.182
45 - 65 έτη	37,5	20	85.433.090	45,4%	38.823.701
65 έτη και άνω	42,5	15	66.056.851	18,3%	12.062.695

Σύνολο: 263.578.121

Σύνολο: **68.410.066****Γυναίκα****Ηλικιακή Ομάδα: 15-19 ετών**

Μέση Ηλικία: 17,5 ετών

Διανυόμενη Ηλικία	m (έτη)	n (έτη)	PVPC λόγω Οικιακής Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Οικιακής Απασχόλησης	PVPC λόγω
					Πιθανότητας Οικιακής Απασχόλησης (δρχ)
17,5 - 20 έτη	0	2,5	5.932.829	0%	0
20 - 25 έτη	2,5	5	12.443.759	2,2%	275.417
25 - 30 έτη	7,5	5	13.256.400	24,3%	3.216.147
30 - 45 έτη	12,5	15	45.193.291	26,4%	11.949.496
45 - 65 έτη	27,5	20	75.279.747	45,4%	34.209.676
65 έτη και άνω	47,5	15	70.370.696	18,3%	12.850.450

Σύνολο: 222.476.722

Σύνολο: **62.501.186****Γυναίκα****Ηλικιακή Ομάδα: 20-24 ετών**

Μέση Ηλικία: 22,5 ετών

Διανυόμενη Ηλικία	m (έτη)	n (έτη)	PVPC λόγω Οικιακής Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Οικιακής Απασχόλησης	PVPC λόγω
					Πιθανότητας Οικιακής Απασχόλησης (δρχ)
22,5 - 25 έτη	0	2,5	5.932.829	2,2%	131.311
25 - 30 έτη	2,5	5	12.443.759	24,3%	3.018.991
30 - 45 έτη	7,5	15	42.422.864	26,4%	11.216.971
45 - 65 έτη	22,5	20	70.664.968	45,4%	32.112.564
65 έτη και άνω	42,5	15	66.056.851	18,3%	12.062.695

Σύνολο: 197.521.271

Σύνολο: **58.542.533****Γυναίκα****Ηλικιακή Ομάδα: 25-29 ετών**

Μέση Ηλικία: 27,5 ετών

Διανυόμενη Ηλικία	m (έτη)	n (έτη)	PVPC λόγω Οικιακής Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Οικιακής Απασχόλησης	PVPC λόγω
					Πιθανότητας Οικιακής Απασχόλησης (δρχ)
27,5 - 30 έτη	0	2,5	5.932.829	24,3%	1.439.369
30 - 45 έτη	2,5	15	39.822.269	26,4%	10.529.351
45 - 65 έτη	17,5	20	66.333.083	45,4%	30.144.008
65 έτη και άνω	37,5	15	62.007.451	18,3%	11.323.231

Σύνολο: 174.095.632

Σύνολο: **53.435.959**

Γυναίκα**Ηλικιακή Ομάδα: 30-44 ετών**

Μέση Ηλικία: 37,5 ετών

Διανυόμενη Ηλικία	m (έτη)	n (έτη)	PVPC λόγω Οικιακής Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Οικιακής Απασχόλησης	PVPC λόγω
					Πιθανότητας Οικιακής Απασχόλησης (δρχ)
37,5 - 45 έτη	0	7,5	18.376.588	26,4%	4.858.928
45 - 65 έτη	7,5	20	58.449.690	45,4%	26.561.527
65 έτη και άνω	27,5	15	54.638.141	18,3%	9.977.515

Σύνολο: 131.464.420

Σύνολο: **41.397.970****Γυναίκα****Ηλικιακή Ομάδα: 45-64 ετών**

Μέση Ηλικία: 55 ετών

Διανυόμενη Ηλικία	m (έτη)	n (έτη)	PVPC λόγω Οικιακής Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Οικιακής Απασχόλησης	PVPC λόγω
					Πιθανότητας Οικιακής Απασχόλησης (δρχ)
55 - 65 έτη	0	10	24.899.970	45,4%	11.315.393
65 έτη και άνω	10	15	43.786.171	18,3%	7.995.828

Σύνολο: 68.686.141

Σύνολο: **19.311.221****Γυναίκα****Ηλικιακή Ομάδα: 65 ετών**

Μέση Ηλικία: 72,5 ετών

Διανυόμενη Ηλικία	m (έτη)	n (έτη)	PVPC λόγω Οικιακής Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Οικιακής Απασχόλησης	PVPC λόγω
					Πιθανότητας Οικιακής Απασχόλησης (δρχ)
72,5 έτη και άνω	0	7,5	18.376.588	18,3%	3.355.764

Σύνολο: 18.376.588

Σύνολο: **3.355.764**

μ

:

6.3.

μ

Ηλικιακή Ομάδα	Παρούσα Αξία Απολεσθείσας Μελλοντικής Παραγωγής Λόγω Πιθανότητας Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)	
	Άντρες	Γυναίκες
0 - 14 ετών	0	68.410.066
15 - 19 ετών	0	62.501.186
20 - 24 ετών	0	58.542.533
25 - 29 ετών	0	53.435.959
30 - 44 ετών	0	41.397.970
45 - 64 ετών	0	19.311.221
65 ετών και άνω	0	3.355.764

Αντρας**Ηλικιακή Ομάδα: 20-24 ετών**

Μέση Ηλικία: 22,5 ετών

Διανυόμενη Ηλικία	m (έτη)	n (έτη)	PVPC λόγω Μη Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Μη Απασχόλησης	PVPC λόγω Πιθανότητας Μη Απασχόλησης (δρχ)
22,5 - 25 έτη	0	2,5	992.513	55,5%	550.704
25 - 30 έτη	2,5	5	2.081.737	29,7%	619.095
30 - 45 έτη	7,5	15	7.096.992	15,0%	1.064.884
45 - 65 έτη	22,5	20	11.821.660	26,1%	3.083.412
65 έτη και άνω	42,5	10	7.131.847	90,5%	6.454.101

Σύνολο: 29.124.748

Σύνολο: **11.772.196****Αντρας****Ηλικιακή Ομάδα: 25-29 ετών**

Μέση Ηλικία: 27,5 ετών

Διανυόμενη Ηλικία	m (έτη)	n (έτη)	PVPC λόγω Μη Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Μη Απασχόλησης	PVPC λόγω Πιθανότητας Μη Απασχόλησης (δρχ)
27,5 - 30 έτη	0	2,5	992.513	29,7%	295.167
30 - 45 έτη	2,5	15	6.661.934	15,0%	999.605
45 - 65 έτη	17,5	20	11.096.972	26,1%	2.894.393
65 έτη και άνω	37,5	10	6.694.652	90,5%	6.058.453

Σύνολο: 25.446.070

Σύνολο: **10.247.618****Αντρας****Ηλικιακή Ομάδα: 30-44 ετών**

Μέση Ηλικία: 37,5 ετών

Διανυόμενη Ηλικία	m (έτη)	n (έτη)	PVPC λόγω Μη Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Μη Απασχόλησης	PVPC λόγω Πιθανότητας Μη Απασχόλησης (δρχ)
37,5 - 45 έτη	0	7,5	3.074.250	15,0%	461.283
45 - 65 έτη	7,5	20	9.778.146	26,1%	2.550.407
65 έτη και άνω	27,5	10	5.899.022	90,5%	5.338.433

Σύνολο: 18.751.419

Σύνολο: **8.350.123****Αντρας****Ηλικιακή Ομάδα: 45-64 ετών**

Μέση Ηλικία: 55 ετών

Διανυόμενη Ηλικία	m (έτη)	n (έτη)	PVPC λόγω Μη Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Μη Απασχόλησης	PVPC λόγω Πιθανότητας Μη Απασχόλησης (δρχ)
55 - 65 έτη	0	10	4.165.557	26,1%	1.086.491
65 έτη και άνω	10	10	4.727.386	90,5%	4.278.139

Σύνολο: 8.892.944

Σύνολο: **5.364.630**

Αντρας					
Ηλικιακή Ομάδα: 65 ετών			PVPC λόγω	Πιθανότητα	PVPC λόγω
Μέση Ηλικία: 70 ετών			Μη	Μη	Πιθανότητας Μη
Διανυόμενη	m	n	Απασχόλησης	Απασχόλησης	Απασχόλησης
Ηλικία	(έτη)	(έτη)	(δρχ)		(δρχ)
70 έτη και άνω	0	5	2.016.921	90,5%	1.825.251
		Σύνολο:	2.016.921		
				Σύνολο:	1.825.251

μ :

Γυναίκα**Ηλικιακή Ομάδα: 0-14 ετών**

Μέση Ηλικία: 7,5 ετών

Διανυόμενη	m	n	PVPC λόγω	Πιθανότητα	PVPC λόγω
Ηλικία	(έτη)	(έτη)	Μη	Μη	Πιθανότητας Μη
			Απασχόλησης	Απασχόλησης	Απασχόλησης
			(δρχ)		(δρχ)
7,5 - 15 έτη	0	0	0	100%	0
15 - 20 έτη	7,5	5	4.435.370	93,5%	4.146.380
20 - 25 έτη	12,5	5	4.725.022	62,4%	2.950.054
25 - 30 έτη	17,5	5	5.033.590	26,3%	1.324.361
30 - 45 έτη	22,5	15	17.160.354	17,9%	3.064.595
45 - 65 έτη	37,5	20	28.584.488	19,4%	5.549.028
65 έτη και άνω	42,5	15	22.101.521	78,7%	17.404.262

Σύνολο: 82.040.346

Σύνολο: 34.438.679

Γυναίκα**Ηλικιακή Ομάδα: 15-19 ετών**

Μέση Ηλικία: 17,5 ετών

Διανυόμενη	m	n	PVPC λόγω	Πιθανότητα	PVPC λόγω
Ηλικία	(έτη)	(έτη)	Μη	Μη	Πιθανότητας Μη
			Απασχόλησης	Απασχόλησης	Απασχόλησης
			(δρχ)		(δρχ)
17,5 - 20 έτη	0	2,5	1.985.026	93%	1.855.689
20 - 25 έτη	2,5	5	4.163.475	62,4%	2.599.453
25 - 30 έτη	7,5	5	4.435.370	26,3%	1.166.967
30 - 45 έτη	12,5	15	15.120.922	17,9%	2.700.381
45 - 65 έτη	27,5	20	25.187.349	19,4%	4.889.551
65 έτη και άνω	47,5	15	23.544.862	78,7%	18.540.848

Σύνολο: 74.437.003

Σύνολο: 31.752.889

Γυναίκα**Ηλικιακή Ομάδα: 20-24 ετών**

Μέση Ηλικία: 22,5 ετών

Διανυόμενη	m	n	PVPC λόγω	Πιθανότητα	PVPC λόγω
Ηλικία	(έτη)	(έτη)	Μη	Μη	Πιθανότητας Μη
			Απασχόλησης	Απασχόλησης	Απασχόλησης
			(δρχ)		(δρχ)
22,5 - 25 έτη	0	2,5	1.985.026	62,4%	1.239.345
25 - 30 έτη	2,5	5	4.163.475	26,3%	1.095.430
30 - 45 έτη	7,5	15	14.193.983	17,9%	2.534.843
45 - 65 έτη	22,5	20	23.643.320	19,4%	4.589.813
65 έτη και άνω	42,5	15	22.101.521	78,7%	17.404.262

Σύνολο: 66.087.325

Σύνολο: 26.863.692

Γυναίκα**Ηλικιακή Ομάδα: 25-29 ετών**

Μέση Ηλικία: 27,5 ετών

Διανυόμενη Ηλικία	m (έτη)	n (έτη)	PVPC λόγω Μη Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Μη Απασχόλησης	PVPC λόγω Πιθανότητας Μη Απασχόλησης (δρχ)
27,5 - 30 έτη	0	2,5	1.985.026	26,3%	522.269
30 - 45 έτη	2,5	15	13.323.867	17,9%	2.379.453
45 - 65 έτη	17,5	20	22.193.944	19,4%	4.308.449
65 έτη και άνω	37,5	15	20.746.660	78,7%	16.337.350

