



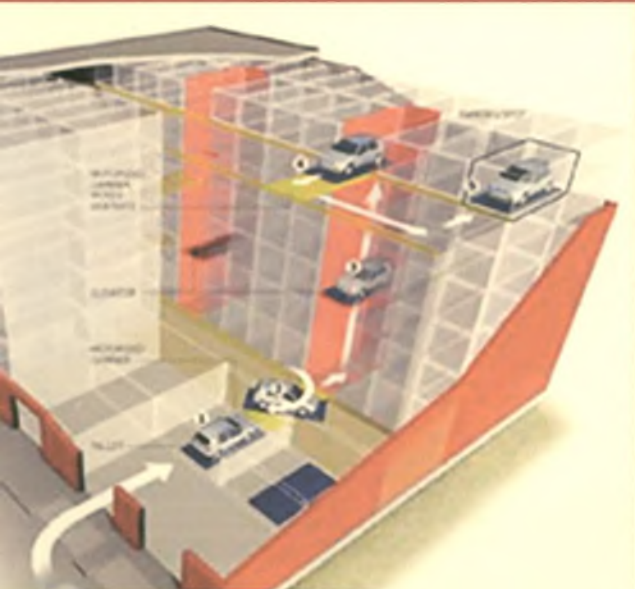
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

**ΚΟΥΤΣΑΥΤΟΥΛΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ  
ΤΣΕΛΕΠΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ  
ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ  
ΣΤΑΘΜΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ**

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ:  
Δρ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΜΑΚΡΗΣ

- ΒΟΛΟΣ, ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2005 -





**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ «ΓΚΡΙΖΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ»**

Αριθ. Εισ.: 3517/1  
Ημερ. Εισ.: 6-06-2006  
Δωρεά: Συγγραφέα  
Ταξιθετικός Κωδικός: ΠΤ-ΠΜ  
2005  
ΚΟΥ

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ</b> .....	<b>I</b>
<b>ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ</b> .....	<b>III</b>
<b>ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΧΗΜΑΤΩΝ</b> .....	<b>V</b>
<b>ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ</b> .....	<b>VI</b>
<b>ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΣΩΣΣΕΩΝ</b> .....	<b>VII</b>
<b>ΠΡΟΟΙΜΙΟ</b> .....	<b>1</b>
<b>ΛΕΞΕΙΣ - ΚΛΕΙΔΙΑ</b> .....	<b>2</b>
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	<b>2</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1</b> .....	<b>6</b>
<b>ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ: ΟΡΙΣΜΟΣ – ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ – ΣΗΜΑΣΙΑ – ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b> .....	<b>6</b>
<b>1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ (PARKING)</b> .....	<b>6</b>
<b>1.2 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΧΩΡΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ</b> .....	<b>6</b>
<b>1.3 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΚΑΙ Ο ΠΟΛΛΑΠΛΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ</b> .....	<b>7</b>
1.3.1 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ.....	7
1.3.2 Ο ΠΟΛΛΑΠΛΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ.....	10
1.3.2.1 ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ ΚΑΙ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ.....	10
1.3.2.2 ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ.....	10
1.3.2.3 ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΣΗ.....	10
1.3.2.4 ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ ΣΕ ΙΔΙΑΙΤΕΡΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ.....	11
1.3.2.5 ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΟ – ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ.....	11
<b>1.4 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ</b> .....	<b>12</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2</b> .....	<b>15</b>
<b>ΦΟΡΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ – ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΟΔΟ – ΟΙ ΝΕΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ</b> .....	<b>15</b>
<b>2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	<b>15</b>
<b>2.2 ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΟΛΕΩΝ</b> .....	<b>15</b>
2.2.1 ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΚΑΙ ΟΙ ΑΙΤΙΕΣ.....	15
2.2.2 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΚΟΜΒΩΝ.....	17
2.2.3 ΠΥΚΝΟΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ.....	18
2.2.4 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΜΕ ΙΔΙΟΜΟΡΦΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ.....	18
2.2.5 ΙΣΤΟΡΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΟΛΕΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΜΝΗΜΕΙΩΝ.....	19
2.2.6 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΧΩΡΩΝ ΑΝΑΨΥΧΗΣ.....	19
<b>2.3 ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ ΣΤΑ ΠΡΟΑΣΤΙΑ</b> .....	<b>20</b>
<b>2.4 ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ ΣΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ</b> .....	<b>21</b>
2.4.1 ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΑ.....	21
2.4.2 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ.....	24
2.4.3 ΓΡΑΦΕΙΑ.....	24
2.4.4 ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ.....	25
2.4.5 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ.....	25
2.4.6 ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΕΣ ΣΧΟΛΕΣ.....	26
<b>2.5 Η ΑΝΑΓΚΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΦΟΡΕΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ</b> .....	<b>27</b>
2.5.1 ΟΙ ΦΟΡΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	28
2.5.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΦΟΡΕΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	29
<b>2.6 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ</b> .....	<b>32</b>
2.6.1 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΟΔΟ.....	34
2.6.1.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΟΔΟ.....	35
2.6.1.2 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ.....	40
2.6.1.3 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ.....	41
2.6.1.4 ΑΔΕΙΕΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ.....	42
2.6.1.5 ΧΩΡΟΙ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΜΕΤΕΠΙΒΙΒΑΣΗ.....	42
2.6.1.6 ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΟΔΟ.....	44
2.6.1.7 ΑΡΧΕΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΑΡΑΝΟΜΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ.....	45
2.6.1.8 ΑΣΤΥΝΟΜΕΥΣΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ.....	46
2.6.1.9 ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΕΙΣΠΡΑΞΗΣ ΠΡΟΣΤΙΜΩΝ.....	47
<b>2.7 ΝΕΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ – AUTOMATED PARKING</b> .....	<b>47</b>

2.7.1 Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΝΟΣ ΜΗΧΑΝΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ ΧΩΡΟΥ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ .....	48
2.7.2 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ .....	49
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3</b> .....	<b>53</b>
<b>Ο ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΩΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ</b> .....	<b>53</b>
3.1 Η ΑΝΑΓΚΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΣΤΑΘΜΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ .....	53
3.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΣΤΑΘΜΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ	54
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4</b> .....	<b>56</b>
<b>ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΛΑΡΙΣΑΣ : ΧΩΡΟΙ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ</b>	<b>56</b>
4.1 ΟΙ ΧΩΡΟΙ ΚΑΙ Ο ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ .....	56
4.2 Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ .....	61
4.3 Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΚΑΙ ΕΞΟΔΟΥ ΑΠΟ ΤΟ ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ .....	64
4.4 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ .....	65
4.5 ΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ .....	65
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5</b> .....	<b>68</b>
<b>ΜΕΛΕΤΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ Σ.Α.Λ.Α.Ε.</b> .....	<b>68</b>
5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	68
5.2 ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ: ΟΡΙΣΜΟΣ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ - ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ .....	69
5.2.1 ΟΡΙΣΜΟΣ .....	69
5.2.2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ .....	69
5.2.3 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ .....	71
5.2.4 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ .....	73
5.3 ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ - ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ - ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ .....	75
5.3.1 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ .....	75
5.3.2 ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ - ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ .....	89
5.3.3 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΤΙΜΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΟΥ Σ.Α.Λ.Α.Ε. ....	92
5.4 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΕΝΑΡΙΩΝ ΕΣΟΔΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΔΩΝ .....	97
5.4.1 ΑΡΧΙΚΗ ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΕΣΟΔΩΝ .....	97
5.4.2 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΣΗΣ ΚΑΤΑΛΗΨΗΣ .....	97
5.4.3 ΣΧΕΣΗ ΜΕΣΗΣ ΚΑΤΑΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ .....	103
5.4.4 ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΕΣΟΔΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΔΩΝ .....	105
5.4.4.1 ΤΡΟΠΟΙ ΑΥΞΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΣΟΔΩΝ ΤΟΥ Σ.Α.Λ.Α.Ε. ....	105
5.4.4.2 ΤΑ ΣΕΝΑΡΙΑ ΤΩΝ ΕΣΟΔΩΝ .....	107
5.4.4.3 ΤΑ ΣΕΝΑΡΙΑ ΤΩΝ ΕΞΟΔΩΝ .....	114
5.5 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ Σ.Α.Λ.Α.Ε. ΜΕΣΩ ΤΩΝ ΤΡΙΩΝ ΕΚΔΟΧΩΝ .....	119
5.5.1 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΑΞΙΑΣ ΩΦΕΛΕΙΩΝ ΚΑΙ ΔΑΠΑΝΩΝ .....	120
5.5.2 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΗΣ ΑΞΙΑΣ .....	126
5.5.3 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΚΟΣΤΟΥΣ - ΩΦΕΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΑΞΙΑΣ ΚΕΡΔΩΝ .....	126
5.6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	127
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b> .....	<b>134</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ</b> .....	<b>136</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ</b> .....	<b>146</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: ΣΚΑΡΙΦΗΜΑΤΑ ΚΑΤΟΨΕΩΝ ΙΣΟΓΕΙΟΥ ΚΑΙ ΤΥΠΙΚΟΥ ΟΡΟΦΟΥ Σ.Α.Λ.Α.Ε.</b> .....	<b>153</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4: ΟΙ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΤΟΥ Σ.Α.Λ.Α.Ε. ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1995 - 2004</b> .....	<b>156</b>



## ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΝΟΜΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΝΟΜΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΣΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ [1]: .....	16
ΠΙΝΑΚΑΣ 2: ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΝΟΜΙΜΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ [2]: .....	17
ΠΙΝΑΚΑΣ 3: ΕΙΔΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΘΕΑΤΩΝ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΩΝ ΑΘΗΝΑΣ.....	20
ΠΙΝΑΚΑΣ 4: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ [2]:.....	21
ΠΙΝΑΚΑΣ 5: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΩΝ ΠΡΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΣΤΑ ΔΙΑΦΟΡΑ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕΣΑ [7], [9]: .....	22
ΠΙΝΑΚΑΣ 6: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΩΝ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΠΟΥ ΦΤΑΝΟΥΝ ΣΤΟΝ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑ ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΣ 2001 [9]: .....	23
ΠΙΝΑΚΑΣ 7: ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ «ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΣ» [2]: .....	24
ΠΙΝΑΚΑΣ 8: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΕΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΕ ΕΝΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΩΝ Η.Π.Α. [9].....	25
ΠΙΝΑΚΑΣ 9: ΤΡΟΠΟΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ, ΕΤΟΣ 2000 [4]: .....	26
ΠΙΝΑΚΑΣ 10: ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ Α.Π.Θ. [4]: .....	26
ΠΙΝΑΚΑΣ 11: ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟ ΤΩΝ ΖΩΝΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΠΑΡΑ ΤΟ ΚΡΑΣΠΕΔΟ [10] .....	39
ΠΙΝΑΚΑΣ 12: ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΑΘΜΩΝ ΜΕ ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΜΕΣΑ[16].....	51
ΠΙΝΑΚΑΣ 13: ΤΟ ΙΣΧΥΟΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ .....	58
ΠΙΝΑΚΑΣ 14: ΟΙ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΤΟΥ Σ.Α.Λ.Α.Ε. ....	59
ΠΙΝΑΚΑΣ 15: ΑΡΙΘΜΟΣ ΘΕΣΕΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΣΤΟ Σ.Α.Λ.Α.Ε. ....	59
ΠΙΝΑΚΑΣ 16: ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΣΕΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΣΤΟ ΣΤΑΘΜΟ .....	59
ΠΙΝΑΚΑΣ 17: ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΡΑΜΠΩΝ .....	60
ΠΙΝΑΚΑΣ 18: ΩΡΑΡΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΑΜΟΙΒΕΣ ΚΑΙ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ Σ.Α.Λ.Α.Ε. ....	66
ΠΙΝΑΚΑΣ 19: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ .....	72
ΠΙΝΑΚΑΣ 20: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΜΑΔΑΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ .....	74
ΠΙΝΑΚΑΣ 21: ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ ΕΤΗΣΙΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΠΕΛΑΤΗ ΠΟΥ ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΛΗΡΩΜΗ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ .....	91
ΠΙΝΑΚΑΣ 22: ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ ΕΤΗΣΙΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΜΟΝΙΜΟΥ ΠΕΛΑΤΗ ΠΟΥ ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΛΗΡΩΜΗ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ .....	91
ΠΙΝΑΚΑΣ 23: ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΙΜΗΣ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΜΟΝΙΜΟΥΣ .....	93
ΠΙΝΑΚΑΣ 24: ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΙΜΗΣ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΜΟΝΙΜΟΥΣ ΜΕ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΠΛΥΝΤΗΡΙΟΥ Η ΛΙΠΑΝΤΗΡΙΟΥ .....	94
ΠΙΝΑΚΑΣ 25: ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΙΜΗΣ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΕΚΤΑΚΤΟΥΣ ΚΑΙ ΓΙΑ ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΤΙΜΗΣ ΤΗΣ 1 <sup>ΗΣ</sup> ΩΡΑΣ.....	95
ΠΙΝΑΚΑΣ 26: ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΙΜΗΣ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΕΚΤΑΚΤΟΥΣ ΚΑΙ ΓΙΑ ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΤΙΜΗΣ ΤΩΝ ΕΠΟΜΕΝΩΝ ΤΗΣ 1 <sup>ΗΣ</sup> ΩΡΩΝ .....	95
ΠΙΝΑΚΑΣ 27: ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΙΜΗΣ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΕΚΤΑΚΤΟΥΣ ΜΕ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΠΛΥΝΤΗΡΙΟΥ Η ΛΙΠΑΝΤΗΡΙΟΥ.....	96
ΠΙΝΑΚΑΣ 28: ΚΥΚΛΟΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ, ΚΟΣΤΗ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΚΕΡΔΗ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 1995 - 2004 ..	97
ΠΙΝΑΚΑΣ 29: ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΘΕΣΕΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΣΕ ΟΧΗΜΑΤΩΡΕΣ ΣΤΟ Σ.Α.Λ.Α.Ε. ....	100
ΠΙΝΑΚΑΣ 30: Η ΜΕΣΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΣΤΟ Σ.Α.Λ.Α.Ε. ....	100
ΠΙΝΑΚΑΣ 31: ΚΑΤΑΛΗΨΗ ΘΕΣΗΣ ΣΤΟ Σ.Α.Λ.Α.Ε. ....	102
ΠΙΝΑΚΑΣ 32: ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΣΗ ΚΑΤΑΛΗΨΗ ΣΤΟ Σ.Α.Λ.Α.Ε.....	102
ΠΙΝΑΚΑΣ 33: ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΥ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 2004 ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ .....	104
ΠΙΝΑΚΑΣ 34: ΟΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΤΩΝ ΤΡΙΩΝ ΣΕΝΑΡΙΩΝ ΕΣΟΔΩΝ .....	108
ΠΙΝΑΚΑΣ 35: 1 <sup>ο</sup> ΣΕΝΑΡΙΟ ΕΣΟΔΩΝ: ΑΥΞΗΣΗ ΜΕΣΗΣ ΚΑΤΑΛΗΨΗΣ.....	108
ΠΙΝΑΚΑΣ 36: 1 <sup>ο</sup> ΣΕΝΑΡΙΟ ΕΣΟΔΩΝ: ΑΥΞΗΣΗ ΤΙΜΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ .....	109
ΠΙΝΑΚΑΣ 37: 2 <sup>ο</sup> ΣΕΝΑΡΙΟ ΕΣΟΔΩΝ: ΑΥΞΗΣΗ ΜΕΣΗΣ ΚΑΤΑΛΗΨΗΣ.....	109
ΠΙΝΑΚΑΣ 38: 2 <sup>ο</sup> ΣΕΝΑΡΙΟ ΕΣΟΔΩΝ: ΑΥΞΗΣΗ ΤΙΜΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ .....	110
ΠΙΝΑΚΑΣ 39: 3 <sup>ο</sup> ΣΕΝΑΡΙΟ ΕΣΟΔΩΝ: ΑΥΞΗΣΗ ΜΕΣΗΣ ΚΑΤΑΛΗΨΗΣ.....	111

## ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ – ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΑΘΜΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ 40: 3 <sup>ο</sup> ΣΕΝΑΡΙΟ ΕΣΟΔΩΝ: ΑΥΞΗΣΗ ΤΙΜΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ .....	111
ΠΙΝΑΚΑΣ 41: ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΚΥΚΛΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ ΤΩΝ ΕΤΩΝ 1995 - 2004 .....	114
ΠΙΝΑΚΑΣ 42: ΟΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΤΩΝ ΤΡΙΩΝ ΣΕΝΑΡΙΩΝ ΕΞΟΔΩΝ .....	116
ΠΙΝΑΚΑΣ 43: 1 <sup>ο</sup> ΣΕΝΑΡΙΟ ΑΥΞΗΣΗΣ ΕΞΟΔΩΝ.....	116
ΠΙΝΑΚΑΣ 44: 2 <sup>ο</sup> ΣΕΝΑΡΙΟ ΑΥΞΗΣΗΣ ΕΞΟΔΩΝ.....	117
ΠΙΝΑΚΑΣ 45: ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΠΛΥΝΤΗΡΙΟΥ.....	118
ΠΙΝΑΚΑΣ 46: 3 <sup>ο</sup> ΣΕΝΑΡΙΟ ΑΥΞΗΣΗΣ ΕΞΟΔΩΝ.....	118
ΠΙΝΑΚΑΣ 47: ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ ΕΣΟΔΩΝ 1 <sup>ο</sup> Υ ΣΕΝΑΡΙΟΥ.....	121
ΠΙΝΑΚΑΣ 48: ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ ΕΣΟΔΩΝ 2 <sup>ο</sup> Υ ΣΕΝΑΡΙΟΥ.....	121
ΠΙΝΑΚΑΣ 49: ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ ΕΣΟΔΩΝ 3 <sup>ο</sup> Υ ΣΕΝΑΡΙΟΥ.....	122
ΠΙΝΑΚΑΣ 50: ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ ΕΣΟΔΩΝ ΕΤΩΝ 1995 - 2003 .....	122
ΠΙΝΑΚΑΣ 51: ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ ΕΞΟΔΩΝ 1 <sup>ο</sup> Υ ΣΕΝΑΡΙΟΥ.....	123
ΠΙΝΑΚΑΣ 52: ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ ΕΞΟΔΩΝ 2 <sup>ο</sup> Υ ΣΕΝΑΡΙΟΥ.....	123
ΠΙΝΑΚΑΣ 53: ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ ΕΞΟΔΩΝ 3 <sup>ο</sup> Υ ΣΕΝΑΡΙΟΥ.....	124
ΠΙΝΑΚΑΣ 54: ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ ΕΞΟΔΩΝ ΕΤΩΝ 1995 - 2003 .....	124
ΠΙΝΑΚΑΣ 55: ΆΘΡΟΙΣΜΑ ΠΑΡΟΥΣΩΝ ΑΞΙΩΝ ΕΣΟΔΩΝ ΚΑΙ ΚΕΡΔΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΤΡΙΑ ΣΕΝΑΡΙΑ.....	125
ΠΙΝΑΚΑΣ 56: ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ ΚΑΙ ΚΕΡΔΗ ΤΟΥ Σ.Α.Λ.Α.Ε. ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1995 - 2014 .....	125
ΠΙΝΑΚΑΣ 57: ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ Λ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΑΞΙΑΣ ΚΕΡΔΩΝ .....	126
ΠΙΝΑΚΑΣ 58: ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΤΟΥΣ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ .....	127
ΠΙΝΑΚΑΣ 59: S.W.O.T. ANALYSIS.....	130

## ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

ΣΧΗΜΑ 1: ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΧΩΡΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ [9].....	8
ΣΧΗΜΑ 2: Η ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΤΩΝ ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΩΝ.....	76
ΣΧΗΜΑ 3: ΤΟ ΕΤΗΣΙΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ ΤΩΝ ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΩΝ .....	77
ΣΧΗΜΑ 4: ΟΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΕΡΩΤΗΘΕΝΤΩΝ.....	78
ΣΧΗΜΑ 5: Η ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ Σ.Α.Λ.Α.Ε. ΑΝΑ ΕΒΔΟΜΑΔΑ.....	79
ΣΧΗΜΑ 6: Η ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ Σ.Α.Λ.Α.Ε. ΑΝΑ ΗΜΕΡΑ.....	80
ΣΧΗΜΑ 7: ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ .....	81
ΣΧΗΜΑ 8: Η ΑΠΟΨΗ ΤΩΝ ΜΟΝΙΜΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ .....	81
ΣΧΗΜΑ 9: ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΜΟΝΙΜΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ ΣΕ ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΜΗΝΙΑΙΟΥ ΜΙΣΘΩΜΑΤΟΣ .....	82
ΣΧΗΜΑ 10: ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΜΟΝΙΜΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ ΣΕ ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ ΛΟΓΩ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΛΥΝΤΗΡΙΟΥ - ΛΙΠΑΝΤΗΡΙΟΥ.....	83
ΣΧΗΜΑ 11: Η ΑΠΟΨΗ ΤΩΝ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ.....	84
ΣΧΗΜΑ 12: ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ ΣΕ ΜΟΝΙΜΟΥΣ .....	84
ΣΧΗΜΑ 13: ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ ΣΕ ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΤΙΜΗΣ ΤΗΣ 1 <sup>ΗΣ</sup> ΩΡΑΣ .....	85
ΣΧΗΜΑ 14: ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ ΣΕ ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΤΙΜΗΣ ΤΩΝ ΕΠΟΜΕΝΩΝ ΤΗΣ 1 <sup>ΗΣ</sup> ΩΡΩΝ .	86
ΣΧΗΜΑ 15: ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ ΣΕ ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ ΤΗΣ 1 <sup>ΗΣ</sup> ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΟΜΕΝΩΝ ΩΡΩΝ.....	87
ΣΧΗΜΑ 16: ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ ΣΕ ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΤΙΜΗΣ ΤΗΣ 1 <sup>ΗΣ</sup> ΩΡΑΣ ΛΟΓΩ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΛΥΝΤΗΡΙΟΥ Η ΛΙΠΑΝΤΗΡΙΟΥ .....	88
ΣΧΗΜΑ 17: Η ΚΑΜΠΥΛΗ ΤΩΝ ΚΥΚΛΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΩΝ ΕΤΩΝ 1995 - 2004.....	98
ΣΧΗΜΑ 18: Η ΓΡΑΜΜΗ ΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΜΠΥΛΗΣ ΤΩΝ ΚΥΚΛΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.....	99
ΣΧΗΜΑ 19: ΣΧΕΣΗ ΜΕΣΗΣ ΚΑΤΑΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ .....	103
ΣΧΗΜΑ 20: ΟΙ «ΟΔΟΙ» ΑΥΞΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΣΟΔΩΝ ΤΟΥ Σ.Α.Λ.Α.Ε.....	106
ΣΧΗΜΑ 21: ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΜΕΣΗΣ ΚΑΤΑΛΗΨΗΣ ΤΟΥ Σ.Α.Λ.Α.Ε. ....	112
ΣΧΗΜΑ 22: ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΕΣΟΔΩΝ Σ.Α.Λ.Α.Ε. ....	113
ΣΧΗΜΑ 23: ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΕΞΟΔΩΝ ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 1995 - 2004 .....	115

## **ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ**

ΕΙΚΟΝΑ 1: ΣΧΕΔΙΟ ΤΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ GARAGE ΣΤΟ ΗΟΒΟΚΕΝ [16].	49
ΕΙΚΟΝΑ 2: ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΠΑΛΕΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΣΤΟ GARAGE ΤΟΥ ΗΟΒΟΚΕΝ [16].	50
ΕΙΚΟΝΑ 3: Η ΘΕΣΗ ΤΟΥ Σ.Α.Λ.Α.Ε. ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ.	56
ΕΙΚΟΝΑ 4: Η ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΟΨΗ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ	57
ΕΙΚΟΝΑ 5: Ο ΚΑΘΡΕΦΤΗΣ ΣΤΗ ΡΑΜΠΑ ΑΝΟΔΟΥ ΤΟΥ ΙΣΟΓΕΙΟΥ.	61
ΕΙΚΟΝΑ 6: Η ΕΙΣΟΔΟΣ ΚΑΙ Η ΕΞΟΔΟΣ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ.	62



## **ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΞΙΣΩΣΕΩΝ**

ΕΞΙΣΩΣΗ 1: Η ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΖΗΤΗΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΤΙΜΗ .....	92
ΕΞΙΣΩΣΗ 2: ΣΧΕΣΗ ΕΣΟΔΩΝ, ΤΙΜΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ.....	105
ΕΞΙΣΩΣΗ 3: ΑΝΑΓΩΓΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΠΟΣΟΥ ΣΤΟ ΕΤΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ [19] .....	120
ΕΞΙΣΩΣΗ 4: ΑΝΑΓΩΓΗ ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΙΚΟΥ ΠΟΣΟΥ ΣΤΟ ΕΤΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ [19].....	120

## **ΠΡΟΟΙΜΙΟ**

Στην εκπόνηση της παρούσας εργασίας συνέβαλαν πολλοί άνθρωποι, καθένας με το δικό του τρόπο, τους οποίους νιώθουμε την ανάγκη και την υποχρέωση να αναφέρουμε.

Ευχαριστούμε το λογιστή, τους εργαζόμενους στην εταιρεία Σ.Α.Λ.Α.Ε. καθώς και τους πελάτες της για τη διάθεση, το χρόνο και τη θέλησή τους να παρέξουν απαραίτητες για την διεκπεραίωση της εργασίας πληροφορίες. Ευχαριστούμε, επίσης, τη διεύθυνση του τομέα βόρειας Ελλάδας των πρατηρίων καυσίμου ΕΚΟ για τη συνεργασία που προσέφερε.

Αισθανόμαστε χρέος μας να αποδώσουμε τις θερμές ευχαριστίες μας στους καθηγητές μας, κύριο Αντώνιο Λιακόπουλο, πρόεδρο του τμήματος Πολιτικών Μηχανικών και κύριο Νικόλαο Ηλιού, υπεύθυνο του Συγκοινωνιακού Τομέα του τμήματος, για την τιμή που μας έκαναν να αποτελέσουν μέλη της εξεταστικής επιτροπής αλλά και για τις γνώσεις και τη στήριξη που μας προσέφεραν κατά τη διάρκεια των σπουδών μας.

Επιπλέον, νιώθουμε ευγνώμονες απέναντι στον επιβλέποντα καθηγητή μας, κύριο Δημήτριο Μακρή, τον οποίο ευχαριστούμε θερμά τόσο για την υπομονή, την κατανόηση και τη συμπαράστασή του στα προβλήματα που αντιμετωπίζαμε όσο και για την πολύτιμη βοήθεια και υποστήριξη που μας προσέφερε μέσω του χρόνου που διέθεσε, της ουσιαστικής καθοδήγησης και των σχολίων του, χωρίς τα οποία η διπλωματική μας εργασία θα ήταν αδύνατο να πραγματοποιηθεί.

Τις τελευταίες, αλλά όχι λιγότερο σημαντικές, ευχαριστίες απευθύνουμε στις οικογένειές μας για την αμέριστη συμπαράστασή τους καθ' όλη τη διάρκεια της φοιτητικής μας ζωής, καθώς και στους φίλους και συναδέλφους μας για την ανιδιοτελή υποστήριξή τους.

## ΛΕΞΕΙΣ - ΚΛΕΙΔΙΑ

Στάθμευση, κατηγορίες χώρων στάθμευσης, χαρακτηριστικά στάθμευσης, στάθμευση επί της οδού, στάθμευση εκτός της οδού, φορείς στάθμευσης, πολιτική στάθμευσης, διαχείριση στάθμευσης, ελεγχόμενη στάθμευση, μετεπιβίβαση, αστυνόμευση στάθμευσης, automated parking garage, mechanized parking garage, ζήτηση και προσφορά στάθμευσης, σταθμός αυτοκινήτων, Σταθμός Αυτοκινήτων Λάρισας Ανώνυμη Εταιρεία, δειγματοληψία, ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή, βιωσιμότητα επιχείρησης, μέση κατάληψη, αξιολόγηση επένδυσης, μέθοδος κόστους – ωφέλειας.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ένα σύστημα μεταφορών αποτελείται από 3 βασικά στοιχεία:

- Τα *οχήματα* που μεταφέρουν πρόσωπα ή αγαθά
- Τα *δίκτυα μεταφορών* όπου κινούνται τα οχήματα
- Τις *τερματικές εγκαταστάσεις* που εξυπηρετούν τα οχήματα στα τέρματα των διαδρομών τους, όταν δεν κινούνται. Στις τερματικές εγκαταστάσεις περιλαμβάνονται και οι διάφοροι χώροι στάθμευσης οχημάτων.

Για να εξασφαλιστεί η χρησιμότητα καθώς και η εξυπηρέτηση που προσφέρει ένα όχημα, σε ικανοποιητικό βαθμό, απαιτούνται κατάλληλοι χώροι στάθμευσης στα άκρα των διαδρομών που πραγματοποιεί. Ειδικότερα για ένα επιβατικό αυτοκίνητο ιδιωτικής χρήσης θα πρέπει να εξασφαλιστεί μία θέση στάθμευσης κοντά στην κατοικία του ιδιοκτήτη του και να είναι δυνατή η εξεύρεση θέσης στάθμευσης σε λογική απόσταση από την εργασία του ή τις άλλες δραστηριότητες (αγορές, αναψυχή, κ.λ.π.) για τις οποίες το χρησιμοποιεί.

Είναι γνωστό, όμως, ότι η πραγματικότητα στην Ελλάδα αλλά και το εξωτερικό είναι μακριά από την επιδίωξη αυτή. Οι προσφερόμενες θέσεις στάθμευσης, ειδικότερα στα κέντρα των μεγαλουπόλεων, είναι σε κάθε περίπτωση λίγες για να καλύψουν την ολοένα αυξανόμενη, σύμφωνα με την άνοδο του δείκτη ιδιοκτησίας Ι.Χ. οχημάτων (στην Ελλάδα το 1998 1 Ι.Χ. ανά 3,94 κατοίκους) **[18]**, ζήτηση για στάθμευση με αποτέλεσμα την ανεξέλεγκτη συσσώρευση οχημάτων σε περιοχές πολλών δραστηριοτήτων και την υπερφόρτωση των οδικών δικτύων των αστικών κέντρων με βαριές συνέπειες στην κυκλοφορία. Έτσι, η διαδικασία της μετακίνησης από την αφετηρία στον προορισμό και αντίστροφα μπορεί να καταλήξει σε αρκετές περιπτώσεις να γίνει, από άποψη χρόνου, η κύρια δραστηριότητα για την οποία αυτή εκτελείται. Οι δυσμενείς προεκτάσεις της δύσκολης και χρονοβόρας ανεύρεσης θέσης στάθμευσης είναι πολλές στους οδηγούς,

στους πεζούς αλλά και στο περιβάλλον. Η ψυχική επιφόρτιση των οδηγών, η όχληση – οπτική και ακουστική – των οδηγών, των πεζών και των παρακείμενα κατοικούντων, η ρύπανση του ήδη επιβαρημένου αέρα των πόλεων, η αύξηση των ατυχημάτων και η καθυστέρηση της περάτωσης των δραστηριοτήτων των μετακινούμενων ήταν αρκετά ώστε να προκαλέσουν το ενδιαφέρον πολλών φορέων της κοινωνίας (στην Ελλάδα αυτό έγινε πριν 35 χρόνια και το 1985 ιδρύθηκε η Ειδική Υπηρεσία Δημοσίων Έργων Σταθμών Αυτοκινήτων – Ε. Υ. Δ. Ε. - Σ. Α. που ασχολήθηκε με μελέτες, νομοθεσία και δημιουργία βάσεων δεδομένων προσφοράς στάθμευσης) [9] όπως η πολιτεία, η τοπική αυτοδιοίκηση, οι επιστημονικές κοινότητες, ακόμα και μεγάλες εταιρείες και τοπικοί επιχειρηματίες, αφού κάθε υπαρκτή ανάγκη δημιουργεί ευκαιρίες εκμετάλλευσής της με σκοπό το κέρδος.

Καθώς είναι μαθηματικά αδύνατο να ικανοποιηθεί στο σύνολό της η ζήτηση για στάθμευση και αφού κατανοήθηκε ότι το θέμα της στάθμευσης έχει πολλές προεκτάσεις, η αντιμετώπισή του διεθνώς γίνεται μέσω της συσχέτισής του με άλλα ζητήματα και παραμέτρους, όπως η γενικότερη διαχείριση της κυκλοφορίας σε μεγάλα αστικά κέντρα, η αποθάρρυνση της χρήσης του Ι.Χ. αυτοκινήτου με παράλληλη βελτίωση των δημόσιων συγκοινωνιών, οι πολιτικές αποκέντρωσης στις οποίες μπορεί να στοχεύουν οι Δήμοι, η διαχείριση των υφιστάμενων θέσεων στάθμευσης βάσει μελέτης και προηγούμενης εμπειρίας, η κατασκευή δημόσιων ή ιδιωτικών σταθμών αυτοκινήτων (αύξηση της προσφοράς στάθμευσης σε επιλεγμένα, κομβικά σημεία), κ.ά.

Τα τελευταία επιχειρήθηκε να παρουσιαστούν και να περιγραφούν στην πρώτη ενότητα της ανά χείρας εργασίας. Έγινε, δηλαδή, προσπάθεια να προσεγγιστεί, το ζήτημα της στάθμευσης υπό το πρίσμα της επιστημονικής του πλευράς, να παρουσιαστούν τα σημερινά δεδομένα αλλά και να τονιστεί ο ρυθμιστικός ρόλος της στα πλαίσια μιας γενικότερης πολιτικής για τις μεταφορές και την κυκλοφορία. Αρχικά δόθηκε ο ορισμός και κάποια επιστημονικά χαρακτηριστικά της στάθμευσης και τονίστηκε η σημασία και ο ρόλος της στο θέμα των μεταφορών. Στη συνέχεια μελετήθηκε ξεχωριστά και πιο διεξοδικά το πρόβλημα της στάθμευσης σε διαφορετικά σημεία των πόλεων και ειδικότερα σε εγκαταστάσεις μεγάλης προσέλευσης κοινού. Παρουσιάστηκαν οι υφιστάμενοι φορείς που ασχολούνται με το θέμα στην Ελλάδα και έγιναν προτάσεις για δημιουργία περαιτέρω τμημάτων και οργανισμών με βάση και τη διεθνή εμπειρία. Τέλος, παρουσιάστηκαν γενικές αρχές που πρέπει να διέπουν μια ολοκληρωμένη πολιτική γύρω από την αντιμετώπιση του προβλήματος της στάθμευσης, σε επίπεδο κρατικό αλλά και τοπικής αυτοδιοίκησης.

Η ανάγκη για θέσεις στάθμευσης, που δημιουργήθηκε έντονη με την αύξηση του αριθμού των κυκλοφορούντων οχημάτων, ειδικότερα στην Ελλάδα, οδήγησε στη σποραδική δημιουργία χώρων αποκλειστικά για στάθμευση, όχι απαραίτητα από κρατικό φορέα αλλά κυρίως από ιδιώτες επιχειρηματίες. Επρόκειτο για χώρους σε διαθέσιμα οικοπέδα, σε υπόγεια πολυκατοικιών αλλά και για στεγασμένους πολυώροφους χώρους που όλοι ορίζονται από το Π.Δ. 455/76 ως σταθμοί αυτοκινήτων. Με βάση και την εμπειρία του εξωτερικού, κυρίως μετά το 1991 [9], οι Δήμοι της χώρας, εκπονούσαν μελέτες με στόχο τη σωστή επιλογή των σημείων στα οποία θα δημιουργούνταν πολυώροφοι σταθμοί αυτοκινήτων για την κάλυψη της ζήτησης. Η κατασκευή των τελευταίων ανατίθετο κυρίως σε ιδιώτες επιχειρηματίες που εκμεταλλεύονταν τους σταθμούς για κάποιο συμφωνηθέν χρονικό διάστημα μετά την κατασκευή τους (σύμβαση παραχώρησης).

Μια τέτοιου είδους επιχείρηση, χαρακτηριστική μιας ελληνικής επαρχιακής πόλης, που υλοποιήθηκε, όμως, καθαρά με ιδιωτική πρωτοβουλία και χωρίς την ανάμειξη δημόσιων φορέων, η λειτουργία της, το πελατολόγιό της, η τιμολογιακή της πολιτική, η βιωσιμότητα και το οικονομικό της μέλλον, έγινε προσπάθεια να διερευνηθεί στη δεύτερη ενότητα της παρούσας εργασίας. Πρόκειται για το Σταθμό Αυτοκινήτων Λάρισας Ανώνυμη Εταιρεία (Σ. Α. Λ. Α. Ε.), που βρίσκεται στην κεντρική περιοχή της Λάρισας. Αφού δόθηκαν πληροφορίες και στοιχεία που αφορούν στη θέση του σταθμού, στους χώρους του, στο προσωπικό, στη λειτουργία του και σχολιάστηκε η τιμολογιακή του πολιτική, διερευνήθηκαν με τη μέθοδο της δειγματοληψίας μέσω δομημένου ερωτηματολογίου ο βαθμός ικανοποίησης, οι τάσεις και οι αντιδράσεις των πελατών σε υποθετικές μεταβολές του τιμολογίου και έγινε προσπάθεια να προβλεφθεί η οικονομική της βιωσιμότητα με βάση τα συμπεράσματα που εξήχθησαν.

Στα παραρτήματα του παρόντος περιγράφονται συνοπτικά τα θέματα που θίγονται από τη σχετική νομοθεσία γύρω από το ζήτημα της στάθμευσης, περιέχονται οι ισολογισμοί της επιχείρησης για την περίοδο 1995 – 2004 και σκαριφήματα κατόψεων του ισογείου και ενός τυπικού ορόφου του Σ.Α.Λ.Α.Ε.. Στην πορεία του κειμένου παρατίθενται εικόνες, πίνακες και γραφήματα τα οποία πιστεύεται ότι κάνουν πιο εύκολη και γλαφυρή την παρουσίαση των στοιχείων αλλά και ξεκουράζουν τον αναγνώστη από τη συνεχή παράθεση πληροφοριών.





Α' ΕΝΟΤΗΤΑ

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1**

### **ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ: ΟΡΙΣΜΟΣ – ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ – ΣΗΜΑΣΙΑ – ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

#### **1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ (PARKING)**

Ο όρος “parking” – στα ελληνικά “στάθμευση” - είναι αγγλικός και συναντάται στην ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία με τις εξής ερμηνείες :

1. Η διαδικασία στάσης και αποθήκευσης οχήματος σε κάποιο χώρο για κάποιο χρονικό διάστημα.
2. Ο χώρος αποθήκευσης των οχημάτων.

#### **1.2 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΧΩΡΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ**

Οι χώροι στάθμευσης μπορούν να διακριθούν ανάλογα με:

Το καθεστώς ιδιοκτησίας τους, σε:

*Δημόσιους*, δηλαδή χώρους που ανήκουν σε κάποιο δήμο και διατίθενται, με ή χωρίς αντίτιμο, στους πολίτες για την εξυπηρέτηση του σκοπού της στάθμευσης, με τα έσοδα που προκύπτουν από τη χρήση τους να πηγαίνουν στο δήμο.

*Ιδιωτικούς*, δηλαδή χώρους που τους εκμεταλλεύονται ιδιώτες με σκοπό το κέρδος από την παροχή υπηρεσιών στάθμευσης και χώρους στάθμευσης που διατίθενται δωρεάν, π.χ. για τους πελάτες ή τους υπαλλήλους μιας επιχείρησης.

Τη θέση τους σε σχέση με το οδικό δίκτυο, σε:

*Χώρους επί της οδού (on street parking ) και εκτός της οδού (off street parking)*, δηλαδή σε χώρους πάνω στις οδούς ενός αστικού κέντρου και σε οργανωμένους χώρους εκτός των οδών, π.χ. σε ειδικά δομήματα. Ειδικότερα, *οι χώροι στάθμευσης επί της οδού*, ανάλογα με το αν ελέγχεται η στάθμευση ή όχι, διακρίνονται σε:

*Χώρους χωρίς περιορισμό (unrestricted) και σε χώρους με περιορισμό (restricted)*. Προχωρώντας, μπορούμε να διακρίνουμε τους τελευταίους σε *ελεγχόμενους με παρκόμετρα (meter controlled) και σε ελεγχόμενους από την αστυνομία (police controlled)*, οι οποίοι αστυνομεύονται σύμφωνα με τις ενδείξεις των απαγορευτικών ή περιοριστικών πινακίδων.

*Οι χώροι στάθμευσης εκτός οδού*, όταν είναι μεγαλύτεροι από ένα ορισμένο

μέγεθος, ονομάζονται και *σταθμοί αυτοκινήτων* και υποδιαιρούνται σε *στεγασμένους (garages)* και σε *υπαίθριους (lots)*.

Σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία **[17]**:

«*Εστεγασμένος σταθμός αυτοκινήτων* χαρακτηρίζεται εγκατάσταση περιλαμβάνουσα εστεγασμένον χώρον ωφελίμου επιφανείας άνω των 100 τ.μ. κλειστόν ή μερικώς ανοικτόν, χρησιμοποιούμενον δια στάθμευσιν, ολικήν ή μερικήν διημέρευσιν ή διανυκτέρευσιν».

«*Υπαίθριος σταθμός αυτοκινήτων* χαρακτηρίζεται ακάλυπτος χώρος χρησιμοποιούμενος δια την στάθμευσιν, ολικήν ή μερικήν διημέρευσιν ή διανυκτέρευσιν, δέκα αυτοκινήτων και άνω».

Τη θέση τους σχετικά με τη στάθμη του εδάφους, σε:

*Υπέργειους, υπόγειους και ισόγειους.*

Τον αριθμό των ορόφων τους, σε:

*Μονώροφους και πολυώροφους.* Οι τελευταίοι διακρίνονται ανάλογα με τον τρόπο σύνδεσης των ορόφων σε *σταθμούς αυτοκινήτων με ράμπες (ramp garages)*, με *κεκλιμένα επίπεδα (sloping floor garages)* και με *μηχανικά μέσα (mechanized garages)*.

Τον τρόπο εξυπηρέτησης, σε:

*Σταθμούς με αυτοεξυπηρέτηση (self parking)* και *σταθμούς με στάθμευση από υπαλλήλους (attendant parking)*.

Το αν φυλάσσεται ή όχι, σε:

*Φυλασσόμενους και αφύλακτους.*

Το είδος των οχημάτων που εξυπηρετούν, σε:

*Χώρους στάθμευσης για επιβατικά αυτοκίνητα ιδιωτικής χρήσης, ταξί, φορτηγά, λεωφορεία, δίτροχα οχήματα.*

Την εγκατάσταση που εξυπηρετούν, π.χ. χώροι στάθμευσης εγκαταστάσεων μεγάλης προσέλευσης κοινού και αγαθών όπως λιμάνια, αεροδρόμια, νοσοκομεία, πανεπιστήμια, θέατρα, γήπεδα.