Σύνολο: 58.249.497

Σύνολο: **23.547.522****Γυναίκα****Ηλικιακή Ομάδα: 30-44 ετών**

Μέση Ηλικία: 37,5 ετών

Διανυόμενη Ηλικία	m (έτη)	n (έτη)	PVPC λόγω Μη Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Μη Απασχόλησης	PVPC λόγω Πιθανότητας Μη Απασχόλησης (δρχ)
37,5 - 45 έτη	0	7,5	6.148.500	17,9%	1.098.035
45 - 65 έτη	7,5	20	19.556.292	19,4%	3.796.409
65 έτη και άνω	27,5	15	18.281.011	78,7%	14.395.729

Σύνολο: 43.985.804

Σύνολο: **19.290.172****Γυναίκα****Ηλικιακή Ομάδα: 45-64 ετών**

Μέση Ηλικία: 55 ετών

Διανυόμενη Ηλικία	m (έτη)	n (έτη)	PVPC λόγω Μη Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Μη Απασχόλησης	PVPC λόγω Πιθανότητας Μη Απασχόλησης (δρχ)
55 - 65 έτη	0	10	8.331.115	19,4%	1.617.296
65 έτη και άνω	10	15	14.650.123	78,7%	11.536.517

Σύνολο: 22.981.238

Σύνολο: **13.153.813****Γυναίκα****Ηλικιακή Ομάδα: 65 ετών**

Μέση Ηλικία: 72,5 ετών

Διανυόμενη Ηλικία	m (έτη)	n (έτη)	PVPC λόγω Μη Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Μη Απασχόλησης	PVPC λόγω Πιθανότητας Μη Απασχόλησης (δρχ)
72,5 έτη και άνω	0	7,5	6.148.500	78,7%	4.841.753

Σύνολο: 6.148.500

Σύνολο: **4.841.753**

μ

μ

,

:

6.4.

μ

Ηλικιακή Ομάδα	Παρούσα Αξία Απολεσθείσας Μελλοντικής Παραγωγής Λόγω Πιθανότητας Μη Απασχόλησης (δρχ)	
	Άντρες	Γυναίκες
0 - 14 ετών	15.496.727	34.438.679
15 - 19 ετών	13.990.171	31.752.889
20 - 24 ετών	11.772.196	26.863.692
25 - 29 ετών	10.247.618	23.547.522
30 - 44 ετών	8.350.123	19.290.172
45 - 64 ετών	5.364.630	13.153.813
65 ετών και άνω	1.825.251	4.841.753

μ

μ , μ :

6.5.

ΚΟΣΤΟΣ ΑΠΟΛΕΣΘΕΝΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΝΕΚΡΩΝ (C _{EPT-ki}) (δρχ)		
Ηλικιακή Ομάδα	ΑΝΤΡΕΣ (C _{EPT-ki-ma})	ΓΥΝΑΙΚΕΣ (C _{EPT-ki-fe})
0 - 14 ετών	339.633.110	250.050.521
15 - 19 ετών	299.852.872	223.940.525
20 - 24 ετών	272.115.423	202.369.702
25 - 29 ετών	238.272.521	177.190.826
30 - 44 ετών	164.402.483	125.283.762
45 - 64 ετών	58.300.512	52.515.875
65 ετών και άνω	4.700.905	9.293.302

6.6.

μ ,

Άντρες		ΑΠΕ λόγω Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Εργασιακής Απασχόλησης	ΑΠΕ λόγω Πιθανότητας Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)
Ηλικιακή Ομάδα				
0 - 14 ετών			0%	0
15 - 19 ετών			11,3%	338.727
20 - 24 ετών			44,5%	1.339.491
25 - 29 ετών		3.009.138	70,3%	2.114.239
30 - 44 ετών			85,0%	2.557.623
45 - 64 ετών			73,9%	2.224.271
65 ετών και άνω			9,5%	285.961
Γυναίκες		ΑΠΕ λόγω Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Εργασιακής Απασχόλησης	ΑΠΕ λόγω Πιθανότητας Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)
Ηλικιακή Ομάδα				
0 - 14 ετών			0%	0
15 - 19 ετών			6,5%	155.464
20 - 24 ετών			35,4%	843.511
25 - 29 ετών		2.386.032	49,4%	1.179.380
30 - 44 ετών			55,7%	1.329.035
45 - 64 ετών			35,1%	838.545
65 ετών και άνω			3,0%	71.391

6.2.2.

μ ,

μ (6μ x 200.000 =) 1.200.000 1999.

μ , μ μ

:

6.7.

μ ,

Γυναίκες		ΑΠΕ λόγω Οικιακής Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Οικιακής Απασχόλησης	ΑΠΕ λόγω Πιθανότητας Οικιακής Απασχόλησης (δρχ)
Ηλικιακή Ομάδα				
0 - 14 ετών			0%	0
15 - 19 ετών			0,0%	0
20 - 24 ετών			2,2%	26.560
25 - 29 ετών		1.200.000	24,3%	291.133
30 - 44 ετών			26,4%	317.290
45 - 64 ετών			45,4%	545.321
65 ετών και άνω			18,3%	219.133

6.2.3.

		μ	μ	μ	μ	μ
198.000	1999	μ (180 μ	x 1	x 1.100	=)	
396.000	1999	(180 μ	x 2	x 1.100	=)	
		.				
		μ				μ
		μ	:			

6.8.

Αντρες		ΑΠΕ λόγω Μη Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Μη Απασχόλησης	ΑΠΕ λόγω Πιθανότητας Μη Απασχόλησης (δρχ)
Ηλικιακή Ομάδα				
0 - 14 ετών			100%	0
15 - 19 ετών			88,7%	175.712
20 - 24 ετών			55,5%	109.862
25 - 29 ετών		198.000	29,7%	58.884
30 - 44 ετών			15,0%	29.709
45 - 64 ετών			26,1%	51.644
65 ετών και άνω			90,5%	179.184
Γυναίκες		ΑΠΕ λόγω Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Εργασιακής Απασχόλησης	ΑΠΕ λόγω Πιθανότητας Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)
Ηλικιακή Ομάδα				
0 - 14 ετών			100%	0
15 - 19 ετών			93,5%	370.198
20 - 24 ετών			62,4%	247.241
25 - 29 ετών		396.000	26,3%	104.189
30 - 44 ετών			17,9%	70.720
45 - 64 ετών			19,4%	76.874
65 ετών και άνω			78,7%	311.838

μ (0-14) μ μ μ μ
 μ μ 15 .
 μ μ μ μ μ
 μ μ μ μ μ :

6.9.

μ .

ΚΟΣΤΟΣ ΑΠΟΛΕΣΘΕΝΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΣΟΒΑΡΑ ΤΡΑΥΜΑΤΙΩΝ ($C_{\text{EPΓ-se}}$) (δρχ)		
Ηλικιακή Ομάδα	ΑΝΤΡΕΣ ($C_{\text{EPΓ-se-ma}}$)	ΓΥΝΑΙΚΕΣ ($C_{\text{EPΓ-se-fe}}$)
0 - 14 ετών	0	0
15 - 19 ετών	514.439	525.662
20 - 24 ετών	1.449.353	1.117.312
25 - 29 ετών	2.173.123	1.574.702
30 - 44 ετών	2.587.332	1.717.045
45 - 64 ετών	2.275.915	1.460.740
65 ετών και άνω	465.145	602.361

6.3.

μ

μ
 , 1985). μ μ 1 μ 30 μ (, 1992, 3
 μ μ
 , μ
 , μ

6.3.1.

μ

μ μ μ μ μ
 , μ μ μ . μ
 μ 468.523 1999 331.672 1999 μ
 (30 μ x 1 x 1.100 => 33.000 1999
 (30 μ x 2 x 1.100 => 66.000 1999 .
 397.672 1999 μ μ 501.523 1999 μ
 . μ
 : μ

6.10.

μ

Άντρες	ΑΠΕ λόγω Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Εργασιακής Απασχόλησης	ΑΠΕ λόγω Πιθανότητας Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)
Ηλικιακή Ομάδα			
0 - 14 ετών		0%	0
15 - 19 ετών		11,3%	56.455
20 - 24 ετών		44,5%	223.248
25 - 29 ετών	501.523	70,3%	352.373
30 - 44 ετών		85,0%	426.270
45 - 64 ετών		73,9%	370.712
65 ετών και άνω		9,5%	47.660

Γυναίκες Ηλικιακή Ομάδα	ΑΠΕ λόγω Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Εργασιακής Απασχόλησης	ΑΠΕ λόγω Πιθανότητας Εργασιακής Απασχόλησης (δρχ)
	0 - 14 ετών	397.672	0%	0
15 - 19 ετών	6,5%		25.911
20 - 24 ετών	35,4%		140.585
25 - 29 ετών	49,4%		196.563
30 - 44 ετών	55,7%		221.506
45 - 64 ετών	35,1%		139.758
65 ετών και άνω	3,0%		11.898

6.3.2.

μ (1μ x 200.000 =) 200.000 1999.

μ

μ

μ

μ

μ

μ

6.11.

Γυναίκες Ηλικιακή Ομάδα	ΑΠΕ λόγω Οικιακής Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Οικιακής Απασχόλησης	ΑΠΕ λόγω Πιθανότητας Οικιακής Απασχόλησης (δρχ)
	0 - 14 ετών	1.200.000	0%	0
15 - 19 ετών	0,0%		0
20 - 24 ετών	2,2%		4.427
25 - 29 ετών	24,3%		48.522
30 - 44 ετών	26,4%		52.882
45 - 64 ετών	45,4%		90.887
65 ετών και άνω	18,3%		36.522

6.3.3.

μ

μ

μ

μ

μ (30 μ x 1 x 1.100 =)

μ (30 μ x 2 x 1.100 =)

33.000 1999

66.000 1999

μ

μ

μ

μ

6.12.

μ ,

Άντρες		ΑΠΕ λόγω Μη Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Μη Απασχόλησης	ΑΠΕ λόγω Πιθανότητας Μη Απασχόλησης (δρχ)
Ηλικιακή Ομάδα				
0 - 14 ετών			100%	0
15 - 19 ετών			88,7%	29.285
20 - 24 ετών			55,5%	18.310
25 - 29 ετών		33.000	29,7%	9.814
30 - 44 ετών			15,0%	4.952
45 - 64 ετών			26,1%	8.607
65 ετών και άνω			90,5%	29.864
Γυναίκες		ΑΠΕ λόγω Μη Απασχόλησης (δρχ)	Πιθανότητα Μη Απασχόλησης	ΑΠΕ λόγω Πιθανότητας Μη Απασχόλησης (δρχ)
Ηλικιακή Ομάδα				
0 - 14 ετών			100%	0
15 - 19 ετών			93,5%	61.700
20 - 24 ετών			62,4%	41.207
25 - 29 ετών		66.000	26,3%	17.365
30 - 44 ετών			17,9%	11.787
45 - 64 ετών			19,4%	12.812
65 ετών και άνω			78,7%	51.973

(0-14) μ μ μ μ μ μ
μ
15
μ
μ , , μ :

6.13.

μ .

ΚΟΣΤΟΣ ΑΠΟΛΕΣΘΕΝΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΕΛΑΦΡΑ ΤΡΑΥΜΑΤΙΩΝ (C _{EPR-sl}) (δρχ)		
Ηλικιακή Ομάδα	ΑΝΤΡΕΣ (C _{EPR-sl-ma})	ΓΥΝΑΙΚΕΣ (C _{EPR-sl-fe})
0 - 14 ετών	0	0
15 - 19 ετών	85.740	87.610
20 - 24 ετών	241.559	186.219
25 - 29 ετών	362.187	262.450
30 - 44 ετών	431.222	286.174
45 - 64 ετών	379.319	243.457
65 ετών και άνω	77.524	100.394

μ
μ μ ,
:

6.14.

ΚΟΣΤΟΣ ΑΠΟΛΕΣΘΕΝΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥ (C_{EPF}) (δρχ)						
Ηλικιακή Ομάδα	ΝΕΚΡΩΝ (C_{EPF-ki})		ΣΟΒΑΡΑ ΤΡΑΥΜΑΤΙΩΝ (C_{EPF-se})		ΕΛΑΦΡΑ ΤΡΑΥΜΑΤΙΩΝ (C_{EPF-sl})	
	ΑΝΤΡΕΣ ($C_{EPF-ki-ma}$)	ΓΥΝΑΙΚΕΣ ($C_{EPF-ki-fe}$)	ΑΝΤΡΕΣ ($C_{EPF-se-ma}$)	ΓΥΝΑΙΚΕΣ ($C_{EPF-se-fe}$)	ΑΝΤΡΕΣ ($C_{EPF-sl-ma}$)	ΓΥΝΑΙΚΕΣ ($C_{EPF-sl-fe}$)
	0 - 14 ετών	339.633.110	250.050.521	0	0	0
15 - 19 ετών	299.852.872	223.940.525	514.439	525.662	85.740	87.610
20 - 24 ετών	272.115.423	202.369.702	1.449.353	1.117.312	241.559	186.219
25 - 29 ετών	238.272.521	177.190.826	2.173.123	1.574.702	362.187	262.450
30 - 44 ετών	164.402.483	125.283.762	2.587.332	1.717.045	431.222	286.174
45 - 64 ετών	58.300.512	52.515.875	2.275.915	1.460.740	379.319	243.457
65 ετών και άνω	4.700.905	9.293.302	465.145	602.361	77.524	100.394

μ
μ μ
:

6.15.

ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΟΥ ΑΠΟΛΕΣΘΕΝΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ (f_{EPF})	
Σοβαρότητα Τραυματισμού	(f_{EPF})
νεκρός (ki)	1
σοβαρά τραυματίας (se)	1,43
ελαφρά τραυματίας (sl)	2,5

7. , (C)

μ μ μ , μ μ μ μ μ μ μ μ :

7.4. μ

		Δικαιούχοι	Μη Δικαιούχοι
Οι νεκροί που συμμετείχαν σε θανατηφόρα ατυχήματα, και δεν ήταν οδηγοί είναι:	888	888	0
Οι νεκροί που συμμετείχαν σε θανατηφόρα ατυχήματα, 1 οχήματος, και ήταν οδηγοί είναι:	534	0	534
Οι νεκροί που συμμετείχαν σε θανατηφόρα ατυχήματα, 2 ή περισσότερων οχημάτων, και ήταν οδηγοί είναι:	694	347	347
	2.116	1.235	881
	Ποσοστό:	58,4%	41,6%

μ μ 1999 4.558. μ μ μ μ :

7.5. μ

		Δικαιούχοι	Μη Δικαιούχοι
Οι σοβαρά τραυματίες που συμμετείχαν σε ατυχήματα, και δεν ήταν οδηγοί είναι:	1.757	1.757	0
Οι σοβ. τραυμ. που συμμετείχαν σε ατυχήματα, 1 οχήματος, και ήταν οδηγοί είναι:	952	0	952
Οι σοβ. τραυμ. που συμμετείχαν σε ατυχήματα, 2 ή περισ. οχημάτων, και ήταν οδηγοί είναι:	1.849	924	925
	Σύνολο: 4.558	2.681	1.877
	Ποσοστό:	58,8%	41,2%

, μ μ 1999 28.148. μ μ μ μ :

7.6. μ

		Δικαιούχοι	Μη Δικαιούχοι
Οι ελαφρά τραυματίες που συμμετείχαν σε ατυχήματα, και δεν ήταν οδηγοί είναι:	11.250	11.250	0
Οι ελ. τραυμ. που συμμετείχαν σε ατυχήματα 1 οχήματος, και ήταν οδηγοί είναι:	2.948	0	2.948
Οι ελ. τραυμ. που συμμετείχαν σε ατυχήματα, 2 ή περισ. οχημάτων, και ήταν οδηγοί είναι:	13.950	6.975	6.975
	Σύνολο: 28.148	18.225	9.923
	Ποσοστό:	64,7%	35,3%

7.7.

ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΣ ΠΟΝΟΥ, ΘΛΙΨΗΣ ΚΑΙ ΟΔΥΝΗΣ ($f_{\pi\theta\sigma}$)	
Σοβαρότητα Τραυματισμού	($f_{\pi\theta\sigma}$)
νεκρός (ki)	0,584
σοβαρά τραυματίας (se)	0,588
ελαφρά τραυματίας (sl)	0,647

8. (C)

(NHTSA, 1983; , 1994; , 1994; Al-Masaeid, 1999).

(, 2000):

Αριθμός δηλωθέντων οδικών ατυχημάτων (1999): 245.080
 Ποσό αποκατάστασης υλικών ζημιών (δρχ 1999): 117.011.110.543

1999. $(117.011.110.543 / 245.080 =) 477.440$

8.1.

Ποσό Διακανονισμού (δρχ)	Ποσοστιαία Κατανομή Πλήθους Υλικών Ζημιών (%)	Ποσοστιαία Κατανομή Ποσού Υλικών Ζημιών (%)
1-10.000	0,121	0,041
10.001-20.000	0,445	0,023
20.001-30.000	1,239	0,103
30.001-40.000	2,229	0,253
40.001-50.000	3,968	0,576
50.001-100.000	17,511	4,261
100.001-150.000	17,392	6,806
150.001-200.000	12,996	7,137
200.001-300.000	15,434	12,023
300.001-400.000	8,589	9,526
400.001-500.000	5,363	7,771
500.001-600.000	3,373	5,991
600.001-700.000	2,371	5,02
700.001-800.000	1,685	4,173
800.001-900.000	1,247	3,534
900.001-1.000.000	1,01	3,211
1.000.001-1.250.000	2,126	7,83
1.250.001-1.500.000	0,932	4,342
1.500.001-1.750.000	0,559	3,172
1.750.001-2.000.000	0,441	2,906
2.000.001-2.500.000	0,476	3,733
2.500.001-3.000.000	0,208	2,102
>= 3.000.001	0,286	5,549
ΣΥΝΟΛΟ	100	100

Πηγή: Στοιχεία σε έντυπη μορφή από την ΥΣΑΕ

1.750.000 , μ 1-500.000 , μ 300.001-
 μ 1.000.001-3.000.000 , μ μ
 μ 1.750.001 .
 (300.000-500.000, μ 1.000.000-1.750.000, μ 1.750.000-
 3.000.000) μ

8.2.

Ποσό Διακανονισμού (δρχ)	Ποσοστιαία Κατανομή Πλήθους Υλικών Ζημιών (%)	Ποσοστιαία Κατανομή Ποσού Υλικών Ζημιών (%)
1-500.000	78,311	39,872
300.001-1.750.000	18,471	38,250
1.000.001-3.000.000	2,371	12,043
1.750.001 και άνω	0,849	9,920
ΣΥΝΟΛΟ	100	100

8.3.

Σοβαρότητα Ατυχήματος	Πλήθος Ατυχημάτων	Ποσό Αποκατάστασης Υλικών Ζημιών	Κόστος Αποκατάστασης Υλικών Ζημιών Των Δικαιούχων Του Δηλωμένου Στην ΥΣΑΕ Ατυχήματος (δρχ 1999)
νεκρός (ki)	2.080	11.606.917.110	5.581.580
σοβαρά τραυματίας (se)	5.811	14.091.062.987	2.424.959
ελαφρά τραυματίας (sl)	45.268	44.756.164.727	988.704
υλικές ζημιές (md)	191.925	46.654.084.940	243.085

μ () μ μ
 μ , μ μ
 μ (μ) 2,89%

Ατυχήματα με Νεκρό

μ μ 1 μ μ
 μ , μ , 1.042.
 μ μ 1 μ μ
 μ , μ , μ μ μ , 367.
 367 μ μ 1 μ μ μ μ , μ ,
 (μ μ μ (1.042 - 367 =) 675 μ μ 1
 μ μ μ μ , μ , (675 x 2,89% =) 20 μ μ
 μ μ 2 μ μ μ
 :

8.4. μ μ

Αριθμός Εμπλεκόμενων Οχημάτων	Αριθμός Ατυχημάτων (που δηλώθηκαν στην ΥΣΑΕ)
1	387
2	732
3	91
4	9
5	2

Πηγή: Βάση δεδομένων του ΤΜΣΥ του ΕΜΠ

387 μ μ 1 μ μ μ μ , μ μ ,
 μ (μ μ 97,11% 367
 μ , μ , μ μ μ μ μ μ μ μ μ
 μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
 μ μ 2 μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ
 μ , 97,11% μ .
 :

8.5. μ μ

Αριθμός Εμπλεκομένων Οχημάτων	Αριθμός Ατυχημάτων (που δηλώθηκαν στην ΥΣΑΕ)	Αριθμός Οχημάτων Στα Οποία Δεν Αποζημιώθηκαν Οι Υλικές Ζημιές	Αριθμός Οχημάτων Στα Οποία Αποζημιώθηκαν Οι Υλικές Ζημιές
1	387	356	30
2	732	711	753
3	91	88	185
4	9	9	27
5	2	2	8

Σύνολο Μη Δικαιούχων: 1.166

Σύνολο Δικαιούχων: 1.003

$\Rightarrow 46,2\%$ (), μ μ μ (1.003 / 2.169)
 μ , μ μ
 μ (1 / 46,2% =) 2,16, μ μ
 μ μ , μ

Ατυχήματα με Σοβαρά Τραυματία

μ , μ μ (μ), μ 1 μ μ
 μ , μ μ , μ μ μ 1 μ μ
 μ , μ μ μ μ , μ μ , 597.
 μ , μ μ μ μ μ μ , μ μ , 597
 μ μ 1 μ μ μ , μ μ μ , μ (μ),
 μ μ (1.655 - 597 =) 1.058 μ μ 1
 μ μ μ , μ μ , μ , (1.058 x
2,89% =) 31 μ , μ μ 2
 μ μ μ μ .
:

8.6.

μ μ μ .

Αριθμός Εμπλεκομένων Οχημάτων	Αριθμός Ατυχημάτων (που δηλώθηκαν στην ΥΣΑΕ)
1	628
2	1.730
3	149
4	9
5	2
14	1

Πηγή: Βάση δεδομένων του ΤΜΣΥ του ΕΜΠ

628 μ (1 μ , μ , μ 97,11%
 597 μ (597 μ μ 1
 μ μ , μ , μ μ μ),
 580 μ . μ μ 2 μ μ
 μ μ ,
 97,11% μ . :

8.7. μ , μ μ μ

Αριθμός Εμπλεκόμενων Οχημάτων	Αριθμός Ατυχημάτων (που δηλώθηκαν στην ΥΣΑΕ)	Αριθμός Οχημάτων Στα Οποία Δεν Αποζημιώθηκαν Οι Υλικές Ζημιές	Αριθμός Οχημάτων Στα Οποία Αποζημιώθηκαν Οι Υλικές Ζημιές
1	628	580	48
2	1.730	1.680	1.780
3	149	145	302
4	9	9	27
5	2	2	8
14	1	1	13

Σύνολο Μη Δικαιούχων: 2.416

Σύνολο Δικαιούχων: 2.178

μ μ , μ μ
 (2.178 / 4.595 =) 47,4% μ , μ μ
 μ μ μ μ (1 / 47,4% =)
2,11, μ μ , μ

Ατυχήματα με Ελαφρά Τραυματία

μ μ μ μ 1 μ μ
 μ , μ μ (μ μ) , 5.719.