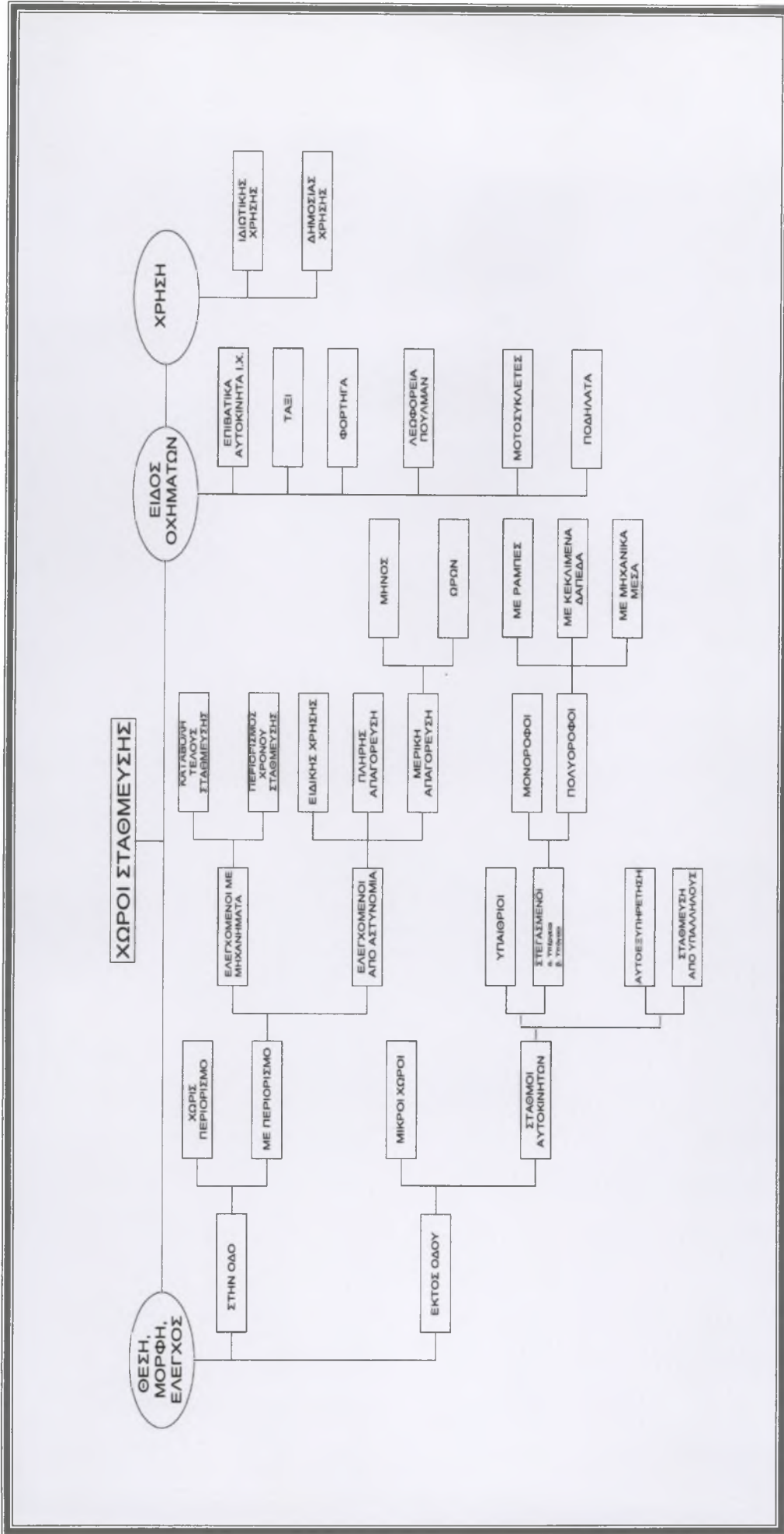
### **1.3 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΚΑΙ Ο ΠΟΛΛΑΠΛΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ**

#### **1.3.1 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ**

Η σημασία του ζητήματος της στάθμευσης καταδεικνύεται από παραμέτρους όπως:

- Ο διαθέσιμος προς στάθμευση χώρος:

Σχήμα 1: Κατηγορίες χώρων στάθμευσης [9]



Για ένα επιβατικό αυτοκίνητο υπολογίζεται περίπου στα 25 m<sup>2</sup>, συμπεριλαμβανομένων και των χώρων που είναι απαραίτητοι για τις μετακινήσεις προς και από πρόσβαση και ελιγμούς. Συνεπώς, για ένα πρόσωπο για την εργασία του, απαιτείται, σύμφωνα με τα παραπάνω, επιφάνεια περίπου 50 m<sup>2</sup>, τη στιγμή που για την κατοικία και την εργασία του ο συνήθης χώρος είναι 25 και 10 m<sup>2</sup>, αντίστοιχα, δηλαδή συνολικά 35 m<sup>2</sup>.

➤ Ο χρόνος παραμονής του οχήματος σε αυτόν το χώρο:

Η σημασία της στάθμευσης καθίσταται έκδηλη αν αναλογιστεί κανείς ότι η διάρκεια που παραμένει σταθμευμένο ένα όχημα, καλύπτει πάνω από το 90% του συνολικού χρόνου ζωής του.

➤ Ο βαθμός δυσκολίας εξεύρεσης του χώρου αυτού:

Είναι γνωστό ότι η ευκολία ή μη εξεύρεσης μιας θέσης στάθμευσης, ο χρόνος, δηλαδή που απαιτείται για την αναζήτηση και εξασφάλισή της, επηρεάζει τον οδηγό, επιφορτίζοντάς τον ψυχικά και σωματικά και, σε βάθος χρόνου, δρα σαν ρυθμιστικός παράγοντας για τη χρήση ή μη του οχήματος για τις μετακινήσεις του. Είναι έτσι δυνατόν, να τον προτρέψει να χρησιμοποιήσει γι' αυτές εναλλακτικά μέσα μεταφοράς, ισχυουσών όμως και άλλων προϋποθέσεων, όπως θα σχολιαστεί παρακάτω.

➤ Η ασφάλεια του οχήματος κατά τη διάρκεια παραμονής του σε αυτόν:

Ο ρόλος της «ασφαλούς θέσης στάθμευσης» καταδεικνύεται μόνο αν σκεφτεί κανείς το κομμάτι του χρόνου ζωής του οχήματος που αυτό παραμένει σταθμευμένο, χρόνος ο οποίος φτάνει το 90% του συνολικού, όπως σημειώθηκε παραπάνω.

➤ Η τιμή στην οποία διατίθεται αυτός ο χώρος:

Το αντίτιμο έναντι του οποίου προσφέρεται το αγαθό της στάθμευσης είναι μια πολύ σημαντική παράμετρος που επηρεάζει την επιλογή του ενδιαφερόμενου για τη χρήση ή μη ενός οργανωμένου χώρου στάθμευσης εκτός ή επί της οδού. Ένα υψηλό αντίτιμο αποθαρρύνει τους πιθανούς χρήστες και τους οδηγεί σε ευρύτερη αναζήτηση θέσης με αποτέλεσμα να βρίσκονται για περισσότερο χρόνο στην οδό με όλες τις δυσμενείς συνέπειες που αυτό έχει για την κυκλοφορία αλλά και για τους ίδιους. Επιπλέον, με την κατάλληλη αυξομείωση του αντιτίμου είναι δυνατόν να επιτευχθεί η επιθυμητή από τους ιδύνοντες διαχείριση και πολιτική του ζητήματος της στάθμευσης, ειδικότερα σε κεντρικές περιοχές μεγάλων αστικών κέντρων.

Όπως διαφαίνεται, η στάθμευση είναι ένα πολυπαραμετρικό ζήτημα με πολλές προεκτάσεις. Στα επόμενα γίνεται προσπάθεια να κατανοηθεί η χρησιμότητα και ο πολλαπλός ρόλος της σε σχέση με κάποιες παραμέτρους του γενικότερου συστήματος μεταφορών.



### 1.3.2 Ο ΠΟΛΛΑΠΛΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

#### 1.3.2.1 ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ ΚΑΙ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Βασική προϋπόθεση για την ανάπτυξη ενός ορθολογικού συστήματος αστικών μεταφορών είναι να υπάρχει μία *ισορροπία* ανάμεσα στο οδικό δίκτυο που εξυπηρετεί τα κινούμενα οχήματα και στους χώρους που εξασφαλίζουν τη στάθμευση των οχημάτων στην προέλευση και τον προορισμό τους. Ιδιαίτερα κρίσιμη παρουσιάζεται η ισορροπία αυτή στα κέντρα των μεγάλων πόλεων και γενικότερα στις κυκλοφοριακά συμφορημένες περιοχές [9], [10]. Με την επιλογή, λοιπόν, της κατάλληλης χωροθέτησης και του σωστού μεγέθους των χώρων και των θέσεων στάθμευσης και με την κατάλληλη διαχείριση της στάθμευσης, μπορεί η κυκλοφορία να κατανεμηθεί έτσι ώστε να αποφευχθεί η κυκλοφοριακή συμφόρηση στα υπερφορτωμένα τμήματα του οδικού δικτύου, επιφέροντας μείωση του χρόνου κυκλοφορίας των οχημάτων στο δίκτυο και συνακολούθως μείωση των εκπεμπόμενων ρύπων και εξοικονόμηση ενέργειας, λόγω ελάττωσης του καταναλισκόμενου καυσίμου αλλά και ταυτόχρονη μείωση της ακουστικής όχλησης.

#### 1.3.2.2 ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

Η διαχείριση των υφιστάμενων θέσεων στάθμευσης (αύξηση ή μείωση τελών, αυστηρή ή χαλαρή αστυνόμευση και γενικότερα αυξομείωση της προσφοράς θέσεων π.χ. με νομιμοποίηση κάποιων ως τώρα παράνομων ή το αντίθετο) δρα σαν ρυθμιστικός παράγοντας στη χρήση των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς από τους μετακινούμενους, ιδιαίτερα στις αστικές περιοχές. Από τη μεριά τους, οι Δημόσιες Συγκοινωνίες, αν προσφέρουν υψηλό βαθμό εξυπηρέτησης, οπότε και είναι θελκτικές για τους μετακινούμενους, μπορούν, συνδυαζόμενες με την κατάλληλη προσφορά οργανωμένων χώρων στάθμευσης σε εύστοχα επιλεγμένα σημεία γύρω από το συνήθως επιβαρημένο κυκλοφοριακά κέντρο μιας πόλης, να απαλύνουν τη φόρτιση μέσω της μετεπιβίβασης από Ι.Χ. αυτοκίνητο σε αυτές. Τέτοιοι χώροι μετεπιβίβασης (park and ride) δημιουργούνται συνήθως σε σταθμούς μητροπολιτικού ή προαστιακού σιδηρόδρομου [9].

#### 1.3.2.3 ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΣΗ

Η έλλειψη και το σχετικά μεγάλο κόστος των χώρων στάθμευσης στα κέντρα των πόλεων έχει σαν αποτέλεσμα την απομάκρυνση από αυτά ορισμένων λειτουργιών, ιδιαίτερα εκείνων που χρειάζονται περισσότερη στάθμευση, δηλαδή παρουσιάζουν μεγαλύτερη αναλογία απαιτούμενου

προς ωφέλιμο χώρο στάθμευσης [9]. Όταν δεν καλύπτεται η αύξηση της ζήτησης σε χώρους στάθμευσης στο κέντρο μιας πόλης και ταυτόχρονα δεν υπάρχει ικανοποιητική εξυπηρέτηση από τις Δημόσιες Συγκοινωνίες, δημιουργείται μια τάση αποκέντρωσης που μπορεί να οδηγήσει σε σημαντική μείωση της σημασίας του κέντρου και σε αντίστοιχη δημιουργία ισχυρών περιφερειακών κέντρων.

#### 1.3.2.4 ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ ΣΕ ΙΔΙΑΙΤΕΡΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Δεν πρέπει να λησμονείται ο καθοριστικός ρόλος της στάθμευσης σε ιδιαίτερες εγκαταστάσεις και χώρους μεγάλης προσέλευσης κοινού, άρα και οχημάτων, όπως αεροδρόμια (παρουσιάζουν ουσιαστική ζήτηση για στάθμευση από υπαλλήλους και ταξιδιώτες όλο το 24ωρο και όλες τις μέρες της εβδομάδας, όπως και τα νοσοκομεία και αποτελούν, μετά το κύριο εμπορικό κέντρο της, το δεύτερο σε μέγεθος πόλο γένεσης μετακινήσεων σε μια ευρύτερη αστική περιοχή) [7], [15], νοσοκομεία (παρουσιάζουν ζήτηση για στάθμευση από το προσωπικό, τους επισκέπτες γιατρούς, τους επισκέπτες των ασθενών αλλά και λόγω εκτάκτων λειτουργιών, π.χ. εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων) [9], λιμάνια, γραφεία, στάδια, αίθουσες τελετών και αναψυχής, όπου επιβάλλεται οι χώροι στάθμευσης να είναι οργανωμένοι και σύμφωνοι με τις απαιτήσεις της σχετικής νομοθεσίας, για να εξασφαλίζεται η εύρυθμη λειτουργία των εγκαταστάσεων αυτών και η ασφάλεια των προσερχόμενων.

#### 1.3.2.5 ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΟ – ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

Τέλος, γίνεται κατανοητό ότι κρίσιμο στοιχείο για την οικονομική ευρωστία μιας εμπορικής / βιομηχανικής επιχείρησης που σχετίζεται με μεταφορές πρώτων υλών ή/και προϊόντων προς και από τις αποθηκευτικές της εγκαταστάσεις είναι η ύπαρξη και σωστή λειτουργία επαρκών χώρων στάθμευσης των οχημάτων μεταφοράς που θα συνδυάζεται αρμονικά με τη λειτουργία των υπόλοιπων μερών της επιχείρησης (φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση, συντήρηση) προς μεγιστοποίηση του κέρδους [13].

Η στάθμευση παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στη λειτουργία μιας μικρής εμπορικής επιχείρησης, ιδιαίτερα όταν αυτή εδρεύει σε κεντρική, πολυσύχναστη περιοχή με μεγάλη κυκλοφορία. Αν δεν υπάρχει ειδικός χώρος στάσης ή στάθμευσης, για τη φορτοεκφόρτωση των προϊόντων συνήθως καταλαμβάνεται μέρος της οδού με αποτέλεσμα να μειώνεται η κυκλοφοριακή της ικανότητα με όλα τα παρελκόμενα.

Από τα παραπάνω γίνεται σαφές ότι η στάθμευση δεν θα πρέπει να αντιμετωπίζεται απλά σαν ζήτημα εξεύρεσης ή εξασφάλισης δύο επαρκών για ένα όχημα χώρων στην αρχή και το τέλος μιας μετακίνησης αλλά σαν

πολυσύνθετο, υπαρκτό πρόβλημα που επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό το βιοτικό, κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο των κατοίκων, ιδιαίτερα των αστικών περιοχών.

#### **1.4 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ**

Κατά τον προγραμματισμό, το σχεδιασμό, τη μελέτη και την εφαρμογή οποιουδήποτε μέτρου για τη στάθμευση είναι απαραίτητη η γνώση των χαρακτηριστικών εκείνων τα οποία περιγράφουν ποσοτικά και ποιοτικά την υφιστάμενη κατάσταση και δίνουν τη δυνατότητα να εκτιμηθούν οι ανάγκες που πρόκειται να εξυπηρετηθούν.

Τα χαρακτηριστικά της στάθμευσης αναφέρονται είτε στην ποσότητα της προσφοράς ή ζήτησης είτε στον τρόπο χρήσης των χώρων στάθμευσης. Εκφράζονται με ορισμένα μεγέθη ή δείκτες που οι τιμές τους προκύπτουν συνήθως από σχετικές έρευνες και μετρήσεις στην εξεταζόμενη περιοχή, ή από συσχετίσεις με άλλες περιοχές, όπου έχουν γίνει ήδη έρευνες ή μετρήσεις στάθμευσης.

Παρακάτω δίνονται οι ορισμοί και συμβολισμοί των κυριότερων χαρακτηριστικών στάθμευσης, όπως καθορίζονται σε σχετική έρευνα του Ε.Μ.Π. [5], [9]. Παράλληλα, παρουσιάζονται, για λόγους πληρότητας, και άλλοι όροι που μπορεί να χρησιμοποιηθούν σχετικά με τη στάθμευση και τα χαρακτηριστικά της:

- 1) Προσφορά θέσεων στάθμευσης P ( Parking Supply ). Ο αριθμός των νόμιμων θέσεων στάθμευσης σε μία περιοχή (π.χ. στο κέντρο μιας πόλης) ή ένα χώρο στάθμευσης. Ονομάζεται και Χωρητικότητα στάθμευσης. Χαρακτηρίζεται ως Ιδιωτική (Private), αν διατίθεται μόνο για τους χώρους που προβλέπεται να εξυπηρετήσει ( π.χ. κάτοικοι, υπάλληλοι ή επισκέπτες των χώρων αυτών ) και Δημόσια (Public) αν διατίθεται για το ευρύ κοινό, με ή χωρίς πληρωμή.
- 2) Ζήτηση θέσεων στάθμευσης Z ( Parking Demand ). Ο αριθμός των οχημάτων οι οδηγοί ή επιβάτες των οποίων επιθυμούν να σταθμεύσουν σε μια περιοχή ή ένα χώρο στάθμευσης κατά τη διάρκεια μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου, κυρίως κατά την περίοδο αιχμής της ζήτησης. Συνήθως, διακρίνεται σε μικρής διάρκειας (short term), όταν η διάρκεια στάθμευσης είναι μικρότερη από δύο ή τρεις ώρες (π.χ. επισκέπτες, πελάτες) και μεγάλης διάρκειας (long term) όταν η διάρκεια είναι μεγαλύτερη (π.χ. εργαζόμενοι, κάτοικοι). Σε λεπτομερέστερες αναλύσεις μπορεί να προστεθεί και τρίτη κατηγορία μέσης διάρκειας (medium term), συνήθως για διάρκεια από τρεις ως πέντε ώρες.

- 3) Ισοζύγιο στάθμευσης. Είναι η διαφορά μεταξύ προσφοράς και ζήτησης, μετρημένη σε θέσεις στάθμευσης για συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Διακρίνεται σε:
  - 3α) Περίσσεια θέσεων στάθμευσης P-Z (  $P > Z$  ) (Parking Surplus). Η θετική διαφορά μεταξύ προσφοράς και ζήτησης, μετρημένη σε θέσεις στάθμευσης που περισσεύουν σε μια δεδομένη περιοχή κατά τη διάρκεια μιας ορισμένης χρονικής περιόδου.
  - 3β) Έλλειψη θέσεων στάθμευσης Z-P (  $Z > P$  ) (Parking Deficiency). Η υπεροχή της ζήτησης στάθμευσης σε σχέση με την προσφορά, μετρημένη σε θέσεις στάθμευσης που λείπουν σε μια δεδομένη περιοχή κατά τη διάρκεια μιας ορισμένης χρονικής περιόδου.
- 4) Συσσώρευση στάθμευσης A (Parking Accumulation): Ο συνολικός αριθμός οχημάτων που σταθμεύουν σε μια δεδομένη περιοχή, σε μια δεδομένη χρονική στιγμή t.
- 5) Μέγιστη συσσώρευση maxA: Η μέγιστη τιμή της συσσώρευσης σε μια περίοδο  $\Delta t$  ( $\max A < P$ ).
- 6) Συνολικός χρόνος στάθμευσης T: Ο συνολικός χρόνος στάθμευσης όλων των οχημάτων που σταθμεύουν σε μια περιοχή ή ένα χώρο στάθμευσης σε μια χρονική περίοδο  $\Delta t$  (οχηματοώρες).
- 7) Προσφορά στάθμευσης σε οχηματοώρες S (Parking Supply-Vehicle Hours): Ο συνολικός χρόνος που διατίθεται για στάθμευση σε μια περιοχή ή χώρο στάθμευσης με P θέσεις κατά μία χρονική περίοδο  $\Delta t$ . ( $S = P * \Delta t$ )
- 8) Κατάληψη θέσης: Το τμήμα μιας ορισμένης χρονικής περιόδου, συνήθως μιας ημέρας, που χρησιμοποιείται μια θέση στάθμευσης.
- 9) Μέση κατάληψη  $\bar{O}$ : Ο λόγος του συνολικού χρόνου στάθμευσης T προς την προσφορά στάθμευσης σε οχηματοώρες S.
- 10) Εναλλαγή στάθμευσης E ( Parking Turnover ): Ο αριθμός των διαφορετικών οχημάτων που σταθμεύουν σε μια συγκεκριμένη θέση στάθμευσης κατά τη διάρκεια μιας ορισμένης χρονικής περιόδου, συνήθως του 24ώρου. Εκφράζει το ρυθμό χρησιμοποίησης ενός χώρου ή μιας περιοχής στάθμευσης. Εκφράζεται σε φορές που χρησιμοποιήθηκε μια θέση σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο, π.χ. για ένα 24ωρο τρεις φορές για μια συγκεκριμένη θέση ή 3,2 φορές κατά μέσο όρο ανά θέση στάθμευσης ενός χώρου στάθμευσης.
- 11) Τέλος στάθμευσης (Parking Fee): Το χρηματικό ποσό που πληρώνεται για στάθμευση ενός οχήματος για ένα ορισμένο χρονικό διάστημα.
- 12) Απόσταση βαδίσματος (Walking Distance): Η απόσταση, κατά μήκος μιας κανονικής διαδρομής, για την πεζή μετάβαση του οδηγού ή επιβάτη ενός σταθμευμένου οχήματος από τη θέση στάθμευσης μέχρι

την πλησιέστερη είσοδο στον προορισμό του ή από την είσοδο του προορισμού του στη θέση στάθμευσης.

- 13) Σκοπός μετακίνησης (Trip Purpose): Ο σκοπός για τον οποίο γίνεται η μετακίνηση ενός προσώπου. Συνήθως διακρίνονται οι παρακάτω σκοποί μετακίνησης: Εργασία, υποθέσεις, αγορές, κοινωνικά-αναψυχή, εκπαίδευση, κ.α.
- 14) Κατανομή διάρκειας στάθμευσης: Κατανομή όλων των σταθμεύσεων που έγιναν σε μια περιοχή ή χώρο στάθμευσης σε μία χρονική περίοδο, συνήθως ένα 24ωρο, ανάλογα με τη διάρκεια κάθε στάθμευσης. Μπορεί να αναφέρεται σε διάφορες κατηγορίες χρηστών (π.χ. νόμιμη / παράνομη στάθμευση, διάφοροι σκοποί μετακίνησης, κ.λ.π.).
- 15) Διάρκεια στάθμευσης D (Parking Duration): Η χρονική διάρκεια κατά την οποία ένα συγκεκριμένο όχημα παραμένει σε μια καθορισμένη θέση στάθμευσης.
- 16) Μέση διάρκεια στάθμευσης D: Η μέση διάρκεια στάθμευσης όλων των οχημάτων που στάθμευσαν σε μια περιοχή ή χώρο στάθμευσης σε μια περίοδο  $\Delta t$ .



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**

### **ΦΟΡΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ – ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΟΔΟ – ΟΙ ΝΕΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ**

#### **2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Στο παρόν κεφάλαιο γίνεται εκτενής αναφορά στις συνθήκες στάθμευσης που επικρατούν στις ελληνικές πόλεις, όπου κυριαρχεί η παράνομη στάθμευση επί της οδού με όλες τις συνέπειες που ακολουθούν. Αναφέρονται τα προβλήματα που συναντώνται στις περιοχές κόμβων και δίνονται στοιχεία για τη στάθμευση στις πυκνοκατοικημένες περιοχές και στις περιοχές με ιδιόμορφα τοποθετημένους χώρους στάθμευσης. Παρατίθενται δεδομένα για ιστορικές περιοχές πόλεων και περιοχές χώρων αναψυχής. Μελετάται η στάθμευση στα προάστια και σε επιλεγμένες χρήσεις γης, δηλαδή αεροδρόμια, βιομηχανίες, γραφεία, εμπορικά κέντρα, νοσοκομεία και πανεπιστήμια. Στη συνέχεια, αναφέρονται οι φορείς που ασχολούνται σήμερα με το θέμα της στάθμευσης και γίνονται προτάσεις για τη δημιουργία νέων και την καλύτερη λειτουργία των υφιστάμενων. Τέλος, δίνονται στοιχεία-παραινέσεις για μια ολοκληρωμένη πολιτική γύρω από το θέμα και αναφέρονται κάποιες τάσεις της σημερινής τεχνολογίας, ειδικότερα γύρω από το θέμα των σταθμών αυτοκινήτων.

#### **2.2 ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΟΛΕΩΝ**

##### **2.2.1 ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΚΑΙ ΟΙ ΑΙΤΙΕΣ**

Χαρακτηριστικό φαινόμενο των ελληνικών πόλεων αποτελεί το σημαντικό πρόβλημα στάθμευσης στα κέντρα τους παρόλο το χαμηλό δείκτη ιδιοκτησίας αυτοκινήτων στη χώρα μας, σε σχέση με άλλες πιο αναπτυγμένες χώρες. Το πρόβλημα αυτό μεγαλώνει με την αύξηση του παραπάνω δείκτη και με την αναμενόμενη αύξηση του πληθυσμού των πόλεων. Το μεγαλύτερο τμήμα των αναγκών για στάθμευση στα κέντρα των ελληνικών πόλεων ικανοποιείται σήμερα από στάθμευση επί της οδού. Με τον τρόπο που είναι δομημένες κατά κανόνα οι πόλεις, συγκεντρώνουν στα κέντρα τους, παράλληλα με την πυκνή κατοίκηση και λειτουργίες εμπορικές, διοικητικές, κοινωνικές. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με τα φτωχά γεωμετρικά χαρακτηριστικά των κεντρικών οδών, οι οποίες αδυνατούν να ικανοποιήσουν τις ανάγκες στάθμευσης που προκύπτουν από

τις παραπάνω λειτουργίες και σε συνάρτηση με την απουσία οργανωμένων χώρων στάθμευσης μεγάλης χωρητικότητας εκτός των οδών, οδηγεί στη μείωση της κυκλοφοριακής ικανότητας του κεντρικού οδικού δικτύου. Συχνά παρατηρούνται φαινόμενα διπλοπαρκαρίσματος και παράνομης στάσης και στάθμευσης στις οδούς (στάθμευση σε πεζοδρόμια και πεζόδρομους, κοντά σε διασταυρώσεις κλπ.). Χαρακτηριστικά, στην κεντρική περιοχή της Θεσσαλονίκης, το ποσοστό θέσεων στάθμευσης επί της οδού είναι περίπου 73%, από το οποίο το 45% είναι παράνομο, όπως φαίνεται στον πίνακα 1.

**Πίνακας 1: Προσφορά νόμιμων και παράνομων θέσεων στάθμευσης ανά είδος στην κεντρική περιοχή της Θεσ/νίκης [1]:**

Είδος στάθμευσης	Κεντρική Περιοχή (1)			Ζώνη 1 Κεντρικής Περιοχής (2)		
	Αριθμός θέσεων	%		Αριθμός θέσεων	%	
		A ή B	Συνόλου		A ή B	Συνόλου
<b>A. Στην οδό</b>						
1. Χωρίς περιορισμό	4375	24.5	17.8	821	18	13.9
2. Εκ περιτροπής (μονοί ή ζυγοί μήνες)	847	4.7	3.6	151	3	2.5
3. Κάρτα	828	4.6	3.4	473	11	8.0
4. Ειδικές θέσεις	546	3.0	2.2	161	4	2.7
5. Παρκόμετρα	256	1.4	1.1	188	4	3.2
6. Παράνομα σε διασταυρώσεις	3673	20.6	15.0	818	18	13.8
7. Λοιπά παράνομα	6365	35.6	26.0	1587	35	26.8
8. Διπλοσταθμεύσεις	985	5.6	4.0	291	7	4.9
<b>Σύνολο στην οδό (A)</b>	<b>17875</b>	<b>100</b>	<b>73.0</b>	<b>4490</b>	<b>100</b>	<b>75.8</b>
<b>B. Εκτός οδού</b>						
1. Στεγασμένοι	4999	75.5	20.4	1281	89	21.6
2. Υπαιθριοι	1619	24.5	6.6	152	11	2.6
<b>Σύνολο εκτός οδού (B)</b>	<b>6618</b>	<b>100</b>	<b>27.0</b>	<b>1437</b>	<b>100</b>	<b>24.2</b>
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>24493</b>	<b>-</b>	<b>100.0</b>	<b>5927</b>	<b>-</b>	<b>100.0</b>

(1) Μεταξύ των οδών Νίκης – Κουντουριώτου – Δάνωνος – Καλού – Δραγουμάνου- Αγ. Δημητρίου – Ηφαιστίωνος – Ολυμπιάδος – Εθνικής Αμύνης – Αγγελάκη – Γερμανού

(2) Μεταξύ των οδών Νίκης - Ελ. Βενιζέλου – Εγνατίας – Αγγελάκη – Γερμανού

Αντίστοιχα για την περιοχή του δακτυλίου της Αθήνας, το ποσοστό θέσεων στάθμευσης επί της οδού είναι 60%, από το οποίο το 23% παράνομο, όπως φαίνεται στον πίνακα 2. Η μείωση της κυκλοφοριακής ικανότητας της οδού όπου επιτρέπεται στάθμευση είναι πολύ μεγαλύτερη

από εκείνη που αντιστοιχεί στο χώρο που καταλαμβάνουν τα σταθμευμένα αυτοκίνητα. Πράγματι, πέρα από το χώρο αυτό ο γειτονικός χώρος χρησιμοποιείται κάθε φορά που ένα αυτοκίνητο θέλει να σταθμεύσει ή να φύγει με αποτέλεσμα να προκαλεί, κατά τη διάρκεια του ελιγμού, επιπλέον μείωση της κυκλοφοριακής ικανότητας της οδού και να συμβάλλει στην δημιουργία κυκλοφοριακής συμφόρησης και ατυχημάτων. Εκτός των ελιγμών, η επιβίβαση ή αποβίβαση των επιβατών, οι πόρτες που ανοίγουν

**Πίνακας 2: Προσφορά νόμιμων θέσεων στάθμευσης ανά είδος εντός της περιοχής του δακτυλίου της Αθήνας [2]:**

Είδος στάθμευσης	Αριθμός θέσεων	%	
		A ή B	Συνόλου
<b>A. Στην οδό</b>			
Χωρίς περιορισμό	28580	85.9	41.6
Με περιορισμό	1816	5.5	2.7
Ειδικές θέσεις	2052	6.1	3.0
Παρκόμετρα	835	2.5	1.2
<b>Σύνολο στην οδό (A)</b>	<b>33283</b>	<b>100.0</b>	<b>48.5</b>
<b>B. Εκτός οδού</b>			
Υπαίθριοι σταθμοί ΔΧ	7079	20.0	10.3
Στεγασμένοι σταθμοί ΔΧ	17983	50.8	26.2
Υπαίθριοι χώροι ΙΧ	4816	13.6	7.0
Στεγασμένοι χώροι ΙΧ	4834	13.6	7.0
Μη οργανωμένοι χώροι	688	2.0	1.0
<b>Σύνολο εκτός οδού (B)</b>	<b>35400</b>	<b>100.0</b>	<b>51.5</b>
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>68683</b>	<b>-</b>	<b>100.0</b>

κ.λ.π., δημιουργούν πρόσθετες επιπτώσεις στην κυκλοφορία που, πολλές φορές, σε στενές οδούς, εκτείνονται σε όλο τους το πλάτος. Ιδίως τύπου συνέπειες, αλλά σε μεγαλύτερο βαθμό έχουμε στην περίπτωση ελιγμών στάσης, στάθμευσης και φορτοεκφόρτωσης φορτηγών οχημάτων, λόγω των μεγαλύτερων διαστάσεών τους.

### 2.2.2 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΚΟΜΒΩΝ

Ως κόμβος νοείται το σημείο συνάντησης (διασταύρωσης) δύο ή περισσότερων οδών του οδικού δικτύου μιας πόλης.

Ιδιαίτερα σοβαρές είναι οι επιπτώσεις της στάθμευσης στην κυκλοφορία στις κρίσιμες περιοχές των κόμβων στα κέντρα των πόλεων. Τα αυτοκίνητα που σταθμεύουν κοντά στις διασταυρώσεις μειώνουν το

πεδίο ορατότητας των οδηγών και πεζών και επιπλέον καταλαμβάνουν ιδιαίτερα πολύτιμο χώρο από άποψη κυκλοφοριακής ικανότητας. Γι' αυτό, στους κύριους κόμβους και ιδιαίτερα τους σηματοδοτούμενους απαγορεύεται η στάθμευση σε κάποια απόσταση, τόσο πριν όσο και μετά την διασταύρωση. Η απόσταση αυτή έχει οριστεί σε 20m από τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, χωρίς, όμως, αυτό το μέτρο να βρίσκει συχνή εφαρμογή στην πράξη, κυρίως λόγω της χαλαρής και μη συστηματικής αστυνόμευσης.

Μετρήσεις που έγιναν από το Ε.Μ.Π. [8] έδειξαν ότι η παράνομη στάθμευση σε προσβάσεις σηματοδοτούμενων κόμβων δημιουργεί μεγάλη μείωση της κυκλοφοριακής ικανότητας των οδών που συντρέχουν σ' αυτούς και αύξηση των καθυστερήσεων στάσης των οχημάτων με αποτέλεσμα την αύξηση των εκπομπών ρύπων. Αντίστοιχα, η επιβληθείσα απαγόρευση της στάθμευσης στις θέσεις αυτές δείχθηκε ότι μπορεί να αυξήσει την κυκλοφοριακή ικανότητα από 14% μέχρι 45% και να μειώσει τις καθυστερήσεις στάσης κατά τις περιόδους αιχμής από 33% ως 88% και τις εκπομπές CO από 39% ως 77%.

### **2.2.3 ΠΥΚΝΟΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ**

Στις κεντρικές περιοχές υψηλής πυκνότητας κατοίκησης (πολυκατοικίες) και ειδικότερα υψηλού εισοδήματος όπου ο αριθμός των ιδιόκτητων επιβατικών αυτοκινήτων είναι σημαντικός, υπάρχει έντονο πρόβλημα στάθμευσης που συνεχώς μεγαλώνει με το κτίσιμο νέων πολυώροφων οικοδομών και την αύξηση του δείκτη ιδιοκτησίας των επιβατικών αυτοκινήτων.

### **2.2.4 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΜΕ ΙΔΙΟΜΟΡΦΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ**

Στα κέντρα των ελληνικών πόλεων, συναντώνται συχνά οι ιδιόμορφοι ανοιχτοί χώροι στάθμευσης εκτός οδού όπου η στάθμευση γίνεται από υπάλληλο (attendant parking), με χρησιμοποίηση στις περιόδους αιχμής όλου σχεδόν του διαθέσιμου χώρου. Αποτέλεσμα της πρακτικής αυτής είναι να εκτελούνται οι ελιγμοί στάθμευσης στις οδούς που περιβάλλουν το οικόπεδο, με όλες τις συνέπειες που αυτό μπορεί να έχει στη διερχόμενη κυκλοφορία [10]. Η απρογραμμάτιστη δημιουργία ανοιχτών χώρων στάθμευσης εκτός οδού (κυρίως από ιδιώτες) σε οικόπεδα που έτυχε να είναι διαθέσιμα και η χρησιμοποίηση των οδών για την εκτέλεση των ελιγμών στάθμευσης συντείνουν στην αύξηση της κυκλοφοριακής



συμφόρησης και πολλές φορές δεν ανακουφίζουν την περιοχή που αντιμετωπίζει το πραγματικό πρόβλημα. Επιπρόσθετα, η κατάργηση των χώρων αυτών, για την ανέγερση κτιρίων, μειώνει ξαφνικά την παροχή στάθμευσης και αυξάνει το πρόβλημα στάθμευσης της περιοχής τους [9].

### **2.2.5 ΙΣΤΟΡΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΟΛΕΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΜΝΗΜΕΙΩΝ**

Στις περιοχές αυτές το πρόβλημα της στάθμευσης εμφανίζεται έντονο και οφείλεται τόσο στους περιορισμούς που επιβάλλουν τα φτωχά γεωμετρικά χαρακτηριστικά του οδικού δικτύου, σε αντίθεση με τις αυξημένες ανάγκες μετακίνησης υπερτοπικού χαρακτήρα λόγω της έλξης μεγάλου αριθμού επισκεπτών, όσο και στην ανάγκη διατήρησης και προστασίας του ξεχωριστού χαρακτήρα των περιοχών αυτών.

Συνήθως, το οδικό δίκτυο που αντιστοιχεί σε τέτοιες περιοχές, όπως τα ιστορικά κέντρα μεγάλων πόλεων και οι διάφορες περιοχές αρχιτεκτονικής ομορφιάς και ιστορικού ενδιαφέροντος έχει δημιουργηθεί στο παρελθόν και σύμφωνα με τις κυκλοφοριακές ανάγκες παλαιότερων χρονικών περιόδων με αποτέλεσμα να μην επαρκεί για να καλύψει τις σημερινές απαιτήσεις κυκλοφορίας και στάθμευσης.

Σε γενικές γραμμές, κάποιες ενέργειες που θα μπορούσαν να βελτιώσουν την κατάσταση συνίστανται [14]:

- Στη συγκέντρωση της παροχής στάθμευσης σε κόμβους «κλειδιά», περιφερειακά, γύρω από τέτοιου χαρακτήρα περιοχές ούτως ώστε να μειωθεί η διέλευση των οχημάτων μέσα από αυτές τις περιοχές, με ταυτόχρονη, όμως, προσφορά εναλλακτικών υπηρεσιών σύνδεσης των εν λόγω κόμβων με το κέντρο των περιοχών αυτών.
- Στην κατασκευή αποκλειστικά υπόγειων σταθμών αυτοκινήτων, όπου αυτό είναι εφικτό είτε λόγω κατασκευαστικών δυσκολιών είτε λόγω υψηλού κόστους, ώστε να διατηρηθεί όσο το δυνατόν ανέπαφη η όψη και ο ιδιαίτερος χαρακτήρας των περιοχών αυτών.

### **2.2.6 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΧΩΡΩΝ ΑΝΑΨΥΧΗΣ**

Η στάθμευση στα κέντρα των πόλεων, για εγκαταστάσεις με αυξημένες ανάγκες στάθμευσης, όπως π.χ. τα γήπεδα, οι κινηματογράφοι, τα θέατρα, είναι επίσης προβληματική γιατί σε πολύ λίγες από αυτές τις περιπτώσεις έχουν προβλεφθεί ειδικοί χώροι στάθμευσης για τις ανάγκες τους. Έτσι, οι σημαντικές ανάγκες στάθμευσης για τις παραπάνω εγκαταστάσεις καλύπτονται συνήθως με στάθμευση επί της οδού, κατά κανόνα παράνομη, αφού οι νόμιμες θέσεις στάθμευσης στην οδό έχουν συνήθως καταληφθεί από τους κατοίκους της περιοχής. Αντίθετα, σε εγκαταστάσεις εκτός των



κεντρικών περιοχών, στην περιφέρεια, δεν υπάρχει ιδιαίτερο πρόβλημα στάθμευσης, καθώς για τις επιχειρήσεις αναψυχής που ανοίγουν εκεί έχουν προβλεφθεί μεγάλοι και συνήθως δωρεάν χώροι στάθμευσης, στα πλαίσια της προσέλκυσης πελατών.

Από έρευνα ερωτηματολογίου του Ε.Μ.Π. σε κινηματογράφο τοπικής σημασίας στην Αθήνα, εκτός δακτυλίου, στην οδό Πατησίων, και σε κεντρικό, υπερτοπικής σημασίας κινηματογράφο, εντός δακτυλίου, στην οδό Σταδίου, προκύπτουν τα στοιχεία του πίνακα 3 [6]. Σημειώνεται ότι κανείς από τους δύο κινηματογράφους δεν διαθέτει χώρο στάθμευσης και η προσφορά στάθμευσης στην περιοχή τους είναι περιορισμένη και μικρότερη από τη ζήτηση.

Το συμπέρασμα είναι ότι για τον πρώτο κινηματογράφο, το 83%

**Πίνακας 3: Είδος στάθμευσης θεατών κινηματογράφων Αθήνας**

Είδος Στάθμευσης	Ποσοστό % θεατών	
	Κιν/φος τοπικής σημασίας	Κιν/φος υπερτοπικής σημασίας
Στην οδό(*)	73.3	71.9
Επί των πεζοδρομίων	10.0	7.5
Εκτός οδού στεγασμένοι χώροι	6.7	1.9
Εκτός οδού υπαίθριοι χώροι	10.0	18.7
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

(\*) Κατά πλειοψηφία παράνομη

περίπου της συνολικής στάθμευσης είναι παράνομη, ενώ για τον δεύτερο, το 77% είναι παράνομη.

Όσον αφορά στα στάδια / γήπεδα, επισημαίνεται ότι οι ανάγκες στάθμευσης τους μεταβάλλονται σημαντικά ανάλογα με το βαθμό εξυπηρέτησης από τις δημόσιες συγκοινωνίες. Σημαντική επίδραση στη μείωση των αναγκών έχει η εξυπηρέτηση από μητροπολιτικό ή προαστιακό σιδηρόδρομο [9].

### **2.3 ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ ΣΤΑ ΠΡΟΑΣΤΙΑ**

Καθώς αναπτύσσονται τα προάστια με χαμηλές πυκνότητες δόμησης, οι κάτοικοι τους, υψηλού κατά κανόνα εισοδήματος, που επιτρέπει την ιδιοκτησία περισσότερων από ένα οχημάτων, για τις μεταφορές τους στην

κεντρική περιοχή της πόλης και τα άλλα κέντρα δραστηριότητας χρησιμοποιούν τα όχηματά τους, αυξάνοντας κατά συνέπεια τις ανάγκες και το πρόβλημα στάθμευσης εκεί.

**Πίνακας 4: Κατανομή νοικοκυριών Αττικής σύμφωνα με την ιδιοκτησία αυτοκινήτων [2]:**

Χωρική ενότητα	Χωρίς ΙΧ	1 ΙΧ	2+ΙΧ	ΙΧ ανά νοικοκυριό
<b>Αθήνα</b>	48	46	6	0,59
<b>Ν. Προάστια</b>	32	55	13	0,81
<b>Β. Προάστια</b>	24	54	22	0,97
<b>Δυτ. Συνοικίες</b>	40	53	7	0,66
<b>Μεσόγεια</b>	31	56	13	0,82
<b>Λοιπές περιοχές</b>	40	52	8	0,68
<b>ΑΤΤΙΚΗ</b>	39	51	10	0,71

Αντίθετα, στις προαστιακές περιοχές καθαυτές δεν παρατηρείται μεγάλο πρόβλημα στάθμευσης, κυρίως λόγω των ικανοποιητικών χαρακτηριστικών των οδών και της σχετικά αραιάς κατοίκησης. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι η κατάσταση θα διατηρηθεί εσαεί ικανοποιητική καθώς, όπως σημειώθηκε προηγουμένως, λόγω υψηλών εισοδημάτων, ο δείκτης ιδιοκτησίας Ι.Χ. αυτοκινήτων αυξάνεται στις περιοχές αυτές. Επίσης, τα νυν προαστιακά τμήματα μιας πόλης με το χρόνο μετατρέπονται σε κεντρικότερα, φυσική συνέπεια της διαρκούς προς τα έξω ανάπτυξης των πόλεων και της αύξησης του πληθυσμού τους, με όλα τα δυσμενή για το θέμα της στάθμευσης επακόλουθα.

## **2.4 ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ ΣΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

### **2.4.1 ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΑ**

Η ζήτηση στάθμευσης σε ένα αεροδρόμιο εξαρτάται από το είδος του μεταφορικού μέσου που χρησιμοποιείται για τις μετακινήσεις προς και από αυτό και τον αριθμό των μετακινήσεων των επιβατών, των επισκεπτών και των εργαζομένων.

Όσον αφορά στο μεταφορικό μέσο, στον πίνακα 5 φαίνονται οι προτιμήσεις των προσερχόμενων και απερχομένων σε αεροδρόμια, σε 13 αερολιμένες των Η.Π.Α., σε όλα τα αεροδρόμια στο Παρίσι, στο παλιό αεροδρόμιο του Ελληνικού και στον αερολιμένα της Θεσσαλονίκης:

**Πίνακας 5: Κατανομή μετακινήσεων προς και από το αεροδρόμιο στα διάφορα μεταφορικά μέσα [7], [9]:**

Μεταφορικά Μέσα	Ποσοστά επιβατών που χρησιμοποιούν κάθε μέσο				
	ΗΠΑ (13 πόλεις)	Παρίσι	Αθήνα		Θεσ/νίκη
			Επιβάτες	Εργαζόμενοι	Επιβάτες
Ιδιωτικό αυτοκίνητο	38%-88%	39%	14%	20%	22%
Ταξί	5%-47%	36%	50%	-	34%
Λεωφορείο	1%-10%	14%	-	80%	-
Ειδικό λεωφορείο αεροδρομίου	5%-25%		36%	-	44%
Σιδηρόδρομος	-	6%	-	-	-
Λοιπά μέσα μαζικών συγκοινωνιών	-	5%	-	-	-

Στον πίνακα 6 φαίνεται η κατανομή μετακινήσεων κατά μέσο των επιβατών, ανάλογα και με το είδος των πτήσεων, στον αερολιμένα «Ελ. Βενιζέλος». Υπάρχει, όπως φαίνεται, σαφής προτίμηση των μετακινούμενων στο επιβατικό ιδιωτικό αυτοκίνητο με αποτέλεσμα να προκύπτουν σημαντικές ανάγκες στάθμευσης στους αερολιμένες. Αν διατίθεται επαρκής χώρος για στάθμευση, η λειτουργία αυτή μπορεί να αποτελέσει σημαντικό έσοδο για ένα αεροδρόμιο. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι στις Η.Π.Α. και την Αγγλία οι οργανισμοί αερολιμένων έχουν το 15% - 20% των εσόδων τους από τη στάθμευση [15].

Σχετικά με τις κατηγορίες των προσώπων που μετακινούνται από και προς τα αεροδρόμια, σημαντική είναι η ζήτηση για στάθμευση που προκύπτει από τους εκεί εργαζόμενους. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα του αεροδρομίου Κένεντι, στη Νέα Υόρκη, όπου, παρουσία του 70% των 42500 εργαζομένων, μόνον το 11% χρησιμοποιούσαν Δημόσιες Συγκοινωνίες [9].

Ένας τρίτος παράγοντας επιρροής της ζήτησης στάθμευσης, είναι η διάρκεια της στάθμευσης στα αεροδρόμια. Περίπου τα 3/4 των σταθμεύσεων ενός αεροδρομίου έχουν διάρκεια μικρότερη των 3 ωρών, χρησιμοποιώντας μόνο το 1/5 του συνολικού χώρου. Μόνο 10% περίπου

**Πίνακας 6: Κατανομή μετακινήσεων επιβατών που φτάνουν στον αερολιμένα Ελ. Βενιζέλος 2001 [9]:**

Μέσο	Τελικός προορισμός	
	Πτήσεις εξωτερικού	Πτήσεις εσωτερικού
Επιβατικό αυτοκίνητο	29%	37%
Νοικιασμένο αυτοκίνητο	3%	1%
Ταξί	35%	37%
Δημόσια λεωφορεία	18%	21%
Λοιπά λεωφορεία	15%	2%
Άλλα μέσα	0%	2%
<b>Σύνολο</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

παραμένει πάνω από 12 ώρες, αλλά χρησιμοποιεί περί τα 3/4 του διαθέσιμου χώρου [15].

Υψηλά τέλη στάθμευσης για μακροχρόνια στάθμευση αποθαρρύνουν εκείνους που ταξιδεύουν για μεγάλα χρονικά διαστήματα να αφήνουν τα αυτοκίνητά τους στους χώρους στάθμευσης του αεροδρομίου, μειώνοντας έτσι σημαντικά τις ανάγκες στάθμευσης.

Γενικά, εφόσον ο χώρος το επιτρέπει, τα μεγαλύτερα αεροδρόμια των Η.Π.Α. προσφέρουν περί τις 125 θέσεις στάθμευσης ανά εκατομ. ετήσιους επιβάτες και περίπου 500 θέσεις ανά 1000 εργαζόμενους [15].

Στην Ευρώπη, ο αριθμός αυτός είναι μικρότερος λόγω του χαμηλότερου δείκτη ιδιοκτησίας αυτοκινήτων και της μεγαλύτερης χρήσης μαζικών μέσων μεταφοράς. Έτσι, στο Λονδίνο προβλέπονται 50 θέσεις ανά εκατομ. επιβατών και επιπλέον 240 θέσεις ανά 1000 εργαζόμενους. Ο πίνακας 7 δείχνει τις προσφερόμενες στο «Ελ. Βενιζέλος» θέσεις στάθμευσης.



**Πίνακας 7: Θέσεις στάθμευσης αεροδρομίου «Ελ. Βενιζέλος» [2]:**

<b>Δημόσια Στάθμευση</b>	Μεγάλης Διάρκειας	3.340	4.700
	Μικρής Διάρκειας	1.360	
<b>Στάθμευση υπαλλήλων, επισκεπτών κλπ.</b>			4.160
<b>Στάθμευση Ολυμπιακής Αεροπορίας</b>			2.000
<b>Γενικό Σύνολο</b>			10.860

## 2.4.2 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

Η ζήτηση στάθμευσης σε βιομηχανίες επηρεάζεται κυρίως από τους παρακάτω παράγοντες:

- Τη λειτουργία σε βάρδιες, η οποία δημιουργεί το πρόβλημα της επικάλυψης κατά το χρόνο αλλαγής της βάρδιας. Η επικάλυψη της μιας βάρδιας με την άλλη είναι και αυτή που καθορίζει την αιχμή της ζήτησης.

- Το βαθμό εξυπηρέτησης από τις δημόσιες συγκοινωνίες, αφού βιομηχανίες που εξυπηρετούνται ικανοποιητικά από αυτές παρουσιάζουν μειωμένη ζήτηση στάθμευσης.

- Την αναλογία μεταξύ γυναικών και αντρών εργαζομένων, καθώς στοιχεία από 25 εργοστάσια σε πόλεις των Η.Π.Α. έδειξαν ότι 61% από τους άντρες εργαζόμενους χρησιμοποιούσαν Ι.Χ. αυτοκίνητο για τη μετάβαση στην εργασία τους ενώ για τις εργαζόμενες γυναίκες το αντίστοιχο ποσοστό είναι 26% [9].

Μετρήσεις σε υπαίθριους χώρους στάθμευσης 61 βιομηχανιών στις Η.Π.Α. έδειξαν αιχμή ζήτησης από 0,6 ως 0,76 θέσεις ανά εργαζόμενο, με μέσο όρο 0,65, δηλαδή δύο θέσεις ανά τρεις εργαζόμενους [13].

## 2.4.3 ΓΡΑΦΕΙΑ

Ανάλυση κυκλοφοριακών μελετών 20 μεγάλων κτιρίων γραφείων σε κεντρικές περιοχές πόλεων των Η.Π.Α. έδειξε:

Κατανομή μετακινήσεων για στάθμευση ανάλογα με σκοπό: εργασία 64%, προσωπικές υποθέσεις 20%, εξυπηρέτηση επιβατών 9%, διάφορα 7% [9].

Μέση διάρκεια στάθμευσης	5,8 ώρες
Ζήτηση στάθμευσης ανά υπάλληλο (μέσος όρος)	0,4



## 2.4.4 ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ

Ένα εμπορικό κέντρο ορίζεται ως μια ομάδα καταστημάτων που αποτελεί ένα ενιαίο σύνολο από άποψη σχεδιασμού, ανάπτυξης, ιδιοκτησίας και διοίκησης. Τα εμπορικά κέντρα αναπτύσσονται συνήθως εκτός των κεντρικών περιοχών των πόλεων και οι ανάγκες στάθμευσης εκεί είναι αυξημένες γιατί, όπως είναι φυσικό, μόνο ένα μικρό ποσοστό των πελατών έρχονται με δημόσιες συγκοινωνίες [3].

Έρευνα έδειξε ότι σε εμπορικό κέντρο της Γλυφάδας το ποσοστό των πελατών που έφτασε εκεί με δημόσιες συγκοινωνίες ήταν 14,5%, ενώ σε εμπορικό κέντρο της Πεύκης το αντίστοιχο ποσοστό ήταν 4,8%. Για αυτό το λόγο τα εμπορικά κέντρα θα πρέπει να τοποθετούνται κατά το δυνατόν σε θέσεις που εξυπηρετούνται ικανοποιητικά από δημόσιες συγκοινωνίες, όπως έγινε με το εμπορικό κέντρο της Κηφισιάς που βρίσκεται κοντά σε σταθμό του μετρό [9].

Όσον αφορά στη διάρκεια της στάθμευσης σε ένα περιφερειακό εμπορικό κέντρο, μια εικόνα δίνεται από τον πίνακα 8.

**Πίνακας 8: Κατανομή σταθμεύσεων ανάλογα με τη διάρκεια σε ένα περιφερειακό εμπορικό κέντρο των Η.Π.Α. [9]**

Διάρκεια στάθμευσης (ώρες)	Ποσοστό σταθμεύσεων	
	Για την καθοριζόμενη περίοδο	Αθροιστικά
0 - 0,5	24%	24%
0,5 - 1	23%	47%
1 - 2	38%	85%
2 - 5	11%	96%
>5	4%	100%

## 2.4.5 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ

Η ζήτηση στάθμευσης στα νοσοκομεία, που επεκτείνεται σε όλη τη διάρκεια του 24ώρου και σε όλες τις μέρες της εβδομάδας, προκύπτει από τους εργαζόμενους, τους επισκέπτες γιατρούς και τους επισκέπτες των ασθενών. Όλα τα παραπάνω εξαρτώνται κυρίως από τον αριθμό των

κλινών του νοσοκομείου και γι' αυτό η ζήτηση στάθμευσης εκφράζεται συνήθως σε σχέση με τον αριθμό κλινών.

Στοιχεία από μετρήσεις που έγιναν σε 60 νοσοκομεία των Η.Π.Α. σχετικά με τον αριθμό των προσφερόμενων θέσεων στάθμευσης δείχνουν ότι όπου η στάθμευση για υπαλλήλους γίνεται σε άλλο χώρο από τη στάθμευση των επισκεπτών, προσφέρονται κατά μέσο όρο 20 θέσεις ανά 100 εργαζόμενους για το προσωπικό και επιπλέον 32 θέσεις ανά 100 κλίνες για τους επισκέπτες, ενώ όπου δεν γίνεται ο παραπάνω διαχωρισμός προσφέρονται 32 θέσεις ανά 100 κλίνες [9].

#### 2.4.6 ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑ ΚΑΙ ΑΝΩΤΕΡΕΣ ΣΧΟΛΕΣ

Οι ανάγκες στάθμευσης σε πανεπιστήμια μεταβάλλονται σημαντικά, κυρίως ανάλογα με την υφιστάμενη εξυπηρέτηση από δημόσιες συγκοινωνίες, τον αριθμό των φοιτητών και σπουδαστών και το καθεστώς των τελών στάθμευσης εκεί.

Έρευνα για το σύνολο της πανεπιστημιούπολης της Θεσσαλονίκης έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα στους πίνακες 9 και 10 για τον τρόπο μετακίνησης των εργαζομένων και των φοιτητών και τη διάρκεια της στάθμευσης.

**Πίνακας 9: Τρόπος μετακίνησης φοιτητών και εργαζομένων στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, έτος 2000 [4]:**

Τρόπος μετακίνησης	Φοιτητές	Εργαζόμενοι
Οδηγός Επιβατικού Ι.Χ.	18,52	80,30
Συνοδηγού Επιβατικού Ι.Χ.	2,88	0,90
Δημόσιες Αστικές Συγκοινωνίες	40,66	5,40
Δίκυκλο	6,38	0,80
Πεζή	28,95	7,38
Ταξί	2,61	5,22
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

**Πίνακας 10: Διάρκεια στάθμευσης οχημάτων εργαζομένων στο Α.Π.Θ. [4]:**

Διάρκεια στάθμευσης σε ώρες	Ποσοστό (%)
<2	0,83
3 – 4	7,51
4 – 6	45,41
>6	46,24

## **2.5 Η ΑΝΑΓΚΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΦΟΡΕΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ**

Όπως ήταν φυσικό, η ολοένα αυξανόμενη ζήτηση για στάθμευση, κυρίως στις μεγαλουπόλεις του εξωτερικού αλλά και της Ελλάδας, η οποία ήρθε σαν φυσικό επακόλουθο της αύξησης του πληθυσμού τους, της ανόδου του βιοτικού επιπέδου των κατοίκων τους και, κατά συνέπεια, των αυξημένων αναγκών για μεταφορές σε σχέση με το παρελθόν, κατέδειξε στις πολιτικές αρχές την ανάγκη σοβαρού προβληματισμού για την ορθολογική αντιμετώπιση του θέματος. Είχε γίνει, λοιπόν, κατανοητό ότι για τη λύση του προβλήματος χρειάζεται σαφής και ολοκληρωμένη πολιτική και νομοθεσία, δημιουργία και λειτουργία ειδικών πολιτειακών φορέων που θα λαμβάνουν τις σχετικές αποφάσεις, σχεδιασμός και προγραμματισμός χώρων στάθμευσης στην κλίμακα κάθε πόλης καθώς και εκπονήσεις συστηματικών μελετών χώρων στάθμευσης που θα ξεκινούν από τη διερεύνηση της θέσης και των κυκλοφοριακών επιπτώσεων του κάθε χώρου στάθμευσης. Η αξιοπιστία και η σωστή εφαρμογή των παραπάνω έπρεπε, βέβαια, να εξασφαλίζεται μέσω συστηματικών και διαρκών ελέγχων και συνεχούς και αποτελεσματικής αστυνόμευσης.

Στην Ελλάδα, ανάλυση αναγκών στάθμευσης και σχεδιασμός-προγραμματισμός στάθμευσης σε κλίμακα πόλης άρχισε να γίνεται, πριν πάνω από 35 χρόνια, μέσα στα πλαίσια των γενικότερων μελετών κυκλοφορίας και μεταφορών τόσο για την πρωτεύουσα όσο και για ορισμένες άλλες πόλεις, όπως π.χ. η Ρόδος και η Λάρισα. Δυστυχώς, καμία από τις παραπάνω μελέτες αλλά και από πολλές άλλες που ακολούθησαν δεν έχει εφαρμοστεί κατά το μεγαλύτερο μέρος της. Πρέπει να λεχθεί, όμως, ότι από το 1991 άρχισε μια προσπάθεια διαχείρισης, οργάνωσης και ελέγχου της στάθμευσης στην οδό από διάφορους Δήμους της χώρας και με τη βοήθεια ιδιωτικών εταιριών με πολύ ικανοποιητικά αποτελέσματα [9]. Τα βήματα που ακολουθήθηκαν στη βάση της προσπάθειας αυτής θα εκτεθούν σε γενικές γραμμές στη συνέχεια. Προηγουμένως, θα γίνει μια προσπάθεια να παρουσιαστούν οι εμπλεκόμενοι στο ζήτημα της στάθμευσης φορείς και οργανισμοί και κάποια βασικά στοιχεία των αρμοδιοτήτων και του τρόπου λειτουργίας τους, στην Ελλάδα αλλά και γενικότερα και θα εκτεθούν οι γενικές αρχές που πρέπει να διέπουν μια σωστή πολιτική στάθμευσης καθώς και οι στόχοι τους οποίους αυτή πρέπει να πετύχει.

## 2.5.1 ΟΙ ΦΟΡΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Στην Ελλάδα την κύρια ευθύνη για τον τομέα της στάθμευσης έχουν αφενός η Τοπική Αυτοδιοίκηση και αφετέρου το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., με την Ειδική Υπηρεσία Δημοσίων Έργων Κατασκευών (Ε.Υ.Δ.Ε.Κ.) [9].

### ΔΗΜΟΙ:

Οι Δήμοι, είτε μέσω της Τεχνικής τους Υπηρεσίας είτε μέσω μιας Δημοτικής Επιχείρησης, καλύπτουν τόσο το θέμα της στάθμευσης στην οδό όσο και την δημιουργία και εκμετάλλευση χώρων στάθμευσης εκτός οδού.

Για τη στάθμευση στην οδό οι Δήμοι είχαν εγκαταστήσει αρχικά και λειτουργούσαν παρκόμετρα, ενώ αργότερα ανέπτυξαν ολοκληρωμένα συστήματα ελεγχόμενης στάθμευσης με πληρωμή σε αυτόματα μηχανήματα είσπραξης. Την οργάνωση και λειτουργία των τελευταίων είχαν αναθέσει σε ιδιωτικές εταιρίες οι οποίες κατέβαλαν στο Δήμο τμήμα των εσόδων. Μετά την απόφαση του Συμβουλίου της Επικρατείας ότι η αστυνόμευση των συστημάτων αυτών δεν μπορεί να γίνεται από ιδιωτικές εταιρίες, οι Δήμοι άρχισαν να αναλαμβάνουν οι ίδιοι τη λειτουργία των συστημάτων ελεγχόμενης στάθμευσης με τη βοήθεια και της δημοτικής αστυνομίας.

Παρόλα αυτά η εφαρμογή συστημάτων ελεγχόμενης στάθμευσης στην οδό έχει ατονήσει. Ακόμα και οι δύο μεγαλύτεροι δήμοι της χώρας, Αθήνα και Θεσσαλονίκη, δεν λειτουργούν σήμερα συστήματα ελεγχόμενης στάθμευσης, παρόλο που στον τελευταίο Δήμο υπάρχει σχετική μελέτη μέσα στα πλαίσια ενός ευρύτερου σχεδίου στάθμευσης.

Για τη στάθμευση εκτός οδού, αρκετοί Δήμοι έχουν δημιουργήσει δημοτικούς χώρους στάθμευσης υπαίθριους ή στεγασμένους, τους τελευταίους κυρίως κάτω από πλατείες (π.χ. πλατεία Κοτζιά και χώρος Βαρβακείου στην Αθήνα). Τελευταία οι δήμοι δείχνουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την κατασκευή, υπογείων κυρίως, σταθμών αυτοκινήτων με το σύστημα της παραχώρησης κατά το οποίο ο ανάδοχος αναλαμβάνει την κατασκευή, συντήρηση και εκμετάλλευση ενός σταθμού αυτοκινήτων για ένα προκαθορισμένο χρονικό διάστημα, συνήθως μέχρι και 30 έτη.

### Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., Ε.Υ.Δ.Ε.Κ.:

Αναγνωρίζοντας τη σημασία της στάθμευσης το κράτος ίδρυσε το 1985 την Ειδική Υπηρεσία Δημοσίων Έργων Σταθμών Αυτοκινήτων (Ε.Υ.Δ.Ε.-Σ.Α.) και προσέλαβε ειδικούς συμβούλους για να την ενισχύσει. Η Ε.Υ.Δ.Ε.-Σ.Α., που σήμερα έχει ενσωματωθεί στην Ειδική Υπηρεσία Δημοσίων Έργων-Κατασκευών (Ε.Υ.Δ.Ε.Κ.), με τους συμβούλους της ασχολήθηκε, πέρα από τον προγραμματισμό, σχεδιασμό, μελέτη, δημοπράτηση και



επίβλεψη της κατασκευής σταθμών αυτοκινήτων στην Αθήνα, τον Πειραιά, τη Θεσσαλονίκη και άλλες μεγάλες ελληνικές πόλεις και με άλλα γενικότερα θέματα όπως:

- Τη δημιουργία βάσεων δεδομένων προσφοράς και χαρακτηριστικών στάθμευσης στην οδό και εκτός οδού.
- Τη σύνταξη προτύπων μελέτης σταθμών αυτοκινήτων.
- Την ετοιμασία νομοθεσίας για τη στάθμευση.
- Την παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών στους δήμους για θέματα στάθμευσης.

Η αρχή για τη σωστή αντιμετώπιση του προβλήματος της στάθμευσης έγινε με το νόμο 960/1979 (*Περί επιβολής υποχρεώσεων προς δημιουργία χώρων στάθμευσης αυτοκινήτων για την εξυπηρέτηση των κτιρίων και ρυθμίσεως συναφών θεμάτων*), καθώς και με μία σειρά από Προεδρικά Διατάγματα (Π.Δ. 455/1976-*Περί όρων και προϋποθέσεων ιδρύσεως και λειτουργίας σταθμού αυτοκινήτων*, Π.Δ. 3/1987-*Καθορισμός ειδικών όρων ως προς τη δόμηση και διαμόρφωση των χώρων στάθμευσης αυτοκινήτων και κατάργηση των υπ' αριθ. 697/1979 και 1339/1981*, Π.Δ. 326/1991-*Τροποποίηση Π.Δ. 455/1976*, Π.Δ. 230/1993-*Καθορισμός του απαιτούμενου αριθμού θέσεων στάθμευσης αυτοκινήτων αναλόγως των χρήσεων και του μεγέθους των κτιρίων στην ευρύτερη περιοχή των Αθηνών*, Π.Δ. 350/1996-*Ρύθμιση υποχρεώσεων εξασφαλίσεων χώρου στάθμευσης σε πόλεις της χώρας, καθώς και στις εκτός του εγκεκριμένου σχεδίου περιοχές αυτών*) και Υπουργικές Αποφάσεις (Υ.Α. 84184/6127-*Όροι και προϋποθέσεις για την ίδρυση και λειτουργία σταθμών αυτοκινήτων με χρησιμοποίηση μηχανικών μέσων αποθήκευσης οχημάτων-μηχανικοί χώροι στάθμευσης*, Υ.Α. 98728/7722-*Προδιαγραφές για την κατασκευή χώρων στάθμευσης αυτοκινήτων που εξυπηρετούν τα κτίρια*) [9].

### 2.5.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΦΟΡΕΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η γενική ευθύνη για την καθολική αντιμετώπιση του θέματος της στάθμευσης σε μία πόλη θα πρέπει να ανήκει στο δημόσιο και κατά προτίμηση στην τοπική αυτοδιοίκηση. Υπάρχουν τέσσερις τρόποι που αυτό μπορεί να γίνει [9], [10]:

1. Με την ανάθεση της αρμοδιότητας της στάθμευσης σε ένα από τα υφιστάμενα τμήματα των τεχνικών υπηρεσιών του Δήμου ή και στη διεύθυνση οικονομικών υπηρεσιών του Δήμου και μάλιστα στο συναφές τμήμα κυκλοφορίας, ή, αν αυτό δεν υπάρχει, στο τμήμα οδοποιίας.



2. Με τη δημιουργία ενός ειδικού τμήματος που θα ασχολείται αποκλειστικά με τη στάθμευση.
3. Με τη δημιουργία ενός *Συμβουλίου Στάθμευσης (Parking Commission ή Parking Board)* για το συντονισμό των προσπάθειών των σχετικών με τη στάθμευση.
4. Με την ίδρυση ενός αυτόνομου *Οργανισμού Στάθμευσης (Parking Authority)*. Στην Ελλάδα η λύση αυτή μπορεί να εφαρμοστεί με την ίδρυση μιας Δημοτικής Επιχείρησης Στάθμευσης ή μιας ευρύτερης Δημοτικής Επιχείρησης που θα περιλαμβάνει και το αντικείμενο της στάθμευσης.

### 1) ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΤΜΗΜΑ:

Αποτελεί την απλούστερη αλλά λιγότερο αποτελεσματική μέθοδο. Στην περίπτωση αυτή δεν δίνεται συνήθως η απαιτούμενη έμφαση και δεν διατίθεται το αναγκαίο προσωπικό για τη σωστή κάλυψη του θέματος. Παρουσιάζει μόνο το πλεονέκτημα ότι δεν απαιτεί χρόνο, όπως οι άλλες λύσεις και ιδιαίτερα όπως αυτή της δημιουργίας Οργανισμού Στάθμευσης. Γι' αυτό το λόγο μπορεί να γίνει δεκτή μόνο σε μικρούς δήμους ή ως μεταβατική λύση που μπορεί να εφαρμοστεί άμεσα.

### 2) ΝΕΟ ΤΜΗΜΑ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΓΙΑ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ:

Αποτελεί βελτίωση της προηγούμενης λύσης. Δικαιολογείται από το μέγεθος των δραστηριοτήτων που απαιτούνται για στάθμευση. Και η λύση όμως αυτή δεν παρουσιάζει την απαιτούμενη ευελιξία και δύναμη λήψης αποφάσεων, ανεξάρτητα από πολιτικές πιέσεις. Στην περίπτωση π.χ. που το τμήμα δημιουργείται στο Δήμο δεν εξασφαλίζεται μια συνέχεια στην πολιτική στάθμευσης και στην εφαρμογή της, εξαιτίας πιθανών αλλαγών στη διοίκησή του.

### 3) ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ:

Συνήθως αποτελείται από διακεκριμένους πολίτες που έχουν κάποια σχέση με το θέμα (π.χ. καταστηματάρχες ή επαγγελματίες από το κέντρο της πόλης), οι οποίοι προσφέρουν συμβουλευτικές υπηρεσίες με μερική απασχόληση, εθελοντικά. Συνήθως περιλαμβάνεται με πλήρη απασχόληση και ένας τεχνικός, ειδικός στα θέματα στάθμευσης. Η συμμετοχή πεπειραμένων εκπροσώπων από τις διάφορες ενδιαφερόμενες κατηγορίες κατοίκων της πόλης συμβάλλει στη λήψη ορθών αποφάσεων, με κίνητρα τα ενδιαφέροντα των πολιτών. Μειονέκτημα αυτής της λύσης είναι η

δυσκολία με την οποία παίρνονται πολλές φορές αποφάσεις από ένα Συμβούλιο, δυσκολία που μπορεί να δημιουργήσει σημαντικές καθυστερήσεις στην επίλυση των ζωτικών θεμάτων στάθμευσης της πόλης. Επίσης η δύναμη δράσης του Συμβουλίου Στάθμευσης περιορίζεται από το γεγονός ότι είναι ένα όργανο χάραξης πολιτικής, καθορισμού προγραμμάτων και ετοιμασίας προτάσεων, που όμως πρέπει να εγκριθούν από το Δημοτικό Συμβούλιο.

Στο έργο του το Συμβούλιο Στάθμευσης μπορεί να βοηθηθεί από τις υπηρεσίες του Δήμου, που μπορεί να έχουν μία από τις δύο μορφές που εξετάστηκαν παραπάνω, καθώς και από ειδικευμένα γραφεία μελετών.

#### 4) ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ:

Είναι ένας ανεξάρτητος και αυτόνομος φορέας υπεύθυνος για το σχεδιασμό, τη μελέτη, τη χρηματοδότηση, την κατασκευή και τη λειτουργία των χώρων στάθμευσης μιας πόλης. Συνδυάζει την κρατική ευθύνη, η οποία εξασφαλίζει το γενικό συμφέρον των πολιτών, και την αποτελεσματικότητα της ιδιωτικής πρωτοβουλίας.

Μια συνηθισμένη μορφή Οργανισμού Στάθμευσης είναι αυτή που εφαρμόζεται στις Η.Π.Α., όπου ο οργανισμός διοικείται από ένα διοικητικό συμβούλιο, συνήθως πενταμελές, που διορίζεται από το Δήμαρχο. Για να εξασφαλιστεί η συνέχεια, η ανανέωση του συμβουλίου γίνεται βαθμιαία, με την αντικατάσταση συνήθως ενός μέλους κάθε χρόνο.

Για την Αθήνα και τις άλλες μεγάλες ελληνικές πόλεις ο Οργανισμός Στάθμευσης θα μπορούσε να έχει τη μορφή μιας Δημοτικής Επιχείρησης για την οποία υπάρχει εκτεταμένη εμπειρία ίδρυσης και λειτουργίας.

Ο Δήμος εκχωρεί στον Οργανισμό τη χρήση του χώρου κάτω από τις δημόσιες πλατείες και τους δρόμους της δικαιοδοσίας του για την κατασκευή και εκμετάλλευση υπόγειων σταθμών αυτοκινήτων ή και άλλη τυχόν δημοτική γη κατάλληλη για τη δημιουργία χώρων στάθμευσης. Αυτή η εκχώρηση αποτελεί τη συμμετοχή του Δήμου στον Οργανισμό. Το δημόσιο μπορεί να προσφέρει στο φορέα χρηματοδότηση ή την εγγύησή του για την εξασφάλιση χρηματοδότησης, καθώς και το δικαίωμα απαλλοτρίωσης γης για τη δημιουργία χώρων στάθμευσης σε δημοτική γη. Η συμμετοχή του Δημοσίου σε έναν ευρύτερο Φορέα Στάθμευσης παρουσιάζει το πλεονέκτημα ότι δημιουργεί έναν ισχυρό φορέα με σοβαρές δυνατότητες χρηματοδότησης σημαντικών προγραμμάτων δημιουργίας χώρων στάθμευσης, με τη χρηματοδότηση ή την εγγύηση του δημοσίου, και του δίνει το δικαίωμα απαλλοτριώσεων.

Τα χαρακτηριστικά του οργανισμού στάθμευσης, που αποτελούν και τα βασικά του πλεονεκτήματα, είναι δύο:

- Αρκετή ανεξαρτησία από τον δημόσιο έλεγχο, ώστε να μπορεί να λειτουργεί αυτοδύναμα.
- Δυνατότητες χρηματοδότησης.

Τα γενικά καθήκοντα και οι αρμοδιότητες ενός οργανισμού στάθμευσης περιλαμβάνουν:

- 1) Την εκπόνηση καθολικών μελετών για τον καθορισμό του μεγέθους και της φύσης των υφιστάμενων και αναμενόμενων αναγκών στάθμευσης και τη διατύπωση ενός γενικού προγράμματος και σχεδίου για την αντιμετώπιση των αναγκών αυτών.
- 2) Την περιοδική αναμόρφωση του παραπάνω προγράμματος και σχεδίου ώστε να ανταποκρίνονται στα νέα δεδομένα προσφοράς και ζήτησης.
- 3) Την εκπόνηση, με βάση τον παραπάνω γενικό σχεδιασμό-προγραμματισμό, οικονομοτεχνικών μελετών για τη δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης.
- 4) Την εξασφάλιση γης, τη χρηματοδότηση, κατασκευή και λειτουργία χώρων στάθμευσης.
- 5) Την εκπόνηση ολοκληρωμένων μελετών και την επίβλεψη της κατασκευής χώρων στάθμευσης που πραγματοποιούνται από τον ίδιο τον Οργανισμό.
- 6) Την ανάθεση σε ιδιώτες της κατασκευής και εκμετάλλευσης χώρων στάθμευσης σε γη που ανήκει στον Οργανισμό ή την πώληση, ενοικίαση ή ανάθεση της διαχείρισης σε ιδιώτες σταθμών που ανήκουν στον Οργανισμό.
- 7) Την παροχή πληροφοριών και βοήθειας προς ιδιώτες και οργανωμένες ομάδες εμπόρων, επιχειρηματιών κ.λ.π. για τη δημιουργία χώρων στάθμευσης εκτός οδού.
- 8) Την εγκατάσταση, λειτουργία και συντήρηση παρκόμετρων και την εφαρμογή διαφόρων μεθόδων ελέγχου της στάθμευσης στην οδό.

## **2.6 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ**

Μία ολοκληρωμένη πολιτική στάθμευσης περιλαμβάνει την ελεγχόμενη αυξομείωση της προσφοράς στάθμευσης (αριθμός θέσεων, χωροθέτηση), μέτρα για τη διαχείριση της υφιστάμενης προσφοράς επί της οδού και εκτός οδού και συνεχή και συστηματική αστυνόμευση. Μέσω της κατάλληλης πολιτικής στάθμευσης είναι δυνατόν να επηρεαστεί η κυκλοφοριακή ροή έτσι ώστε να κυμαίνεται σε επιθυμητά όρια, πράγμα που αποτελεί και τον

κυριότερο στόχο της ενασχόλησης των σχετικών με το θέμα της στάθμευσης φορέων.

Η πολιτική στάθμευσης για τα κέντρα των πόλεων πρέπει να έχει ως στόχο όχι την ανεξέλεγκτη ικανοποίηση όλων των αναγκών για στάθμευση αλλά μόνο εκείνων που δεν είναι δυνατόν να εξαλειφθούν, κυρίως με τη χρήση των μαζικών μέσων μεταφοράς.

Η γενική αρχή που πρέπει να διέπει την πολιτική στάθμευσης είναι η προστασία του κέντρου των πόλεων αφενός από την προσέλευση ενός υπερβολικά μεγάλου αριθμού αυτοκινήτων που θα δημιουργήσει φαινόμενα κυκλοφοριακής συμφόρησης και αφετέρου από τη μακροχρόνια στάθμευση. Η ζήτηση για στάθμευση πρέπει να ελέγχεται και να κατευθύνεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται αποτελεσματική χρήση του οδικού δικτύου, χωρίς όμως αρνητικές επιπτώσεις στο εμπόριο. Παράλληλα θα πρέπει να εξασφαλίζονται οι προϋποθέσεις για τη στάθμευση των κατοίκων.

Οι κύριοι στόχοι μιας ολοκληρωμένης πολιτικής είναι **[9], [10]**:

➤ Κάλυψη, κατά το δυνατόν περισσότερο, των αναγκών στάθμευσης με δημιουργία χώρων στάθμευσης εκτός οδού και εφαρμογή συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης στην οδό, για τις περιπτώσεις όπου είναι επιθυμητή και απαραίτητη η χρησιμοποίηση του επιβατικού αυτοκινήτου, πάντα στο μέτρο που το επιτρέπει η κυκλοφοριακή ικανότητα του οδικού δικτύου.

➤ Πλήρης εξάλειψη της παράνομης στάθμευσης με συστηματική και αυστηρή αστυνόμευση, ιδιαίτερα στις κρίσιμες θέσεις όπως προσβάσεις κόμβων, στάσεις και στροφές λεωφορείων. Επιπλέον πρέπει να αναπτυχθούν οι μηχανισμοί για καθολική είσπραξη των προστίμων (π.χ. είσπραξη μέσω των τελών κυκλοφορίας).

➤ Οργάνωση και τιμολόγηση των θέσεων στάθμευσης στην οδό, τόσο στο κέντρο της πόλης όσο και εκτός κέντρου κατά μήκος οδών με έντονη εμπορική ανάπτυξη, ώστε να δοθεί προτεραιότητα στη βραχυχρόνια στάθμευση (αγορές, υποθέσεις κ.λ.π.) έναντι της μακροχρόνιας των εργαζομένων.

➤ Εξασφάλιση δυνατότητας αποκλειστικής στάθμευσης στους κατοίκους των πυκνοδομημένων περιοχών του κέντρου και της περιφέρειας, όπου οι χώροι στάθμευσης εκτός οδού είναι περιορισμένοι και ο ανταγωνισμός επί της οδού από άλλους (εργαζόμενους, επισκέπτες, κ.λ.π.) είναι μεγάλος.

➤ Οργάνωση χώρων μετεπιβίβασης που θα επιτρέψουν την καλύτερη συνεργασία μεταξύ των επιβατικών αυτοκινήτων και των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς ώστε να περιοριστεί η χρήση των πρώτων, μόνο όπου είναι απολύτως αναγκαία.

Η επίτευξη όλων των παραπάνω στόχων είναι δυνατή μόνο με συντονισμένες ενέργειες που θα υιοθετούν ένα σύνολο μέτρων τα οποία θα στοχεύουν όχι μόνο στον έλεγχο του αριθμού των θέσεων στάθμευσης αλλά και στην κατανομή των θέσεων αυτών στους διάφορους χρήστες.

Παρακάτω, εξετάζονται μέτρα και πολιτικές σχετικές με το ρόλο της στάθμευσης στην κυκλοφοριακή εξυγίανση μιας αστικής περιοχής όπως η πολιτική των τελών στάθμευσης, η διαχείριση της στάθμευσης στην οδό, ο περιορισμός των προσφερόμενων θέσεων στάθμευσης, η έκδοση αδειών στάθμευσης περιοχών κατοικίας, η δημιουργία χώρων στάθμευσης για μετεπιβίβαση και η απαγόρευση της στάθμευσης στην οδό.

### **2.6.1 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΟΔΟ**

Γενικά η πολιτική στάθμευσης πρέπει να αποβλέπει στην αποθάρρυνση της χρησιμοποίησης του επιβατικού αυτοκινήτου, ιδιαίτερα για μετακινήσεις για εργασία. Η οργάνωση και ο έλεγχος της στάθμευσης την οδό με την εγκατάσταση παρκόμετρων ή άλλων μηχανημάτων πληρωμής όπως μηχανήματα έκδοσης δελτίων (pay & display), κάρτες στάθμευσης κ.λ.π. [11], και η συστηματική αστυνόμευση της χρήσης τους αποκλείει την χρησιμοποίηση των θέσεων στην οδό από τους εργαζόμενους και αυξάνει την εναλλαγή στάθμευσης σε αυτές τις θέσεις με αποτέλεσμα να εξυπηρετούνται περισσότερα αυτοκίνητα. Στοιχεία από την Ουάσινγκτον δείχνουν ότι σε μια περιοχή που εγκαταστάθηκαν παρκόμετρα ο αριθμός των εξυπηρετούμενων αυτοκινήτων αυξήθηκε περισσότερο από 2.5 φορές [9].

Αύξηση της εναλλαγής στάθμευσης στην οδό επιτυγχάνεται και με την αύξηση των τελών στάθμευσης, όπως ειπώθηκε παραπάνω. Επιπλέον, όμως, μειώνεται ο αριθμός χρησιμοποίησης και αντίστοιχα οι χρόνοι αναζήτησης κενών θέσεων. Στο Λονδίνο, σε περιοχές όπου τετραπλασιάστηκαν τα τέλη στάθμευσης σε παρκόμετρα, οι χρόνοι διαδρομών των αυτοκινήτων για εξεύρεση θέσεων στάθμευσης ελαττώθηκαν κατά περίπου 83% [9].

Μείωση της διάρκειας στάθμευσης και επομένως αποκλεισμός των εργαζομένων που έρχονται νωρίτερα να καταλάβουν τις θέσεις στάθμευσης στην οδό, μπορεί να πραγματοποιηθεί και με άλλους τρόπους όπως π.χ. τον καθορισμό περιορισμένης διάρκειας στάθμευσης για ορισμένες θέσεις



με ή χωρίς τη χρήση πληρωμής, την απαγόρευση της στάθμευσης σε ορισμένες θέσεις μέχρι το τέλος της περιόδου πρωινής προσέλευσης των εργαζομένων ή την απαγόρευση της στάθμευσης κατά τις ώρες αιχμής της κυκλοφορίας.

Για την εξασφάλιση της τήρησης των ως άνω απαγορεύσεων και περιορισμών και της πληρωμής των τελών απαιτείται συστηματική αστυνόμευση. Ο τρόπος που αυτή γίνεται σωστά και γενικότερα οι αρχές που πρέπει να διέπουν ένα σχέδιο αντιμετώπισης της παράνομης στάθμευσης παρουσιάζονται στις παρακάτω παραγράφους. Η κάτωθι μεθοδολογία είναι αυτή που ακολουθήθηκε και στην πρώτη σοβαρή προσπάθεια διαχείρισης, οργάνωσης και ελέγχου της στάθμευσης στην οδό από διάφορους Δήμους της χώρας που άρχισε το 1991, όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενη παράγραφο.

#### 2.6.1.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΟΔΟ

##### Σχεδιασμός του συστήματος διαχείρισης στάθμευσης:

Τα βήματα που ακολουθούνται για τον σχεδιασμό ενός συστήματος διαχείρισης στάθμευσης είναι τα ακόλουθα [9]:

1. *Επιλογή Περιοχής Μελέτης* όπου θα γίνουν οι παρεμβάσεις. Επιλέγεται συνήθως μια ευρύτερη κεντρική περιοχή ή/και άλλες κρίσιμες από την άποψη της σταθμεύσεως περιοχές.
2. *Καταγραφή των Συνθηκών Στάθμευσης* στην περιοχή μελέτης με στόχο τον καθορισμό της προσφοράς σε θέσεις στάθμευσης και την συγκέντρωση όλων των απαιτούμενων στοιχείων της υφιστάμενης στάθμευσης και των χρήσεων γης της περιοχής. Δηλαδή:
  - Καταγραφή των ισχυουσών ρυθμίσεων στάθμευσης (επιτρεπόμενη, εκ περιτροπής, ειδική στάθμευση, απαγορευμένη).
  - Καταμέτρηση των προσφερόμενων θέσεων (στην οδό και εκτός της οδού) ανά κατηγορία στάθμευσης, όπως καθορίζεται από τις ισχύουσες ρυθμίσεις.
  - Καταγραφή υφιστάμενων κυκλοφοριακών ρυθμίσεων-ιεράρχησης του οδικού δικτύου.
  - Καταγραφή χρήσεων γης σε κάθε περιοχή στάθμευσης (κατοικία, καταστήματα, γραφεία, σχολείο κ.τ.λ.).

Με βάση την παραπάνω καταγραφή η οποία διεξάγεται τις εργάσιμες ώρες της ημέρας:

- Προσδιορίζεται η ακριβής προσφορά στάθμευσης
- Εντοπίζονται κατ' αρχήν οι προβληματικές περιοχές.
- Διερευνάται η συμπεριφορά και οι τάσεις των οδηγών.
- Αποκτάται μια πρώτη εικόνα της ζήτησης για στάθμευση στην περιοχή.

3. *Έρευνα Χαρακτηριστικών Στάθμευσης* που αποβλέπει στη διερεύνηση του τρόπου που χρησιμοποιούνται οι υφιστάμενες θέσεις στάθμευσης και στην εκτίμηση της υφιστάμενης ζήτησης.

Η παραπάνω έρευνα διεξάγεται σε επιλεγμένους αντιπροσωπευτικούς τομείς της περιοχής μελέτης με την μέθοδο της καταγραφής των πινακίδων κυκλοφορίας των οχημάτων. Η καταγραφή γίνεται σε χρονικά διαστήματα της μισής ή μίας ώρας και είναι επιθυμητό να καλύπτει την περίοδο από 6:00 το πρωί έως 23:00 το βράδυ.

Με βάση τα στοιχεία της έρευνας διερευνώνται οι παρακάτω παράμετροι:

- Αριθμός / ποσοστιαία αναλογία οχημάτων ανά κατηγορία στάθμευσης.
- Δείκτης εναλλαγής (οχήματα / θέση).
- Ωριαία διακύμανση της ζήτησης.
- Κατανομή της χρονικής διάρκειας των σταθμεύσεων.
- Χαρακτηριστικά μεγέθη της ώρας αιχμής.
- Χαρακτηριστικά στάθμευσης επισκεπτών της περιοχής.
- Χαρακτηριστικά στάθμευσης κατοίκων της περιοχής.

4. *Καθορισμός της λειτουργικής ζήτησης με βάση τον δείκτη ιδιοκτησίας Ι.Χ. και τις χρήσεις γης της περιοχής μελέτης.*

5. *Έλεγχος των Θέσεων Στάθμευσης στο Κράσπεδο.*

Με βάση τα αποτελέσματα των ερευνών και τη φύση και πυκνότητα των δραστηριοτήτων καθορίζεται το καθεστώς στάθμευσης ανά ζώνη **[10]**. Έτσι δημιουργούνται οι παρακάτω ζώνες που ισχύουν και σήμερα στα κέντρα των ελληνικών πόλεων:

1	Ζώνη Βραχυχρόνιας Στάθμευσης
2	Ζώνη Μακροχρόνιας Στάθμευσης
3	Ζώνη Αποκλειστικής Στάθμευσης Κατοίκων
4	Ζώνη Απαγορευμένης Στάθμευσης
5	Ζώνη Ελεύθερης Στάθμευσης

#### Ζώνη βραχυχρόνιας στάθμευσης.

Επιθυμητή μέγιστη επιτρεπόμενη διάρκεια στάθμευσης 1 έως 3 ώρες. Στη ζώνη αυτή περιλαμβάνονται οι εμπορικοί δρόμοι καθώς και τα τμήματα του κέντρου με συγκέντρωση του τομέα υπηρεσιών, προκειμένου να εξυπηρετηθούν οι επισκέπτες αυτών των χρήσεων. Συνήθως στη ζώνη αυτή δεν επιτρέπεται η στάθμευση των κατοίκων.