μ μ μ μ 1 μ μ
 μ , μ μ , μ μ μ , 3.024.

μ μ μ μ μ μ μ μ
 μ , 3.024 μ μ 1 μ μ μ , μ
 μ , μ μ μ
 (μ) , (5.719 - 3.024 =) 2.695

μ μ 1 μ μ μ , μ μ , μ ,
 (2.695 x 2,89% =) 165 μ , μ μ 2

μ μ μ μ .
: μ μ μ μ

8.8. μ μ μ μ

Αριθμός Εμπλεκομένων Οχημάτων	Αριθμός Ατυχημάτων (που δηλώθηκαν στην ΥΣΑΕ)
1	3.102
2	12.136
3	883
4	48
5	13
6	8
7	2

Πηγή: Βάση δεδομένων του ΤΜΣΥ του ΕΜΠ

3.102 μ μ 1 μ μ μ , μ
μ , 97,11%
3.024 μ (μ 3.024 μ μ 1
μ μ μ , μ μ μ μ),
2.937 μ . μ μ 2 μ μ μ
μ μ
97,11% μ . :

8.9. μ μ μ μ

Αριθμός Εμπλεκομένων Οχημάτων	Αριθμός Ατυχημάτων (που δηλώθηκαν στην ΥΣΑΕ)	Αριθμός Οχημάτων Στα Οποία Δεν Αποζημιώθηκαν Οι Υλικές Ζημιές	Αριθμός Οχημάτων Στα Οποία Αποζημιώθηκαν Οι Υλικές Ζημιές
1	3.102	2.937	165
2	12.136	11.785	12.487
3	883	857	1.792
4	48	47	145
5	13	13	52
6	8	8	40
7	2	2	12

Σύνολο Μη Δικαιούχων: 15.648

Σύνολο Δικαιούχων: 14.694

μ μ , μ μ
(μ) , μ μ
(14.694 / 30.342 =) 48,4% μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ (1 / 48,4% =)
2,06, μ

387 μ 655
 (655 / 1.876 =) 34,9%
 34,9%
 5.581.580 μ 65,1%
 (μ 12.070.457)
 μ (34,9% x 5.581.580 + 65,1% x 12.070.457 =) **9.803.181**
 1999.

2,11 μ
 (5.114.419 / 2,11 =)
 2.424.959 μ 1.655 μ
 628 μ 1.027 μ
 (1.027 / 3.546 =) 29,0%
 29,0%
 2.424.959 μ 71,0%
 (μ 5.114.419)
 μ (29,0% x 2.424.959 + 71,0% x 5.114.419 =)
4.335.171 1999.

2,06 μ
 (2.041.650 / 2,06 =) 988.704 μ
 5.719 μ 1 μ μ 3.102
 2.617 μ
 (2.617 / 18.809 =) 13,9%
 13,9%
 988.704 μ
 86,1% μ μ
 (μ 2.041.650)
 μ (13,9% x 988.704 + 86,1% x 2.041.650 =) **1.895.141** 1999.

2,06 μ (μ)

μ X (μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ μ , μ) μ μ , 1
 μ μ 244.066, μ μ μ μ μ μ μ μ μ 43.373.
 μ μ μ 1,22.

8.12.

 μ .

ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΥΛΙΚΩΝ ΖΗΜΙΩΝ ($f_{\gamma\lambda\zeta\eta\mu}$)	
Σοβαρότητα Ατυχήματος	($f_{\gamma\lambda\zeta\eta\mu}$)
νεκρός (ki)	1
σοβαρά τραυματίας (se)	1,43
ελαφρά τραυματίας (sl)	2,5
υλικές ζημιές (md)	1,22

9. (C)

9.1.

μ

μ

ΕΝΤΟΣ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ												
	ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ						ΚΟΣΤΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ				ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ	
	Ανθρωπόωρες					Ωρομίσθιο	ΣΥΝΟΛΟ	Αριθμός Οχημάτων	Μέση Διαδρομή	Κόστος ανά χλμ	ΣΥΝΟΛΟ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ
	ΥΠΑΙΘΡΟ		ΓΡΑΦΕΙΟ		ΣΥΝΟΛΟ	(δρχ)	(δρχ)	[8]	(χλμ)	(δρχ/χλμ)	(δρχ)	(δρχ)
Σοβαρότητα Τραυματισμού	Άτομα [1]	Ανθρωπόωρες [2]	Άτομα [3]	Ανθρωπόωρες [4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]
	=2*[8]				=[1]*[2]+[3]*[4]		=[6]*[7]				=[8]*[9]*[10]	=[7]+[11]
υλικές ζημιές	2	1	1	1	3	6.980	20.940	1	10	30	300	21.240
1 τραυματίας	4	4	2	16	48	6.980	335.040	2	10	30	600	335.640
2 τραυματίες	4	4	2	32	80	6.980	558.400	2	10	30	600	559.000
τραυματίες + 1 νεκρός	6	4	3	32	120	6.980	837.600	3	10	30	900	838.500
πολύνεκρο	8	8	5	32	224	6.980	1.563.520	4	10	30	1.200	1.564.720

9.2.

μ

μ

ΕΝΤΟΣ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ																					
Σοβαρότητα Τραυματισμού	ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ								ΚΟΣΤΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ				ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (δρχ) [12] =[7]+[11]								
	Ανθρωποώρες					Ωρομίσθιο (δρχ) [6]	ΣΥΝΟΛΟ (δρχ) [7] =[5]*[6]	Αριθμός Οχημάτων [8]	Μέση Διαδρομή (χλμ) [9]	Κόστος ανά χλμ (δρχ/χλμ) [10]	ΣΥΝΟΛΟ (δρχ) [11] =[8]*[9]*[10]										
	ΥΠΑΙΘΡΟ		ΓΡΑΦΕΙΟ		ΣΥΝΟΛΟ [5] =[1]*[2]+[3]*[4]																
	Άτομα [1] =2*[8]	Ανθρωποώρες [2]	Άτομα [3]	Ανθρωποώρες [4]																	
υλικές ζημιές	2	*	1	+	1	*	1	=	3	*	6.980	=	20.940	1	*	60	*	30	=	1.800	22.740
1 τραυματίας	4	*	4	+	2	*	16	=	48	*	6.980	=	335.040	2	*	60	*	30	=	3.600	338.640
2 τραυματίες	4	*	4	+	2	*	32	=	80	*	6.980	=	558.400	2	*	60	*	30	=	3.600	562.000
τραυματίες + 1 νεκρός	6	*	8	+	3	*	32	=	144	*	6.980	=	1.005.120	3	*	60	*	30	=	5.400	1.010.520
πολύνεκρο	8	*	8	+	5	*	32	=	224	*	6.980	=	1.563.520	4	*	60	*	30	=	7.200	1.570.720

(1).
 (2),
 (3),
 (4),
 (5),
 (6),
 (7),
 (8),
 (9),
 (10).
 1.876
 708
 677 (95,6%)
 31 (4,4%)
 1.168
 1.027 (87,9%)
 141 (12,1%)
 1

$$\mu : 95,6\% \times 838.500 + 4,4\% \times 1.564.720 = \mathbf{870.298}$$

$$\mu : 87,9\% \times 1.010.520 + 12,1\% \times 1.570.720 = \mathbf{1.078.147}$$

3.546 μ μ μ :

$$1.837 \qquad \qquad \qquad \mu$$

$$1.275 \text{ (} 69,4\% \text{)} \qquad \qquad \qquad \mu \text{ , } 1$$

$$562 \text{ (} 30,6\% \text{)} \qquad \qquad \qquad \mu \text{ , } 2$$

$$\qquad \qquad \qquad \mu \text{ , } 1$$

$$1.709 \qquad \qquad \qquad \mu$$

$$945 \text{ (} 55,3\% \text{)} \qquad \qquad \qquad \mu \text{ , } 1$$

$$764 \text{ (} 44,7\% \text{)} \qquad \qquad \qquad \mu \text{ , } 2$$

$$\qquad \qquad \qquad \mu \text{ , } 1$$

$$\mu \qquad \mu \qquad \mu \qquad \mu \qquad \mu \qquad \mu \qquad \mu \qquad \mu$$

$$\mu \text{ } 1 \qquad \mu \text{ } 1 \qquad \mu \text{ } 1 \qquad \mu \text{ } 2 \qquad \mu \text{ } 2$$

$$:$$

$$\mu : 69,4\% \times 335.640 + 30,6\% \times 559.000 = \mathbf{403.973}$$

$$\mu : 55,3\% \times 338.640 + 44,7\% \times 562.000 = \mathbf{438.492}$$

18.809 μ μ μ :

$$14.085 \qquad \qquad \qquad \mu$$

$$11.011 \text{ (} 78,2\% \text{)} \qquad \qquad \qquad \mu \text{ , } 1$$

$$3.074 \text{ (} 21,8\% \text{)} \qquad \qquad \qquad \mu \text{ , } 2$$

$$\qquad \qquad \qquad \mu \text{ , } 1$$

$$4.724 \qquad \qquad \qquad \mu$$

$$2.863 \text{ (} 60,6\% \text{)} \qquad \qquad \qquad \mu \text{ , } 1$$

$$1.861 \text{ (} 39,4\% \text{)} \qquad \qquad \qquad \mu \text{ , } 2$$

$$\qquad \qquad \qquad \mu \text{ , } 1$$

$$\mu \qquad \mu \qquad \mu \qquad \mu \qquad \mu \qquad \mu \qquad \mu \qquad \mu$$

$$\mu \text{ } 1 \qquad \mu \text{ } 1 \qquad \mu \text{ } 1 \qquad \mu \text{ } 2 \qquad \mu \text{ } 2$$

$$:$$

$$\mu : 78,2\% \times 335.640 + 21,8\% \times 559.000 = \mathbf{384.388}$$

$$\mu : 60,6\% \times 338.640 + 39,4\% \times 562.000 = 426.632$$

μ

:

9.3.

ΚΟΣΤΟΣ ΤΡΟΧΑΙΑΣ (C _{ΤΡΟΧ}) (δρχ)		
Σοβαρότητα Ατυχήματος	ΕΝΤΟΣ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ (C _{ΤΡΟΧ-in})	ΕΚΤΟΣ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ (C _{ΤΡΟΧ-out})
νεκρός (ki)	870.298	1.078.147
σοβαρά τραυματίας (se)	403.973	438.492
ελαφρά τραυματίας (sl)	384.388	426.632
υλικές ζημιές (md)	21.240	22.740

μ

μ μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

μ

5%

μ

μ

9.4.

ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΡΟΧΑΙΑΣ (f _{ΤΡΟΧ})	
Σοβαρότητα Ατυχήματος	(f _{ΤΡΟΧ})
νεκρός (ki)	1
σοβαρά τραυματίας (se)	1
ελαφρά τραυματίας (sl)	1
υλικές ζημιές (md)	0,05

10.

(C)

10.1.

μ

μ

ΕΝΤΟΣ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ														
ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ										ΚΟΣΤΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ				ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (δρχ) [12] =[7]+[11]
Ανθρωπόωρες					Ωρομίσθιο (δρχ) [6] =6*16	ΣΥΝΟΛΟ (δρχ) [7] =[5]*16	Αριθμός Οχημάτων [8]	Μέση Διαδρομή (χλμ) [9]	Κόστος ανά χλμ (δρχ/χλμ) [10]	ΣΥΝΟΛΟ (δρχ) [11] =[8]*[9]*[10]				
ΥΠΑΙΘΡΟ		ΓΡΑΦΕΙΟ		ΣΥΝΟΛΟ (δρχ) [5] =[1]*[2]+[3]*[4]										
Ατομα [1] =3*[8]	Ανθρωπόωρες [2]	Ατομα [3]	Ανθρωπόωρες [4]		Ωρομίσθιο (δρχ) [6]	ΣΥΝΟΛΟ (δρχ) [7]	Αριθμός Οχημάτων [8]	Μέση Διαδρομή (χλμ) [9]	Κόστος ανά χλμ (δρχ/χλμ) [10]	ΣΥΝΟΛΟ (δρχ) [11]	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (δρχ) [12] =[7]+[11]			
υλικές ζημιές	3	1	0	0	6.980	20.940	1	10	30	300	21.240			
ελαφρά τραυματίας	3	1,5	0	0	6.980	31.410	1	10	30	300	31.710			
σοβαρά τραυματίας	6	2	0	0	6.980	83.760	2	10	30	600	84.360			
νεκρός	6	2,5	0	0	6.980	104.700	2	10	30	600	105.300			

10.2.

μ

μ

ΕΝΤΟΣ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ														
ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ										ΚΟΣΤΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ				ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (δρχ) [12] =[7]+[11]
Ανθρωπόωρες					Ωρομίσθιο (δρχ) [6] =6*16	ΣΥΝΟΛΟ (δρχ) [7] =[5]*16	Αριθμός Οχημάτων [8]	Μέση Διαδρομή (χλμ) [9]	Κόστος ανά χλμ (δρχ/χλμ) [10]	ΣΥΝΟΛΟ (δρχ) [11] =[8]*[9]*[10]				
ΥΠΑΙΘΡΟ		ΓΡΑΦΕΙΟ		ΣΥΝΟΛΟ (δρχ) [5] =[1]*[2]+[3]*[4]										
Ατομα [1] =3*[8]	Ανθρωπόωρες [2]	Ατομα [3]	Ανθρωπόωρες [4]		Ωρομίσθιο (δρχ) [6]	ΣΥΝΟΛΟ (δρχ) [7]	Αριθμός Οχημάτων [8]	Μέση Διαδρομή (χλμ) [9]	Κόστος ανά χλμ (δρχ/χλμ) [10]	ΣΥΝΟΛΟ (δρχ) [11]	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (δρχ) [12] =[7]+[11]			
υλικές ζημιές	3	1,5	0	0	6.980	31.410	1	60	30	1.800	33.210			
ελαφρά τραυματίας	3	2	0	0	6.980	41.880	1	60	30	1.800	43.680			
σοβαρά τραυματίας	6	2,5	0	0	6.980	104.700	2	60	30	3.600	108.300			
νεκρός	6	3	0	0	6.980	125.640	2	60	30	3.600	129.240			

μ 3 μ μ ([1]). μ μ μ
 μ μ μ μ μ 1 μ 2
 μ ([8]). μ μ μ
 1 1,5 μ μ μ μ , 1,5 2 μ
 μ μ μ , 2,5 3 2,5 μ μ μ ,
 ([2]). μ ([3] [4]). μ
 ([6]), ; μ μ 6.980
 μ , μ μ 10 μ
 μ μ μ μ 60 μ
 ([9]), μ μ μ
 ([10]). μ μ μ 30 μ μ μ
 () μ μ μ
 . μ
 :

10.3.

ΚΟΣΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗΣ (C_{ΠΥΡΟΣ}) (δρχ)		
Σοβαρότητα Ατυχήματος	ΕΝΤΟΣ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ (C_{ΠΥΡΟΣ-in})	ΕΚΤΟΣ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ (C_{ΠΥΡΟΣ-out})
νεκρός (ki)	105.300	129.240
σοβαρά τραυματίας (se)	84.360	108.300
ελαφρά τραυματίας (sl)	31.710	43.680
υλικές ζημιές (md)	21.240	33.210

μ μ μ μ .
 μ , μ μ μ μ
 224.923 μ 1999 μ 427.
 μ μ (1.876 μ μ , 3.546
 μ μ 200.692 μ μ μ μ μ μ)
 427 μ μ μ 0,19% .
 μ μ μ μ «
 μ μ μ μ
 » 11 .

10.4. μ

Σοβαρότητα Ατυχήματος	Μέσος Διορθωτικός Συντελεστής Πυροσβεστικής [1]	Διορθωτικός Συντελεστής Του Ενδεικτικού Μέσου Όρου Του Κόστους Των Διοικητικών Εξόδων Των Ασφαλιστικών Εταιριών [2]	Τελικός Διορθωτικός Συντελεστής Πυροσβεστικής [3] =[1]*[2]
νεκρός (ki)		11,69	0,022
σοβαρά τραυματίας (se)	0,19%	5,08	0,010
ελαφρά τραυματίας (sl)		2,07	0,004
υλικές ζημιές (md)		0,51	0,001

:

10.5.

ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΣ ΤΗΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗΣ (f_{ΠΥΡΟΣ})	
Σοβαρότητα Ατυχήματος	(f_{ΠΥΡΟΣ})
νεκρός (ki)	0,022
σοβαρά τραυματίας (se)	0,010
ελαφρά τραυματίας (sl)	0,004
υλικές ζημιές (md)	0,001

11.

(C)

(Al-Masaeid, 1999; NHTSA, 1983; COST313, 1994),

1999 (, 2000), 245.080, 33.782.658.000 .
(33.782.658.000 / 245.080 =) 137.843

8 (, 2000), 477.440
(8.3).

8.3.,

:

11.1. μ

Σοβαρότητα Ατυχήματος	Ενδεικτικός Μέσος Όρος Κόστους Υλικών Ζημιών [1]	Κόστος Αποκατάστασης Υλικών Ζημιών Των Δικαιούχων Του Δηλωμένου Στην ΥΣΑΕ Ατυχήματος [2]	Διορθωτικός Συντελεστής Του Ενδεικτικού Μέσου Όρου [3] =[2]/[1]
νεκρός (ki)	477.440	5.581.580	11,69
σοβαρά τραυματίας (se)		2.424.959	5,08
ελαφρά τραυματίας (sl)		988.704	2,07
υλικές ζημιές (md)		243.085	0,51

μ

μ , μ , μ ([2]), μ
μ ([1]).

μ , μ , μ , μ

μ :

11.2.

ΚΟΣΤΟΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ (C _{ΑΣΦΑΛ}) (δρχ)	
Σοβαρότητα Ατυχήματος	(C _{ΑΣΦΑΛ})
νεκρός (ki)	1.611.476
σοβαρά τραυματίας (se)	700.118
ελαφρά τραυματίας (sl)	285.452
υλικές ζημιές (md)	70.182

μ

μ μ μ , μ μ μ

μ μ μ

μ μ

22.355, μ μ μ
 , μ μ μ (245.080
 μ - 1.876 μ μ - 200.693 μ μ μ
 =), 42.511, 1,90
 μ μ .

μ μ μ μ .

11.3.

ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΣ ΤΩΝ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ ΤΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ($f_{ΑΣΦΑΛ}$)	
Σοβαρότητα Ατυχήματος	($f_{ΑΣΦΑΛ}$)
νεκρός (ki)	1
σοβαρά τραυματίας (se)	1,9
ελαφρά τραυματίας (sl)	1,9
υλικές ζημιές (md)	1

12.

(C)

$$10\% \times [110.000 \times 2 + 7\% \times (C_{\text{δικασ}} - \text{md})] =$$

$$22.170$$

μ :

12.1.

ΚΟΣΤΟΣ ΔΙΔΙΚΑΣΤΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ (C _{ΔΙΚΑΣ}) (δρχ)	
Σοβαρότητα Ατυχήματος	(C _{ΔΙΚΑΣ})
νεκρός (ki)	2.438.142
σοβαρά τραυματίας (se)	1.805.949
ελαφρά τραυματίας (sl)	478.710
υλικές ζημιές (md)	22.170

μ μ μ ,
 μ μ μ μ
 μ .

13.

1999

13.1.

μ

13.2.

μ

μ

13.1. μ

μ
 μ
 μ μ (μ ρ),
ki=Νεκροί, se=Σοβαρά Τραυματίες, sl=Ελαφρά Τραυματίες
 μ : (μ r , όπου *in=Εντός, ou=Εκτός*)
 μ q , όπου *ma=Άντρες, fe=Γυναίκες*)
 μ (μ t , όπου *0=0-14 έτη, 15=15-19 έτη, 20=20-24 έτη, 25=25-29 έτη, 30=30-44 έτη, 45=45-64 έτη, 65=65+ έτη*)

μ μ μ μ μ
 μ μ μ μ μ :

13.1. μ**1999**

Αριθμός Νεκρών ($\beta_{ki-r-q-t}$)				
Ηλικία (t)	Εντός Κατοικημένης Περιοχής ($\beta_{ki-in-q-t}$)		Εκτός Κατοικημένης Περιοχής ($\beta_{ki-ou-q-t}$)	
	Άντρες ($\beta_{ki-in-ma-t}$)	Γυναίκες ($\beta_{ki-in-fe-t}$)	Άντρες ($\beta_{ki-ou-ma-t}$)	Γυναίκες ($\beta_{ki-ou-fe-t}$)
0 - 14 ετών	15	9	18	12
15 - 19 ετών	64	11	79	19
20 - 24 ετών	91	11	190	28
25 - 29 ετών	76	14	139	28
30 - 44 ετών	115	18	260	62
45 - 64 ετών	100	32	227	75
65 ετών και άνω	121	70	165	65

Πηγή: Βάση δεδομένων του ΤΜΣΥ του ΕΜΠ

13.2. μ μ **1999**

Αριθμός Σοβαρά Τραυματιών ($\beta_{se-r-q-t}$)				
Ηλικία (t)	Εντός Κατοικημένης Περιοχής ($\beta_{se-in-q-t}$)		Εκτός Κατοικημένης Περιοχής ($\beta_{se-ou-q-t}$)	
	Άντρες ($\beta_{se-in-ma-t}$)	Γυναίκες ($\beta_{se-in-fe-t}$)	Άντρες ($\beta_{se-ou-ma-t}$)	Γυναίκες ($\beta_{se-ou-fe-t}$)
0 - 14 ετών	55	32	50	45
15 - 19 ετών	283	70	211	46
20 - 24 ετών	384	58	350	78
25 - 29 ετών	229	38	271	68
30 - 44 ετών	338	89	477	136
45 - 64 ετών	198	75	339	122
65 ετών και άνω	165	112	158	80

Πηγή: Βάση δεδομένων του ΤΜΣΥ του ΕΜΠ

13.3.

μ

μ

1999

Αριθμός Ελαφρά Τραυματιών ($\beta_{sl-r-q-t}$)				
Ηλικία (t)	Εντός Κατοικημένης Περιοχής ($\beta_{sl-in-q-t}$)		Εκτός Κατοικημένης Περιοχής ($\beta_{sl-ou-q-t}$)	
	Άντρες ($\beta_{sl-in-ma-t}$)	Γυναίκες ($\beta_{sl-in-fe-t}$)	Άντρες ($\beta_{sl-ou-ma-t}$)	Γυναίκες ($\beta_{sl-ou-fe-t}$)
0 - 14 ετών	504	325	300	224
15 - 19 ετών	1.730	518	552	237
20 - 24 ετών	2.850	866	1.120	367
25 - 29 ετών	2.144	692	861	308
30 - 44 ετών	3.281	1.266	1.710	772
45 - 64 ετών	1.863	1.115	1.423	665
65 ετών και άνω	903	687	601	263

Πηγή: Βάση δεδομένων του ΤΜΣΥ του ΕΜΠ

, μ , μ μ μ μ μ
μ , μ μ μ . μ μ

14.