#### Ζώνη μακροχρόνιας στάθμευσης.

Επιθυμητή μέγιστη επιτρεπόμενη διάρκεια 24 ώρες. Η ζώνη προορίζεται για την εξυπηρέτηση των μέσης και μακράς διάρκειας σταθμεύσεων. Το τιμολόγιο τις πρώτες δύο ή τρεις ώρες στάθμευσης είναι το ίδιο με την ζώνη βραχυχρόνιας στάθμευσης, ενώ για τις υπόλοιπες ώρες μπορεί να είναι χαμηλότερο ή να παραμένει το ίδιο, εξαρτώμενο από την διαμορφούμενη σχέση προσφοράς και ζήτησης. Η ίδια αυτή σχέση καθορίζει αν θα επιτρέπεται η δωρεάν στάθμευση των κατοίκων ή η θέσπιση ειδικού, συνήθως χαμηλού, τιμολογίου (της τάξης των 15 € το μήνα) για αυτούς, ή η μη ύπαρξη ειδικού τιμολογίου για τους κατοίκους.

#### Ζώνη αποκλειστικής στάθμευσης κατοίκων.

Στη ζώνη αυτή έχουν δικαίωμα να σταθμεύουν, συνήθως δωρεάν, όσοι διαμένουν στις ζώνες όπου επιβάλλονται μέτρα ελέγχου της στάθμευσης. Με αυτό τον τρόπο διευκολύνονται οι κάτοικοι στο να βρίσκουν εύκολα και άνετα θέση, ενώ συγχρόνως προστατεύεται η περιοχή κατοικίας από τις σταθμεύσεις εκείνων των χρηστών που επιθυμούν να αποφύγουν την πληρωμή τελών στις ελεγχόμενες ζώνες.

#### Ζώνη απαγορευμένης στάθμευσης.

Περιλαμβάνει τις κύριες οδούς ή τμήματα οδών, όπου οι κυκλοφοριακές συνθήκες δεν επιτρέπουν τη δημιουργία θέσεων στάθμευσης στο κράσπεδο. Η αυστηρή αστυνόμευση στη ζώνη αυτή είναι

απαραίτητη για την εύρυθμη λειτουργία τόσο του οδικού δικτύου όσο και του συστήματος στάθμευσης της περιοχής.

### Ζώνη ελεύθερης στάθμευσης.

Περιοχές κατοικίας ή άλλες περιοχές όπου η ζήτηση στάθμευσης είναι συνήθως μικρότερη από την προσφορά. Σ' αυτές δεν εφαρμόζεται το σύστημα της ελεγχόμενης στάθμευσης.

Ως κριτήρια για την κατάταξη μιας πλευράς οικοδομικού τετραγώνου σε μία από τις παραπάνω κατηγορίες ζωνών χρησιμοποιούνται τα χαρακτηριστικά στάθμευσης. Ειδικότερα η απαγόρευση της στάθμευσης, πέρα από τις τυπικές περιπτώσεις που καθορίζονται από τον Κ.Ο.Κ., αποφασίζεται με κυκλοφοριακά κριτήρια ανάλογα με την κατηγορία κάθε οδού και τους φόρτους που εξυπηρετεί σε σχέση με τη διατιθέμενη κυκλοφοριακή ικανότητα.

Σε μία προσπάθεια διατύπωσης μοντέλου για τον καθορισμό ζωνών ελέγχου στάθμευσης παρά το κράσπεδο χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω χαρακτηριστικά τα οποία ομαδοποιήθηκαν ανάλογα με το μέγεθος που παρουσιάζουν (μικρό, μεσαίο, μεγάλο) σε τρεις κατηγορίες [9], που φαίνονται στον πίνακα

Το κριτήριο της συσσώρευσης χρησιμοποιείται για να καθοριστούν οι περιοχές όπου υπάρχει μεγάλη ζήτηση σε σχέση με την προσφορά (μεγάλη συσσώρευση για ορισμένο ποσοστό χρόνου) και όπου απαιτείται κάποια ρύθμιση. Το είδος της ρύθμισης καθορίζεται με τα υπόλοιπα κριτήρια. Για μικρές ή μεσαίες συσσωρεύσεις η στάθμευση παραμένει ελεύθερη.

Η αρχική επιλογή για κάθε πλευρά Ο.Τ. γίνεται με τη βοήθεια διαγραμμάτων ή πινάκων όπου δίνονται τα μεγέθη των χαρακτηριστικών του πίνακα 11 για κάθε πλευρά Ο.Τ. κατά μήκος μιας οδού. Τα αποτελέσματα της επιλογής αυτής ομαλοποιούνται ώστε να καθοριστούν συνεχόμενες και όχι διασπασμένες ζώνες ελέγχου ανάλογα με τις επικρατούσες χρήσης γης κάθε ζώνης.

### *6. Μέσα Υλοποίησης Ελέγχου Στάθμευσης.*

Το σύστημα ελέγχου της στάθμευσης μπορεί να υλοποιηθεί με:

- Επιβολή χρονικού περιορισμού
- Επιβολή τελών στάθμευσης
- Συνδυασμό των δύο παραπάνω μέτρων

**Πίνακας 11: Χαρακτηριστικά που χρησιμοποιήθηκαν για τον καθορισμό των ζωνών ελέγχου στάθμευσης παρά το κράσπεδο [10]**

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	ΜΕΓΕΘΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ		
	ΜΙΚΡΟ	ΜΕΣΑΙΟ	ΜΕΓΑΛΟ
Μέγιστη Συσσώρευση (%)	0 - 49	50 - 69	70 - 100
Συνολική Εναλλαγή (07:00-22:00)	0 - 2,5	2,6 - 4,0	> 4,0
Ποσοστό σταθμεύσεων διάρκειας < 2ωρών	0 - 39	40 - 55	56 - 100
Ποσοστό σταθμεύσεων διάρκειας > 8ωρών	0 - 29	30 - 55	56 - 100
Ποσοστό Επισκεπτών (%)	0 - 65	66 - 75	76 - 100

Η ενδεικνυόμενη πρακτική για τα κέντρα των πόλεων είναι ο συνδυασμός των δύο μέτρων.

Η είσπραξη των τελών στάθμευσης γίνεται με τις εξής μεθόδους:

- Με παρκόμετρα (κάθε παρκόμετρο εξυπηρετεί δύο θέσεις στάθμευσης)
- Με κάρτα στάθμευσης
- Με κριτήριο στάθμευσης που εκδίδεται από ηλεκτρονικό παρκόμετρο (pay and display).
- Με ατομικό ηλεκτρονικό παρκόμετρο ή ηλεκτρονική κάρτα στάθμευσης που ο χρήστης τοποθετεί στο εσωτερικό του οχήματός του.

Τα παρκόμετρα αποτελούσαν τον κύριο τρόπο είσπραξης τελών στάθμευσης στο παρελθόν αλλά η χρήση τους περιορίζεται σήμερα λόγω του μεγάλου κόστους εγκατάστασης και της προξενούμενης δυσχέρειας στη χρήση των πεζοδρομίων όπου εγκαθίστανται. Τα ηλεκτρονικά παρκόμετρα (pay and display) χρησιμοποιούνται σήμερα ευρύτατα, όπως και η κάρτα στάθμευσης. Η χρήση της τελευταίας προβλέπεται να αυξηθεί στο μέλλον σε συνδυασμό με τη χρήση ατομικής ηλεκτρονικής κάρτας στάθμευσης, λόγω της συνεχούς μείωσης του κόστους της τελευταίας. Η χρήση της κάρτας αυτής και για άλλους σκοπούς (έξυπνη κάρτα- smart card) μπορεί να εκτοπίσει βαθμιαία όλες τις άλλες μεθόδους είσπραξης τελών στάθμευσης.



## 2.6.1.2 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

Τα απαιτούμενα έργα υποδομής για την είσπραξη των τελών στάθμευσης είναι **[9]**:

Οριζόντια σήμανση. Απαιτείται οριοθέτηση της κάθε διατιθέμενης θέσης και κίτρινη διαγράμμιση στις απαγορευμένες θέσεις.

Κατακόρυφη σήμανση. Απαιτείται σειρά πληροφοριακών πινακίδων που καθορίζουν τις θέσεις ελεγχόμενης στάθμευσης, τις ώρες λειτουργίας του συστήματος, τον τρόπο πληρωμής των τελών. Επίσης απαιτούνται απαγορευτικές πινακίδες καθώς και πινακίδες που ορίζουν τις ειδικές θέσεις στάθμευσης.

Ειδικές διαμορφώσεις. Αφορούν σημεία όπου είναι επιθυμητό να αποτραπεί η παράνομη στάθμευση δηλαδή στις διασταυρώσεις των οδών ή επάνω στα πεζοδρόμια. Αυτό επιτυγχάνεται με κρασπεδώσεις, με ζαρντινιέρες, με σίδερα σχήματος Π, κλπ.

Πληροφόρηση του κοινού. Η εκστρατεία ενημέρωσης του κοινού πριν την εφαρμογή και τις πρώτες ημέρες κατά την εφαρμογή αποτελεί βασική συνιστώσα για την επιτυχία του όποιου συστήματος. Η εκστρατεία ενημέρωσης του κοινού μπορεί να περιλαμβάνει:

- Αφίσες και διανομή πληροφοριακών εντύπων
- Πληροφόρηση μέσω των Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας
- Ενημέρωση των τοπικών φορέων
- Ανοικτές συγκεντρώσεις κατοίκων

### Αστυνόμευση του Συστήματος.

Απαιτείται συνεχής και προγραμματισμένη εποπτεία με στόχο:

- Την πληρωμή των τελών στάθμευσης
- Την τήρηση των χρονικών περιορισμών
- Την τήρηση των απαγορεύσεων της στάθμευσης

Η πράξη έχει αποδείξει ότι απαιτείται ένας επόπτης για κάθε 150-200 θέσεις νόμιμης στάθμευσης.

### Οικονομική Παρακολούθηση του Συστήματος.

Περιλαμβάνει την παρακολούθηση της οικονομικής απόδοσης του συστήματος, (πορεία εισπράξεως τελών στάθμευσης και προστίμων, πορεία εξόδων) και τη διαχείριση των κλήσεων (ειδοποιητήρια, διεκδίκηση πληρωμής των προστίμων κλπ).

### Στατιστική Παρακολούθηση του Συστήματος.

Η στατιστική παρακολούθηση του συστήματος βασίζεται στις πληροφορίες που προέρχονται από:

- τα τέλη στάθμευσης
- τις έρευνες χαρακτηριστικών στάθμευσης (διεξαγωγή σε τακτά χρονικά διαστήματα)
- τις έρευνες συμμόρφωσης των οδηγών στο σύστημα (διερεύνηση του πόσοι από τους σταθμεύοντες πληρώνουν τα τέλη, πόσοι υπερβαίνουν τους χρονικούς περιορισμούς, πόσοι δέχονται κλήσεις κ.λ.π.)
- τα στοιχεία κλήσεων

### Διορθωτικές Παρεμβάσεις.

Με βάση τα στοιχεία της οικονομικής και στατιστικής παρακολούθησης του συστήματος γίνονται διορθωτικές παρεμβάσεις όταν και όπου απαιτούνται.

#### 2.6.1.3 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

Η αποθάρρυνση της χρήσης των επιβατικών αυτοκινήτων Ι.Χ. και επομένως η μείωση της ζήτησης στάθμευσης μπορεί να πραγματοποιηθεί όχι μόνο με την αύξηση των τελών στάθμευσης ή τον περιορισμό της διάρκειας στάθμευσης αλλά και με τον περιορισμό των προσφερομένων θέσεων στάθμευσης. Στη περίπτωση όμως αυτή θα πρέπει να εξασφαλίζεται ικανοποιητική εναλλακτική λύση εξυπηρέτησης από τα μαζικά μέσα μεταφοράς.

Στις ελληνικές πόλεις ο αριθμός των προσφερομένων θέσεων στάθμευσης εκτός οδού είναι κατά κανόνα ακόμα πολύ περιορισμένος, με αποτέλεσμα ένα υψηλό βαθμό παράνομης στάθμευσης στην οδό, η οποία δημιουργεί σημαντικά κυκλοφοριακά προβλήματα [8], [9]. Παράλληλα, η προσφερόμενη εξυπηρέτηση από τα μαζικά μέσα μεταφορών είναι κατά κανόνα χαμηλή, ώστε να ενθαρρύνεται, παρά την έλλειψη χώρων στάθμευσης, η χρήση των επιβατικών αυτοκινήτων Ι.Χ. και ταξί [11]. Γι' αυτό το λόγο δεν

είναι ακόμα δυνατός ο ουσιαστικός περιορισμός της προσφοράς της στάθμευσης. Αντίθετα απαιτείται η κατασκευή ορισμένων σταθμών αυτοκινήτων με σκοπό τη μείωση της στάθμευσης στην οδό, ιδιαίτερα της παράνομης, όπου αυτή δυσχεραίνει την κυκλοφορία.

#### 2.6.1.4 ΑΔΕΙΕΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ

Σε περιοχές κατοικίας όπου υπάρχουν και άλλες χρήσεις που δημιουργούν αυξημένο αριθμό εργαζομένων ή σε περιοχές κατοικίας κοντά σε σταθμούς μητροπολιτικού ή προαστιακού σιδηρόδρομου, οι θέσεις στάθμευσης καταλαμβάνονται συνήθως από τους εργαζόμενους με αποτέλεσμα αφενός να δυσχεραίνεται η στάθμευση για τους κατοίκους και αφετέρου να δημιουργείται μια πρόσθετη ανεπιθύμητη κυκλοφορία μέσα στις περιοχές κατοικίας. Μια λύση στο παραπάνω πρόβλημα αποτελεί η έκδοση ειδικών αδειών στάθμευσης για τους κατοίκους (συνήθως σε μορφή αυτοκόλλητου για το αυτοκίνητο) και η κατάλληλη σήμανση των θέσεων στάθμευσης για χρήση μόνο από τους κατοίκους [9]. Το μέτρο αυτό έχει εφαρμοσθεί στην Αθήνα και στις περισσότερες επαρχιακές πόλεις.

#### 2.6.1.5 ΧΩΡΟΙ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΜΕΤΕΠΙΒΙΒΑΣΗ

Οι χώροι στάθμευσης για μετεπιβίβαση (Park and Ride) είναι συνήθως μεγάλοι ανοικτοί χώροι στάθμευσης στην περιμέτρο μιας κεντρικής περιοχής ή σε μεγαλύτερη απόσταση από το κέντρο, σε θέσεις με καλή εξυπηρέτηση από δημόσιες συγκοινωνίες (π.χ. μετρό). Με τους σταθμούς μετεπιβίβασης δίνεται, όπως έχει λεχθεί παραπάνω, η δυνατότητα να συνδυαστεί μια μετακίνηση με επιβατικό αυτοκίνητο, που παρουσιάζει το πλεονέκτημα ότι φθάνει μέχρι την κατοικία του μετακινούμενου, με τη μαζική μεταφορά κατά το τμήμα της διαδρομής προς τη κεντρική περιοχή όπου υπάρχει μεγάλη ζήτηση και εξυπηρέτηση από τις δημόσιες συγκοινωνίες.

Από άποψη θέσης, οι χώροι στάθμευσης για μετεπιβίβαση μπορεί να καταταγούν σε δύο μεγάλες κατηγορίες [9]:

➤ Χώροι μετεπιβίβασης στην περιμέτρο της κεντρικής περιοχής: Έχουν σαν κύριο σκοπό να μειώσουν τη κυκλοφορία και τις ανάγκες στάθμευσης στην κεντρική περιοχή. Η απαγόρευση της κυκλοφορίας των επιβατικών αυτοκινήτων Ι.Χ. στην κεντρική περιοχή (π.χ. περιορισμοί μέσα στον εσωτερικό δακτύλιο της Αθήνας ή πεζοδρόμηση του Εμπορικού Τριγώνου της Αθήνας) ευνοεί την ανάπτυξη τέτοιων σταθμών μετεπιβίβασης. Η μετάβαση στον τελικό προορισμό στη περίπτωση αυτή μπορεί να γίνει σε

ορισμένες περιπτώσεις και πεζή, οπότε δεν υπάρχει μετεπιβίβαση αλλά απλώς στάθμευση εκτός της κεντρικής περιοχής.

➤ Χώροι μετεπιβίβασης μακριά από την κεντρική περιοχή: Πέρα από τη μείωση της κυκλοφορίας και των αναγκών στάθμευσης στην κεντρική περιοχή, οι χώροι αυτοί έχουν σκοπό να μειώσουν τους κυκλοφοριακούς φόρτους κατά μήκος των αρτηριών που οδηγούν στο κέντρο, να μειώσουν την κατανάλωση καυσίμων και το κόστος μετακίνησης και τέλος να εξυπηρετήσουν περιοχές χαμηλής πυκνότητας όπου δεν είναι σκόπιμη η επέκταση των λεωφορειακών γραμμών. Ενώ οι χώροι μετεπιβίβασης της προηγούμενης κατηγορίας πρέπει να τοποθετούνται όσο το δυνατό πλησιέστερα προς την περίμετρο της κεντρικής περιοχής και κατά προτίμηση πάνω σ' αυτή, οι χώροι της δεύτερης αυτής κατηγορίας πρέπει να τοποθετούνται όσο το δυνατό μακρύτερα από την κεντρική περιοχή, για να αυξάνεται το τμήμα της διαδρομής που γίνεται με δημόσιες συγκοινωνίες.

Προϋποθέσεις για την επιτυχία ενός χώρου στάθμευσης για μετεπιβίβαση αποτελούν:

α. Η ικανοποιητική εξυπηρέτηση από δημόσιες συγκοινωνίες: Μεγάλη συχνότητα και αξιοπιστία δρομολογίων, ικανοποιητικές ταχύτητες, κατ' ευθεία διαδρομές, κ.λ.π. Γι' αυτό το λόγο προσφέρονται χώροι μετεπιβίβασης κοντά σε σταθμούς μετρό ή προαστιακού σιδηροδρόμου, ή γραμμών κορμού λεωφορείων τα οποία εξυπηρετούνται με λωρίδες αποκλειστικής κυκλοφορίας λεωφορείων.

β. Το χαμηλό κόστος που θα πρέπει κατά κανόνα να είναι μικρότερο από το κόστος της ίδιας μετακίνησης χωρίς μετεπιβίβαση. Αυτό σημαίνει μικρό εισιτήριο δημόσιων συγκοινωνιών και μικρό τέλος στάθμευσης ή, κατά προτίμηση, δωρεάν στάθμευση.

γ. Η κατάλληλη προσπέλαση για τα λεωφορεία και τα επιβατικά αυτοκίνητα και η σωστή διαμόρφωση των εισόδων-εξόδων και των εσωτερικών χώρων για την εύκολη και ασφαλή κίνηση οχημάτων και πεζών. Γενικά θα πρέπει ο σχεδιασμός των χώρων μετεπιβίβασης να γίνεται κατά τρόπο που να μειώνεται στο ελάχιστο δυνατό ο χρόνος μετεπιβίβασης και η πιθανότητα ατυχημάτων για οχήματα και πεζούς.

δ. Η ελαχιστοποίηση του συνολικού χρόνου μετακίνησης με μετεπιβίβαση, ώστε να είναι μικρότερος ή να μη διαφέρει ουσιαστικά από το χρόνο της μετακίνησης χωρίς μετεπιβίβαση. Η προϋπόθεση αυτή εξαρτάται άμεσα από τις προϋποθέσεις α και γ.

Για να μειωθεί ή μηδενιστεί το τέλος στάθμευσης στους χώρους μετεπιβίβασης επιλέγονται συνήθως θέσεις μικρού κόστους γης και αποφεύγονται δαπανηρές κατασκευές όπως πολυώροφοι και υπόγειοι σταθμοί αυτοκινήτων.

Επειδή αυτό δεν είναι πάντα δυνατό, ιδιαίτερα σε θέσεις κοντά στην περίμετρο της κεντρικής περιοχής ή κοντά σε σταθμούς μετρό, χρησιμοποιούνται πολλές φορές υφιστάμενοι χώροι στάθμευσης για αθλητικές εγκαταστάσεις, κινηματογράφους αυτοκινήτων και λοιπές λειτουργίες που δεν λειτουργούν κατά τις ώρες εργασίας. Ως παραδείγματα αναφέρονται οι χώροι στάθμευσης για το γήπεδο Καραϊσκάκη (Σταθμός Μετρό Ν. Φαλήρου) και για τις Ολυμπιακές εγκαταστάσεις (Σταθμός Μετρό Ειρήνη).

Παρόλο που στη χώρα μας, εκτός ελάχιστων περιπτώσεων (Σταθμοί Η.Σ.Α.Π. Ν. Φαλήρου, Ταύρου και Ειρήνης), δεν έχουν δημιουργηθεί ακόμα ειδικοί χώροι στάθμευσης για μετεπιβίβαση, ένας μεγάλος αριθμός εργαζομένων χρησιμοποιεί τις οδούς γύρω από ορισμένους σταθμούς μετρό (π.χ. Κηφισιά, Μαρούσι) για να σταθμεύσουν παρά το κράσπεδο και να συνεχίσουν τη διαδρομή τους με το μετρό.

Τα παραπάνω δείχνουν ότι η δημιουργία, σε επιλεγμένες θέσεις, χώρων στάθμευσης για μετεπιβίβαση, με παράλληλη αναδιοργάνωση των μαζικών συγκοινωνιών, θα μπορούσε να αποδώσει και στη χώρα μας ικανοποιητικά αποτελέσματα **[10]**.

#### 2.6.1.6 ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΟΔΟ

Στις κεντρικές περιοχές των πόλεων, όπου είναι σχεδόν αδύνατη η διάνοιξη νέων οδών ή η διαπλάτυνση υφιστάμενων και έχουν συνήθως εξαντληθεί τα μέτρα διαχείρισης της κυκλοφορίας για την αύξηση της κυκλοφοριακής ικανότητας του οδικού δικτύου (μονοδρομήσεις, σηματοδοτήσεις, κ.λ.π.), είναι απαραίτητη η πλήρης αξιοποίηση του οδοστρώματος για την κίνηση των οχημάτων. Είναι επομένως επιτακτική η ανάγκη κατάργησης της στάθμευσης στην οδό όπου αυτή καταλαμβάνει χώρο απαραίτητο στην κυκλοφορία με αντίστοιχη αύξηση της προσφοράς θέσεων μέσω νέων έργων ή παρεμβάσεων στην υπάρχουσα κατάσταση. Σε αυτήν την περίπτωση οι απαραίτητες νέες θέσεις στάθμευσης θα πρέπει να καλύπτουν τόσο την ανάγκη αντικατάστασης των θέσεων στάθμευσης στην οδό που καταργούνται, όσο και την αύξηση της ζήτησης στάθμευσης που θα προκύψει από την αναμενόμενη (λόγω αύξησης με το χρόνο του δείκτη ιδιοκτησίας οχημάτων) αύξηση του αριθμού των κυκλοφορούντων οχημάτων.

Με την απαγόρευση της στάθμευσης στην οδό, πλήρως ή κατά ορισμένες περιόδους αιχμής, αποδίδεται στην κυκλοφορία η αντίστοιχη επιφάνεια του οδοστρώματος και αυξάνεται η κυκλοφοριακή του ικανότητα.

Το αρχικό κόστος εφαρμογής του μέτρου αυτού είναι μικρό και αναφέρεται στην εκτέλεση της κατάλληλης σήμανσης (πινακίδες και



οριζόντια σήμανση). Το κόστος λειτουργίας αναφέρεται στην κατάλληλη αστυνόμευση χωρίς την οποία η απαγόρευση δεν έχει καμία έννοια. Αν και το κόστος της αστυνόμευσης είναι μεγάλο, μπορεί να αντιμετωπιστεί με τα πρόστιμα που εισπράττονται **[9]**.

Μετρήσεις που έγιναν από το Ε.Μ.Π. **[8]** έδειξαν ότι η απαγόρευση της στάθμευσης ειδικά σε προσβάσεις σηματοδοτούμενων κόμβων μπορεί να αυξήσει την κυκλοφοριακή τους ικανότητα από 14% έως 145% με αντίστοιχη μείωση των καθυστερήσεων στάσης των οχημάτων κατά τις περιόδους αιχμής από 33% ως 88% και μείωση των εκπομπών CO από 39% έως 77%.

Είναι γεγονός ότι από τη στιγμή που αποφασιστεί η εφαρμογή ενός μέτρου με χαρακτήρα κατασταλτικό, όπως η απαγόρευση της στάθμευσης σε χώρους επί της οδού, όπου, πριν την ανακοίνωση και τη γνωστοποίηση του μέτρου, η στάθμευση θεωρούνταν νόμιμη, αφενός θα υπάρξουν παραβάσεις, ειδικά στα πρώιμα στάδια της εφαρμογής, αφετέρου η απόδοση του μέτρου δεν θα είναι η αναμενόμενη αν αυτό δεν συνδυαστεί με την υιοθέτηση περαιτέρω ενεργειών που σκοπό θα έχουν να ικανοποιήσουν τη ζήτηση που αναπόφευκτα θα προκύψει σαν συνέπεια της απαγόρευσης.

Τα παραπάνω, λοιπόν, δείχνουν την ανάγκη εκπόνησης και λειτουργίας ενός οργανωμένου σχεδίου αντιμετώπισης της παράνομης στάθμευσης επί της οδού και γενικότερα διαχείρισης της στάθμευσης, μέσω και της συστηματικής αστυνόμευσης, η σημασία της οποίας, όπως αναφέρθηκε, είναι ζωτική, αλλά και μέσω της υλοποίησης διαφόρων μέτρων και παρεμβάσεων που αναφέρονται στη συνέχεια.

#### 2.6.1.7 ΑΡΧΕΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΑΡΑΝΟΜΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

Βασική προϋπόθεση για την επιτυχία ενός σχεδίου αντιμετώπισης της παράνομης στάθμευσης αποτελεί η αύξηση της προσφοράς στάθμευσης ώστε να καλυφθεί τμήμα τουλάχιστον των καταργούμενων θέσεων παράνομης στάθμευσης. Η αύξηση αυτή μπορεί να προέλθει **[8]**, **[9]**:

- Βραχυπρόθεσμα (άμεσα) από την καθιέρωση συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης με επιβολή τελών στάθμευσης και χρονικού περιορισμού, ώστε να αυξηθεί ο δείκτης εναλλαγής και κατά συνέπεια ο όγκος των εξυπηρετούμενων νόμιμων σταθμεύσεων επί της οδού.
- Μεσοπρόθεσμα από την κατασκευή χώρων στάθμευσης εκτός οδού, ώστε να αυξηθεί η προσφορά στάθμευσης στις περιοχές όπου

καταργείται σημαντικός αριθμός παράνομων θέσεων στάθμευσης στο κράσπεδο.

Παράλληλα θα πρέπει να βελτιωθούν οι δημόσιες συγκοινωνίες ώστε να προσελκύσουν τμήμα των μετακινήσεων που γινόταν με Ι.Χ. αυτοκίνητα πριν από την κατάργηση των παράνομων θέσεων στάθμευσης. Η βελτίωση αυτή μπορεί να γίνει:

- Με τη δημιουργία χώρων μετεπιβίβασης, όπως ειπώθηκε προηγουμένως, ώστε τμήμα της ζήτησης στάθμευσης να μεταφερθεί εκτός του κέντρου.
- Με την ευνόηση των δημόσιων συγκοινωνιών τόσο με την δημιουργία ειδικών λωρίδων για λεωφορεία όσο και με την εξασφάλιση προτεραιότητας στο σύστημα σηματοδότησης.

#### 2.6.1.8 ΑΣΤΥΝΟΜΕΥΣΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

Η αστυνόμευση όλων των θέσεων (επί πληρωμή, αποκλειστικής χρήσης κατοίκων, απαγορευμένης στάθμευσης) αναλαμβάνεται είτε από την δημοτική αστυνομία, είτε από σταθμοφύλακες της ιδιωτικής εταιρίας στάθμευσης στην οποία, σύμφωνα με την πρακτική των τελευταίων ετών, ανατίθεται η οργάνωση του συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης, ή τέλος με τη συνεργασία των δύο φορέων. Στην αστυνόμευση των αστικών αρτηριών και των κρίσιμων από πλευράς κυκλοφορίας σηματοδοτούμενων κόμβων συνήθως συνεπικουρεί και η Τροχαία.

Έως ότου επιτευχθεί η αύξηση των προσφερόμενων θέσεων στάθμευσης στην οδό, είτε με την εφαρμογή συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης ή με την κατασκευή χώρων στάθμευσης εκτός οδού, δεν είναι πάντα εφικτή η άμεση απαγόρευση όλης της παράνομης στάθμευσης, μπορεί όμως να εφαρμοστεί ένα πρόγραμμα επιλεκτικής και συστηματικής αστυνόμευσης στα κρίσιμα μόνο σημεία του κύριου οδικού δικτύου, όπως σηματοδοτούμενοι κόμβοι, στάσεις και στροφές λεωφορείων κ.λ.π.

Για την εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου συστήματος αστυνόμευσης απαιτούνται επιγραμματικά οι ακόλουθες ενέργειες **[9]**:

- Εκπόνηση λεπτομερούς προγράμματος αστυνόμευσης
- Οργάνωση δύναμης σταθμοφυλάκων

- Δημιουργία της υποδομής που θα περιλαμβάνει την απαραίτητη οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση και όλο το σύγχρονο εξοπλισμό όπως γερανοί, τροχοσφιγκτήρες, φορητά μηχανήματα έκδοσης κλήσεων κ.λ.π.
- Οργάνωση γραφείου αστυνόμευσης που θα έχει όλη την ευθύνη υλοποίησης και παρακολούθησης του συστήματος της ηλεκτρονικής καταχώρησης των επιδιδόμενων κλήσεων, της προώθησης της διαδικασίας είσπραξης των προστίμων κλπ.
- Οργανωμένη εκστρατεία ενημέρωσης του κοινού μέσω των Μ.Μ.Ε.

#### 2.6.1.9 ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΕΙΣΠΡΑΞΗΣ ΠΡΟΣΤΙΜΩΝ

Ο σημαντικότερος παράγοντας που κρίνει την αποτελεσματικότητα μιας προσπάθειας αστυνόμευσης είναι η αποφυγή της διαγραφής των προστίμων και η εξασφάλιση της καθολικής είσπραξής τους. Στην Ελλάδα έχει θεσμοθετηθεί η είσπραξη των προστίμων με την καταβολή των τελών κυκλοφορίας αλλά δεν έχει ακόμα εφαρμοστεί αφού απαιτείται η έκδοση των σχετικών υπουργικών αποφάσεων και η κατάλληλη οργάνωση.

Εντωμεταξύ θα πρέπει να εφαρμοστεί η διαδικασία κατάσχεσης για τους ιδιοκτήτες αυτοκινήτων με σημαντικό αριθμό παραβάσεων ώστε να αποκλειστεί η συστηματική παράνομη στάθμευση [8].

### **2.7 ΝΕΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ – AUTOMATED PARKING**

Για να ικανοποιηθεί η ολοένα αυξανόμενη ανάγκη για τη δημιουργία συσσωρευμένων θέσεων στάθμευσης σε σημεία «κλειδιά», όπως οι κεντρικές περιοχές μεγάλων αστικών κέντρων του εξωτερικού αλλά και της Ελλάδας ή κάποια κομβικά σημεία μετεπιβίβασης από Ι.Χ. σε Μ. Μ. Μ. και γενικά όπου ο χώρος που προσφερόταν για στάθμευση ήταν σχετικά περιορισμένος, οι εγχώριοι φορείς στάθμευσης κατέφυγαν στην ιδέα των πολυώροφων, υπόγειων ή υπέργειων σταθμών αυτοκινήτων [9]. Η ιδέα εφαρμόζεται εκτενώς και τελειοποιείται συνέχεια, με τελευταία τάση τη δημιουργία αυτοματοποιημένων ή μηχανοποιημένων πολυώροφων σταθμών αυτοκινήτων (automated ή mechanized garages), με εξωτερική εμφάνιση εναρμονισμένη με το περιβάλλον και φιλική προς αυτό. Πρόκειται για πολυώροφες κατασκευές όπου η τοποθέτηση του οχήματος στη θέση στάθμευσής του μέσα στο σταθμό, αλλά και η ανάκτησή του γίνεται με μηχανικά μέσα, χωρίς την εμπλοκή ανθρώπινου παράγοντα.

Η έννοια του αυτοματισμένου γκαράζ ήταν γνωστή από το τέλος της δεκαετίας του 1950 στην Ευρώπη και την Ασία. Στις Η.Π.Α., στις αρχές της δεκαετίας του 1990, οπότε οι διαθέσιμοι χώροι για στάθμευση στις μητροπόλεις περιορίστηκαν σημαντικά και οι αξίες γης αυξήθηκαν κατακόρυφα, υλοποιήθηκε η κατασκευή των πρώτων μηχανοποιημένων χώρων στάθμευσης [16]. Μια εφαρμογή έγινε στο δήμο του Hoboken στο New Jersey το 2002 (βλ. εικόνα 1). Το κτίριο είναι επταώροφο, ύψους 17m, χτισμένο σε οικόπεδο διαστάσεων 33 X 33 m<sup>2</sup>. Η κατασκευή κόστισε 6200000 \$. Κάθε θέση κόστισε 15000 με 20000 \$ για να κατασκευαστεί. Το γκαράζ λειτούργησε με μηνιαία μίσθωση 200 \$ και μόνο για τους κατοίκους του Hoboken. Χαρακτηριστικό της απήχησης που είχε η ιδέα δημιουργίας ενός τέτοιου γκαράζ στο Hoboken είναι ότι την ημέρα της ανακοίνωσης της δημιουργίας του από το Δήμο, έγιναν 675 αιτήσεις για μίσθωση θέσης από κατοίκους της περιοχής. Ο σταθμός είναι 324 θέσεων, ενώ αν κατασκευαζόταν στη θέση του συμβατικός χώρος στάθμευσης θα ήταν το πολύ 90 θέσεων, πράγμα που δείχνει και ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα του μηχανοποιημένου χώρου στάθμευσης έναντι των συμβατικών.

Η αρχική ιδέα κατασκευής και ο πρώτος σχεδιασμός ανήκει στο Γερμανό μηχανικό Gerhard Haag που υποστήριξε ότι οι μηχανοποιημένοι χώροι στάθμευσης θα παίξουν στο ζήτημα της στάθμευσης ρόλο παρόμοιο με αυτόν που παίζουν τα μηχανήματα Α.Τ.Μ. στις τραπεζικές συναλλαγές.

Ακολουθεί μια σύντομη περιγραφή της λειτουργίας ενός αυτοματοποιημένου χώρου στάθμευσης.

### **2.7.1 Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΝΟΣ ΜΗΧΑΝΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ ΧΩΡΟΥ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ**

Ο σταθμός λειτουργεί χρησιμοποιώντας ένα σύστημα μεταλλικών τροχιών και παλετών που μετακινεί και παρκάρει τα οχήματα δίχως ανθρώπινη παρέμβαση. Η διαδικασία είναι απλή, καθώς ο οδηγός με το όχημα φτάνουν σε μία από τις εισόδους του σταθμού που είναι διαθέσιμη, πράγμα που δηλώνεται από φωτεινό σηματοδότη με πράσινη ένδειξη. Η είσοδος μοιάζει με την είσοδο ενός συμβατικού γκαράζ. Ο οδηγός ασφαλίζει το όχημα, εισάγει την κάρτα που φέρει τον προσωπικό του κωδικό σε ένα τερματικό και απομακρύνεται από το σταθμό. Η πόρτα της εισόδου ανοίγει και το όχημα μετακινείται στο έσωτερικό του χώρου στάθμευσης μεταφερόμενο πάνω στην παλέτα του. Μέσω συστήματος παλετών και ανελκυστήρων (βλ. εικόνα 2), το όχημα οδηγείται σε κενή θέση. Για την ανάκτηση του οχήματος, ο οδηγός εισάγει ξανά την κάρτα στο τερματικό και το όχημα του παραδίδεται αυτόματα, «βλέποντας» προς τα έξω για



ευκολότερη έξοδο από το χώρο στάθμευσης. Οι εισοδοί είναι διαφορετικοί από τις εξόδους για λόγους ασφαλείας. Η όλη διαδικασία διαρκεί 1 με 2 λεπτά [16].



Εικόνα 1: Σχέδιο του αυτοματοποιημένου garage στο Hoboken [16].

### 2.7.2 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Τα οφέλη από την εφαρμογή της νέας αυτής τεχνολογίας είναι πολλαπλά. Στο εσωτερικό του σταθμού δεν υπάρχει κυκλοφορία οχημάτων ούτε πεζών (οδηγών που μπαίνουν ή βγαίνουν για να φτάσουν στο όχημά τους) συνεπώς δεν υπάρχει πιθανότητα ατυχήματος ή κλοπής.

Γίνεται σημαντική οικονομία χώρου αφού οι θέσεις για τα οχήματα κατασκευάζονται μικρότερες από εκείνες ενός συμβατικού γκαράζ. Ο λόγος είναι ότι δεν απαιτείται χώρος στα πλαϊνά του παρκαρισμένου οχήματος για να ανοιγοκλείσουν οι πόρτες καθώς η επιβίβαση και αποβίβαση γίνεται εκτός του σταθμού. Επιπλέον, οι διαστάσεις των θέσεων είναι μειωμένες και καθ' ύψος αφού δεν απαιτείται χώρος πάνω από την οροφή του οχήματος για τον ίδιο λόγο. Στον ίδιο, λοιπόν, χώρο τοποθετείται πολλαπλάσιος αριθμός αυτοκινήτων ή για τον ίδιο αριθμό αυτοκινήτων απαιτείται λιγότερος χώρος.



Άλλο πλεονέκτημα αποτελεί το ότι δεν χρειάζεται ο οδηγός να θυμάται που άφησε το όχημά του και ότι κάνει οικονομία χρόνου αφού δεν εισέρχεται καν στο κτίριο του σταθμού. Επίσης, ευκολία αποτελεί το ότι δεν απαιτείται να ανεβεί ορόφους με ράμπες ή σκάλες. Όλες οι είσοδοι του



**Εικόνα 2: Ανελκυστήρες και παλέτα μεταφοράς οχημάτων στο garage του Hoboken [16].**

μηχανοποιημένου γκαράζ βρίσκονται στο επίπεδο του πεζοδρομίου.

Μια επιπλέον ευκολία είναι ότι οι κάρτες των οδηγών μπορούν να συνδυαστούν με ηλεκτρονικά συστήματα πληρωμής ή τοποθετούν το κόστος πληρωμής στην πιστωτική τους κάρτα.

Όσον αφορά στα μηχανικά μέρη της εγκατάστασης, σε περίπτωση που παρουσιάσει βλάβη το σύστημα του κεντρικού υπολογιστή που καθορίζει τις κινήσεις στο εσωτερικό του σταθμού, υπάρχουν 3-4 εφεδρικά συστήματα. Είναι προγραμματισμένο να εκτελούνται ταυτόχρονα μέχρι 30 κινήσεις οχημάτων, όλες ανεξάρτητες μεταξύ τους. Στο σταθμό του Hoboken δίνεται η δυνατότητα για 18 ταυτόχρονες κινήσεις (μέσω συστήματος fuzzy logic). Αυτή η ανεξαρτησία των κινήσεων στις 3 κατευθύνσεις ( $x$ ,  $y$ ,  $z$ ) δεν παρέχεται από ένα συμβατικό γκαράζ. Αν εκεί χαλάσει μια κίνηση, τότε «το σύστημα κρεμάει».

Γεγονός είναι το μικρότερο κόστος λειτουργίας λόγω μειωμένου προσωπικού σε σχέση με τα συμβατικά γκαράζ. Το κόστος ασφάλισης είναι μικρό, αφού η εγκατάσταση είναι ιδιαίτερα ασφαλής.

Επειδή η κατασκευή είναι κύρια μεταλλική, είναι ιδιαίτερα αντισεισμική. Από σκυρόδεμα κατασκευάζονται μόνο τα θεμέλια. Στα συμβατικά γκαράζ, ο μεγάλος όγκος σκυροδέματος δημιουργούσε προβλήματα συμπεριφοράς

κατά τη σεισμική διέγερση. Για υπέργεια κατασκευή, το κόστος κατασκευής είναι παρόμοιο με αυτό ενός συμβατικού χώρου στάθμευσης ενώ για υπόγεια το κόστος είναι μικρότερο κατά 30%.

Επιπλέον, η εξωτερική όψη του χώρου στάθμευσης μπορεί να σχεδιαστεί έτσι ώστε να μη θυμίζει γκαράζ. Αυτό εφαρμόστηκε στην περίπτωση του Hoboken. Ο αρχιτέκτονας έχει σχεδιάσει εξωτερικά την κατασκευή με κόκκινα τούβλα και ψεύτικα παράθυρα ώστε να εναρμονιστεί με ύφος της περιοχής.

Τέλος, ένα πολύ μεγάλο πλεονέκτημα της τεχνολογίας των αυτοματοποιημένων χώρων στάθμευσης, όπως υποστηρίζουν οι σχεδιαστές τους, είναι ότι κάθε συμβατικό γκαράζ μπορεί να μετατραπεί σε μηχανοποιημένο με τις απαραίτητες αλλαγές. Επίσης, υποστηρίζεται ότι τα μηχανήματα και οι εσωτερικές εγκαταστάσεις ενός αυτοματοποιημένου γκαράζ μπορούν να μεταφερθούν οπουδήποτε αλλού, αν αυτό κριθεί επιθυμητό.