μ μ μ

μ μ : μ

C_{TOTAL} = **C** + **C**

μ

μ (p), μ (q), μ (t),
 μ (r):

C = $\sum_{p,q,r,t} [(C_{-p-r} + C_{-p \cdot f_{-p}} + C_{-p} + C_{-p} + C_{-p} + C_{-p-q-t \cdot f_{-p-q-t}} + C_{-p-q-t} + C_{-p \cdot f_{-p}}) \cdot \mu_{p-q-r-t}]$

μ , μ , μ , μ

(p), μ , μ , μ (r):

C = $\sum_{p,r} [(C_{-p \cdot f_{-p}} + C_{-p} + C_{-p-r \cdot f_{-p-r}} + C_{-p-r} + C_{-p-r \cdot f_{-p-r}} + C_{-p} + C_{-p \cdot f_{-p}}) \cdot \mu_{p-r}]$

Excel,

μ

μ :

μ , μ , μ , μ , μ , μ , μ

μ , μ , μ , μ , μ , μ

μ , μ , μ , μ , μ , μ

μ , μ , μ , μ , μ , μ

μ , μ , μ , μ , μ , μ

μ , μ , μ , μ , μ , μ

μ , μ , μ , μ , μ , μ

μ , μ μ .
 μ , μ μ , μ .

Δείκτες Μεταβλητών											
Σοβαρότητα Ατυχήματος/Τραυματισμού:	κ	=	Νεκρός, σε=Σοβαρό Τραυματίας, εΙ=Ελαφρά Τραυματίας, md=Υγιές Σχημά								
Φύλλο:	q	=	ma=Άρρεν, fe=Θήλυ								
Κατοικημένη Περιοχή:	r	=	in=Εντός, ou=Εκτός								
Ηλικία:	l	=	0=0-14 έτη, 1=15-19 έτη, 20=20-24 έτη, 25=25-29 έτη, 30=30-44 έτη, 45=45-64 έτη, 65=65+ έτη								
Εισαγωγικές Μεταβλητές											
Πίεση Σφίξεως (σε Διασφίξη)	Αριθμός Μελών Πλάσματος Ασθενoυρού	a ₁	pru	=	2						
	Κόστος Λειτουργίας Ασθενoυρού ανά Χιλιόμετρο (δρχ)	a ₂	pru	=	30						
	Χρονοσβασή Διασφίξης (δρχ)	a ₃	pru	=	6.980						
	Σοβαρότητα Τραυματισμού		Νεκρός		Σοβαρά Τραυμ.	Ελαφρά Τραυμ.					
	Αριθμός Ασθενoυρών ανά Παθόντα	a _{4,p}	pru	=	1	1	1				
	Κατοικημένη Περιοχή		Εντός		Εκτός						
	Μέση Διαδρομή Διακομής (km)	a _{5,r}	pru	=	10	60					
Μεταβολή Πιθανότητας	Αριθμοτύποι Υπαίθρου ανά Διασφίξη	a _{6,r}	pru	=	1	2					
	Σοβαρότητα Τραυματισμού		Νεκρός		Σοβαρά Τραυμ.	Ελαφρά Τραυμ.					
	Κόστος Νοσοκομ. Περιθαλής ανά Παθόντα (δρχ)	κ _{2020,κ}	pru	=	0	1.126.194	110.528				
	Διαρθρωτικός Συντελεστής Κόστου Νοσοκομ. Περιθαλής	κ _{2020,κ}	pru	=	1	1,43	2,5				
	Αριθμ. Εισαγ. Στο Κέντρο Απ. Αν. Μ.Σ.Υ.Μ.Π.Μ. Τραγούδι Ατυχήματος	a ₇	pru	=	312						
Αποασφάλιση	Ποσοστό Εισαγ. Με ΑΜ.Α.Τ. Τραυμ. Τραγούδι Ατυχήματος	a ₈	pru	=	90%						
	Αυτήντος Συντελεστής του Κόστου Ημερήσιας Νοσηλείας	a ₉	pru	=	4						
	Αριθμ. Ασθενών Που Νοσηλεύονται Έως και 14 ημέρες	a ₁₀	pru	=	145						
	Ετήσιας Επισκεψίμης Για Επανάληψη ανά Τραυματία	a ₁₁	pru	=	1						
	Διάρκεια Επανάληψης ανά τραυματία (έτη)	a ₁₂	pru	=	15						
	Ποσοστό Πανελλήνιας Κάλυψης του Κέντρου Αποκατάστ. Αναπηρ.	a ₁₃	pru	=	50%						
	Ασφαλιστικός Φορέας		ΙΚΑ	Δημόσιο	Άλλος Φορέας						
	Κόστος Ημερήσιας Νοσηλείας Ασφαλισμένου (δρχ)	a ₁₄	pru	=	15.500	17.000	20.000				
	Συνολικός Αριθμός Ημερών Νοσηλείας Ασφαλισμένων	a ₁₅	pru	=	5.814	855	5.731				
	Συνολ. Αριθμ. Ημερών Νοσηλ. Έως Και 14 Ημέρες	a ₁₆	pru	=	921	0	71				
Απώλειες Πιθανότητας Έργου	Ρυθμός Ανάπτυξης	a ₁₇	pru	=	3,4%						
	Ρυθμός Πληθυσμού	a ₁₈	pru	=	2,1%						
	Μέσο Χρονοσβασή Οικιακής Βοήθου (δρχ)	a ₁₉	pru	=	1.100						
	Μέσος Μηνιαίος Μισθός Οικιακής Βοήθου (δρχ)	a ₂₀	pru	=	200.000						
	Φύλλο		Άρρεν		Θήλυ						
	Εργατοίχοι Διευτ. Ημέρη. Παραγωγ. Δραστήρ. Απασχολοίμ.	a _{21,q}	pru	=	1	2					
	Μισοί Ετήσιοι Οραοί Μηνιαίοι Αποδοχοί Απασχολοίμ. (δρχ)	a _{22,q}	pru	=	468.523	331.672					
	Σοβαρότητα Τραυματισμού		Νεκρός		Σοβαρά Τραυμ.	Ελαφρά Τραυμ.					
	Διάρκ. Απώλειας Έργου Παρά Δραστήρ. Τραυματισμών (μήνες)	a _{23,p}	pru	=	6	1					
	Διάρκ. Απώλειας Έργου Παρά Δραστήρ. Τραυματισμών (ημέρες)	a _{24,p}	pru	=	180	30					
Πίεση Αίματος και Ωσμotic	Ηλικία		0-14 έτη	15-19 έτη	20-24 έτη	25-29 έτη	30-44 έτη	45-64 έτη	65+ έτη		
	Ποσοστό Απασχολούμενων επί του συνολ. πληθυσμ.	a _{25,ns,l}	pru	=	0,0%	11,3%	44,5%	70,3%	85,0%	73,9%	9,5%
	Ποσοστό Οικονομικά Μη Ενεργών Θηλυκών Που Ασχολούνται Μ.Οικιακά	a _{26,sl}	pru	=	0,0%	6,5%	35,4%	49,4%	55,7%	35,1%	3,0%
	Εργατοίχοι > 19 Ημερ. Παρά Δραστήρ. Μηνιαίοι καμ. Μηνιαίοι.	a _{27,ns,l}	pru	=	0	1	1	1	1	1	
	a _{27,ns,l}	pru	=	0	2	2	2	2	2		
	Σοβαρότητα Τραυματισμού		Νεκρός		Σοβαρά Τραυμ.	Ελαφρά Τραυμ.					
	Διαρθρωτικός Συντελεστής Κόστου Αμικαθ'ίνουσ. Παραγωγικού Έργου	f _{12,q}	pru	=	1	1,43	2,5				
	Αριθμ. Ετών Μέγρ. Έναρξ. Παρά Δραστήρ. Νεκρού Ηλικ. Κατ. Γ. Αν. Ηλικ. Κατ. Κ.Α.Φ.Α. ς	m _{12,l}									
	Αριθμ. Απολαβ. Ενόχ. Παρά Δραστήρ. Νεκρού Ηλικ. Κατ. Γ. Αν. Ηλικ. Κατ. Κ.Α.Φ.Α. ς	n _{12,l}									
	Σοβαρότητα Τραυματισμού		Νεκρός		Σοβαρά Τραυμ.	Ελαφρά Τραυμ.					
	Κόστος Πένου Θλίψης ανά Οδόντι (δρχ)	C _{2020,π}	pru	=	80.000.000	18.000.000	1.500.000				
	Διαρθρωτικός Συντελεστής Κόστου Πένου Θλίψης ανά Οδόντι	f _{2020,π}	pru	=	0,584	0,588	0,647				
	Αριθμός Δηλωθέντων (Στς Ασφαλιστικές Εταιρίες) Οδώντων Ατυχημάτων (ετήσια)	a ₂₉	pru	=	245.080						
	Παρά Αποκατάστασης Υγιών Σχημάτων και Ίδιων Σχημάτων (ετήσια)	a ₃₀	pru	=	117.011.110.543						
	Ποσό Διακανονισμ. (m)			> 1.750€	1.000€-3.000€	300€-1.750€	1-500€				
Ποσοστό Πλήθους Υγιών Σχημάτων Ανά Παρά Διακανονισμ. (>1.750€)	a _{31,ns}	pru	=	0,849%	2,371%	18,471%	78,311%				
Ποσοστό Παρά Υγιών Σχημάτων Ανά Παρά Διακανονισμ. (1.000€-3.000€)	a _{31,ns}	pru	=	9,920%	12,043%	38,250%	39,872%				
Σοβαρότητα Ατυχήματος		Νεκρός		Σοβαρά Τραυμ.	Ελαφρά Τραυμ.	Υγιές Σχημάς					
Διαρθρωτικός Συντελεστής Πενωδ. Συμπεριληφθέν. Όλοιο. Εμπλεκόμενου Του Ατυχήματος	f _{12,ns,sl}	pru	=	1,76	1,79	1,92	1,92				
Διαρθρωτικός Συντελεστής Πενωδ. Συμπεριληφθέν. Όλοιο. Τυχαίου Ατυχήματος	f _{12,ns,sl}	pru	=	1	1,43	2,5	1,22				
Τραυμα	Κόστος Λειτουργίας Οχημάτων ανά Χιλιόμετρο (δρχ)	a ₃₂	pru	=	30						
	Αριθμός Μελών Πλάσματος Οχήματος	a ₃₃	pru	=	2						
	Χρονοσβασή Υπαίθρου Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (δρχ)	a ₃₄	pru	=	6.980						
	Αριθμός Συμβάντων Παράσης Βοήθειας Της Πυροσβ. Υπηρε. Σε Τραγούδι Ατυχήμα	a ₃₄	pru	=	427						
	Κατοικημένη Περιοχή		Εντός		Εκτός						
	Μέση Διαδρομή (km) [θα.ε.]	a _{35,r}	pru	=	10	60					
	Είδος Ατυχήματος (εστ)		>=2 Νεκρ.-Τρ.	1 Νεκρ.-Τραυμ.	>=2 Τραυματίες	1 Σοβ.Τρ. Μόν.	>=2 Ελ.Τρ. Μόν.	1 Ελ.Τρ. Μόν.			
	Αριθμός Ατυχημάτων	a _{36,ns,l}	pru	=	31	677	562	1.275	3.074	11.011	
	a _{36,ns,l}	pru	=	141	1.027	764	945	1.861	2.863		
	Είδος Ατυχημάτων (εστ)		Πολυαεροκ.		Υπόκορ.+Τραυμ.	2-3 Τραυματίες	1 Τραυματίας	Υγιές Σχημάς			
Αριθμός Οχημάτων (Περιπολι.-ΤΟΤΑ) ανά Είδος Ατυχήμα	a _{37,ns,sl}	pru	=	4	3	2	2	1			
a _{37,ns,sl}	pru	=	4	3	2	2	1				
Αριθμ. Ανθρώπων για Έργα Υπαίθρ. ανά Έργα, ανά Ατύχ.	a _{38,ns,sl}	pru	=	8	4	4	4	1			
a _{38,ns,sl}	pru	=	8	8	4	4	1				
Αριθμ. Ατόμων για Έργα Γραφείο ανά Έργα, ανά Ατύχ.	a _{39,ns,sl}	pru	=	5	3	2	2	1			
a _{39,ns,sl}	pru	=	5	3	2	2	1				
Αριθμ. Ανθρώπων για Έργα Γραφείο ανά Έργα, ανά Ατύχ.	a _{40,ns,sl}	pru	=	32	32	32	16	1			
a _{40,ns,sl}	pru	=	32	32	32	16	1				
Σοβαρότητα Ατυχήματος		Νεκρός		Σοβαρά Τραυμ.	Ελαφρά Τραυμ.	Υγιές Σχημάς					
Διαρθρωτικός Συντελεστής Κόστου Τραγούδι	f _{12,ns,q}	pru	=	1	1	1	0,05				
Παράσταση	Κόστος Λειτουργίας Οχημάτων ανά Χιλιόμετρο (δρχ)	a ₄₁	pru	=	30						
	Αριθμός Μελών Πλάσματος Οχήματος	a ₄₂	pru	=	3						
	Χρονοσβασή Υπαίθρου Πυροσβεστικής Υπηρεσίας (δρχ)	a ₄₃	pru	=	6.980						
	Αριθμός Συμβάντων Παράσης Βοήθειας Της Πυροσβ. Υπηρε. Σε Τραγούδι Ατυχήμα	a ₄₄	pru	=	427						
	Κατοικημένη Περιοχή		Εντός		Εκτός						
	Μέση Διαδρομή (km) [θα.ε.]	a _{45,r}	pru	=	10	60					
	Σοβαρότητα Ατυχήματος		Νεκρός		Σοβαρά Τραυμ.	Ελαφρά Τραυμ.	Υγιές Σχημάς				
	Αριθμός Πυροσβεστικών Οχημάτων ανά Κατηγορία Σοβαρότητας Ατυχήματος	a _{46,p}	pru	=	2	1	1				
	Αριθμ. Ανθρώπων Γ.α.Εργ. Υπαίθρ. ανά Έργα, ανά Κατ. Σοβαρότ. Ατύχ.	a _{47,ns,p}	pru	=	2,5	2	1,5	1			
	a _{47,ns,p}	pru	=	3	2,5	2	1,5				
Αποδοτικότητα Έργου	Εμμεσ. Κόστος Παραγωγικών Έργων ανά Κλάδο Απαιτών Εξυμνηστικών Οχημάτων (δρχ)	a ₄₈	pru	=	33.782.658.000						
	Σοβαρότητα Ατυχήματος		Νεκρός		Σοβαρά Τραυμ.	Ελαφρά Τραυμ.	Υγιές Σχημάς				
Διασφίξη	Διαρθρωτικός Συντελεστής Κόστου Διασφίξης ανά Ασφαλιστικό Έταρμό	f _{2020,κ}	pru	=	1	1,9	1,9	1			
	Μέσος Οραοί Αριθμοί Διασφίξης	a ₄₉	pru	=	2						
	Διασφίξη (δκ)		Πρωτοδ. Ασπ. (1)	Επεξετ. Ασπ. (2)	Πρωτ. Πανικ. (3)	Επειτ. Πανικ. (4)					
Αμοιβή Διηγήτρων ανά Διάνδριση/Περά (δρχ)	a _{50,κ}	pru	=	110.000	150.000	150.000	250.000				
Συνολικό Εξοδα Διασφίξης (Ποσοστό Του Επικουράζοντος/Ποσού ή δρχ)	a _{51,κ}	pru	=	0,7%	0,7%	60.000	140.000				
Σοβαρότητα Ατυχήματος		Νεκρός		Σοβαρά Τραυμ.	Ελαφρά Τραυμ.	Υγιές Σχημάς					
Πιθανότητα Εκδικασθ. Από Ασπ. Γνωμοδ. Κ.Ε.	a _{52,p}	pru	=	100%	100%	50%	10%				
Πιθανότητα Εκδικασθ. Από Ασπ. Εφετείο	a _{53,p}	pru	=	100%	100%	0%	0%				
Πιθανότητα Εκδικασθ. Από Τονικό Γνωμοδ. Κ.Ε.	a _{54,p}	pru	=	100%	100%	100%	0%				
Πιθανότητα Εκδικασθ. Από Τονικό Εφετείο	a _{55,p}	pru	=	100%	100%	0%	0%				
Δηλωμένες Αριθμ. Παθόντων Προσώπων [B_{ns,p,l}]											
Ηλικία		0-14 έτη	15-19 έτη	20-24 έτη	25-29 έτη	30-44 έτη	45-64 έτη	65+ έτη			
B _{1,ns,sl}	pru	=	15	64	91	76	115	100	121		
B _{2,ns,sl}	pru	=	9	11	11	14	18	32	70		
B _{3,ns,sl}	pru	=	18	79	190	139	260	227	165		
B _{4,ns,sl}	pru	=	12	19	29	28	62	75	65		
B _{5,ns,sl}	pru	=	55	283	384	229	338	198	165		
B _{6,ns,sl}	pru	=	32	70	58	38	89	75	112		
B _{7,ns,sl}	pru	=	50	211	350	271	477	339	158		
B _{8,ns,sl}	pru	=	45	46	79	68	136	122	90		
B _{9,ns,sl}	pru	=	504	1.730	2.850	2.144	3.281	1.863	903		
B _{10,ns,sl}	pru	=	325	518	866	692	1.266	1.115	687		
B _{11,ns,sl}	pru	=	300	552	1.120	861	1.710	1.423	601		
B _{12,ns,sl}	pru	=	224	237	367	308	772	665	283		
Δηλωμένες Αριθμ. Ατυχημάτων [Y_{ns}]											
Σοβαρότητα Ατυχήματος		Νεκρός		Σοβαρά Τραυμ.	Ελαφρά Τραυμ.	Υγιές Σχημάς					
Y _{ns}	pru	=	708	1.837	14.085	150.287					
Y _{ns,p}	pru	=	1.168	1.709	4.724	50.406					