Ανακεφαλαιώνοντας, τα πλεονεκτήματα της νέας αυτής τεχνολογίας είναι:

**Πίνακας 12: Πλεονεκτήματα τεχνολογίας σταθμών με μηχανικά μέσα[16]**

<b>1</b>	Μικρότερη πιθανότητα ατυχήματος ή κλοπής
<b>2</b>	Περισσότερες θέσεις στάθμευσης στον ίδιο χώρο
<b>3</b>	Δυνατότητα εξόφλησης αντιτίμου μέσω της ηλεκτρονικής κάρτας
<b>4</b>	Λιγότερο προσωπικό – Μειωμένο κόστος ασφάλισης
<b>5</b>	Ιδιαίτερα αντισεισμική κατασκευή
<b>6</b>	Δυνατότητα διαμόρφωσης εξωτερικής όψης
<b>7</b>	Μικρότερο κόστος κατασκευής για υπόγειους σταθμούς
<b>8</b>	Δυνατότητα μεταφοράς των μηχανημάτων και του εξοπλισμού



**Β' ΕΝΟΤΗΤΑ**

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

### **Ο ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΩΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ**

#### **3.1 Η ΑΝΑΓΚΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΣΤΑΘΜΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ**

Στην προηγούμενη ενότητα έγινε σαφές ότι από το χρονικό σημείο που άρχισε να γίνεται αντιληπτό το πρόβλημα της στάθμευσης, ειδικότερα στις κεντρικές περιοχές των ελληνικών πόλεων, ξεκίνησαν και οι πρώτες προσπάθειες αντιμετώπισής του. Βελτιώθηκε το υπάρχον νομικό πλαίσιο, δημιουργήθηκαν από το κράτος και την τοπική αυτοδιοίκηση ειδικοί φορείς που ασχολήθηκαν με την ετοιμασία νομοθεσίας για στάθμευση, τη δημιουργία βάσεων δεδομένων χαρακτηριστικών στάθμευσης επί και εκτός της οδού, τη σύνταξη προτύπων μελέτης σταθμών αυτοκινήτων, κ.ά. και έγιναν οι πρώτες αναλύσεις αναγκών και σχεδιασμοί-προγραμματισμοί στάθμευσης σε κλίμακα πόλης [9]. Στα πλαίσια της αντιμετώπισης του προβλήματος της στάθμευσης ως αλληλένδετου με το γενικότερο πρόβλημα διαχείρισης της κυκλοφορίας στις μεγαλουπόλεις και τον έλεγχο της ροής των Ι.Χ. οχημάτων στα κέντρα τέτοιων περιοχών, προτάθηκε, όπως σχολιάστηκε στην προηγούμενη ενότητα, η λύση της μετεπιβίβασης από Ι.Χ. όχημα σε κάποιο μέσο μαζικής μεταφοράς. Η λύση αυτή, που σήμερα εφαρμόζεται κατά κόρον στις πόλεις του εξωτερικού και, λιγότερο, στην Ελλάδα, προϋπέθετε εκτός της βελτίωσης του επιπέδου των δημοσίων συγκοινωνιών και τη μελέτη, το σχεδιασμό και την κατασκευή σταθμών αυτοκινήτων σε καίρια από άποψη κυκλοφορίας σημεία, ώστε ο επιβάτης να καλύπτει μέρος της απόστασης που του επιβάλλει η δραστηριότητά του με το Ι.Χ., φτάνοντας έτσι στο σημείο μετεπιβίβασης και αφήνοντάς το στο σταθμό και να μεταβαίνει στο Μ. Μ. Μ.. Η ανάγκη αυτή έπαιξε ρόλο στη διεξαγωγή σοβαρών κρατικών και δημοτικών μελετών επιλογής σημείων και κατασκευών σταθμών αυτοκινήτων όλων των τύπων (υπέργειων, υπόγειων, πολυώροφων και μη) με ευρωπαϊκή, κρατική ή δημοτική χρηματοδότηση ή συνχρηματοδότηση, κυρίως στην πρωτεύουσα, με την συγκυρία της κατασκευής του μετρό (σταθμός Ειρήνης, σταθμός Φιξ) αλλά και σε επαρχιακές πόλεις όπως στη Λάρισα (πλατεία Λαού, δίπλα στην αφετηρία των αστικών λεωφορείων) [9]. Η κατασκευή κάποιων από αυτούς τους χώρους έγινε με το σύστημα της παραχώρησης, της παροχής, δηλαδή, από κάποιο δημόσιο φορέα οικοπέδου της ιδιοκτησίας του σε ιδιώτη επιχειρηματία ή εταιρεία, για να κατασκευάσει το σταθμό με δικαίωμα να τον εκμεταλλευτεί για κάποιο χρονικό διάστημα μετά την κατασκευή του, μετά το πέρας του οποίου η εκμετάλλευση περνάει στα χέρια του φορέα.

Όπως ειπώθηκε στην προηγούμενη ενότητα, κάποιοι επιχειρηματίες, διαβλέποντας την ανάγκη που υπήρχε για θέσεις στάθμευσης και στηριζόμενοι στην ιδιωτική πρωτοβουλία, χωρίς ανάμειξη δημόσιων φορέων, την εκμεταλλεύτηκαν, κατασκευάζοντας, σε μερικές περιπτώσεις σε όχι αρκετά καίρια σημεία (κυρίως σε διαθέσιμα οικόπεδα ιδιοκτησίας τους και χωρίς να έχει προηγηθεί οποιουδήποτε είδους χωροταξική μελέτη), σταθμούς αυτοκινήτων ισόγειους και ολιγώροφους υπόγειους (π.χ. σε υπόγεια νεόδμητων πολυκατοικιών) ή υπέργειους. Για κάποιες από αυτές τις περιπτώσεις αποδείχτηκε ότι υπήρξε σοβαρό όφελος για τον ιδιοκτήτη αλλά και ότι η περιοχή του σταθμού ανακουφίστηκε κυκλοφοριακά, καθώς με τη δημιουργία του «στεγάστηκαν» αρκετά οχήματα. Άλλες, όμως, παρόμοιου είδους επιχειρηματικές κινήσεις είχαν αντίθετη τύχη με δυσμενή παρεκόμενα και για τη στάθμευση στην περιοχή.

Συμπερασματικά, ένας σταθμός αυτοκινήτων, με όποιο σύστημα, υπό τη σκέπη οποιουδήποτε φορέα και στα πλαίσια οποιωνδήποτε επιδιώξεων και στόχων - κυκλοφοριακών ή προσωπικού συμφέροντος - κι αν υλοποιηθεί, δεν παύει να αποτελεί μια επιχείρηση μεταφορών με την ιδιαιτερότητα, όμως, ότι ενδεχόμενη αποτυχία στα οικονομικά της μπορεί να επηρεάσει και την καθημερινότητα και το βιοτικό επίπεδο των κατοίκων μιας περιοχής.

### **3.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΣΤΑΘΜΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ**

Η ως άνω πλευρά του θέματος επιχειρήθηκε να φωτιστεί στη δεύτερη ενότητα της ανά χείρας εργασίας, παρουσιάζοντας μια προσπάθεια να αντιμετωπιστεί ο σταθμός αυτοκινήτων σαν εμπορική μεταφορική επιχείρηση και όχι μόνο ως αναπόσπαστο κομμάτι του πολύπλευρου ζητήματος της στάθμευσης, πράγμα που αναλύθηκε μεταξύ άλλων στην πρώτη ενότητα. Στα παρακάτω σχολιάστηκαν και μελετήθηκαν παράμετροι όπως το θέμα της σωστής τιμολογιακής πολιτικής και ο βαθμός ικανοποίησης των πελατών από την ποιότητα και την τιμή των προσφερόμενων υπηρεσιών σε ένα σταθμό και το πώς αυτές μπορούν να επηρεάσουν και να καθορίσουν την οικονομική του βιωσιμότητα. Είναι γνωστό ότι εφόσον η κατασκευή και η λειτουργία του χώρου στάθμευσης γίνεται με ιδιωτική πρωτοβουλία, οι εισπράξεις, που εξαρτώνται από το βαθμό χρήσης των θέσεων, το ύψος των τελών στάθμευσης, και τα έσοδα από τυχόν λοιπές άλλες χρήσεις (πλυντήρια-λιπαντήρια, καταστήματα, σταθμοί καυσίμων, διαφημίσεις, κ.λ.π.) πρέπει να είναι τέτοιες ώστε να κάνουν αποδοτική την επένδυση των κεφαλαίων που διατίθενται, αντίθετα



με την περίπτωση δημιουργίας σταθμών από το κράτος ή τους δήμους, οπότε η ικανοποιητική απόδοση του κεφαλαίου που επενδύεται δεν αποτελεί πάντα προϋπόθεση για την εκτέλεση του έργου. Ως αντικείμενο για την εξέταση και εφαρμογή των παραπάνω επελέγη μια αντιπροσωπευτική του είδους επιχείρηση που λειτουργεί από το 1994 σε μια επαρχιακή ελληνική πόλη που αντιμετωπίζει αρκετά σημαντικό πρόβλημα στάθμευσης.

Με τη βοήθεια δομημένου ερωτηματολογίου καταγράφηκαν οι απόψεις των πελατών για την κατάσταση των προσφερόμενων υπηρεσιών και για το αντίτιμο έναντι του οποίου αυτές προσφέρονται. Στη συνέχεια, με την ίδια μέθοδο και με δεδομένο ότι το κόστος κατασκευής και συντήρησης για μια επιχείρηση είναι ένα στατικό στο χρόνο μέγεθος, ενώ η τιμολόγηση αποτελεί ένα δυναμικό μέγεθος με τη δυνατότητα συνεχούς μεταβολής, διερευνήθηκαν οι αντιδράσεις των πελατών σε υποθετικές αλλά ρεαλιστικές αυξομειώσεις των τιμών των υπηρεσιών. Επιχειρήθηκε, έτσι, υπολογίζοντας τις ελαστικότητες της ζήτησης ως προς την τιμή για τις υπηρεσίες της επιχείρησης και για κάθε κατηγορία πελατών, η εξαγωγή συμπερασμάτων για το δυνατό μέγεθος μεταβολής των τιμών με σκοπό την προσέγγιση του προσδιορισμού των εσόδων της επιχείρησης για το χρονικό διάστημα των δέκα ετών από το 2004. Με τον τρόπο αυτό δημιουργήθηκαν τρία σενάρια εσόδων - εξόδων και μέσω αυτών έγινε δυνατό να εξαχθούν συμπεράσματα για την οικονομική βιωσιμότητα του σταθμού.

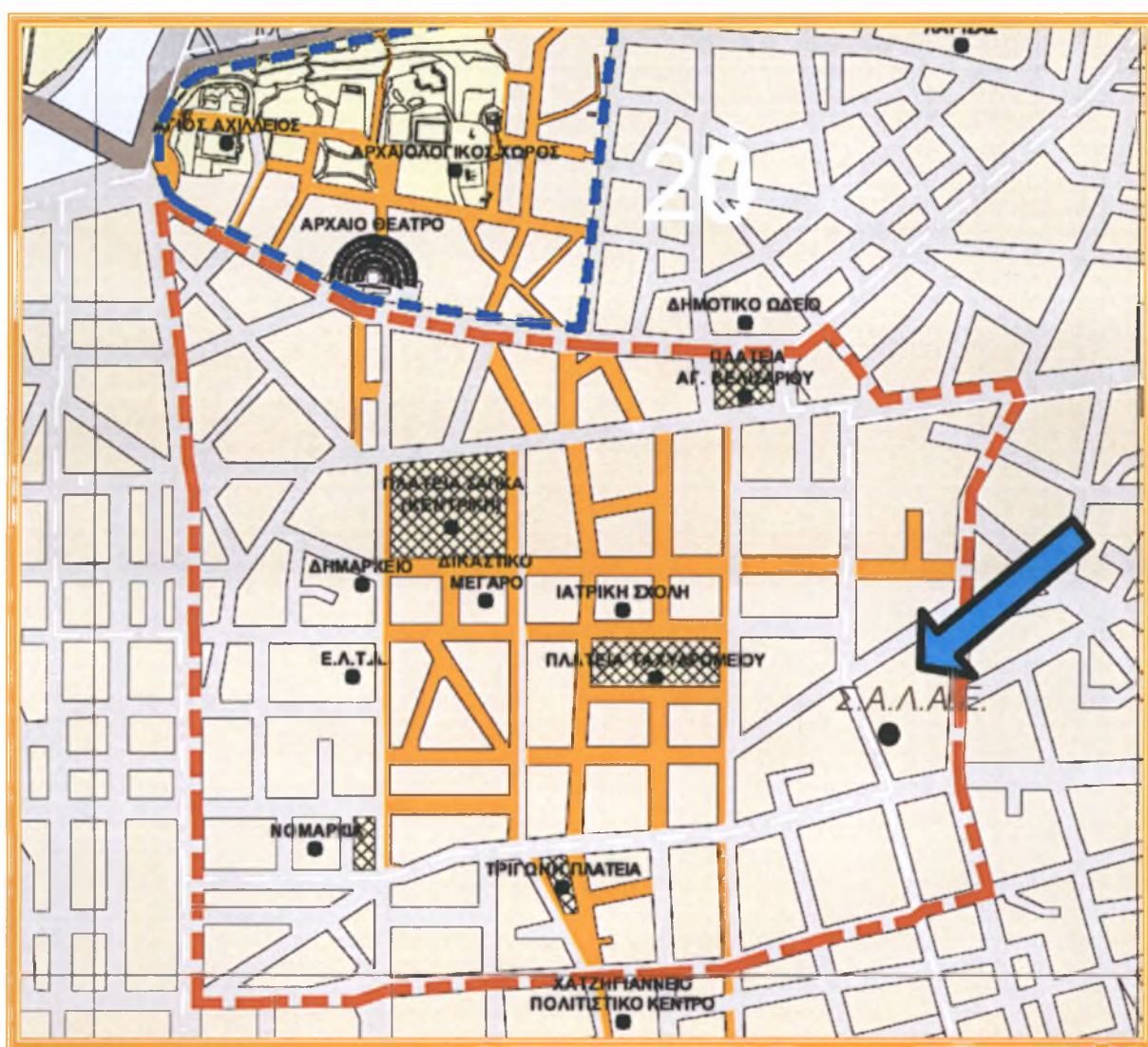
Προηγουμένως, έγινε μια προσπάθεια εξοικείωσης με το Σταθμό Αυτοκινήτων Λάρισας Α. Ε. μέσα από μια περιγραφή των χώρων του κτιρίου, κάποιων απαραίτητων στοιχείων που δόθηκαν σχετικά με τον τύπο των οχημάτων που σταθμεύουν εκεί και του ωραρίου λειτουργίας του. Έγινε λεπτομερής περιγραφή της διαδικασίας εισόδου, πληρωμής και εξόδου των οχημάτων από το σταθμό και παρετέθησαν ενδεικτικά στοιχεία για το κόστος της κατασκευής, τον κύκλο εργασιών και το κόστος πωλήσεων της επιχείρησης, σύμφωνα με τον ισολογισμό του 2004. Τέλος, δόθηκαν πληροφορίες για το προσωπικό του σταθμού και παρουσιάστηκαν απόψεις εργαζομένων για την επιχείρηση και τη λειτουργία της.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΛΑΡΙΣΑΣ : ΧΩΡΟΙ – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ – ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

#### 4.1 ΟΙ ΧΩΡΟΙ ΚΑΙ Ο ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Το κτίριο που στεγάζει τον Σ. Α. Λ. Α. Ε. (Σταθμός Αυτοκινήτων Λάρισας Ανώνυμη Εταιρία) βρίσκεται στο κέντρο της πόλης και επί της οδού 28<sup>ης</sup> Οκτωβρίου 25-27 (βλ. εικόνα 3).



Εικόνα 3: Η θέση του Σ.Α.Λ.Α.Ε. στο κέντρο της Λάρισας

Πρόκειται για ένα οχταώροφο κτίριο (βλ. εικόνα 4) που διαθέτει ισόγειο και δύο υπόγεια. Η κατασκευή του ολοκληρώθηκε το 1993 και η λειτουργία του Σταθμού άρχισε το 1994. Η μόνη υπηρεσία που



προσφέρεται από το Σταθμό είναι η στάθμευση, καθώς δεν υπάρχει φύλακας στο χώρο και η επιχείρηση δεν φέρει ευθύνη για οποιουδήποτε



**Εικόνα 4: Η εξωτερική όψη του σταθμού**

είδους φθορά των οχημάτων κατά την παραμονή τους εκεί. Επίσης, δεν υπάρχουν εγκαταστάσεις σταθμού αυτοκινήτων, πλυντηρίου ή λιπαντηρίου.

Τα οχήματα που σταθμεύουν στο Σ. Α. Λ. Α. Ε. είναι δίκυκλα και κυρίως Ι.Χ. αυτοκίνητα. Ο χώρος που διατίθεται για τη στάθμευση των δίκυκλων περιορίζεται σε μέρος του ισογείου και είναι κατά πολύ μικρότερος σε σχέση με τον προσφερόμενο για τα Ι.Χ. χώρο (περίπου το 2% του συνολικού χώρου για Ι.Χ.) που εκτείνεται στα δύο υπόγεια και στους υπόλοιπους οχτώ ορόφους του κτιρίου, πλην του ισογείου. Συνέπεια αυτού αλλά και της έλλειψης μόνιμων πελατών που σταθμεύουν δίκυκλα, κρίθηκε αμελητέα η συνεισφορά των εσόδων από τα δίκυκλα στα συνολικά έσοδα του σταθμού.

Στο χώρο των δύο υπογείων σταθμεύουν αποκλειστικά οι μόνιμοι πελάτες, δηλαδή πελάτες που προπληρώνουν τη θέση στάθμευσης για χρονικό διάστημα ενός μήνα ενώ στους χώρους των υπόλοιπων ορόφων

σταθμεύουν οι έκτακτοι (ευκαιριακοί) πελάτες. Ο Σταθμός λειτουργεί όλο το εικοσιτετράωρο, 365 μέρες το χρόνο και διαθέτει συνολικά 63 θέσεις για τους μόνιμους πελάτες και 214 θέσεις για την εξυπηρέτηση των έκτακτων πελατών. Η τιμολόγηση των θέσεων φαίνεται στον πίνακα 13.

**Πίνακας 13: Το ισχύον τιμολόγιο του σταθμού**

Ι.Χ. ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ	
Μόνιμοι πελάτες	100 € ανά μήνα
Έκτακτοι πελάτες	1 <sup>η</sup> ώρα: 3 € Κάθε ώρα μετά την 1 <sup>η</sup> : 0,50 €
Ανώτατο μίσθωμα 24ωρου	11 €

ΔΙΚΥΚΛΑ	
Μόνιμοι πελάτες	30 € ανά μήνα
Έκτακτοι πελάτες	1 <sup>η</sup> ώρα: 0.80 € Κάθε ώρα μετά την 1 <sup>η</sup> : 0,20 €

Στο ισόγειο και στην αριστερή πλευρά του κτιρίου υπάρχει χώρος εμβαδού περίπου 258 m<sup>2</sup>, όπου λειτουργεί κατάστημα παιδικών ειδών. Στη δεξιά πλευρά του κτιρίου και σε επαφή με την οδό βρίσκεται ο χώρος υποδοχής (χώρος εισόδου και εξόδου των οχημάτων του Σταθμού) με εμβαδόν περίπου 50 m<sup>2</sup>. Όπως εισέρχονται τα οχήματα και δεξιά της εισόδου βρίσκεται ένας μικρός χώρος, εμβαδού 10 m<sup>2</sup> περίπου, που λειτουργεί σαν κυλικείο αυτοεξυπηρέτησης για τους εργαζόμενους στο Σταθμό ενώ αριστερά του σημείου εξόδου βρίσκεται ο χώρος του κλιμακοστασίου και του ανελκυστήρα συνολικού εμβαδού 16 m<sup>2</sup> (βλ. παράρτημα 3). Πλησίον του χώρου στάθμευσης των δικύκλων, ο οποίος βρίσκεται στη βόρεια πλευρά του κτιρίου με εμβαδόν περίπου 100 m<sup>2</sup> (αντιστοιχεί περίπου σε 35 θέσεις στάθμευσης), έχει προβλεφθεί χώρος 4 m<sup>2</sup> για ιματιοθήκη και 7 m<sup>2</sup> για αποθήκη. Επίσης, σε επαφή με τη μεσοτοιχία που χωρίζει το χώρο του ισόγειου του σταθμού από το διπλανό κατάστημα και κοντά στην είσοδο του χώρου στάθμευσης των δικύκλων υπάρχει τουαλέτα, σε χώρο 4 m<sup>2</sup>. Ο χώρος που στεγάζει τα γραφεία του Σταθμού βρίσκεται κι αυτός στο ισόγειο, στη βορειοανατολική γωνία του

κτιρίου και έχει εμβαδόν περί τα 35 m<sup>2</sup>. Εκεί υπάρχει το γραφείο του λογιστή, δύο βιβλιοθήκες όπου φυλάσσονται τα βιβλία και τα έγγραφα της επιχείρησης, καθώς και ένα τερματικό με εκτυπωτή.

Στους πίνακες 14 και 15 φαίνονται τα εμβαδά των ορόφων του σταθμού καθώς και ο αριθμός των θέσεων στάθμευσης που αντιστοιχεί σε κάθε έναν από αυτούς:

**Πίνακας 14: Οι επιφάνειες του Σ.Α.Λ.Α.Ε.**

<b>2<sup>ο</sup> Υπόγειο</b>	<b>Εμβαδόν κάτοψης:</b> 931 m <sup>2</sup> <b>Ωφέλιμη επιφάνεια:</b> 730 m <sup>2</sup>
<b>1<sup>ο</sup> Υπόγειο</b>	<b>Εμβαδόν κάτοψης:</b> 931 m <sup>2</sup> <b>Ωφέλιμη επιφάνεια:</b> 750 m <sup>2</sup>
<b>Ισόγειο</b>	<b>Εμβαδόν κάτοψης:</b> 674 m <sup>2</sup> <b>Ωφέλιμη επιφάνεια:</b> 432 m <sup>2</sup>
<b>Τυπικός όροφος</b>	<b>Εμβαδόν κάτοψης:</b> 749 m <sup>2</sup> <b>Ωφέλιμη επιφάνεια:</b> 573 m <sup>2</sup>

**Πίνακας 15: Αριθμός θέσεων στάθμευσης στο Σ.Α.Λ.Α.Ε.**

<b>1<sup>ο</sup> Υπόγειο</b>	<b>Ι.Χ.:</b> 32 (1 θέση Α.Μ.Ε.Α.*)
<b>2<sup>ο</sup> Υπόγειο</b>	<b>Ι.Χ.:</b> 31 (2 θέσεις Α.Μ.Ε.Α.)
<b>Ισόγειο</b>	<b>ΔΙΚΥΚΛΑ:</b> 35
<b>Τυπικός όροφος</b>	<b>Ι.Χ.:</b> 27

(\*Α.Μ.Ε.Α.: Άτομα με ειδικές ανάγκες)

Οι διαστάσεις των θέσεων στάθμευσης ποικίλουν ανάλογα με τη θέση τους στον όροφο και τις αρχιτεκτονικές ιδιαιτερότητες του σταθμού. Όπως είναι φυσικό, οι διαστάσεις των θέσεων για άτομα με ειδικές ανάγκες (συνολικά 3 σε όλο το σταθμό) είναι μεγαλύτερες αυτών μιας κοινής θέσης, όπως φαίνεται στον πίνακα 16.

**Πίνακας 16: Διαστάσεις θέσεων στάθμευσης στο σταθμό**

<b>ΚΟΙΝΕΣ ΘΕΣΕΙΣ</b>	<b>Πλάτος:</b> 2,25 – 2,35 – 2,40 m
	<b>Μήκος:</b> 4,75 m
<b>ΘΕΣΕΙΣ Α.Μ.Ε.Α.</b>	<b>Πλάτος:</b> 3,30 ή 3,70 m
	<b>Μήκος:</b> 6,40 ή 8,94 m

Η άνοδος και κάθοδος των οχημάτων στο σταθμό και η σύνδεση των ορόφων γίνεται μέσω ραμπών από οπλισμένο σκυρόδεμα, σχήματος Π σε



κάτοψη, τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά των οποίων αναγράφονται στον πίνακα 17. Στο πρώτο σημείο αλλαγής της κατεύθυνσης της ράμπας του ισογείου προς τον πρώτο όροφο υπάρχει καθρέφτης, αναρτημένος στον τοίχο του κτιρίου, μήκους 2m και ύψους 1m (βλ. εικόνα 5) που προειδοποιεί τους οδηγούς για την έλευση αντίθετα κινούμενου οχήματος.

**Πίνακας 17: Κατασκευαστικά στοιχεία ραμπών**

<b>Ράμπες υπογείων</b>	<b>Κλίση (%)</b>	<b>Καμπύλης: 7</b>
		<b>Ευθείας: 14</b>
	<b>Πλάτος (m)</b>	5
<b>Ράμπες ισογείου – τυπικού ορόφου</b>	<b>Κλίση (%)</b>	<b>Καμπύλης: 5</b>
		<b>Ευθείας: 14</b>
	<b>Πλάτος (m)</b>	6

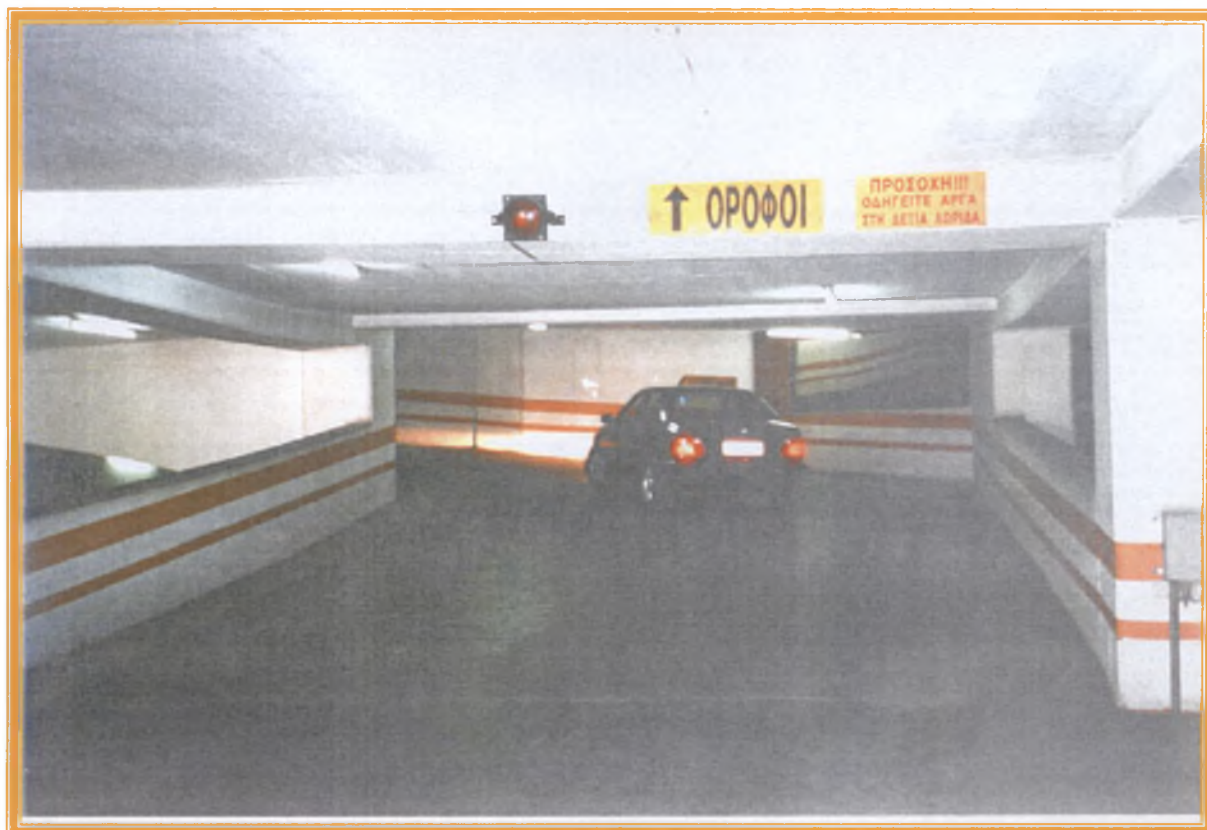
Στην αρχή κάθε ράμπας καθώς και στην είσοδο του Σταθμού έχουν τοποθετηθεί φωτεινοί σηματοδότες οι οποίοι ιεραρχούν τις κινήσεις των οχημάτων μέσα στο Σταθμό, ρυθμίζοντας την προτεραιότητα, αλλά σχεδόν ποτέ δεν λαμβάνονται υπόψη από τους οδηγούς.

Στο 2<sup>ο</sup> υπόγειο και στη βορειοδυτική γωνία υπάρχει χώρος αντλιοστασίου, εμβαδού περίπου 22 m<sup>2</sup>. Εκεί υπάρχει μηχανή Diesel που κινεί αυτόματο σύστημα πυρόσβεσης το οποίο λειτουργεί με ανίχνευση της θερμότητας. Στον ίδιο χώρο υπάρχουν δεξαμενές άντλησης νερού που τροφοδοτούν το σύστημα πυρόσβεσης.

Στην ίδια γωνία του κτιρίου εκτείνεται από το 2<sup>ο</sup> υπόγειο μέχρι και τον όγδοο όροφο το κλιμακοστάσιο έκτακτης ανάγκης απ' όπου μπορεί κανείς να διαφύγει σε περίπτωση κινδύνου. Έχει εμβαδόν κάτοψης περίπου 7 m<sup>2</sup> και η πρόσβαση σ' αυτό γίνεται μέσω μιας κοινής πόρτας, κόκκινου χρώματος, που παραμένει πάντα ανοιχτή. Σε κάθε όροφο του κτιρίου, συμπεριλαμβανομένων και των υπογείων, έχουν τοποθετηθεί οι καλωδιώσεις και οι υπόλοιπες απαραίτητες ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις ώστε ανά πάσα στιγμή να μπορεί να δημιουργηθεί, με την τοποθέτηση συσκευών κάμερας, ένα κλειστό σύστημα παρακολούθησης όλων των χώρων του Σταθμού. Στη νότια πλευρά του κτιρίου (πλευρά που «βλέπει» στην οδό), όλοι οι όροφοι καταλήγουν σε εξώστες με εμβαδόν περίπου 21 m<sup>2</sup>. Σημειώνεται ότι ο τελευταίος όροφος του κτιρίου (όγδοος) δεν στεγάζεται, αλλά είναι ανοιχτός.

## 4.2 Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

Ο πελάτης εισέρχεται στο χώρο από τη μοναδική εφαπτόμενη στο κτίριο οδό, την 28<sup>η</sup> Οκτωβρίου, που είναι μονοδρομημένη. Στο χώρο υποδοχής των οχημάτων, σε θέση αντίκρου της κατεύθυνσης των οχημάτων



**Εικόνα 5: Ο καθρέφτης στη ράμπα ανόδου του ισογείου**

στην οδό, έχει αναρτηθεί φωτεινή πινακίδα με κεφαλαία γράμματα σε κατακόρυφη διάταξη που σχηματίζουν τη λέξη «PARKING» και είναι ευδιάκριτα από τον διερχόμενο οδηγό. Ακριβώς από κάτω βρίσκεται πινακίδα όπου αναγράφεται ο τιμοκατάλογος των υπηρεσιών της επιχείρησης. Αν ο πελάτης επιλέξει να εισέλθει στο Σταθμό θα πρέπει να στρίψει αριστερά για να αφήσει την οδό και να εισέλθει στο χώρο υποδοχής του Σταθμού. Διαγράφοντας, με την κίνηση αυτή, μια ορθή γωνία και μήκος περίπου 7 μέτρων από το σημείο επαφής του χώρου υποδοχής με την οδό, ο οδηγός και το όχημα φτάνουν στην είσοδο του κτιρίου, όπου μπροστά τους βρίσκεται μια οριζόντια κατεβασμένη μπάρα, χρώματος λευκού και κόκκινου, η οποία λειτουργεί αυτόματα με το πάτημα ενός κουμπιού από έναν υπάλληλο και στα αριστερά τους, από την πλευρά του οδηγού δηλαδή, βρίσκεται ένα διαφανές κουβούκλιο (κατασκευή από σκυρόδεμα μέχρι το μισό ύψος και από μέταλλο με τζάμι το υπόλοιπο μισό), το «γραφείο κίνησης», που στεγάζει έναν υπάλληλο, υπεύθυνο για

την έκδοση αποδείξεων σχετικών με τις εισόδους και εξόδους των οχημάτων καθώς και για την πληρωμή και τη λειτουργία της μπάρας, και τον απαραίτητο μηχανολογικό εξοπλισμό ο οποίος αποτελείται από ένα τερματικό, εξοπλισμένο με ειδικό πρόγραμμα χρονομέτρησης και έκδοσης αποδείξεων παροχής υπηρεσιών και έναν εκτυπωτή (βλ. εικόνα 6). Ο υπάλληλος εκδίδει την διπλότυπη «απόδειξη εισόδου» στην οποία αναγράφονται ο αριθμός κυκλοφορίας του οχήματος (υποχρεωτικά από τον Κώδικα Φορολογικών Στοιχείων), η ώρα και η ημερομηνία άφιξης, ο αριθμός της απόδειξης, στοιχεία σχετικά με την επιχείρηση όπως ο πλήρης και ο διακριτικός τίτλος της, η διεύθυνση, τα τηλέφωνα, ο αριθμός φορολογικού μητρώου και η Δ.Ο.Υ. στην οποία υπάγεται καθώς και κάποιες συστάσεις και προειδοποιήσεις για τον πελάτη, όπως να πληρώνουν πριν



**Εικόνα 6: Η είσοδος και η έξοδος του σταθμού**

παραλάβουν το όχημά τους κατά την έξοδο, να φυλάξουν την εν λόγω απόδειξη, να μην ξεχάσουν το κλειδί του αυτοκινήτου, να μην καπνίζουν εντός του Σταθμού και να γνωρίζουν ότι η επιχείρηση δεν ευθύνεται για απώλειες αντικειμένων εντός των οχημάτων, για ζημιές προκαλούμενες μεταξύ των οχημάτων και για ζημιές λόγω πυρκαγιάς αλλά και για οποιαδήποτε φθορά κατά την παραμονή του οχήματος μέσα στο Σταθμό, την είσοδο και την έξοδό του. Δίνεται επίσης η πληροφορία ότι ο Σταθμός λειτουργεί όλο το εικοσιτετράωρο. Η απόδειξη δίνεται από τον υπάλληλο στον οδηγό που οφείλει να την επιδείξει ξανά στον υπάλληλο, όταν



επιστρέψει στο Σταθμό για να παραλάβει το όχημά του, ώστε να προκύψει η χρέωση μέσω ειδικού προγράμματος του υπολογιστή. Στη συνέχεια, η μπάρα ανέρχεται από τον υπάλληλο και ελευθερώνεται η πρόσβαση στο εσωτερικό του σταθμού. Αν πρόκειται για πελάτη που επιβαίνει σε δίκυκλο, αυτός προχωρά αριστερά της εισόδου, στο βάθος, και σταθμεύει σε θέση της επιλογής του από τις διαθέσιμες σε ειδικό χώρο του ισογείου για στάθμευση δίκυκλων, όπως προαναφέρθηκε. Εξέρχεται του Σταθμού πεζή από το σημείο εισόδου ή εξόδου των οχημάτων. Οι πελάτες με Ι.Χ., μετά τη διαδικασία της απόδειξης εισόδου, αν είναι μόνιμοι, έχουν δύο επιλογές:

1. Κινούνται δεξιά του σημείου εισόδου, όπου υπάρχει ράμπα καθόδου προς τα δύο προαναφερθέντα υπόγεια του Σταθμού και σταθμεύουν σε διαθέσιμη θέση της επιλογής τους ή αν δεν υπάρχει διαθέσιμη θέση,
2. Κινούνται ευθεία από το σημείο εισόδου και χρησιμοποιούν τη ράμπα ανόδου (βλ. Εικ. 5) για να ανέλθουν σε έναν από τους οχτώ ορόφους και να σταθμεύσουν σε διαθέσιμη θέση της επιλογής τους εκεί.

Ο υπάλληλος στο γραφείο κίνησης, αφού συμβουλευτεί τον υπολογιστή που έχει στη διάθεσή του, ενημερώνει το μόνιμο πελάτη για το αν υπάρχει θέση ή όχι στα δύο υπόγεια του Σταθμού και έτσι ο δεύτερος κατευθύνεται ανάλογα. Στη συνέχεια, εξέρχονται πεζή του Σταθμού από το σημείο εξόδου ή εισόδου των οχημάτων στο Σταθμό.

Αν πρόκειται για έκτακτους πελάτες με Ι.Χ., μπορούν να σταθμεύσουν σε οποιονδήποτε από τους 8 ορόφους του Σταθμού, όχι όμως στα δύο υπόγεια.

Σε περίπτωση που ο πελάτης έχει εισέλθει στο χώρο υποδοχής του Σταθμού και για οποιονδήποτε λόγο θελήσει να αποχωρήσει και να μην κάνει χρήση των υπηρεσιών του Σταθμού, μπορεί, ακόμα κι αν έχει εκδοθεί η απόδειξη εισόδου, μόλις περάσει το κουβούκλιο να κάνει αριστερή στροφή (αναστροφή) και να εισέλθει αυτόματα στο χώρο εξόδου από όπου και θα αποχωρήσει από το Σταθμό χωρίς χρέωση.

Σε κάθε όροφο, όταν ο πελάτης φτάσει και διαπιστώσει ανυπαρξία διαθέσιμης θέσης στάθμευσης, χρησιμοποιεί το σχήματος Π σε κάτοψη (βλ. παράρτημα 3) διάδρομο κίνησης μεταξύ των σταθμευμένων οχημάτων του ορόφου, που καταλήγει στη ράμπα ανόδου του επόμενου ορόφου για να συνεχίσει την αναζήτησή του σε αυτόν. Η κίνηση στον εν λόγω διάδρομο γίνεται αριστερόστροφα, σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ..

Κατά την περίπτωση που η πληρότητα στο σταθμό φτάσει το 100% υπάρχει ειδική, χειριζόμενη από το γραφείο κίνησης, χρώματος λευκού μπάρα που κατεβαίνει στην αρχή του χώρου υποδοχής των οχημάτων, δηλαδή κοντά στο σημείο επαφής του με την οδό και μπλοκάρει έτσι την

πιθανή είσοδο επιπλέον οχημάτων από την οδό στο Σταθμό. Σημειώνεται ότι πληρότητα 100% σημαίνει ότι έχουν καταληφθεί οι 267 από τις 277 συνολικά διαθέσιμες θέσεις για Ι.Χ., καθώς αποτελεί τακτική της επιχείρησης να διατηρεί πάντοτε δέκα θέσεις κενές και να τις διαθέτει σε γνωστούς και κυρίως μόνιμους πελάτες.

Όσον αφορά στους υπόλοιπους επιβαίνοντες στο προς στάθμευση όχημα μπορούν να παραμείνουν στο όχημα μαζί με τον οδηγό ή να περιμένουν στο χώρο υποδοχής, τόσο κατά την είσοδο όσο και κατά την έξοδο του οχήματος από το Σταθμό.

### **4.3 Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΚΑΙ ΕΞΟΔΟΥ ΑΠΟ ΤΟ ΧΩΡΟ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ**

Όταν ο πελάτης θελήσει να παραλάβει το όχημά του από το Σταθμό, προσέρχεται πεζή στο χώρο υποδοχής και επιδεικνύει στον υπάλληλο την προαναφερθείσα απόδειξη εισόδου. Αφού ο δεύτερος εξάγει μέσω του ειδικού προγράμματος του τερματικού, τη χρέωση που αντιστοιχεί στο χρόνο που το όχημα του πελάτη παρέμεινε σταθμευμένο στο σταθμό, σύμφωνα με το αναρτημένο στην είσοδο τιμολόγιο, ο πελάτης πληρώνει το αντίτιμο και φτάνει στη θέση στάθμευσης του οχήματός του είτε μέσω του ανελκυστήρα του σταθμού είτε χρησιμοποιώντας το κλιμακοστάσιο. Για να φτάσει στο σημείο εξόδου χρησιμοποιεί τις ίδιες ράμπες που χρησιμοποίησε από το σημείο εισόδου μέχρι τη θέση στάθμευσης με την αντίστροφη πορεία, καθώς οι ίδιες ράμπες χρησιμοποιούνται για την άνοδο και την κάθοδο. Στο σημείο εξόδου ο πελάτης σταματά το όχημα μπροστά από μια οριζόντια μπάρα, χρώματος κόκκινου και λευκού, ίδια, δηλαδή, με αυτή που βρίσκεται στο σημείο εισόδου, ώστε να μπορέσει να παραλάβει από τον υπάλληλο την διπλότυπη «απόδειξη παροχής υπηρεσιών» την οποία εκδίδει ο υπάλληλος κατά το χρονικό διάστημα από τη στιγμή της πληρωμής μέχρι την εμφάνιση του οχήματος με τον οδηγό δίπλα από το γραφείο κίνησης. Σε αυτήν αναγράφονται όλα τα στοιχεία που υπήρχαν στην απόδειξη εισόδου και επιπλέον η ώρα εξόδου, η αμοιβή στάθμευσης χωρίς Φ.Π.Α., ο Φ.Π.Α. και η συνολική τιμή που πλήρωσε ο πελάτης. Σε περίπτωση απόδειξης τιμολογίου, συν τοις άλλοις, αναγράφονται τα στοιχεία της εταιρίας (τίτλος, διεύθυνση, Α.Φ.Μ., Δ.Ο.Υ. στην οποία υπάγεται) που χρεώνεται την προσφερθείσα υπηρεσία στάθμευσης. Αφού ο πελάτης παραλάβει την απόδειξη και αν το προηγούμενο όχημα έχει εκκενώσει το χώρο εξόδου που βρίσκεται αμέσως μετά τη μπάρα και έχει βγει στην οδό, ο υπάλληλος σηκώνει με το πάτημα του κουμπιού τη μπάρα και το όχημα αποχωρεί από το σταθμό, διαγράφοντας και πάλι μια ορθή γωνία και κινούμενο αριστερόστροφα. Η πληρωμή γίνεται πριν την ανάκτηση του



οχήματος και όχι κατά την έξοδο του από το σταθμό γιατί κατ' αυτόν τον τρόπο η διαδικασία εξόδου παίρνει λιγότερο χρόνο και συνεπώς υπάρχει μικρότερος κίνδυνος συμφόρησης στο σημείο εξόδου.

Τέλος, σημειώνεται ότι τόσο στο σημείο εισόδου όσο και στην έξοδο υπάρχουν στο δάπεδο «σαμαράκια» (humps) που λειτουργούν προειδοποιητικά στον οδηγό ώστε να διατηρεί την ταχύτητα του οχήματος χαμηλή.

#### **4.4 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Σύμφωνα με τον ισολογισμό της επιχείρησης για το 1994, που ήταν το πρώτο έτος λειτουργίας της επιχείρησης, το ποσό που διετεθή για την αγορά του οικοπέδου ήταν 277.458,84 €, για την κατασκευή του κτιρίου και όλα τα τεχνικά έργα 669.594,18 € και την αγορά και εγκατάσταση όλου του μηχανολογικού εξοπλισμού καθώς και των επίπλων 15.877,52 €. Τα ποσά αναφέρονται στο έτος 1994.

#### **4.5 ΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ**

Στο Σ. Α. Λ. Α. Ε. απασχολούνται συνολικά πέντε άτομα εκ των οποίων τρεις υπάλληλοι στο γραφείο κίνησης, ο λογιστής του σταθμού που εκτελεί και χρέη υπαλλήλου γενικών καθηκόντων και ο καθαριστής.

Στον πίνακα 18 φαίνονται αναλυτικά οι θέσεις και τα ωράρια εργασίας στο σταθμό, οι αμοιβές και οι αρμοδιότητες κάθε πόστου [21].

Οι πληρωμές των εργαζομένων γίνονται προκαταβολικά στις 15 και η εξόφληση την τελευταία ημέρα του μήνα. Στο πόστο του γραφείου κίνησης υπάρχει η δυνατότητα για αλλαγή βάρδιας των τριών υπαλλήλων μετά από μεταξύ τους συνεννόηση και γενικότερα το κλίμα μεταξύ των εργαζομένων αλλά και η σχέση τους με το λογιστή είναι, όπως ειπώθηκε, άριστες.

Οι παρατηρήσεις που έχουν γίνει από τους εργαζόμενους για τις εγκαταστάσεις και τη λειτουργία της επιχείρησης και αναφέρονται στη συνέχεια, παρουσιάζουν ενδιαφέρον [21].

Ειπώθηκε ότι ο χώρος υποδοχής των οχημάτων δεν είναι επαρκής με αποτέλεσμα να σπαταλάται κατά την είσοδο των οχημάτων χρόνος που θα μπορούσε να διατεθεί στην εξυπηρέτηση τυχόν επιπλέον πελατών, σε περίπτωση ύπαρξης μεγαλύτερου χώρου υποδοχής. Δόθηκε, επίσης, σαν λύση, το σενάριο χρησιμοποίησης όλου ή μέρους του χώρου έμπροσθεν του διπλανού καταστήματος (λόγω κοινής ιδιοκτησίας), που εφάπτεται του υφιστάμενου χώρου υποδοχής του σταθμού από τη μία του πλευρά αλλά και της οδού από μια άλλη, ώστε να εξυπηρετούνται γρηγορότερα και περισσότεροι πελάτες.

αλλά απέτυχε επειδή, όπως διαπιστώθηκε, φαινόταν πολύπλοκο στους πελάτες, παρά τις οδηγίες που είχαν αναρτηθεί σε πινακίδα στην είσοδο του σταθμού. Η πιο σημαντική, ίσως, παρατήρηση των ιθυνότων σχετίζεται με το σενάριο προσφοράς περισσότερων υπηρεσιών από την επιχείρηση, πέραν της στάθμευσης, όπως υπηρεσία φύλαξης των οχημάτων του σταθμού επί 24ώρου βάσεως ή υπηρεσία πλυντηρίου-λιπαντηρίου και service μέσα στο σταθμό. Ο λογιστής ειδικότερα επισήμανε ότι τα έσοδα θα είχαν σημαντική αύξηση με τη λειτουργία πλυντηρίου.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**

### **ΜΕΛΕΤΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ Σ.Α.Λ.Α.Ε.**

#### **5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Στο παρόν κεφάλαιο έγινε προσπάθεια πρόβλεψης της πορείας των εσόδων και εξόδων του Σ.Α.Λ.Α.Ε. σε χρονικό ορίζοντα δέκα ετών από το 2004 με σκοπό τη διερεύνηση της βιωσιμότητάς του ως επιχείρηση. Για να επιτευχθεί αυτό το αποτέλεσμα ήταν απαραίτητη η γνώση κάποιων χαρακτηριστικών όπως η ζήτηση και η προσφορά των υπηρεσιών της επιχείρησης, ο βαθμός πληρότητας του σταθμού, οι απόψεις των πελατών για το τιμολόγιο και τις υπηρεσίες που προσφέρονται και οι τάσεις και αντιδράσεις τους σε πιθανές μεταβολές της τιμολογιακής πολιτικής του σταθμού. Τα μέσα που χρησιμοποιήθηκαν για τον προσδιορισμό των παραπάνω ήταν η έρευνα μέσω δομημένου ερωτηματολογίου που έγινε στο κτίριο του σταθμού, σε 270 από τους χρήστες του και η διερεύνηση, μέσω των απαντήσεων, της ελαστικότητας ζήτησης ως προς την τιμή, του βαθμού, δηλαδή, αντίδρασης της ζήτησης που προκαλεί η μεταβολή της τιμής μιας υπηρεσίας. Από αυτά εξάχθηκαν χρήσιμα συμπεράσματα που αποτέλεσαν οδηγό για το σχεδιασμό και τη δημιουργία τριών πιθανών σεναρίων σχετικά με την εξέλιξη των εσόδων και εξόδων του Σ.Α.Λ.Α.Ε. για τα δέκα χρόνια από το 2004 ως το 2014, από τα οποία, με τη μέθοδο κόστους - ωφέλειας (cost – benefit analysis) αξιολογήθηκε το οικονομικό μέλλον της εταιρείας.

Στην παράγραφο 5.2 δίνονται πληροφορίες σχετικά με την τεχνική του ερωτηματολογίου, τη διεξαγωγή της δειγματοληψίας και το δείγμα ενώ στην παράγραφο 5.3 παρουσιάζονται σε μορφή γραφήματος οι απαντήσεις των πελατών και οι αντιδράσεις τους στις μεταβολές των τιμών των υπηρεσιών. Υπολογίζεται η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή για τις υπηρεσίες που παρέχει ο σταθμός και παρατίθενται οι σχετικές διαπιστώσεις.

Στην παράγραφο 5.4 καταστρώνονται τρία σενάρια εσόδων και εξόδων της επιχείρησης για να καλυφθούν τα ενδεχόμενα εξελιγής τους στο χρόνο και στην παράγραφο 5.5 εφαρμόζεται η μέθοδος κόστους – ωφέλειας για να προκύψει η γενική εικόνα της επένδυσης.

Τέλος, στην παράγραφο 5.6 παρατίθενται τα εξαχθέντα συμπεράσματα για την επένδυση του σταθμού.

## **5.2 ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ: ΟΡΙΣΜΟΣ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ – ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ - ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ**

### **5.2.1 ΟΡΙΣΜΟΣ**

Δειγματοληψία είναι μια απογραφή σε ένα τμήμα του συνολικού πληθυσμού που λέγεται δείγμα. Ανάλογα με τη μέθοδο της δειγματοληψίας και το μέγεθος του δείγματος, είναι δυνατόν τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την έρευνα του δείγματος να επεκταθούν, με λιγότερη ή περισσότερη αξιοπιστία, στο σύνολο του πληθυσμού. Γίνεται στα πλαίσια μιας έρευνας με στόχο να διαφανούν και να καταγραφούν οι προτιμήσεις, ο βαθμός ικανοποίησης, οι τάσεις και οι αντιδράσεις των μελών του δείγματος με σκοπό την εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με τα παραπάνω. Ειδικότερα, όταν αναφερόμαστε σε επιχειρήσεις, η δειγματοληψία εξυπηρετεί στην εξαγωγή συμπερασμάτων χρήσιμων για τη διαμόρφωση της τιμολογιακής τους πολιτικής αλλά και τη βελτίωση των υπηρεσιών που προσφέρουν, στοχεύοντας στη δημιουργία μιας αποτελεσματικής εμπορικής πολιτικής που θα οδηγήσει στην αύξηση των εσόδων τους [12].

### **5.2.2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ**

Κρίσιμη φάση στην πραγματοποίηση μιας δειγματοληψίας είναι η σύνταξη του ερωτηματολογίου, η οποία πρέπει να γίνεται με προσοχή. Για τη διενέργεια της δειγματοληψίας της παρούσας εργασίας σχηματίστηκε δομημένο ερωτηματολόγιο 24 ερωτήσεων. Κατά τη σύνταξή του, έγινε προσπάθεια να τηρηθούν οι παρακάτω γενικές αρχές που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη ώστε να είναι ικανό να αποδώσει χρήσιμα και άρτια συμπεράσματα [18]:

- Από τις απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο πρέπει να προκύπτει χωρίς αμφιβολία για τον ερευνητή ότι οι επιλογές του χρήστη έγιναν ελεύθερα και αβίαστα.
- Στο ερωτηματολόγιο πρέπει να τονίζεται με έμφαση ποιος κάνει την έρευνα και για ποιο σκοπό, ώστε να δημιουργηθεί το απαραίτητο κλίμα εμπιστοσύνης στους χρήστες για τη σωστή συμπλήρωση του ερωτηματολογίου.
- Οι ερωτήσεις πρέπει να είναι απλά διατυπωμένες και να μπορούν να γίνουν εύκολα κατανοητές από το μέσο χρήστη.

- Το ερωτηματολόγιο πρέπει να μπορεί να συμπληρωθεί από το μέσο χρήστη σε εύλογο χρόνο, που δεν μπορεί να ξεπερνά τα 15 λεπτά.
- Το ερωτηματολόγιο πρέπει να είναι διαμορφωμένο κατά τρόπο που να περιλαμβάνει ενότητες, ώστε να υπάρχει ομαδοποίηση και ομαλή ροή των ερωτήσεων.
- Η διαδοχή των ερωτήσεων πρέπει να είναι από τις απλές στις σύνθετες.
- Οι μονάδες που χρησιμοποιούνται για την ποσοτική έκφραση διαφόρων μεγεθών πρέπει να είναι γνωστές στους χρήστες από προηγούμενες εμπειρίες τους. Στο ερωτηματολόγιο πρέπει να περιέχονται ερωτήσεις στις οποίες ο χρήστης να μην περιορίζεται μόνο στην εκλογή μιας από τις προτεινόμενες λύσεις, αλλά να μπορεί να συμπληρώσει ελεύθερα και τη δική του άποψη στο θέμα που αναφέρει η ερώτηση.
- Πρέπει να αποφεύγονται οι ερωτήσεις αρνητικού τύπου, π.χ. «γιατί δεν επιλέξατε τη λύση Α;», διότι προκαλούν σύγχυση.

Στο ερωτηματολόγιο της παρούσας εργασίας οι ερωτήσεις ομαδοποιήθηκαν σε τρεις βασικές ενότητες (με τη σειρά που εμφανίζονται στο ερωτηματολόγιο):

1. Ερωτήσεις σχετικές με τα ατομικά στοιχεία του χρήστη και του οχήματός του, όπως φύλο, είδος οχήματος, ηλικία, εισόδημα, κ.λ.π.
2. Ερωτήσεις που αφορούν στη σχέση της προσφερόμενης από το Σ. Α. Λ. Α. Ε. υπηρεσίας με τη δραστηριότητα για την οποία ο πελάτης πραγματοποιεί τη μετακίνησή του.
3. Ερωτήσεις που κατηγοριοποιούν τους πελάτες σε μόνιμους και έκτακτους, διερευνούν το βαθμό ικανοποίησής τους από τις προσφερόμενες υπηρεσίες και ανιχνεύουν τις τάσεις και τις αντιδράσεις τους σε αλλαγές της τιμολόγησης.

Η ομαδοποίηση αυτή στόχευε στην ταχύτερη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου και την ευκολότερη επεξεργασία των απαντήσεων.

Ιδιαίτερα προσέχτηκε η διατύπωση του ερωτηματολογίου στο οποίο χρησιμοποιήθηκαν απλές και σαφείς λέξεις και φράσεις για να γίνουν οι ερωτήσεις κατανοητές από τους χρήστες. Δεν περιέχεται καμία ερώτηση αρνητικού τύπου και έγινε προσπάθεια η ροή των ερωτήσεων να είναι από τις γενικές στις πιο εξειδικευμένες.



Οι ερωτηθέντες κλήθηκαν να επιλέξουν μία από τις πολλαπλής επιλογής απαντήσεις που υπήρχαν στο τέλος κάθε ερώτησης. Αυτό το στοιχείο ποσοτικοποίησε το ερωτηματολόγιο σε βαθμό που επέτρεψε να εξαχθούν συμπεράσματα σε αριθμητική βάση και να δημιουργηθούν σενάρια που βοήθησαν στην προσπάθεια πρόβλεψης του οικονομικού μέλλοντος και της βιωσιμότητας της επιχείρησης. Ταυτόχρονα, όμως, δόθηκε περιθώριο, στο τέλος κάθε ερώτησης, στον πελάτη, να εκφράσει γραπτά και σύντομα τις απόψεις του ή ότι άλλο επιθυμούσε σχετικά με την ερώτηση, πέραν των ορίων που έθεταν οι απαντήσεις πολλαπλής επιλογής, στις κενές σειρές που ακολουθούσαν.

Σχετικά με τον χρόνο που έπρεπε να δοθεί στο χρήστη για να απαντήσει ολοκληρωμένα και αβίαστα, το ερωτηματολόγιο δομήθηκε έτσι ώστε ένας μέσης ηλικίας και μόρφωσης πελάτης θα χρειαζόταν να αφιερώσει περίπου 10 λεπτά.

### **5.2.3 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ**

Κατά τη διαδικασία της δειγματοληψίας συμπληρώθηκαν συνολικά 270 δομημένα ερωτηματολόγια από διαφορετικούς πελάτες του σταθμού. Αυτό έγινε σχεδόν σε όλα τα μέρη του σταθμού, στην είσοδο, την έξοδο κυρίως, όμως, στους δύο υπόγειους ορόφους που διατίθενται στους μόνιμους πελάτες και σε τέσσερις από τους 8 υπέργειους ορόφους που προορίζονται για έκτακτους πελάτες του σταθμού. Στους ερωτώμενους δεν συμπεριλήφθηκαν οδηγοί μοτοσικλετών καθώς οι θέσεις που διατίθενται από το σταθμό για στάθμευση δικύκλων αποτελούν ελάχιστο ποσοστό των συνολικά διατιθέμενων θέσεων για στάθμευση και τα έσοδα που προκύπτουν είναι αμελητέα.

Κατά την παρουσίαση του ερωτηματολογίου της παρούσας εργασίας στον πελάτη του σταθμού, οι διενεργούντες τη δειγματοληψία, αφού έκαναν τις απαραίτητες συστάσεις, τον ενημέρωναν για το λόγο για τον οποίο καλούνταν να συμπληρώσει το ερωτηματολόγιο ώστε να αποφευχθεί η δημιουργία της εντύπωσης ότι ο πελάτης «ανακρίνεται».

Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων έπρεπε να γίνει με τρόπο που αφ' ενός να μην εμποδίζει την ομαλή λειτουργία του σταθμού και να μην καθυστερεί τους προσερχόμενους και απερχόμενους πελάτες από τις δραστηριότητές τους, αφ' ετέρου να δοθεί ο απαραίτητος χρόνος στους ερωτώμενους να κατανοήσουν τις ερωτήσεις και να απαντήσουν με προσοχή και χωρίς επιπολαιότητα. Για το λόγο αυτό πολλά από τα ερωτηματολόγια που δόθηκαν στους πελάτες, συμπληρώθηκαν εκτός του σταθμού και παραδόθηκαν στους εκτελούντες τη δειγματοληψία αργότερα την ίδια ημέρα ή την επόμενη, όταν ο πελάτης επανερχόταν για την

ανάκτηση του οχήματός του. Όλα τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν από διαφορετικούς πελάτες του σταθμού, καθώς καταγράφονταν οι πινακίδες των οχημάτων τους, γεγονός που επέτρεψε την συμπλήρωση παραπάνω του ενός ερωτηματολογίου από κάθε άτομο.

Όσον αφορά στο χρόνο διεξαγωγής της δειγματοληψίας, δόθηκε σημασία στις ημέρες και τις ώρες κατά τις οποίες αυτή θα λάβαινε χώρα ουτωςώστε να αποτυπωθεί η πιθανή χρονική διακύμανση της ζήτησης για τις υπηρεσίες του σταθμού. Έτσι, η δειγματοληψία χωρίστηκε σε τρία μέρη διάρκειας 10 ημερών το καθένα: Το πρώτο μέρος διήρκεσε από τις 13 Σεπτεμβρίου 2004 έως τις 22 του ίδιου μήνα, το δεύτερο από τις 14 έως τις 23 Φεβρουαρίου του 2005 και το τρίτο μέρος από τις 9 έως τις 18 Μαΐου 2005. Η δειγματοληψία διεξαγόταν για 16 ώρες κάθε μέρα σε εναλλάξ βάρδιες (08:00 – 14:00, 14:00 – 20:00 και 20:00 – 24:00). Η κατανομή σε αυτές τις ζώνες ωρών έγινε για να ληφθεί δείγμα της κίνησης καθ' όλη τη διάρκεια του 16ώρου (08:00 – 24:00), το διάστημα που επιλέχθηκε. Δεν έγιναν μετρήσεις κατά τη διάρκεια του νυχτερινού οχταώρου (00:00 – 08:00) επειδή η ζήτηση σε αυτό το χρονικό διάστημα είναι μηδαμινή. Η παραπάνω χρονική επιλογή έγινε, εκτός από τους προαναφερθέντες λόγους, και για να εξασφαλιστεί η απρόσκοπτη λειτουργία του σταθμού κατά τη διάρκεια της δειγματοληψίας.

Ανακεφαλαιώνοντας:

**Πίνακας 19: Στοιχεία δειγματοληψίας**

<b>ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ</b>	
<b>ΧΩΡΟΣ</b>	Υπόγεια-4 Υπέργειοι όροφοι – Είσοδος - Έξοδος
<b>ΧΡΟΝΟΣ</b>	<b>Εποχιακές ζώνες (δεκαήμερα)</b>
	13/9/04-22/9/04
	14/2/05-23/2/05
	9/5/05-18/5/05
	<b>Ζώνες ωρών</b>
	08:00-14:00
14:00-20:00	
20:00-24:00	
<b>ΤΡΟΠΟΣ</b>	Επί τόπου συνέντευξη
	Συμπλήρωση ερωτ/γίου από τον πελάτη κατ' ιδίαν και παράδοσή του αργότερα ή την επομένη
<b>ΔΕΙΓΜΑ</b> (Αριθμός πελατών)	270

#### 5.2.4 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Σε μία έρευνα, το μέγεθος του δείγματος παίζει σημαντικό ρόλο στη γενική στατιστική ανάλυση και στις διαδικασίες δειγματοληψίας. Παρά το γεγονός αυτό, δεν μπορούμε να καθορίσουμε ακριβώς το αναγκαίο μέγεθος του δείγματος σε μία ορισμένη ανάλυση.

Ανάλογα με τη διαδικασία που ακολουθείται στην εκλογή του δείγματος, οι δειγματοληψίες διακρίνονται σε τυχαίες και κατευθυνόμενες. Οι τελευταίες τείνουν να εγκαταλειφθούν λόγω έλλειψης θεωρητικής βάσης από στατιστική άποψη. Στις τυχαίες, υπάρχουν οι εξής περιπτώσεις δείγματος **[18]**:

➤ Δείγμα τυχαίο, όπου κάθε στοιχείο του πληθυσμού έχει την ίδια ακριβώς πιθανότητα να περιληφθεί στο δείγμα. Η επιλογή του δείγματος μπορεί να γίνει:

1. Με συστηματική λήψη από ένα μητρώο των προσώπων με βάση τον αύξοντα αριθμό του.
2. Με επιλογή των προσώπων με κλήρωση.
3. Με επιλογή των προσώπων με τυχαίους αριθμούς

➤ Δείγμα κατά στρώματα, όταν ο πληθυσμός από τον οποίο θα ληφθεί το δείγμα υποδιαιρείται σε διάφορες ομάδες που καλούνται στρώματα και αποτελούνται από πρόσωπα διαφορετικού φύλλου, επαγγέλματος, κ.λ.π.

➤ Δείγμα ποσοστών, όταν ο αριθμός των μελών του δείγματος καθορίζεται από πριν. Η μέθοδος αυτή ακολουθείται όταν ο σχεδιασμός ενός τυχαίου δείγματος είναι αδύνατος.

➤ Δείγμα επιφάνειας, μέθοδος που χρησιμοποιείται κυρίως σε γεωργικές εφαρμογές.

Στην περίπτωση της παρούσας εργασίας, το δείγμα ήταν τυχαίο, καθώς οι πελάτες που απάντησαν επιλέχθηκαν με βάση την τυχαία είσοδό τους στο σταθμό και την πρόθεσή τους να συμπληρώσουν ή όχι το ερωτηματολόγιο.

Σχετικά με το μέγεθος και την επάρκεια του δείγματος, ο αρχικός στόχος για τους μόνιμους πελάτες ήταν να συμπληρωθούν ερωτηματολόγια από το 100% του συνόλου τους. Για τους έκτακτους πελάτες, ελλείψει στοιχείων για το συνολικό αριθμό τους, επιδιώχθηκε αρχικά η συμπλήρωση τόσων ερωτηματολογίων όσες είναι οι θέσεις που διατίθενται από το

σταθμό για αυτούς, δηλαδή 214 ερωτηματολογίων. Για να εξασφαλιστεί η καταλληλότητα του μεγέθους του δείγματος, προϋπόθεση ήταν να διαπιστωθεί σύγκλιση των απαντήσεων των ερωτηθέντων πριν τη συμπλήρωση των 214 ερωτηματολογίων. Σε διαφορετική περίπτωση, η δειγματοληψία για τους έκτακτους πελάτες θα συνεχιζόταν, γιατί το δείγμα θα κρινόταν ανεπαρκές.

Διενεργώντας την έρευνα, παρατηρήθηκε ότι μετά το όριο των 150 ερωτηματολογίων οι απαντήσεις των εκτάκτων πελατών ήταν παρεμφερείς. Η δειγματοληψία συνεχίστηκε μέχρι τον αριθμό των 214 ερωτηματολογίων, όπως είχε αρχικά σχεδιαστεί και διαπιστώθηκε ότι εμφανιζόταν ακόμα μεγαλύτερη σύγκλιση στις απόψεις των πελατών.

Το γεγονός αυτό έδειξε ότι η επιλογή του συνολικού αριθμού των ερωτηματολογίων ήταν ορθή, διότι σε διαφορετική περίπτωση δε θα υπήρχαν παρόμοιες απαντήσεις.

Όσον αφορά στον αριθμό των ερωτηματολογίων των μόνιμων πελατών, συμπληρώθηκαν 56 ερωτηματολόγια, επετεύχθη, δηλαδή, ποσοστό 89% του αρχικού στόχου. Αυτό ήταν απόρροια της άρνησης επτά μόνιμων πελατών να απαντήσουν.

Μετά το πέρας της δειγματοληψίας, διαπιστώθηκε από την πρώτη ενότητα ερωτήσεων του ερωτηματολογίου ότι το δείγμα αποτελείται από πελάτες με ποικίλες ιδιότητες και διαφορετικά χαρακτηριστικά ως προς το φύλο τους, την ηλικία τους, τον τόπο κατοικίας τους, το επάγγελμά τους και το εισόδημά τους. Το γεγονός αυτό ενισχύει περισσότερο την καταλληλότητα του δείγματος και αποδεικνύει την αντιπροσωπευτικότητά του. Στον πίνακα 20 φαίνονται τα χαρακτηριστικά που ομαδοποιούν τα μέλη του δείγματος.

**Πίνακας 20: Στοιχεία ομάδας δείγματος**

<b>ΠΕΛΑΤΕΣ</b>	<b>Μόνιμοι</b>	56
	<b>Έκτακτοι</b>	214
<b>ΦΥΛΟ</b>	<b>Άντρες</b>	186
	<b>Γυναίκες</b>	84
<b>ΚΑΤΟΙΚΙΑ</b>	<b>Λάρισα (πολεοδομικό συγκρότημα)</b>	176
	<b>Εκτός Λάρισας</b>	94
<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ</b>	<b>Ελεύθεροι επαγγελματίες</b>	168
	<b>Ιδιωτικοί υπάλληλοι</b>	27
	<b>Δημόσιοι υπάλληλοι</b>	23
	<b>Συνταξιούχοι</b>	35
	<b>Άλλα επαγγέλματα</b>	17

### **5.3 ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ – ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ – ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**

#### **5.3.1 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

Στα παρακάτω παρουσιάζονται συγκεντρωτικά τα αποτελέσματα της δειγματοληψίας που διεξήχθη στο Σ.Α.Λ.Α.Ε., σε σύνολο 270 ερωτηθέντων:

##### **1. Φύλο οδηγού:**

Άντρες	186
Γυναίκες	84

##### **2. Τι όχημα οδηγείτε:**

Ι.Χ.	270
Δίκυκλο	0

##### **3. Σε ποια από τις παρακάτω κατηγορίες ανήκετε ηλικιακά;**

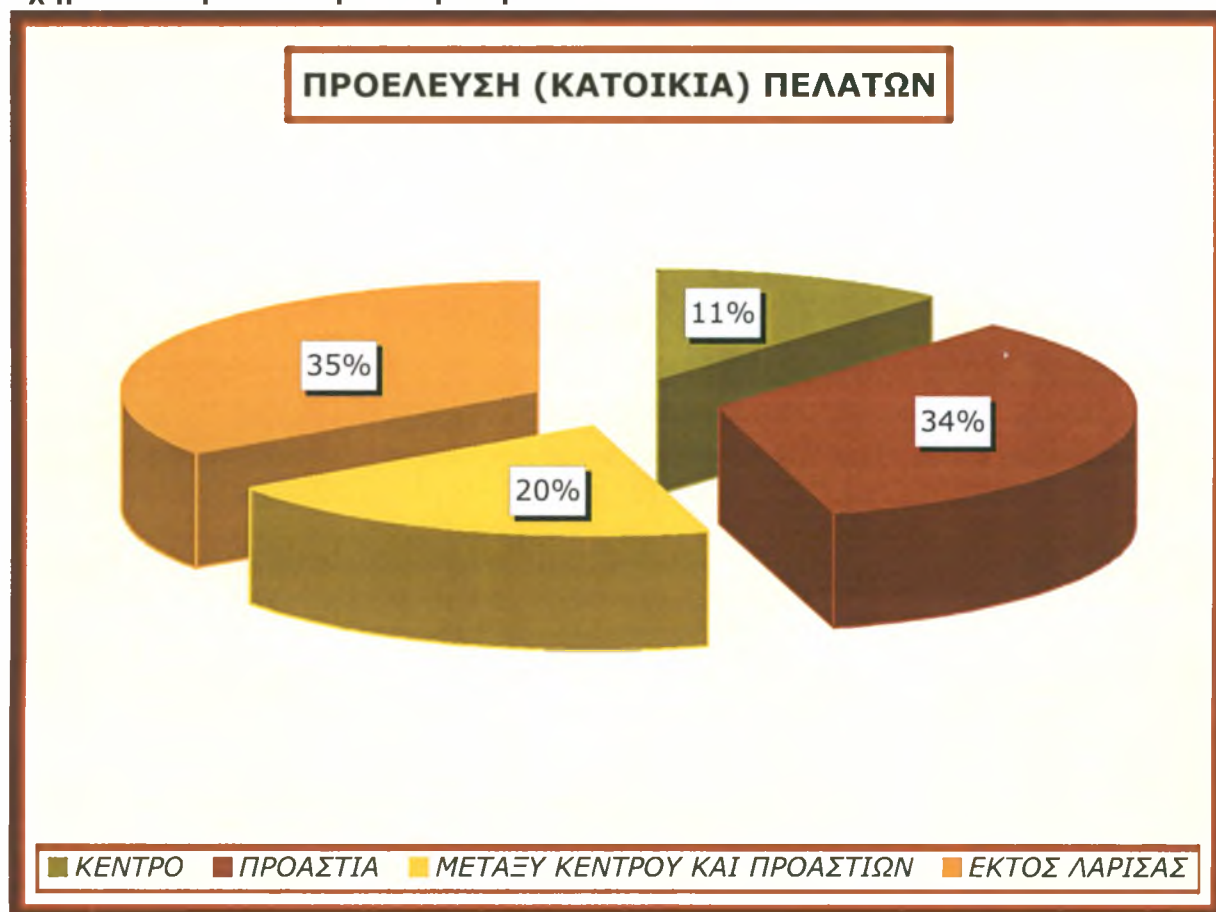
18 – 25	42
25 – 45	92
45 – 60	98
60 και άνω	38



#### 4. Η προέλευση των πελατών

Η ερώτηση 4 αφορά στην κατοικία των ερωτηθέντων και έχει σκοπό να δείξει την προέλευση των πελατών του σταθμού:

Σχήμα 2: Η προέλευση των ερωτηθέντων



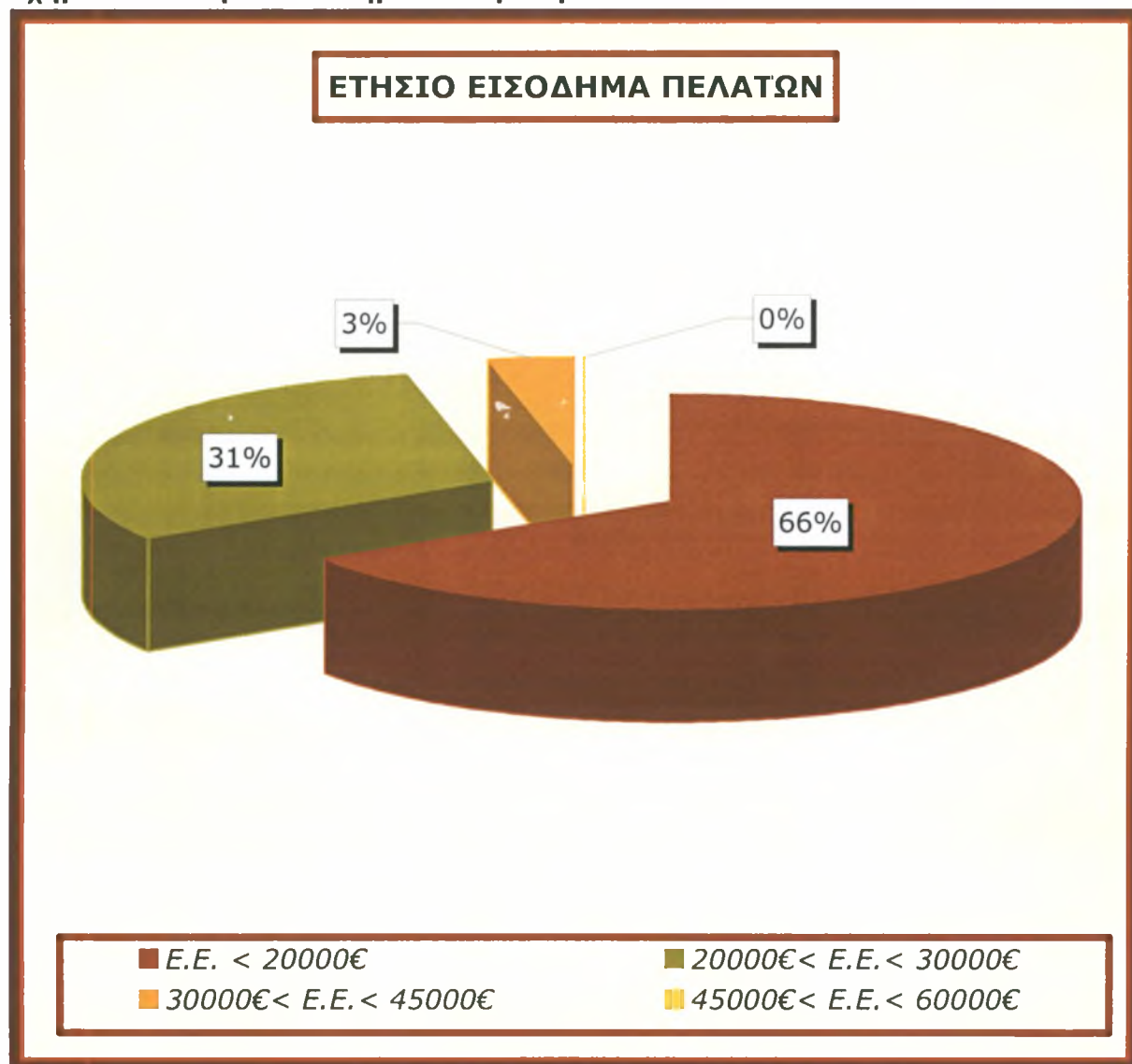
#### 5. Σε ποια από τις παρακάτω κατηγορίες ανήκετε επαγγελματικά;

Ελεύθεροι επαγγελματίες	168
Ιδιωτικοί υπάλληλοι	27
Δημόσιοι υπάλληλοι	23
Συνταξιούχοι	35
Άλλα επαγγέλματα	17

## 6. Το εισόδημα των πελατών

Στην ερώτηση 6 φαίνεται το ετήσιο εισόδημα των ερωτηθέντων:

Σχήμα 3: Το ετήσιο εισόδημα των ερωτηθέντων



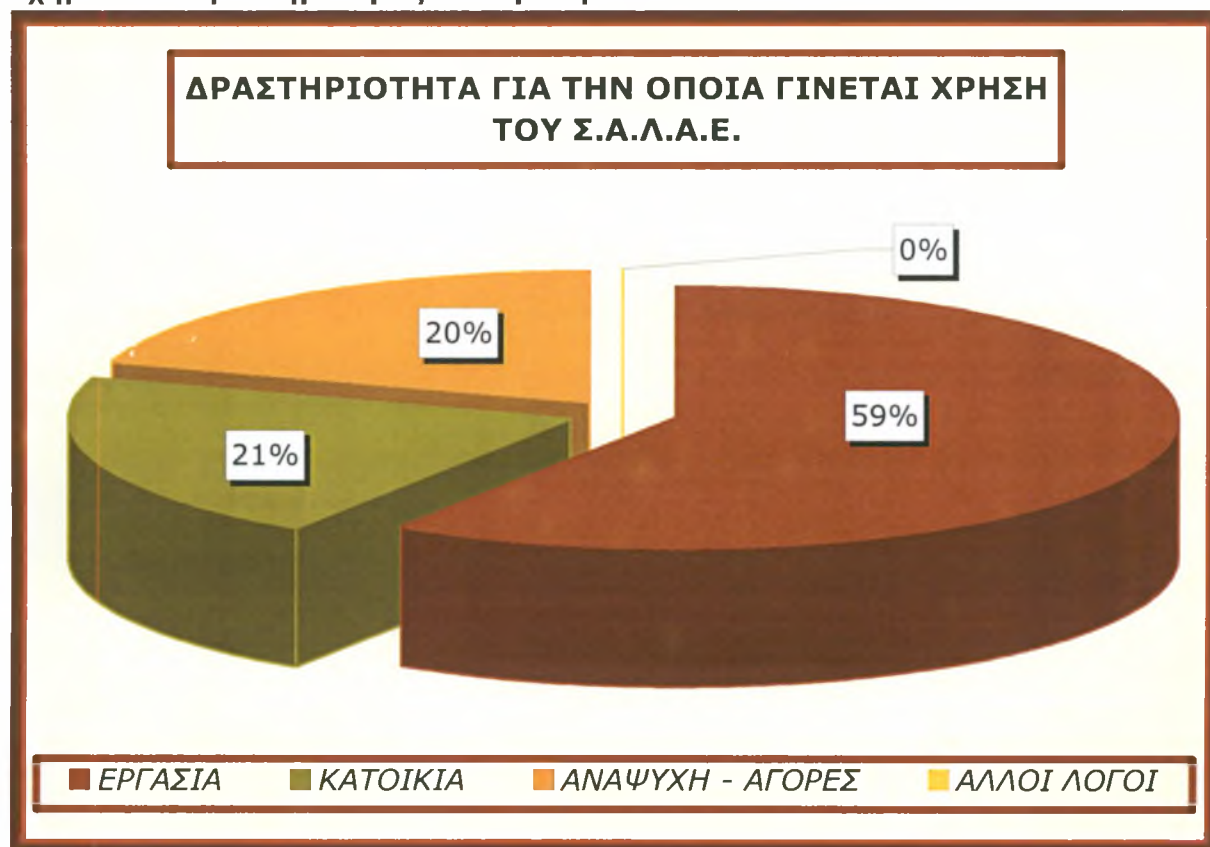
## 7. Σε ποιόν ανήκει το όχημα που οδηγείτε;

Σε εμένα	219
Σε συγγενικό ή φιλικό μου πρόσωπο	51
Σε ιδιωτική εταιρεία	0
Σε δημόσιο φορέα	0

## 8. Η δραστηριότητα για την οποία γίνεται χρήση του Σ.Α.Λ.Α.Ε.

Η ερώτηση 8 αποκαλύπτει τη δραστηριότητα για την οποία οι πελάτες χρησιμοποιούν το σταθμό.

Σχήμα 4: Οι δραστηριότητες των ερωτηθέντων



## 9. Πόσο απέχει από το Σ.Α.Λ.Α.Ε. η δραστηριότητα για την οποία σταθμεύσατε εδώ;

Λιγότερο από 100 μέτρα	55
Από 100 έως 500 μέτρα	151
Περισσότερο από 500 μέτρα	64

## 10. Που θα σταθμεύατε αν δεν σταθμεύατε στο Σ.Α.Λ.Α.Ε.;

Πάνω στην οδό	149
Σε άλλο σταθμό αυτοκινήτων ή χώρο στάθμευσης	37
Θα χρησιμοποιούσα άλλο μέσο για τη μετακίνησή μου (λεωφορείο, ταξί)	84
Άλλη απάντηση	0

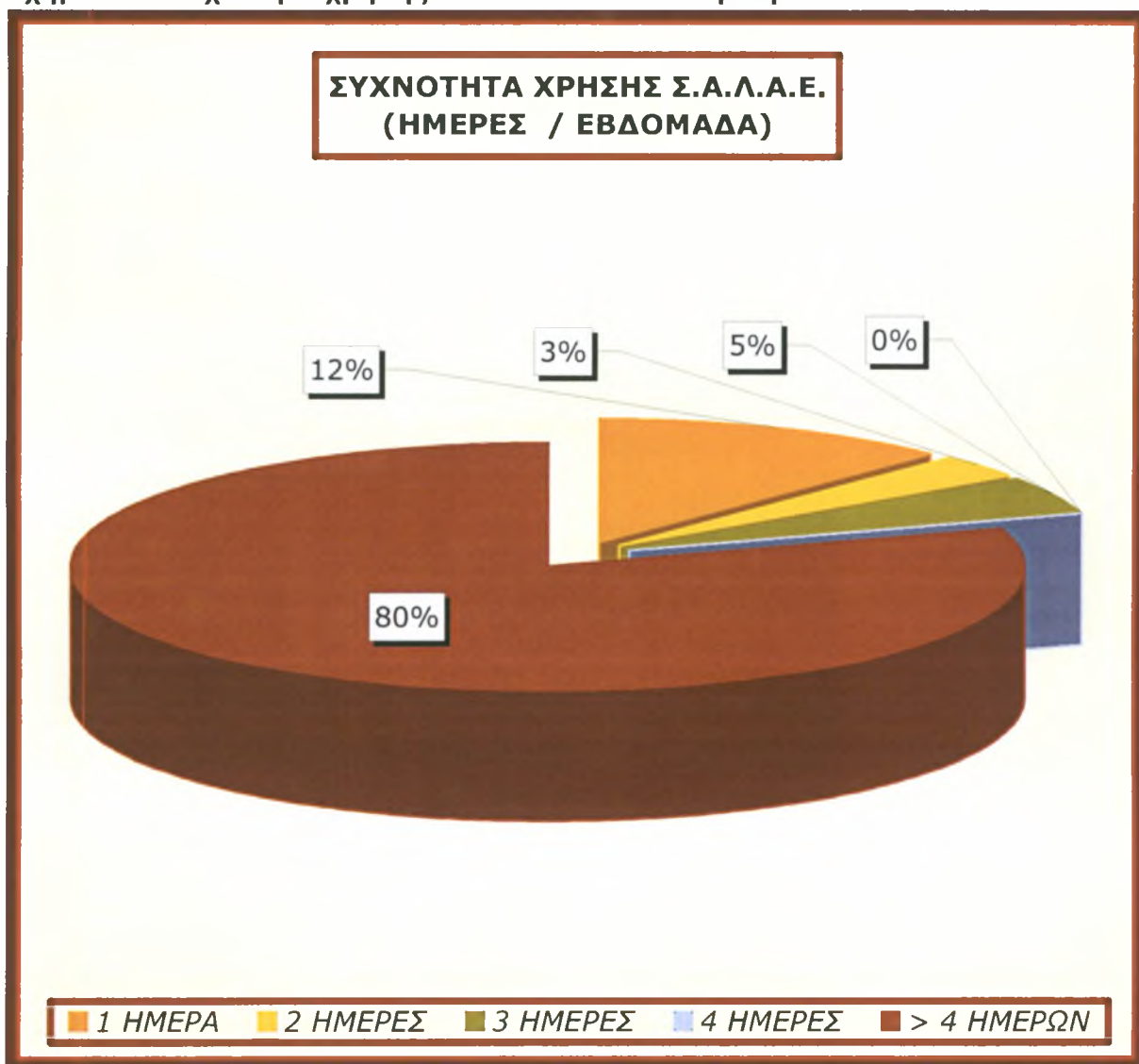
**11. Αν το όχημα που οδηγείτε ανήκει σε δημόσιο φορέα ή ιδιωτική εταιρεία, θα σταθμεύατε περισσότερη ώρα στο Σ.Α.Λ.Α.Ε., από ότι αν ήταν δικό σας;**

Ναι, γιατί δεν πληρώνω εγώ το αντίτιμο	-
Όχι	-

**12. Η συχνότητα χρήσης του Σ.Α.Λ.Α.Ε. (ημέρες / εβδομάδα)**

Μέσω της ερώτησης 12 γίνεται γνωστή η συχνότητα χρήσης του σταθμού σε ημέρες ανά εβδομάδα.

**Σχήμα 5: Η συχνότητα χρήσης του Σ.Α.Λ.Α.Ε. ανά εβδομάδα**

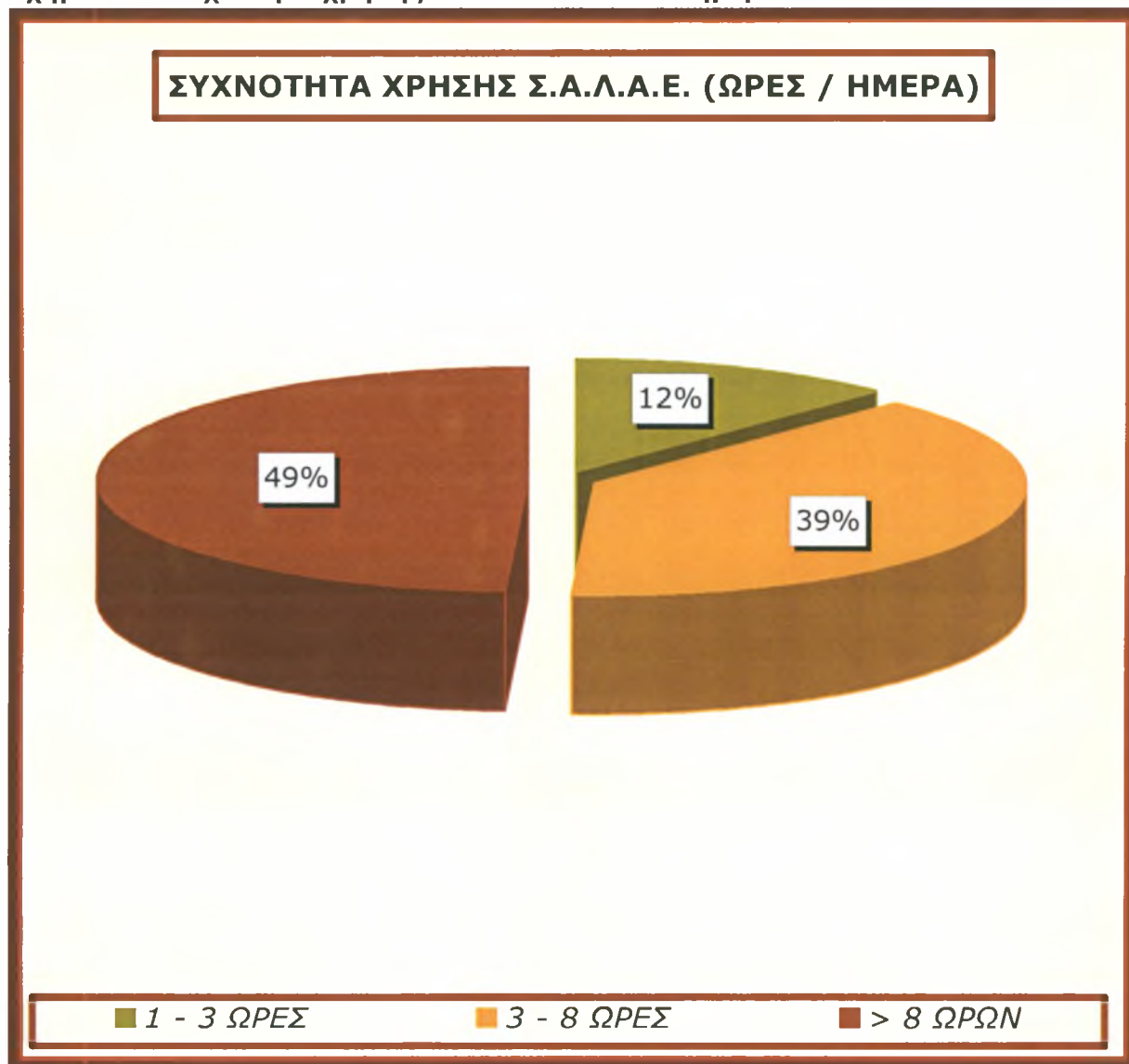




### 13. Η συχνότητα χρήσης του Σ.Α.Λ.Α.Ε. (ώρες / ημέρα)

Στην ερώτηση 13 οι πελάτες απαντάνε σχετικά με το πόσες ώρες την ημέρα χρησιμοποιούν το σταθμό.