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΑ ΠΑΘΩΝΤΑ

Table with 5 columns: Παθώντα, Μικρά, Μεγάλα, Ελαφρά, Σύνολο. Rows include Διορθωμένο Κόστος Πρώτων Βοηθειών και Διακομιδής (δρχ) [Cεκαβ-ρ,β], Διορθωμένο Κόστος Νοσοκομ. Περιθαλάσσης (δρχ) [Cνοσοκ-ρ], Διορθωμένο Κόστος Αποκατάστ. (δρχ) [Cαποκα-ρ].

Main cost calculation table for Διορθωμένο Κόστος Απολασθέντων Παροχ. Εργου (δρχ) [Cεργ-ρ,α-β]. Includes formulas for various cost components like Cεργ-α, Cεργ-β, Cεργ-γ, Cεργ-δ, Cεργ-ε, Cεργ-ζ, Cεργ-η, Cεργ-θ, Cεργ-ι.

Table with 5 columns: Παθώντα, Μικρά, Μεγάλα, Ελαφρά, Σύνολο. Row for Διορθωμένο Κόστος Πάνου, Θλίψης και Οδύνης (δρχ) [Cπνο-ρ].

Κόστος ανά Παθώντα (δρχ) [Cπαθωντα-ρ,α-ε]

Table with 5 columns: Παθώντα, Μικρά, Μεγάλα, Ελαφρά, Σύνολο. Rows for Cπαθωντα-α, Cπαθωντα-β, Cπαθωντα-γ, Cπαθωντα-δ, Cπαθωντα-ε, Cπαθωντα-στ, Cπαθωντα-ζ, Cπαθωντα-η, Cπαθωντα-θ, Cπαθωντα-ι, Cπαθωντα-κ, Cπαθωντα-λ, Cπαθωντα-μ, Cπαθωντα-ν, Cπαθωντα-ξ, Cπαθωντα-ο.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΑ ΑΤΥΧΗΜΑ

Table with 5 columns: Παθώντα, Μικρά, Μεγάλα, Ελαφρά, Σύνολο. Rows include Διορθωμένο Κόστος Υλικών Ζημιών (δρχ) [Cυζημ-ρ], Διορθωμένο Κόστος Τροχαίων (δρχ) [Cτροχ-ρ], Διορθωμένο Κόστος Πυροσβεστικής (δρχ) [Cπυρο-ρ], Διορθωμένο Κόστος Διοικητικών Εξόδων Ασφαλ.Ετ. (δρχ) [Cασφαλ-ρ], Διορθωμένο Κόστος Διακοινων. Εξόδων (δρχ) [Cδικασ-ρ].

Κόστος ανά Ατύχημα (δρχ) [Cατυχημα-ρ]

Table with 5 columns: Παθώντα, Μικρά, Μεγάλα, Ελαφρά, Σύνολο. Rows include Cατυχημα-α, Cατυχημα-β, Cατυχημα-γ, Cατυχημα-δ, Cατυχημα-ε, Cατυχημα-στ, Cατυχημα-ζ, Cατυχημα-η, Cατυχημα-θ, Cατυχημα-ι, Cατυχημα-κ, Cατυχημα-λ, Cατυχημα-μ, Cατυχημα-ν, Cατυχημα-ξ, Cατυχημα-ο.

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΘΩΝΤΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ [Cπαθωντων-ρ,α-ε]

Table with 5 columns: Παθώντα, Μικρά, Μεγάλα, Ελαφρά, Σύνολο. Rows for Cατυχηματων-α, Cατυχηματων-β.

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΕΠΙΘΗΚΩΝ ΟΔΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ [Cατυχηματων-ρ]

Table with 3 columns: Παθώντα, Μικρά, Μεγάλα. Row for Cπροσωπων-α, Cατυχηματων-β.

Table with 5 columns: Παθώντα, Μικρά, Μεγάλα, Ελαφρά, Σύνολο. Row for Cατυχηματων-γ.

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΕΠΙΘΗΚΩΝ ΟΔΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ [Ctotal]

Table with 3 columns: Παθώντα, Μικρά, Μεγάλα. Row for Cατυχηματων-δ.

15.

1999 –

1999, 816,5 .
 (COST313,
 1994; Elvik, 1995; Trawén, 2001).

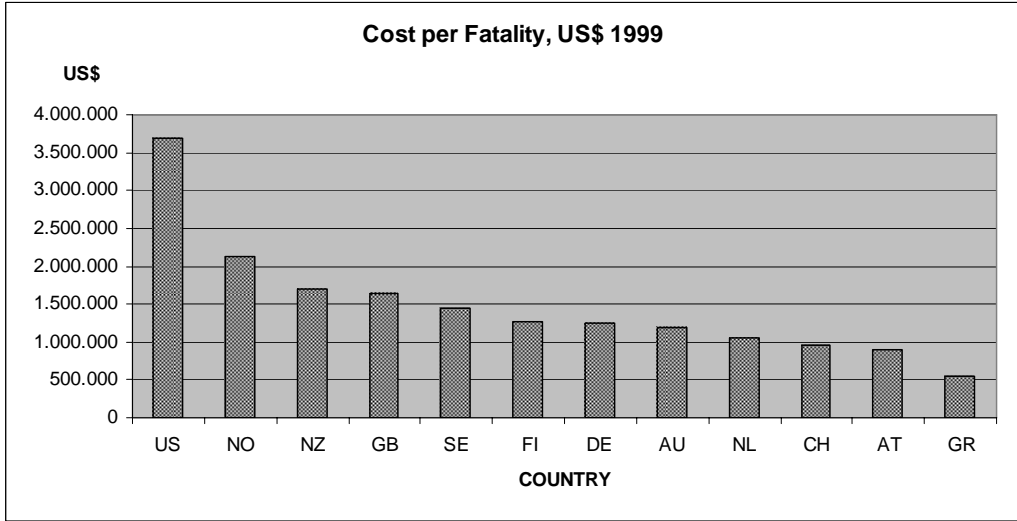
Trawén, Maraste Persson (Trawén, 2001)
 1999.
 μμ : μ μ μ

15.1.