Σχήμα 6: Η συχνότητα χρήσης του Σ.Α.Λ.Α.Ε. ανά ημέρα



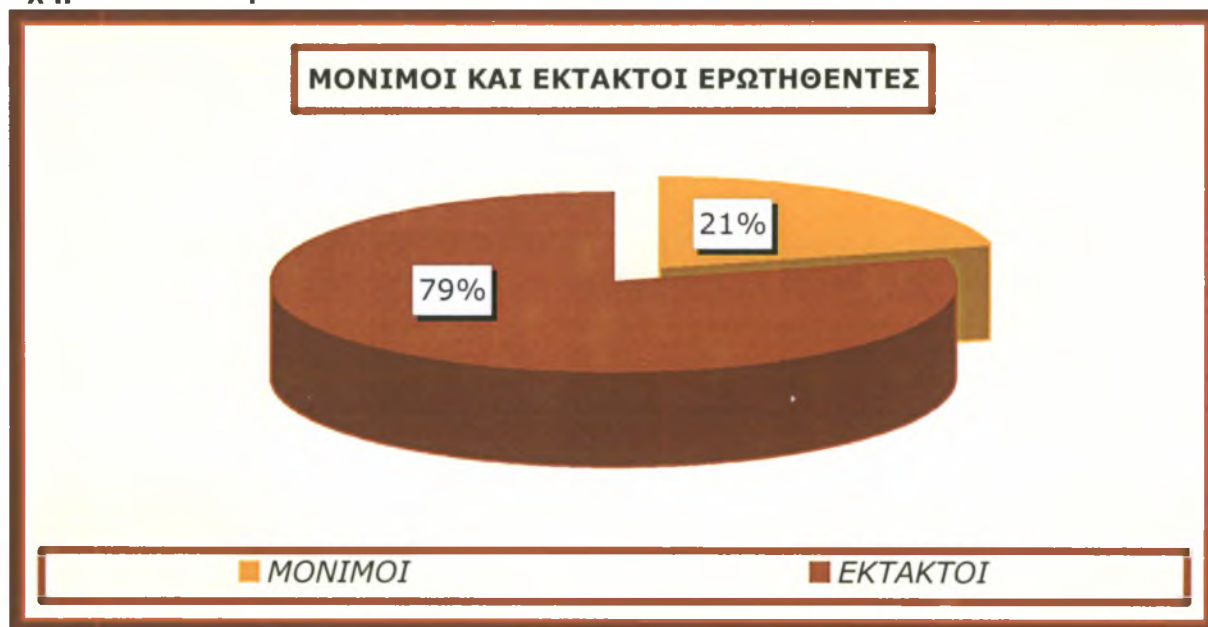
### 14. Ποιες ώρες του 24ώρου έρχεστε πιο συχνά στο Σ.Α.Λ.Α.Ε. για να σταθμεύσετε;

Αριθμός πελατών	1 <sup>ο</sup> συχνότερο τρίωρο	2 <sup>ο</sup> συχνότερο τρίωρο
160	06:00 - 09:00	15:00 - 18:00
56	15:00 - 18:00	21:00 - 24:00
54	12:00 - 15:00	18:00 - 21:00

## 15. Τα είδη των πελατών του Σ.Α.Λ.Α.Ε.

Η ερώτηση 15 δείχνει πόσοι από τους ερωτηθέντες ήταν μόνιμοι και πόσοι έκτακτοι πελάτες:

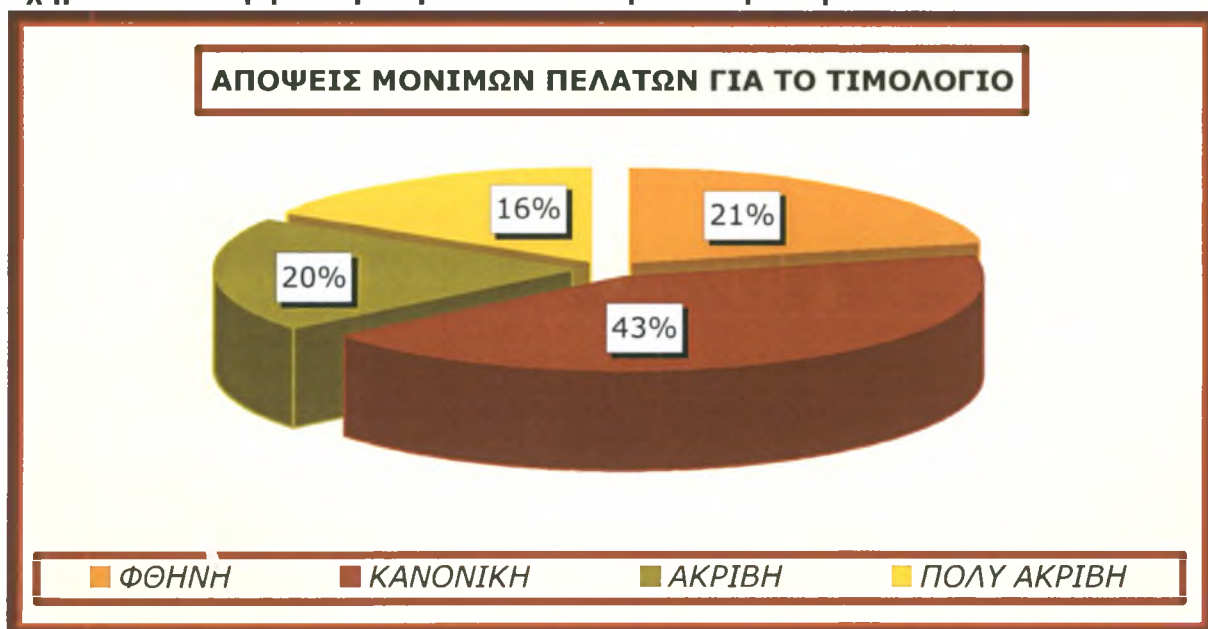
Σχήμα 7: Τα είδη των πελατών



## 16. Η άποψη των μόνιμων πελατών για το τιμολόγιο

Η ερώτηση 16 δείχνει τη γνώμη των ερωτηθέντων σχετικά με τις ισχύουσες τιμές για τους μόνιμους πελάτες:

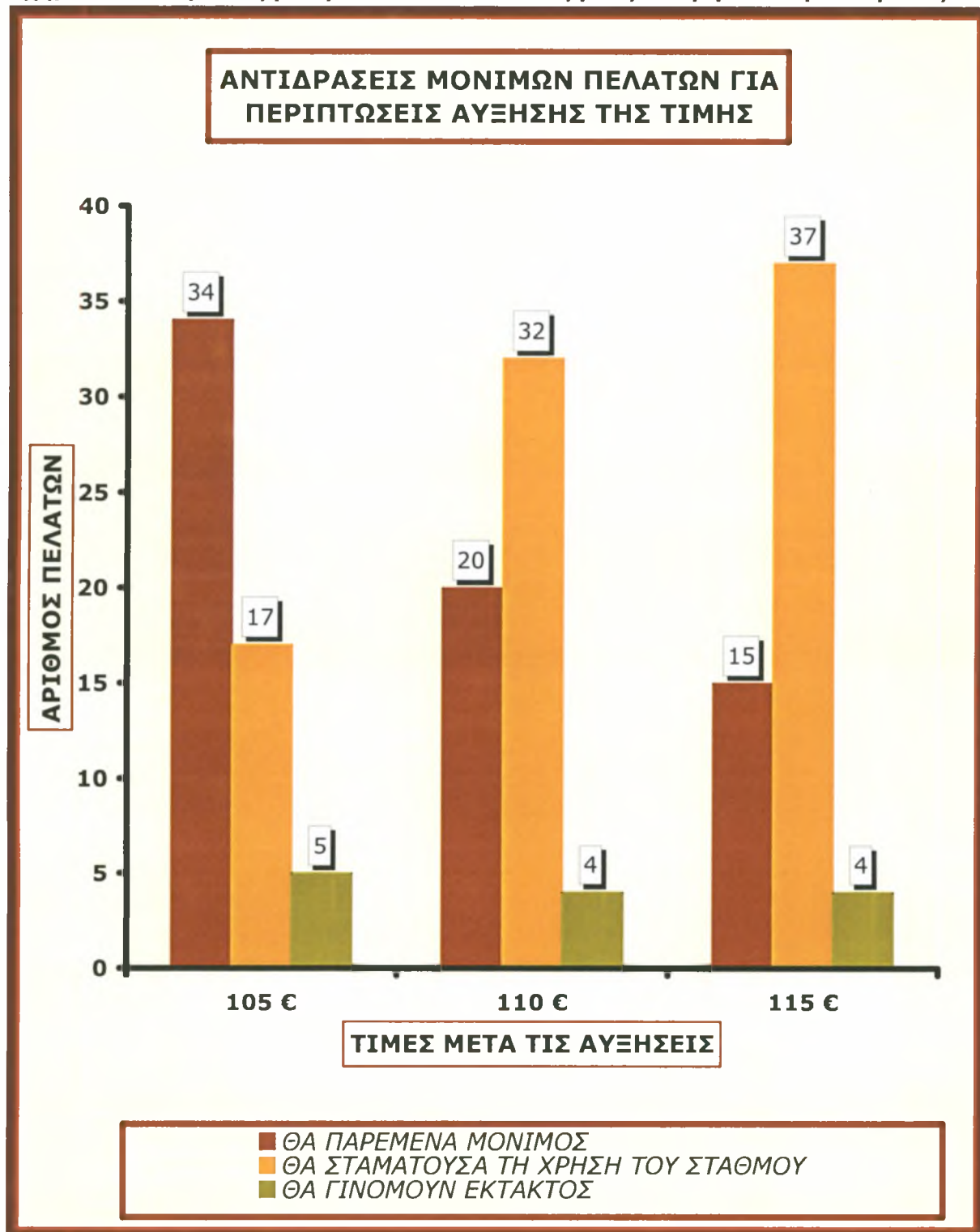
Σχήμα 8: Η άποψη των μόνιμων πελατών για το τιμολόγιο



## 17. Η αντίδραση των μόνιμων πελατών σε πιθανές αυξήσεις του μηνιαίου μισθώματος

Η ερώτηση 17 δείχνει τις τάσεις των μόνιμων πελατών σε τρεις πιθανές αυξήσεις της τιμής:

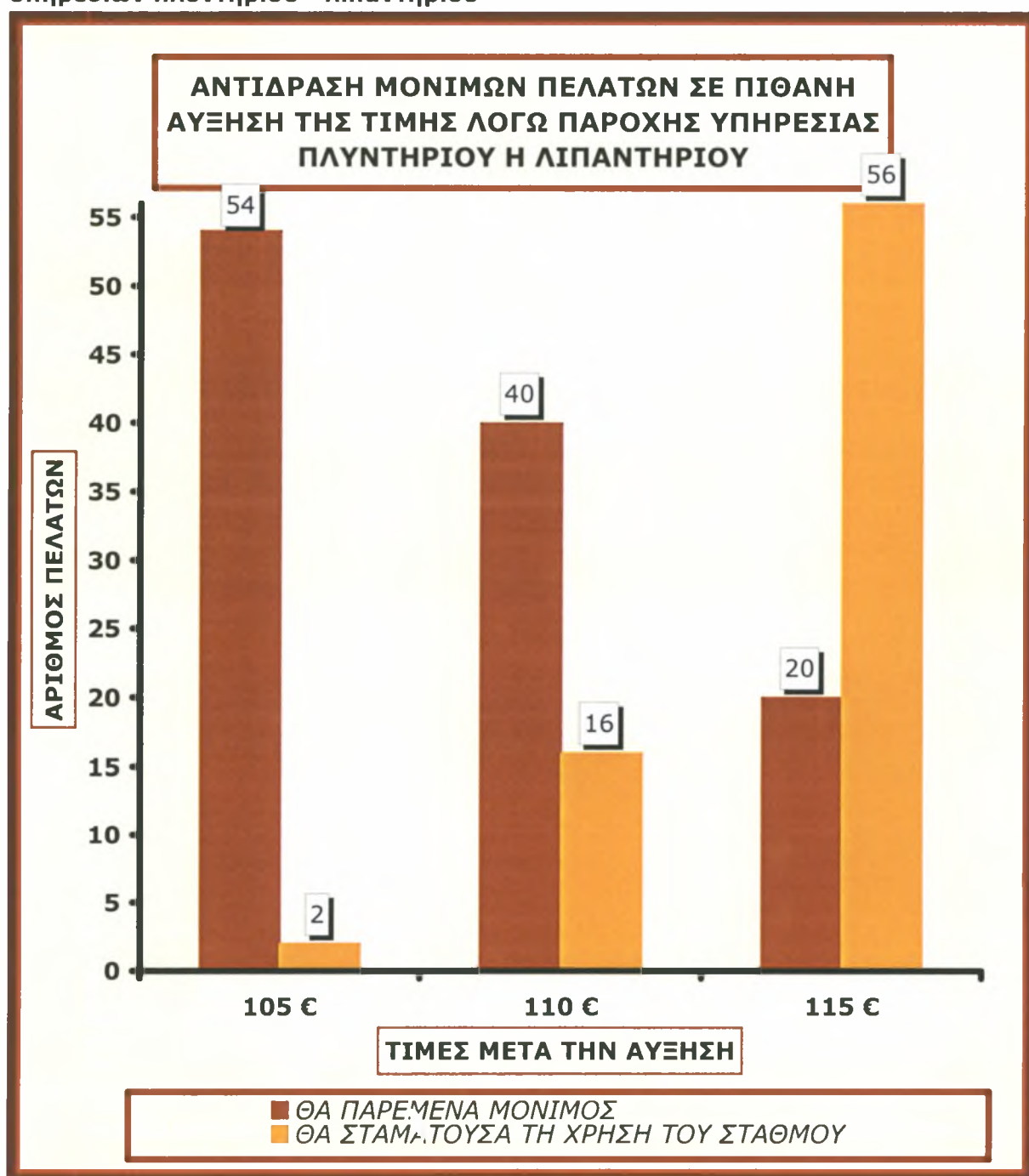
Σχήμα 9: Αντιδράσεις μόνιμων πελατών σε αυξήσεις του μηνιαίου μισθώματος



### 18. Αντιδράσεις μόνιμων πελατών για περιπτώσεις αυξήσεων των τιμών των υπηρεσιών, λόγω παροχής από το σταθμό υπηρεσιών πλυντηρίου ή λιπαντηρίου

Μέσω της ερώτησης 18 ανιχνεύονται οι προθέσεις μόνιμων πελατών στις περιπτώσεις αύξησης των τιμών των υπηρεσιών τους, λόγω ύπαρξης υπηρεσίας πλυντηρίου ή λιπαντηρίου στο σταθμό:

Σχήμα 10: Αντιδράσεις μόνιμων πελατών σε αυξήσεις των τιμών λόγω παροχής υπηρεσιών πλυντηρίου - λιπαντηρίου

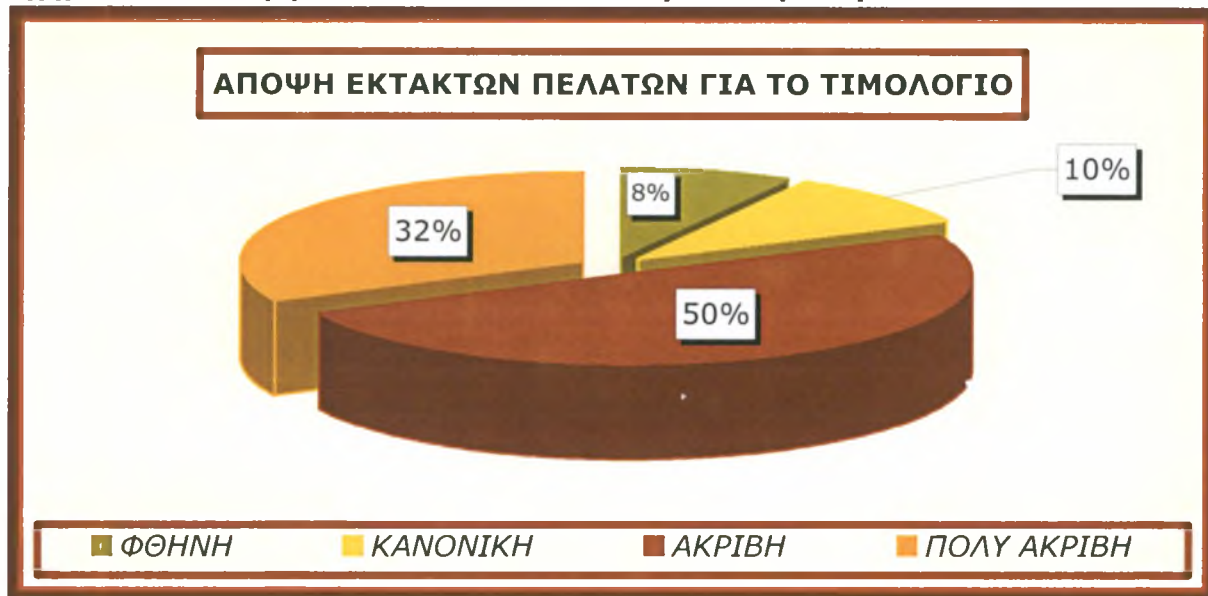




## 19. Η άποψη των έκτακτων πελατών για το τιμολόγιο

Η ερώτηση 19 δείχνει τη γνώμη των ερωτηθέντων σχετικά με τις ισχύουσες τιμές για τους μόνιμους πελάτες:

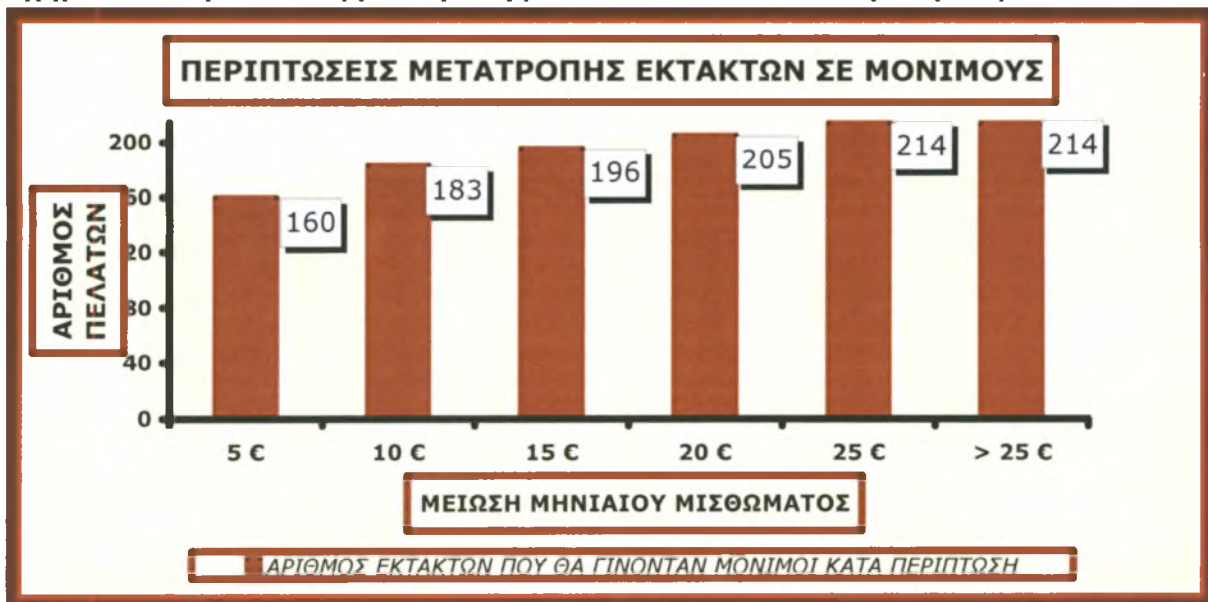
Σχήμα 11: Η άποψη των έκτακτων πελατών για το τιμολόγιο



## 20. Περιπτώσεις για τις οποίες έκτακτοι πελάτες θα μετατρέπονταν σε μόνιμους

Η ερώτηση 20 δείχνει για ποιες περιπτώσεις μείωσης του μηνιαίου μισθώματος, έκτακτοι πελάτες θα δέχονταν να γίνουν μόνιμοι:

Σχήμα 12: Περιπτώσεις μετατροπής έκτακτων πελατών σε μόνιμους

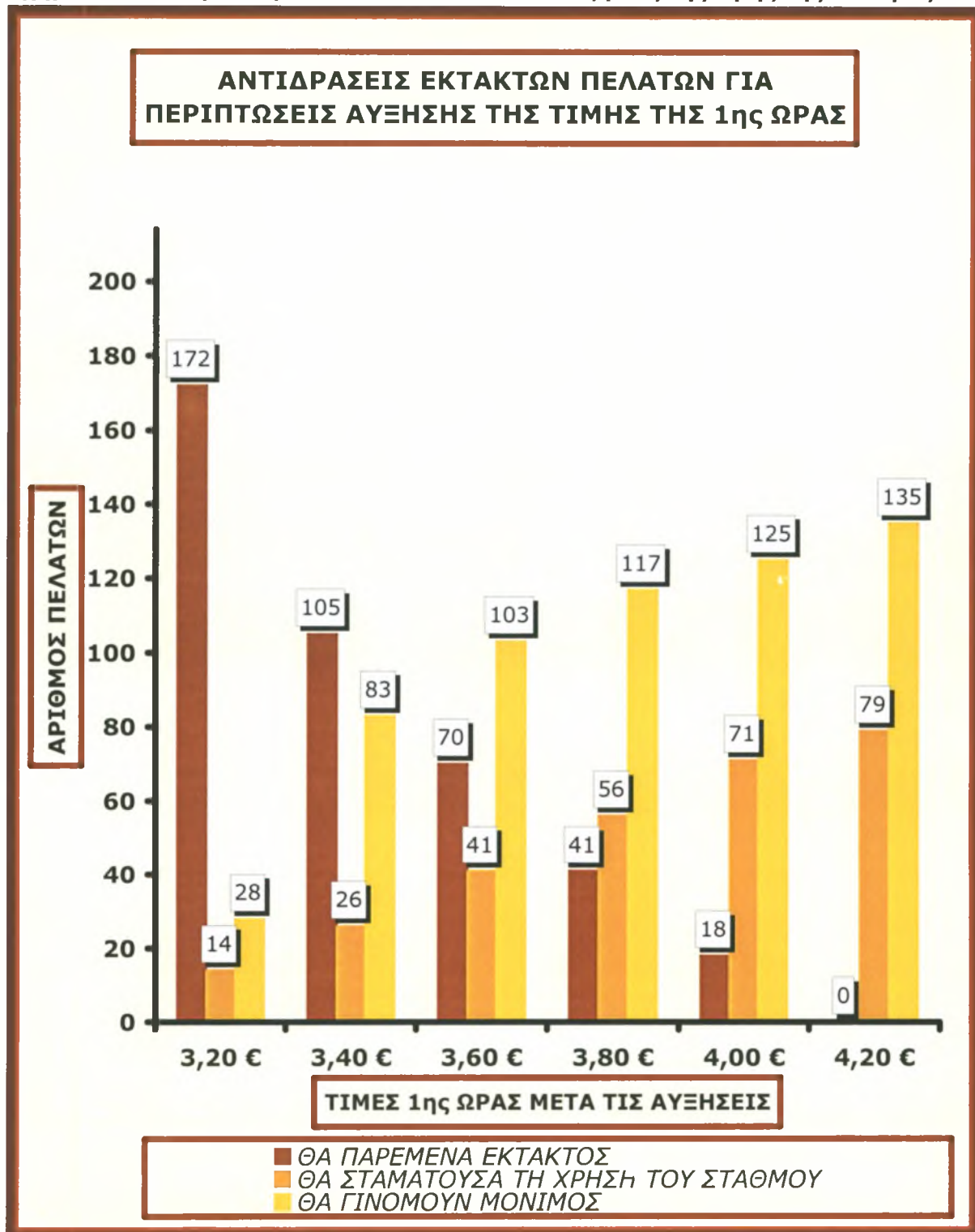




## 21. Αντιδράσεις έκτακτων πελατών σε πιθανές αυξήσεις της τιμής της 1<sup>ης</sup> ώρας παραμονής

Η ερώτηση 21 φανερώνει τις προθέσεις των έκτακτων πελατών σε περιπτώσεις αύξησης της τιμής της 1<sup>ης</sup> ώρας παραμονής:

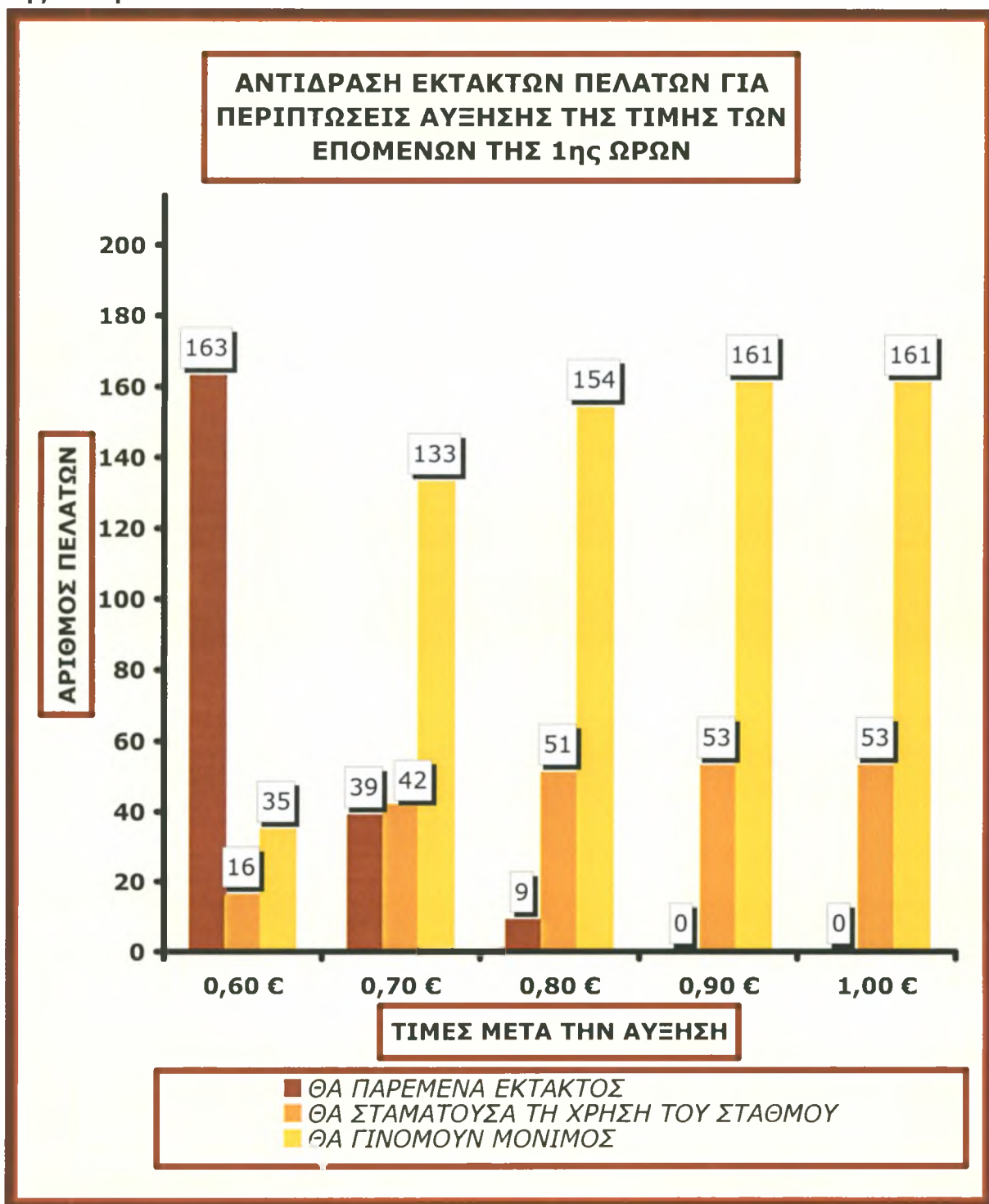
Σχήμα 13: Αντιδράσεις έκτακτων πελατών σε αυξήσεις της τιμής της 1<sup>ης</sup> ώρας



## 22. Αντιδράσεις έκτακτων πελατών σε πιθανές αυξήσεις της τιμής των επόμενων της 1<sup>ης</sup> ωρών παραμονής

Στην ερώτηση 22 φαίνονται οι αντιδράσεις των έκτακτων πελατών αν αυξηθεί η τιμή των επόμενων της 1<sup>ης</sup> ωρών παραμονής στο σταθμό:

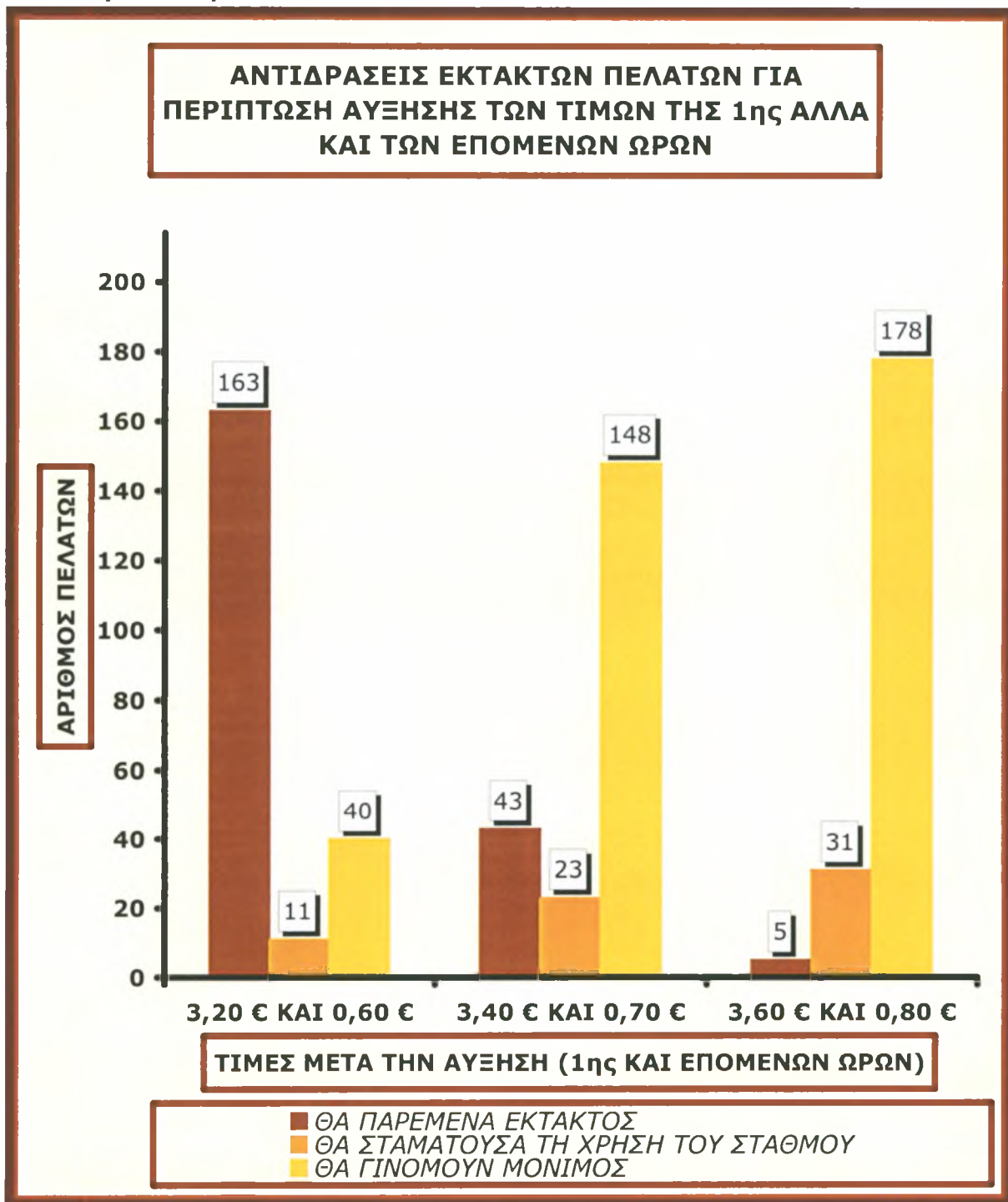
Σχήμα 14: Αντιδράσεις έκτακτων πελατών σε αυξήσεις της τιμής των επόμενων της 1<sup>ης</sup> ωρών



### 23. Αντιδράσεις έκτακτων πελατών σε πιθανές αυξήσεις της τιμής της 1<sup>ης</sup> αλλά και των επόμενων ωρών παραμονής

Η ερώτηση 23 δείχνει πώς θα αντιδρούσαν οι έκτακτοι πελάτες αν γινόταν αυξήσεις στις τιμές της 1<sup>ης</sup> αλλά και των επόμενων ωρών παραμονής στο σταθμό:

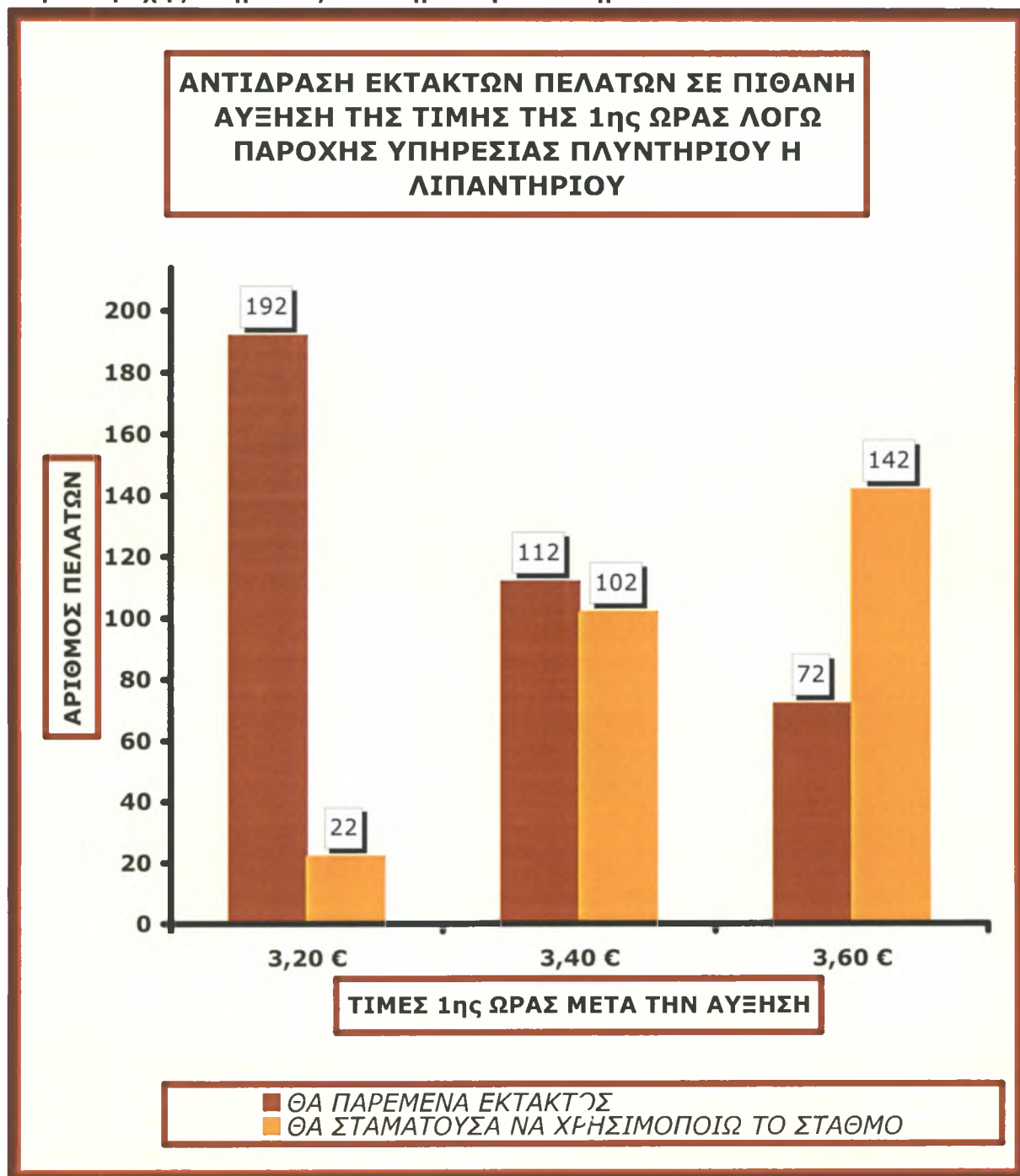
Σχήμα 15: Αντιδράσεις έκτακτων πελατών σε αυξήσεις των τιμών της 1<sup>ης</sup> αλλά και των επόμενων ωρών



## 24. Αντιδράσεις έκτακτων πελατών για περιπτώσεις αυξήσεων των τιμών των υπηρεσιών, λόγω παροχής από το σταθμό υπηρεσιών πλυντηρίου ή λιπαντηρίου

Μέσω της ερώτησης 24 ανιχνεύονται οι προθέσεις έκτακτων πελατών στις περιπτώσεις αύξησης των τιμών των υπηρεσιών τους, λόγω ύπαρξης υπηρεσίας πλυντηρίου ή λιπαντηρίου στο σταθμό:

Σχήμα 16: Αντιδράσεις έκτακτων πελατών σε αυξήσεις της τιμής της 1<sup>ης</sup> ώρας λόγω παροχής υπηρεσίας πλυντηρίου ή λιπαντηρίου





### 5.3.2 ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ – ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Παρατηρείται ότι το 70% περίπου των ερωτηθέντων προέρχεται από τις περιοχές εκτός πολεοδομικού συγκροτήματος Λάρισας και από τα προάστια της πόλης. Επιπλέον, το 62% των πελατών είναι ελεύθεροι επαγγελματίες και περίπου οι μισοί αυτών έχουν ετήσιο εισόδημα άνω των 20000 €. Οι τελευταίοι αποτελούν και την πλέον ευκατάστατη οικονομικά ομάδα χρηστών. Το υπόλοιπο 38% των πελατών είναι δημόσιοι και ιδιωτικοί υπάλληλοι, συνταξιούχοι, κ.α., των οποίων το ετήσιο εισόδημα είναι μικρότερο των 20000 €.

Όσον αφορά στην απόσταση του προορισμού από το σταθμό, για το 24% των ερωτηθέντων αυτή είναι μεγαλύτερη των 500 m. Η κύρια δραστηριότητα για την οποία προσέρχεται στο σταθμό το 60% των πελατών είναι η εργασία τους. Το 20% των πελατών χρησιμοποιεί το σταθμό επειδή η μόνιμη κατοικία τους βρίσκεται σχετικά κοντά στο Σ.Α.Λ.Α.Ε. και το υπόλοιπο 20% προσέρχεται για αναψυχή ή/και αγορές.

Στην ερώτηση για εναλλακτική λύση στάθμευσης, οι πελάτες απάντησαν σε ποσοστό 55% ότι θα την αναζητούσαν σε χώρους επί της οδού και σε ποσοστό 30% ότι θα για τη μετακίνησή τους θα χρησιμοποιούσαν κάποιο άλλο μέσο εκτός του Ι.Χ.. Τέλος, ένα ποσοστό 15% δήλωσαν ότι θα αναζητούσαν θέση στάθμευσης σε άλλο σταθμό αυτοκινήτων ή σε άλλο οργανωμένο χώρο. Σημειώνεται, όμως, ότι σε ακτίνα 1000 m από το κτίριο του σταθμού δεν υπάρχει άλλος τέτοιος χώρος.

Σχετικά με τη συχνότητα χρήσης του Σ.Α.Λ.Α.Ε. (ημέρες / εβδομάδα), είναι φανερό ότι η συντριπτική πλειοψηφία των πελατών (216 πελάτες, δηλαδή 80% του δείγματος) χρησιμοποιεί το σταθμό περισσότερο από 4 ημέρες την εβδομάδα. Πρόκειται για 160 έκτακτους πελάτες (60% του δείγματος) που προσέρχονται στο σταθμό με σκοπό τη μετάβαση στην εργασία τους και για όλους τους μόνιμους πελάτες που σταθμεύουν στο Σ.Α.Λ.Α.Ε. λόγω της κατοικίας τους (20% του δείγματος). Παρατηρείται επιπλέον, ότι 91 από τους προαναφερθέντες έκτακτους χρησιμοποιούν το σταθμό από 3 έως 8 ώρες την ημέρα και οι υπόλοιποι 69 σταθμεύουν περισσότερο από 8 ώρες την ημέρα. Από τα τελευταία γίνεται φανερό ότι οι εν λόγω έκτακτοι έχουν συμπεριφορά μόνιμου πελάτη με χρέωση, όμως, έκτακτου.

Αναφορικά με την αιχμή της άφιξης πελατών στο σταθμό, συμπεραίνεται ότι αυτή παρατηρείται το τρίωρο 06:00 – 09:00 ενώ δεύτερο συχνότερο τρίωρο προσέλευσης είναι το 15:00 – 18:00.

Η άποψη των μόνιμων πελατών για τις τιμές που τους αφορούν είναι καλή, αφού ένα ποσοστό 64% τις θεωρεί φθηνές ή κανονικές. Αντίθετα, οι



έκτακτοι πελάτες πιστεύουν σε ποσοστό 82% ότι οι τιμές γι' αυτούς είναι από ακριβές ως πολύ ακριβές. Διαπιστώνεται ότι ανεξαρτήτως εισοδήματος και συχνότητας χρήσης του σταθμού, η συντριπτική πλειοψηφία των έκτακτων πελατών έχει αρνητική γνώμη για τις τιμές που ισχύουν γι' αυτούς.

Στην προσπάθεια διερεύνησης των προθέσεων των μόνιμων πελατών σε περιπτώσεις αύξησης του μηνιαίου μισθώματος διαπιστώνεται ότι όσο αυτό αυξάνεται, οι μόνιμοι πελάτες μειώνονται σε σχέση με τον αρχικό αριθμό τους. Επιλέγουν, μάλιστα, να εγκαταλείψουν τη χρήση του σταθμού από το να τον χρησιμοποιούν ευκαιριακά ως έκτακτοι. Παράλληλα, σε ανάλογες περιπτώσεις για τους έκτακτους πελάτες, παρατηρείται ότι για αύξηση της τιμής της 1<sup>ης</sup> ώρας μέχρι 0,20 € δεν παρουσιάζεται αξιοσημείωτη τάση να εγκαταλείψουν το σταθμό ή να μετατραπούν σε μόνιμους. Αντίθετα, για αύξηση της τιμής της 1<sup>ης</sup> ώρας μεγαλύτερη των 0,20 € είναι σημαντικότερη η πρόθεση να γίνουν μόνιμοι και υπάρχει μικρή τάση να εγκαταλείψουν εντελώς τη χρήση του σταθμού. Επιπλέον, για αύξηση της τιμής των επόμενων της 1<sup>ης</sup> ωρών μεγαλύτερη των 0,10 € διαπιστώνεται μεγάλη πρόθεση οι έκτακτοι πελάτες να γίνουν μόνιμοι. Στην περίπτωση παράλληλης αύξησης των τιμών της 1<sup>ης</sup> αλλά και των επόμενων ωρών πάνω από 0,20 € και 0,10 € αντίστοιχα, παρατηρείται η ίδια σημαντική τάση.

Παρόμοιο συμπέρασμα εξάγεται σε περίπτωση μείωσης του μηνιαίου μισθώματος των μόνιμων, οπότε και παρατηρείται έντονη διάθεση μετατροπής των έκτακτων πελατών σε μόνιμους. Ειδικότερα, για μείωση του μισθώματος κατά 5%, το 75% των έκτακτων προτίθενται να καταβάλουν το σχετικό αντίτιμο.

Σε ερώτηση σχετική με την αύξηση των τιμών λόγω παροχής από το σταθμό υπηρεσίας πλυσίματος ή λίπανσης, οι μόνιμοι πελάτες θεωρούν κατά πλειοψηφία αποδεκτή μια αύξηση έως 10% στην τιμή του μηνιαίου μισθώματος, ενώ οι έκτακτοι αποδέχονται αύξηση της τιμής της 1<sup>ης</sup> ώρας μέχρι και 6,5%.