Cost per Fatality		
Country	Million USD 1999	Methodology
United States	3,69	WTP
Norway	2,12	reviews of WTP
New Zealand	1,70	WTP
Great Britain	1,63	WTP
Sweden	1,45	WTP
Finland	1,27	HCA+other
Germany	1,24	HCA
Australia	1,20	HCA
Netherlands	1,05	reviews of WTP
Switzerland	0,96	HCA
Austria	0,90	HCA

Πηγή: Trawén, 2001

1999 (μ 180,7 . 1999 550
 μ 1\$ = 328,44 31/12/1999).
 μ μ μ
 μ μ :



μμ 15.1.

μμ

μ

16.

–

16.1.

μ

16.2.

μ

μ

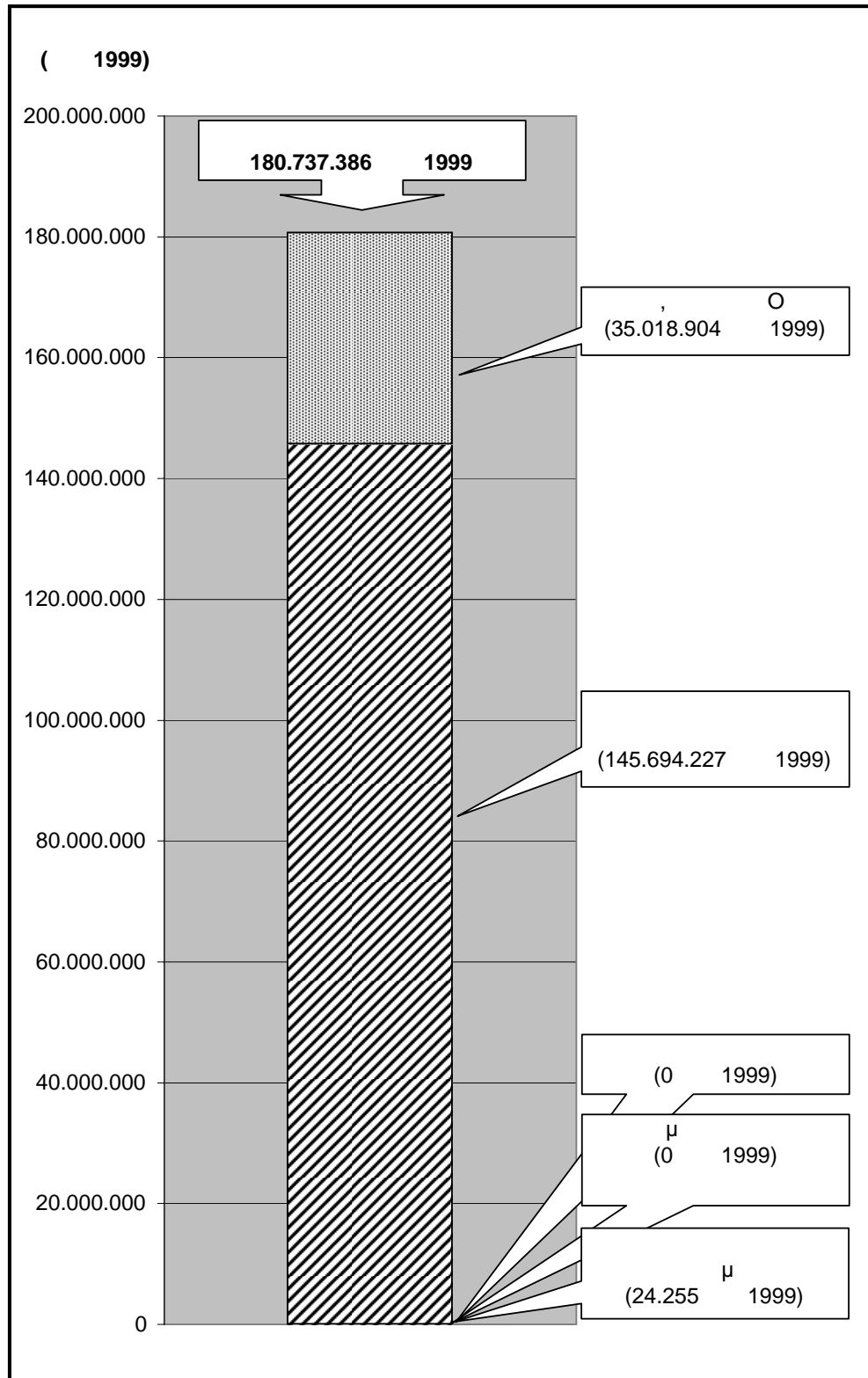
16.3.

μ μ μ μ , μμ
 μ :

16.2. μμ μ μ
 μ μ .

	Καταγεγραμμένος Αριθμός	Πραγματικός Αριθμός
Νεκροί	2.116	2.116
Σοβαρά Τραυματίες	4.558	6.511
Ελαφρά Τραυματίες	28.148	70.370
Ατυχήματα με Νεκρούς	1.876	1.876
Ατυχήματα με Σοβαρά Τραυματίες	3.546	5.065
Ατυχήματα με Ελαφρά Τραυματίες	18.809	47.022
Ατυχήματα με μόνο Υλικές Ζημιές	200.693	244.065

μμ μ μ μ
 μ , μ μ μ μ μ
 . μ μμ
 .



μμ 16.2.

, μ μ μ
μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ
μ μ μ μ μ μ μ μ μ
(cost-benefit analysis),
(mutlicriteria analysis).

– μ), $(\mu$ μ μ μ .

17.

1. . Οδηγός και οδική ασφάλεια. μ , μ μ , μ , 1986.
2. . et al. Οι θέσεις του ΤΕΕ οδικά τροχαία ατυχήματα. μ , μ , 1994.
3. „ . Το κοινωνικοοικονομικό κόστος των παθόντων από οδικά τροχαία ατυχήματα στην Ελλάδα. , , - 1992, .58-62.
4. (). Στατιστική επετηρίδα της Ελλάδος 1999. , , 2000.
5. μ μ (). Τροχαία ατυχήματα, η επόμενη μέρα. , 1997.
6. (). Οικονομικά αποτελέσματα των ασφαλιστικών επιχειρήσεων έτους 1999. . 16720, , 2001.
7. „ „ . Συμβολή στον προσδιορισμό του κόστους οδικών ατυχημάτων με παθόντα πρόσωπα. 1 , . 268-278, , 1994.
8. . Κρατικός Προϋπολογισμός 2001: Εισηγητική Έκθεση Γιάννου Παπαντωνίου. 2000.
9. . Οικονομική των Μεταφορών. μ μ , μ , 1993.
10. „ . Το κοινωνικό κόστος των τροχαίων ατυχημάτων στην Ελλάδα κατά το έτος 1980. μμ μ μ (), μ μμ μ 11, 1985.
11. 1999.
12. „ . Μοντέλο εκτίμησης οικονομικού κόστους τροχαίων ατυχημάτων. 1 , . 255-267, 1994.
13. (). Στατιστική επετηρίδα 1999. , 2000.

14. ., ., . *Ιατροκοινωνικές επιπτώσεις των τροχαίων ατυχημάτων*. 1 . 497-501, 1994.
15. ., . *Οδική ασφάλεια*. , 1994.
16. Al-Masaeid H., Al-Mashakbeh A., Qudah A. *Economic costs of traffic accidents in Jordan*. *Accident Analysis and Prevention* 31, 347-357, 1999.
17. Andreassen D. *Some aspects of accident costing and costs in Australia*. *Australian Road Research* 19, 205-215, 1989.
18. COST 313. *Socio-economic cost of road accidents*. Final report. Commission of the European Communities (CEC), 1994.
19. Elvik R. *An analysis of official economic valuations of traffic accident fatalities in 20 motorized countries*. *Accident Analysis and Prevention* 27, 237-247, 1995.
20. Elvik R. *The external costs of traffic injury: definition, estimation, and possibilities for internalization*. *Accident Analysis and Prevention* 26, 719-732, 1994.
21. European Transport Safety Council (ETSC). *Transport accident costs and the value of safety*. Brussels, 1997.
22. Federal Highway Administration, U.S. Department of Transportation (US DoT). *Motor vehicle accident costs*. Technical advisory: T 7570.1, Washington D.C., 1988.
23. Federal Highway Administration, U.S. Department of Transportation (US DoT). *Accident costs – are we using them correctly?*. Technical advisory: T 7570.1, Attachment, Washington D.C., 1988.
24. Forkenbrock D., Foster N. *Accident cost saving and highway attributes*. *Transportation* 24, 79-100, 1997.
25. Golias J., Tzivelou H. *Aspects of road-accident death analyses*. *Journal of transportation engineering of ASCE*, vol 118, no 2, March/April 1992.
26. Hills P. *Invited seminar on Cost-Benefit Analysis*. Commission of the European Communities (CEC), Brussels, 2000.
27. Hopkin J., O'Reilly D. *Revaluation of the cost of road accident casualties: 1992 revision*. Research Report 378. Transport Research Laboratory, 1993.

28. Hvoslef H. *Under-reporting of traffic accidents to the police*. IRTAD, 19 August 1994.
29. IRTAD. *Definitions and Data availability*. OECD/RTR Special report, Bast, Bergisch Gladbach, Germany, 1992.
30. Jadaan K. *Traffic accidents in Kuwait: an economic dimension*. Accident Analysis and Prevention 22, 399-401, 1990.
31. Lindqvist K., Håkan B. *One-year economic consequences of accidents in a Swedish municipality*. Accident Analysis and Prevention 28, 209-219, 1996.
32. Miller T. *Costs and functional consequences of U.S. roadway crashes*. Accident Analysis and Prevention 25, 593-607, 1993.
33. Miller T. et al. *United States passenger-vehicle crashes by crash geometry: direct costs and other losses*. Accident Analysis and Prevention 23, 343-352, 1997.
34. Miller T., Lestina D., Spicer R. *Highway crash costs in the United States by driver age, blood alcohol level, victim age, and restraint use*. Accident Analysis and Prevention 30, 137-150, 1998.
35. Miller T., Luchter S., Brinkman P. *Crash costs and safety investment*. Accident Analysis and Prevention 21, 303-315, 1989.
36. Miller T., Luchter S. *The socio-economic impacts of injuries resulting from motor vehicle crashes*. Proceedings of Fisita XXII, Washington D.C., 1988.
37. NHTSA (National Highway Traffic Safety Administration). *The economic cost to society of motor vehicle accidents*. U.S. Department of Transportation (US DoT), Washington D.C., 1983.
38. Oleshchenko E. *Economic effectiveness of road safety measures: problems of evaluation*. Proceedings of the International Conference in Moscow, Russia, 19-21 September 2001, with title "Traffic Safety on Three Continents", 2001.
39. Perrson U. *Three economic approaches to valuing benefits of traffic safety measures*. Lund University: Licentiate dissertation in economics, Lund, 1992.
40. Saidi H. *Risk factor profile and the cost of traffic injury in a tertiary hospital in Kenya*. Proceedings of the International Conference in Moscow, Russia, 19-21 September 2001, with title "Traffic Safety on Three Continents", Moscow, 2001.

41. Trawén A., Maraste P., Persson U. *Methods for estimating road accident costs – a comparison of costs for a fatal casualty in different countries*. Proceedings of the International Conference in Moscow, Russia, 19-21 September 2001, with title “Traffic Safety on Three Continents”, 2001.
42. Waller J. et al. *Characteristics, hospital charges, and effects of road transportation injuries in Vermont*. Accident Analysis and Prevention 25, 593-607, 1993.
43. Zeidler F. et al. *Development of a new injury cost scale*. Accident Analysis and Prevention 25, 675-687, 1993.