Οι απαντήσεις του δείγματος έδωσαν την ευκαιρία να προσδιοριστεί το τμήμα του ετήσιου εισοδήματος ενός αντιπροσωπευτικού τύπου πελάτη, έκτακτου και μόνιμου, που διατίθεται για την πληρωμή του αντιτίμου της υπηρεσίας της στάθμευσης στο Σ.Α.Λ.Α.Ε.. Στον πίνακα 21 φαίνεται η σχετική ανάλυση για έναν έκτακτο πελάτη, ελεύθερο επαγγελματία, που κάνει χρήση του σταθμού για τη μετάβαση στην εργασία του, επί 5 ημέρες την εβδομάδα και επί 8 ώρες την ημέρα, με ετήσιο εισόδημα 16000 € ή 22000 €. Υποτέθηκε ότι ο πελάτης χρησιμοποιεί το Σ.Α.Λ.Α.Ε. για 220 ημέρες το χρόνο, δηλαδή απουσιάζει από το σταθμό για 2 περίπου μήνες το χρόνο.

**Πίνακας 21: Ποσοστό του ετήσιου εισοδήματος χαρακτηριστικού τύπου έκτακτου πελάτη που διατίθεται για την πληρωμή των υπηρεσιών του σταθμού**

<b>ΕΤΗΣΙΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ ΠΕΛΑΤΗ</b>	16000 €	22000 €
<b>ΠΟΣΟ ΠΟΥ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΗΜΕΡΗΣΙΩΣ ΓΙΑ ΤΟ Σ.Α.Λ.Α.Ε.</b>	6,5 €	6,5 €
<b>ΠΟΣΟ ΠΟΥ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΕΤΗΣΙΩΣ ΓΙΑ ΤΟ Σ.Α.Λ.Α.Ε.</b>	1430 €	1430 €
<b>ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ ΕΤΗΣΙΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΓΙΑ ΤΟ Σ.Α.Λ.Α.Ε.</b>	9 %	6,5 %

Παρόμοια, για έναν μόνιμο πελάτη, ελεύθερο επαγγελματία, που κάνει χρήση του σταθμού λόγω της κατοικίας του, με ετήσιο εισόδημα 16000 € ή 22000 €, θα ισχύουν οι τιμές του πίνακα 22. Στον πίνακα 22 υποτέθηκε, για λόγους σύγκρισης, ότι και ο μόνιμος πελάτης απουσιάζει από το σταθμό για 2 μήνες κατ' έτος. Παρατηρείται ότι το ποσοστό του ετήσιου εισοδήματος που προορίζεται για την πληρωμή των υπηρεσιών του σταθμού είναι εντυπωσιακά μεγάλο, ιδιαίτερα για τους έκτακτους πελάτες.

Από τις απαντήσεις προκύπτει γενικά το συμπέρασμα ότι οι ισχύουσες

**Πίνακας 22: Ποσοστό του ετήσιου εισοδήματος χαρακτηριστικού τύπου μόνιμου πελάτη που διατίθεται για την πληρωμή των υπηρεσιών του σταθμού**

<b>ΕΤΗΣΙΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ ΠΕΛΑΤΗ</b>	16000 €	22000 €
<b>ΠΟΣΟ ΠΟΥ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΜΗΝΙΑΙΩΣ ΓΙΑ ΤΟ Σ.Α.Λ.Α.Ε.</b>	100 €	100 €
<b>ΠΟΣΟ ΠΟΥ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΕΤΗΣΙΩΣ ΓΙΑ ΤΟ Σ.Α.Λ.Α.Ε.</b>	1000 €	1000 €
<b>ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ ΕΤΗΣΙΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΓΙΑ ΤΟ Σ.Α.Λ.Α.Ε.</b>	6,3 %	4,5 %

για μόνιμους και έκτακτους τιμές δεν ικανοποιούν τους πελάτες του σταθμού, οι οποίοι, όμως, συνεχίζουν να τον χρησιμοποιούν. Αν το γεγονός αυτό συνδυαστεί με το ότι σε ακτίνα 1000 m γύρω από το κτίριο του σταθμού δεν υπάρχει άλλος οργανωμένος χώρος στάθμευσης παρά μόνο πάνω στην οδό, γίνεται εύκολα κατανοητό ότι οι υπηρεσίες του Σ.Α.Λ.Α.Ε. είναι απαραίτητες στους πελάτες, παρά το κατά την άποψή τους υψηλό ισχύον αντίτιμο.

Παρατηρήθηκε, επίσης, μια έντονη τάση των έκτακτων πελατών, ειδικά αυτών που χρησιμοποιούν επί πολλές ώρες και ημέρες την εβδομάδα το σταθμό, να μετατραπούν σε μόνιμους. Κατά συνέπεια, τίθεται θέμα αν

είναι συμφέρον για το σταθμό να ικανοποιήσει αυτή την ανάγκη, μειώνοντας το χώρο που διατίθεται για τους έκτακτους και παραχωρώντας αντίστοιχα ορόφους στους νέους μόνιμους πελάτες. Αυτό, όπως και άλλα παρεμφερή ζητήματα θα διερευνηθούν στις επόμενες παραγράφους.

### 5.3.3 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΤΙΜΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΟΥ Σ.Α.Λ.Α.Ε.

Ελαστικότητα ζήτησης μιας υπηρεσίας ως προς την τιμή ορίζεται ο λόγος της ποσοστιαίας μεταβολής της ζητούμενης ποσότητας (Π) της υπηρεσίας προς την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής (Τ) της υπηρεσίας:

**Εξίσωση 1: Η ελαστικότητα ζήτησης υπηρεσίας ως προς την τιμή**

$$\varepsilon_T = (\Delta\P / \Pi) / (\Delta T / T)$$

Η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή δείχνει το βαθμό αντίδρασης της ζήτησης που θα προκαλέσει μια μεταβολή της τιμής της υπηρεσίας. Αν η μεταβολή της τιμής συντελεί σε μια ποσοστιαία μεγαλύτερη μεταβολή της ζήτησης, τότε λέμε ότι η ζήτηση της συγκεκριμένης υπηρεσίας ως προς την τιμή είναι **ελαστική** και η ελαστικότητα  $\varepsilon_T$  είναι μεγαλύτερη, σε απόλυτη τιμή, από τη μονάδα. Αν αντίθετα, η μεταβολή της τιμής συντελεί σε μια ποσοστιαία μικρότερη μεταβολή της ζήτησης, τότε λέμε ότι η ζήτηση της υπηρεσίας ως προς την τιμή είναι **ανελαστική** και η ελαστικότητα  $\varepsilon_T$  είναι μικρότερη, σε απόλυτη τιμή, από τη μονάδα. Όταν η ζήτηση είναι ανελαστική, αύξηση της τιμής της υπηρεσίας θα προκαλέσει αύξηση των εσόδων της επιχείρησης. Τα πράγματα έχουν αντίστροφα όταν η ζήτηση είναι ελαστική [18]. Για την εφαρμογή της σχέσης 1 είναι ακριβέστερο να χρησιμοποιούνται αντί των τιμών του Π και του Τ οι μέσες τιμές πριν και μετά την τιμολογιακή μεταβολή.

Είναι γνωστό ότι για μια υπηρεσία υπάρχει πάντα μια τιμή έναντι της οποίας αυτή προσφέρεται. Το ζητούμενο, όμως, είναι ο τρόπος με τον οποίο μπορούν να αυξηθούν τα έσοδα της επιχείρησης τροποποιώντας την υφιστάμενη τιμή. Η τιμολογιακή πολιτική μιας επιχείρησης εξαρτάται από την προσφορά και τις προβλέψεις της ζήτησης και του κόστους, που είναι παράγοντες ενδογενείς ως προς την επιχείρηση) και την ελαστικότητα ζήτησης που αποτελεί παράμετρο εξωγενή ως προς την επιχείρηση [18]. Κατά συνέπεια, είναι απαραίτητος ο υπολογισμός της ελαστικότητας ζήτησης για τις υπηρεσίες του σταθμού και γίνεται με τη βοήθεια των στοιχείων που προέκυψαν από τα ερωτηματολόγια.

Ακολουθούν οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου βάσει των οποίων υπολογίζονται οι ελαστικότητες ζήτησης τιμής για τις υπηρεσίες του σταθμού.

**ΕΡΩΤΗΣΗ 17:** Από την ερώτηση αυτή υπολογίζεται η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή της υπηρεσίας στάθμευσης μόνιμων πελατών για μεταβολές της τιμής κατά 5%, 10% και 15%, όπως φαίνεται στην εκφώνηση:

**Αν είστε μόνιμος πελάτης, πώς θα αντιδρούσατε αν η ισχύουσα τιμή για τους μόνιμους πελάτες (€ 100 ανά μήνα) άλλαζε ως εξής:**

**Πίνακας 23: Ελαστικότητα τιμής της υπηρεσίας στάθμευσης για μόνιμους**

Αύξηση από € 100 σε € 105 ανά μήνα	Θα συνέχιζα να είμαι μόνιμος πελάτης	34	$\epsilon_T = - 10,02$
	Θα σταματούσα να χρησιμοποιώ το σταθμό	17	-
	Θα γινόμουν έκτακτος πελάτης	5	-
Αύξηση από € 100 σε € 110 ανά μήνα	Θα συνέχιζα να είμαι μόνιμος πελάτης	20	$\epsilon_T = - 9,95$
	Θα σταματούσα να χρησιμοποιώ το σταθμό	32	-
	Θα γινόμουν έκτακτος πελάτης	4	-
Αύξηση από € 100 σε € 115 ανά μήνα	Θα συνέχιζα να είμαι μόνιμος πελάτης	15	$\epsilon_T = - 8,28$
	Θα σταματούσα να χρησιμοποιώ το σταθμό	37	-
	Θα γινόμουν έκτακτος πελάτης	4	-

Στο σημείο αυτό δίνεται αναλυτικά το παράδειγμα υπολογισμού της ελαστικότητας ζήτησης τιμής της υπηρεσίας στάθμευσης των μόνιμων πελατών στην περίπτωση αύξησης της τιμής κατά 5% (από 100 € σε 105 € ανά μήνα). Με την ισχύουσα τιμή, ο αριθμός των ερωτηθέντων μόνιμων πελατών στο σταθμό είναι 56. Όπως δείχνει η ερώτηση 17, αν η τιμή αυξηθεί κατά 5 €, ο αριθμός των μόνιμων θα πέσει στο 34. Συνεπώς, θα είναι:

$$\epsilon_T = \left\{ \frac{[(34 - 56)]}{[(34 + 56) / 2]} \right\} / \left\{ \frac{[(105 - 100)]}{[(105 + 100) / 2]} \right\} = - 10,02$$

Η τιμή της ελαστικότητας είναι κατ' απόλυτη τιμή πολύ μεγαλύτερη από τη μονάδα, συνεπώς η ζήτηση είναι ελαστική σε μεγάλο βαθμό. Κατά

τον ίδιο τρόπο υπολογίζονται και οι ελαστικότητες ζήτησης ως προς την τιμή και των υπόλοιπων υπηρεσιών του σταθμού για έκτακτους και μόνιμους πελάτες.

**ΕΡΩΤΗΣΗ 18:** Από την ερώτηση αυτή υπολογίζεται η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή της υπηρεσίας στάθμευσης μόνιμων πελατών στην περίπτωση που ο σταθμός παρέχει υπηρεσίες πλυντηρίου ή λιπαντηρίου και για μεταβολές της τιμής κατά 5%, 10% και 15%, όπως φαίνεται στην εκφώνηση:

**Αν είστε μόνιμος πελάτης, και ο Σ.Α.Λ.Α.Ε. προσφέρει υπηρεσίες λιπαντηρίου (έλεγχο και αλλαγή λαδιών όποτε ζητηθεί από τον πελάτη) ή πλυντηρίου (2 φορές ανά μήνα) πώς θα αντιδρούσατε στις παρακάτω αυξήσεις στην ισχύουσα τιμή (€ 100 ανά μήνα);**

**Πίνακας 24: Ελαστικότητα τιμής της υπηρεσίας στάθμευσης για μόνιμους με υπηρεσία πλυντηρίου ή λιπαντηρίου**

Αύξηση	Θα συνέχιζα να είμαι μόνιμος πελάτης	Θα σταματούσα να χρησιμοποιώ το σταθμό	<u>Ελαστικότητα</u>
Από € 100 σε € 105 ανά μήνα	54	2	$\epsilon_T = - 0,75$
Από € 100 σε € 110 ανά μήνα	40	16	$\epsilon_T = - 3,50$
Από € 100 σε € 115 ανά μήνα	20	36	$\epsilon_T = - 6,80$

**ΕΡΩΤΗΣΗ 21:** Από την ερώτηση αυτή υπολογίζεται η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή της υπηρεσίας στάθμευσης έκτακτων πελατών σε περιπτώσεις αύξησης της τιμής της 1<sup>ης</sup> ώρας στάθμευσης κατά 6,5%, 13%, 19,5%, 26%, 32,5% και 39%, όπως φαίνεται στην εκφώνηση:

**Αν είστε έκτακτος πελάτης, πώς θα αντιδρούσατε αν η ισχύουσα τιμή για την 1<sup>η</sup> ώρα (€ 3) αυξανόταν ως εξής:**



**Πίνακας 25: Ελαστικότητα τιμής της υπηρεσίας στάθμευσης για έκτακτους και για αύξηση της τιμής της 1<sup>ης</sup> ώρας**

Αύξηση	Θα συνέχιζα να είμαι έκτακτος πελάτης	Θα σταματούσα να χρησιμοποιώ το σταθμό	Θα γινόμουν μόνιμος πελάτης	<u>Ελαστικότητα</u>
Από € 3 σε € 3,20	172	14	28	$\epsilon_T = - 3,37$
Από € 3 σε € 3,40	105	26	83	$\epsilon_T = - 5,47$
Από € 3 σε € 3,60	70	41	103	$\epsilon_T = - 5,58$
Από € 3 σε € 3,80	41	56	117	$\epsilon_T = - 5,77$
Από € 3 σε € 4,00	18	71	125	$\epsilon_T = - 5,91$
Από € 3 σε € 4,20	0	79	135	$\epsilon_T = - 6,00$

**ΕΡΩΤΗΣΗ 22:** Από την ερώτηση αυτή υπολογίζεται η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή της υπηρεσίας στάθμευσης έκτακτων πελατών σε περιπτώσεις αύξησης της τιμής των επόμενων της 1<sup>ης</sup> ωρών στάθμευσης κατά 20%, 40%, 60%, 80% και 100%, όπως φαίνεται στην εκφώνηση:

**Αν είστε έκτακτος πελάτης, πώς θα αντιδρούσατε αν η ισχύουσα τιμή για την 1<sup>η</sup> ώρα παρέμενε σταθερή (€ 3) ενώ η ισχύουσα τιμή για τις επόμενες ώρες (€ 0,50) αυξανόταν ως εξής:**

**Πίνακας 26: Ελαστικότητα τιμής της υπηρεσίας στάθμευσης για έκτακτους και για αύξηση της τιμής των επόμενων της 1<sup>ης</sup> ωρών**

Αύξηση	Θα συνέχιζα να είμαι έκτακτος πελάτης	Θα σταματούσα να χρησιμοποιώ το σταθμό	Θα γινόμουν μόνιμος πελάτης	<u>Ελαστικότητα</u>
Από € 0,50 σε € 0,60	163	16	35	$\epsilon_T = - 0,37$
Από € 0,50 σε € 0,70	39	42	133	$\epsilon_T = - 1,04$
Από € 0,50 σε € 0,80	9	51	154	$\epsilon_T = - 3,98$
Από € 0,50 σε € 0,90	0	53	161	$\epsilon_T = - 3,50$
Από € 0,50 σε € 1,00	0	57	157	$\epsilon_T = - 3,00$

**ΕΡΩΤΗΣΗ 24:** Από την ερώτηση αυτή υπολογίζεται η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή της υπηρεσίας στάθμευσης έκτακτων πελατών στην περίπτωση που ο σταθμός παρέξει υπηρεσίες πλυντηρίου ή λιπαντηρίου και για μεταβολές της τιμής της 1<sup>ης</sup> ώρας κατά 6,5%, 13% και 19,5%, όπως φαίνεται στην εκφώνηση:

**Αν είστε έκτακτος πελάτης, και ο Σ.Α.Λ.Α.Ε. προσφέρει υπηρεσίες λιπαντηρίου ή πλυντηρίου (έλεγχο, αλλαγή λαδιών 1 φορά το μήνα ή πλύσιμο 2 φορές το μήνα) πώς θα αντιδρούσατε στις αυξήσεις στην ισχύουσα για την 1<sup>η</sup> ώρα τιμή (€ 3);**

**Πίνακας 27: Ελαστικότητα τιμής της υπηρεσίας στάθμευσης για έκτακτους με υπηρεσία πλυντηρίου ή λιπαντηρίου**

<b>Αύξηση</b>	<b>Θα συνέχιζα να είμαι έκτακτος πελάτης</b>	<b>Θα σταματούσα να χρησιμοποιώ το σταθμό</b>	<b><u>Ελαστικότητα</u></b>
<b>Από € 3 σε € 3,20</b>	192	22	<b><math>\epsilon_T = - 0,42</math></b>
<b>Από € 3 σε € 3,40</b>	112	102	<b><math>\epsilon_T = - 1,25</math></b>
<b>Από € 3 σε € 3,60</b>	72	142	<b><math>\epsilon_T = - 1,99</math></b>

Παρατηρείται ότι η ζήτηση είναι ελαστική για όλες τις υπηρεσίες του σταθμού εκτός τριών περιπτώσεων:

1. Κατά την περίπτωση της παροχής από το σταθμό υπηρεσιών πλυσίματος και λίπανσης για τους μόνιμους πελάτες και για αύξηση της τιμής κατά 5%.
2. Κατά την περίπτωση αύξησης της τιμής των επόμενων της 1<sup>ης</sup> ωρών κατά 20% για τους έκτακτους πελάτες.
3. Κατά την περίπτωση της παροχής από το σταθμό υπηρεσιών πλυσίματος και λίπανσης για τους έκτακτους πελάτες και για αύξηση της τιμής κατά 5%.

Στις παραπάνω περιπτώσεις η ζήτηση είναι ανελαστική για τις υπηρεσίες, συνεπώς οι εν λόγω αυξήσεις των τιμών θα προκαλέσουν αύξηση των εσόδων του σταθμού. Καμία άλλη αύξηση σε οποιαδήποτε άλλη υπηρεσία που προσφέρει ο Σ.Α.Λ.Α.Ε. δεν θα συμβάλει στα έσοδα του σταθμού. Η διαπίστωση αυτή αποτελεί κατευθυντήρια γραμμή για τον τρόπο διερεύνησης της οικονομικής βιωσιμότητας του σταθμού στα επόμενα.

## **5.4 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΕΝΑΡΙΩΝ ΕΣΟΔΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΔΩΝ**

### **5.4.1 ΑΡΧΙΚΗ ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΕΣΟΔΩΝ**

Στον πίνακα 28 αναγράφονται τα ποσά του κύκλου εργασιών της επιχείρησης του Σ.Α.Λ.Α.Ε., του κόστους πωλήσεων και των κερδών προ φόρων για κάθε έτος από το 1995 έως και το 2004 [20]:

**Πίνακας 28: Κύκλοι εργασιών, κόστη πωλήσεων και κέρδη προ φόρων για τα έτη 1995 - 2004**

ΕΤΗ	ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (€)	ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ (€)	ΚΕΡΔΗ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ (€)
1995	111.579,68	76.899,10	-246,20
1996	160.791,89	101.481,58	20.891,29
1997	199.074,40	106.854,62	68.062,37
1998	236.511,90	89.218,61	111.926,64
1999	277.246,78	233.270,68	56.236,21
2000	353.452,61	182.550,72	89.272,19
2001	373.071,55	345.336,32	-4.791,16
2002	429.574,38	156.026,31	166.781,20
2003	495.457,39	166.831,26	205.260,39
2004	560.256,59	179.119,57	323.250,21

Με βάση τις τιμές του πίνακα 28, σχεδιάστηκε το διάγραμμα κύκλων εργασιών – ετών (σχήμα 17), μέσω του οποίου επιχειρήθηκε να γίνει μια πρώτη προσεγγιστική πρόβλεψη των εσόδων της εταιρείας στο τέλος των 10 επόμενων ετών (2004 – 2014).

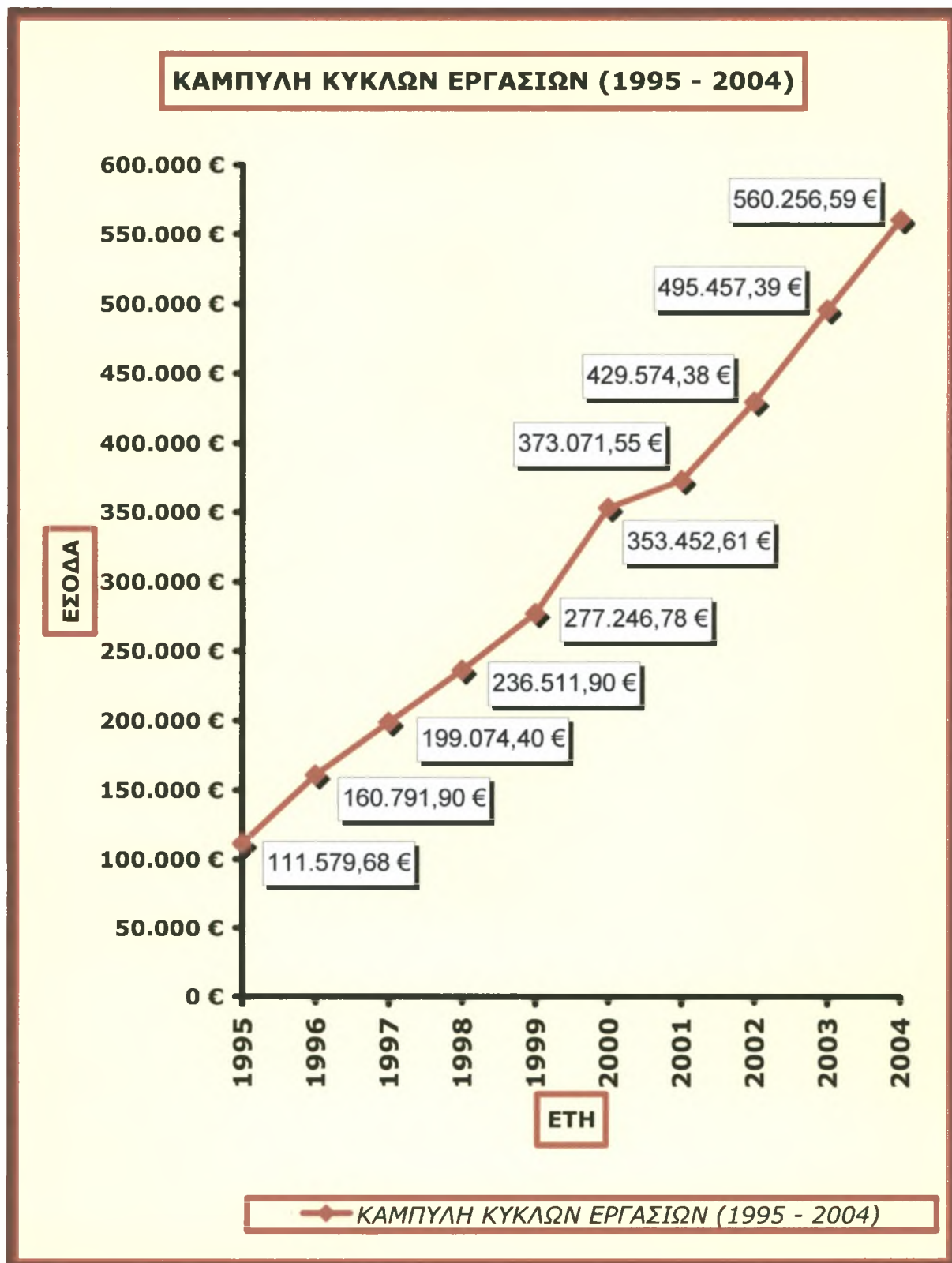
Η πρόβλεψη των εσόδων έγινε με τη βοήθεια της γραμμής τάσης της καμπύλης των κύκλων εργασιών με γραμμική παλινδρόμηση, όπως φαίνεται στο σχήμα 18. Η γραμμική προσέγγιση θεωρήθηκε πολύ ικανοποιητική καθώς ο συντελεστής παλινδρόμησης είναι πολύ κοντά στη μονάδα ( $R^2 = 0,9909$ ). Η γραμμή τάσης δείχνει ότι το 2014 η επιχείρηση θα έχει έσοδα περίπου € 1.020.000.

### **5.4.2 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΣΗΣ ΚΑΤΑΛΗΨΗΣ**

Στους πίνακες που ακολουθούν, γίνονται οι υπολογισμοί ορισμένων χαρακτηριστικών στάθμευσης για το Σ.Α.Λ.Α.Ε., όπως αυτά ορίστηκαν στην παράγραφο 1.4 του παρόντος, με σκοπό να δοθεί μια εικόνα του επιπέδου

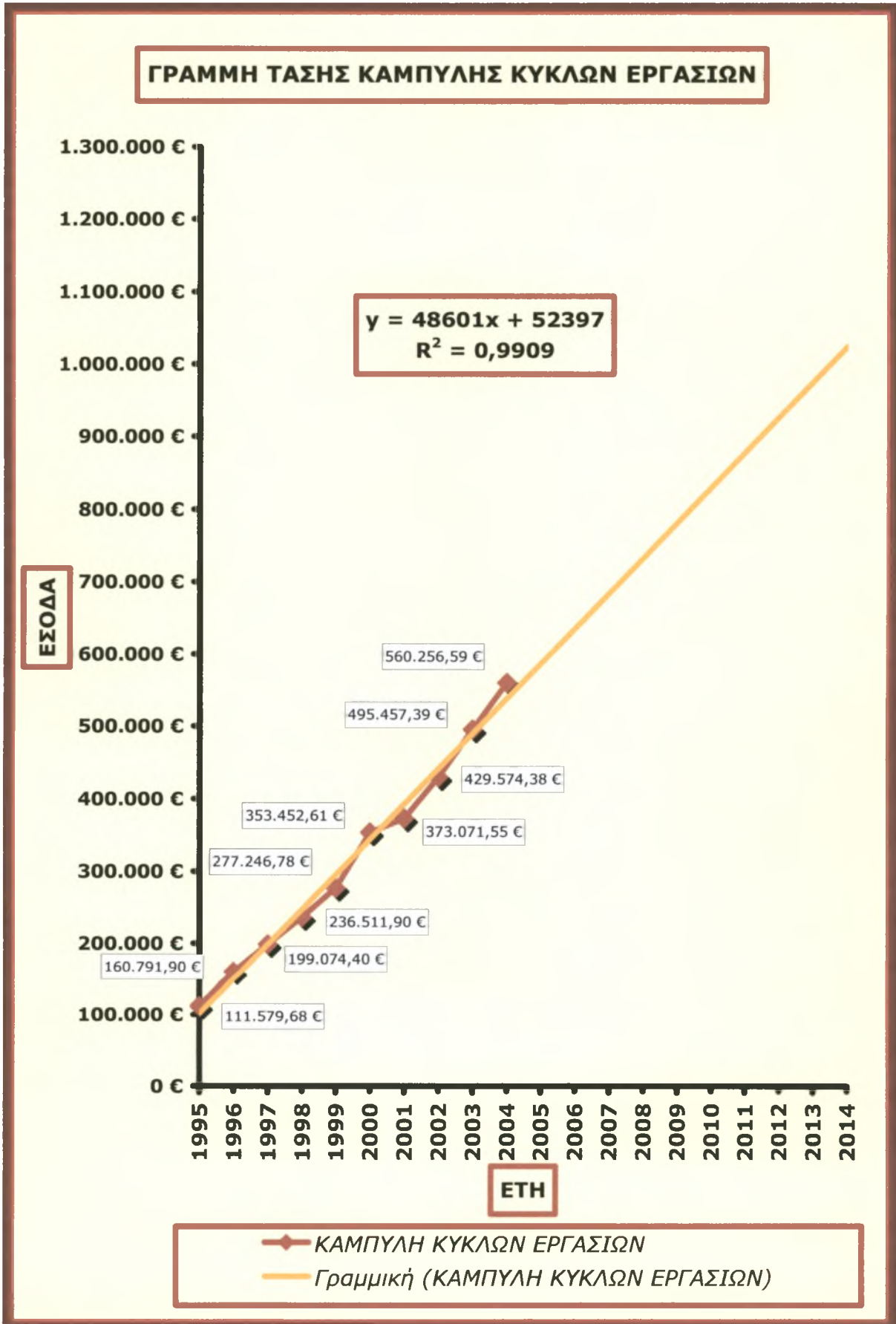
της κίνησης στο σταθμό, της προσφοράς και της ζήτησης των υπηρεσιών αλλά και να εκτιμηθεί ο βαθμός πληρότητας των θέσεων του σταθμού που θα εκφραστεί από το μέγεθος της μέσης κατάληψης  $\bar{O}$ .

Σχήμα 17: Η καμπύλη των κύκλων εργασιών των ετών 1995 - 2004





Σχήμα 18: Η γραμμή τάσης της καμπύλης των κύκλων εργασιών





Τα σύμβολα με δείκτη «μ» αναφέρονται στους μόνιμους πελάτες ενώ τα σύμβολα με δείκτη «ε» αναφέρονται στους έκτακτους πελάτες του σταθμού.

Στον πίνακα 29 υπολογίζονται και παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά της χωρητικότητας (P) του σταθμού και της προσφοράς στάθμευσης σε οχηματοώρες ( $S = P * \Delta t$ ).

**Πίνακας 29: Χωρητικότητα και προσφορά θέσεων στάθμευσης σε οχηματοώρες στο Σ.Α.Λ.Α.Ε.**

Χωρητικότητα (Προσφορά θέσεων στάθμευσης Σ.Α.Λ.Α.Ε.)	$P = 277$ θέσεις
Χωρητικότητα μόνιμων πελατών (Προσφορά θέσεων στάθμευσης Σ.Α.Λ.Α.Ε. για μόνιμους πελάτες)	$P_{\mu} = 63$ θέσεις
Χωρητικότητα έκτακτων πελατών (Προσφορά θέσεων στάθμευσης Σ.Α.Λ.Α.Ε. για έκτακτους πελάτες)	$P_{\epsilon} = 214$ θέσεις
Προσφορά στάθμευσης σε οχηματοώρες στο Σ.Α.Λ.Α.Ε., σε $\Delta t = 24$ ώρες	$S = P * \Delta t = 277 * 24 = 6648$ οχηματοώρες
Προσφορά στάθμευσης σε οχηματοώρες στο Σ.Α.Λ.Α.Ε., σε $\Delta t = 24$ ώρες, για τους μόνιμους	$S_{\mu} = P_{\mu} * \Delta t = 63 * 24 = 1512$ οχηματοώρες
Προσφορά στάθμευσης σε οχηματοώρες στο Σ.Α.Λ.Α.Ε., σε $\Delta t = 24$ ώρες, για τους έκτακτους	$S_{\epsilon} = P_{\epsilon} * \Delta t = 214 * 24 = 5136$ οχηματοώρες

Στον πίνακα 30, υπολογίζεται η μέση διάρκεια στάθμευσης D από την επεξεργασία των απαντήσεων στο ερωτηματολόγιο. Πιο συγκεκριμένα, από τις απαντήσεις της ερώτησης 8, που αφορά στη δραστηριότητα για την οποία οι πελάτες προσέρχονται στο Σ.Α.Λ.Α.Ε., της ερώτησης 12 που σχετίζεται με τον αριθμό των ημερών ανά εβδομάδα που οι πελάτες χρησιμοποιούν το σταθμό και της ερώτησης 13 που αφορά στις ώρες παραμονής των πελατών στο σταθμό ανά ημέρα, προκύπτει:

**Πίνακας 30: Η μέση διάρκεια στάθμευσης στο Σ.Α.Λ.Α.Ε.**

Παραμονή έκτακτων πελατών στο Σ.Α.Λ.Α.Ε. ανά 24ωρο	Αριθμός έκτακτων πελατών	Δραστηριότητα (Αριθμός έκτακτων πελατών)	Μέση διάρκεια δραστηριότητας (θεώρηση)	Ημέρες χρήσης του Σ.Α.Λ.Α.Ε. από τους έκτακτους ανά εβδομάδα	Μέση διάρκεια στάθμευσης έκτακτων πελατών ανά 24ωρο ( $D_{\epsilon}$ )
1-3 ώρες	33	Αναψυχή – Αγορές (33)	2 ώρες	1 ημέρα	$D_{\epsilon} = 5$ ώρες
3-8 ώρες	104	Αναψυχή – Αγορές (13)	5 ώρες	3 ημέρες	
		Εργασία (91)	8 ώρες	5 ημέρες	
Άνω των 8 ωρών	77	Αναψυχή - Αγορές (8)	8 ώρες	2 ημέρες	
		Εργασία (69)	10 ώρες	5 ημέρες	
Σύνολο	Σύνολο:214	Σύνολο:214			

Η μέση διάρκεια στάθμευσης υπολογίζεται στην 6<sup>η</sup> στήλη του πίνακα 30, ως εξής:

$$D_{\epsilon} = (33*2*1+13*5*3+91*8*5+8*8*2+69*10*5) / (214*7) = 5 \text{ ώρες}$$

Στην 4<sup>η</sup> στήλη του πίνακα 30 έγινε θεώρηση σχετικά με τη διάρκεια των δραστηριοτήτων (αναψυχής – αγορών και εργασίας) ώστε η τελευταία να είναι όσο το δυνατόν ρεαλιστικότερη. Όσον αφορά στη στήλη υπολογισμού της  $D_{\epsilon}$ , χρησιμοποιήθηκε η σχέση:

Ο πίνακας 31 δείχνει την κατάληψη μιας θέσης στάθμευσης του Σ.Α.Λ.Α.Ε. σε διάστημα 24 ωρών για έναν μόνιμο και για έναν έκτακτο πελάτη. Σημειώνεται ότι η κατάληψη μιας θέσης μόνιμου πελάτη, σε  $\Delta t = 24$  ώρες, θεωρήθηκε ίση με 24 ώρες, ασχέτως του πραγματικού χρονικού διαστήματος που το όχημα του μόνιμου παραμένει στη θέση αυτή, επειδή η θέση είναι μισθωμένη και δεν διατίθεται από το σταθμό σε τυχόν έκτακτους πελάτες που θα προσέλθουν τις ώρες που το όχημα του μόνιμου πελάτη λείπει από το Σ.Α.Λ.Α.Ε.. Μέσω της θεώρησης αυτής εκφράζεται η «άνεση» που παρέχεται στο μόνιμο πελάτη του Σ.Α.Λ.Α.Ε. να προσέρχεται για στάθμευση οποιαδήποτε στιγμή του 24ώρου, χωρίς δέσμευση και για όσο χρόνο χρειαστεί.

Η διάκριση σε «χειμερινούς» (Οκτώβριο – Ιούνιο) και «καλοκαιρινούς» (Ιούλιο – Σεπτέμβριο) μήνες, στον πίνακα 31 αλλά και στους επόμενους, για τον υπολογισμό των χαρακτηριστικών των έκτακτων πελατών, γίνεται για να ληφθεί υπόψη η διαφορά της ζήτησης άρα και των χαρακτηριστικών στάθμευσης μεταξύ των δύο παραπάνω περιόδων. Η διαφορά αυτή είναι αποτέλεσμα της απουσίας πολλών πελατών από τις συνήθεις δραστηριότητές τους κατά τη διάρκεια των μηνών Ιουλίου, Αυγούστου και Σεπτεμβρίου, λόγω διακοπών, φαινόμενο που δεν ισχύει τους υπόλοιπους 9 μήνες του έτους [21].

Ο δείκτης «ε,χ» των συμβόλων αναφέρεται σε χαρακτηριστικό σχετικό με τους έκτακτους πελάτες κατά τη χειμερινή περίοδο ενώ ο δείκτης «ε,κ» σε χαρακτηριστικό σχετικό με τους έκτακτους πελάτες κατά την καλοκαιρινή περίοδο.

Στη 2<sup>η</sup> γραμμή του πίνακα 31 δίνεται ο αριθμός των θέσεων για έκτακτους πελάτες που χρησιμοποιούνται σε καθημερινή βάση για πολλές ώρες. Ο σταθμός διαθέτει 214 θέσεις για την εξυπηρέτηση των έκτακτων, αλλά ένα μέρος αυτών χρησιμοποιείται από τους πελάτες συχνά και καταλαμβάνεται επί πολλές ώρες την ημέρα ενώ οι υπόλοιπες θέσεις έκτακτων χρησιμοποιούνται ευκαιριακά μέσα στην εβδομάδα και για πολύ λιγότερες ώρες στη διάρκεια του 24ώρου [21]. Σημειώνεται, επίσης, ότι η τιμή του χαρακτηριστικού «Κατάληψη θέσης στάθμευσης έκτακτων του

Σ.Α.Λ.Α.Ε.», στην τρίτη γραμμή του πίνακα 31, αναφέρεται στις πολυχρησιμοποιούμενες θέσεις.

**Πίνακας 31: Κατάληψη θέσης στο Σ.Α.Λ.Α.Ε**

Κατάληψη θέσης στάθμευσης μόνιμων του Σ.Α.Λ.Α.Ε., σε Δt = 24 ώρες	24 ώρες	
Αριθμός θέσεων έκτακτων που χρησιμοποιούνται συχνά στο Σ.Α.Λ.Α.Ε.	Για την περίοδο από Οκτώβριο έως και Ιούνιο	155 (από τις 214) <b>[21]</b>
	Για την περίοδο από Ιούλιο έως και Σεπτέμβριο	90 (από τις 214) <b>[21]</b>
Κατάληψη θέσης στάθμευσης έκτακτων του Σ.Α.Λ.Α.Ε., σε Δt = 24 ώρες (για τις θέσεις που χρησιμοποιούνται συχνά)	Για την περίοδο από Οκτώβριο έως και Ιούνιο	10 ώρες <b>[21]</b>
	Για την περίοδο από Ιούλιο έως και Σεπτέμβριο	8 ώρες <b>[21]</b>

Στον πίνακα 32 προσδιορίζονται τα χαρακτηριστικά του συνολικού χρόνου στάθμευσης (T) για μόνιμους και έκτακτους πελάτες, και της μέσης κατάληψης ( $\bar{O}$ ) των θέσεων των μόνιμων, των έκτακτων και των θέσεων του σταθμού συνολικά για ένα έτος.

**Πίνακας 32: Συνολικός χρόνος στάθμευσης και μέση κατάληψη στο Σ.Α.Λ.Α.Ε.**

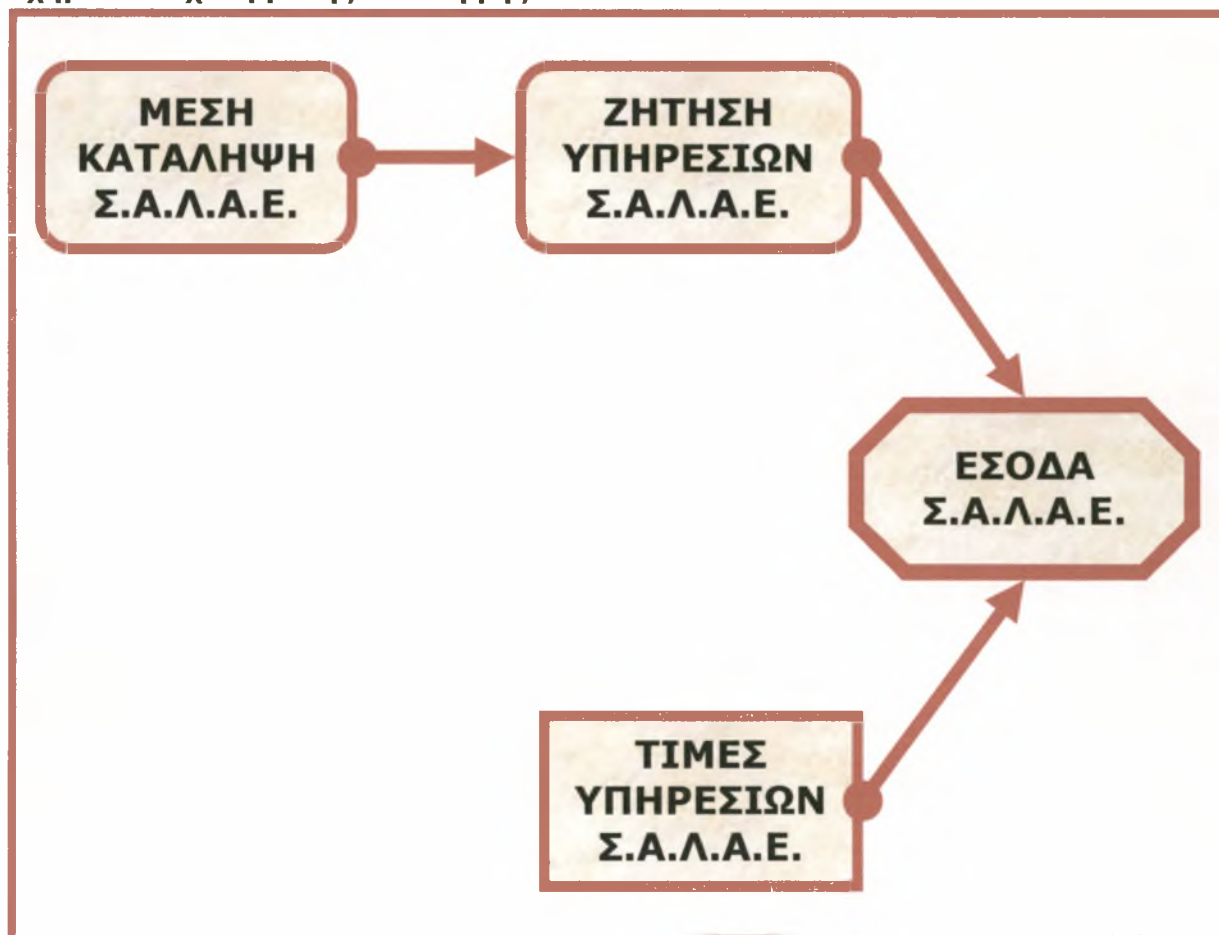
Συνολικός χρόνος στάθμευσης σε οχηματοώρες στο Σ.Α.Λ.Α.Ε., σε Δt = 24 ώρες, για τους μόνιμους	$T_{\mu} = P_{\mu} * (\text{Κατάληψη θέσης στάθμευσης}) = (63) * (24) = 1512 \text{ οχηματοώρες}$	
Συνολικός χρόνος στάθμευσης σε οχηματοώρες στο Σ.Α.Λ.Α.Ε., σε Δt = 24 ώρες, για τους έκτακτους	Για την περίοδο από Οκτώβριο έως και Ιούνιο	$T_{\epsilon, \chi} = (155) * (10) = 1550 \text{ οχηματοώρες}$
	Για την περίοδο από Ιούλιο έως και Σεπτέμβριο	$T_{\epsilon, \kappa} = (90) * (8) = 720 \text{ οχηματοώρες}$
Μέση κατάληψη του Σ.Α.Λ.Α.Ε. στις θέσεις των μόνιμων για ένα έτος	$\bar{O}_{\mu} = T_{\mu} / S_{\mu} = 1512 / 1512 = 1$	
Μέση κατάληψη του Σ.Α.Λ.Α.Ε. στις θέσεις των έκτακτων	Για την περίοδο από Οκτώβριο έως και Ιούνιο	$\bar{O}_{\epsilon, \chi} = T_{\epsilon, \chi} / S_{\epsilon} = 1550 / 5136 = 0,302$
	Για την περίοδο από Ιούλιο έως και Σεπτέμβριο	$\bar{O}_{\epsilon, \kappa} = T_{\epsilon, \kappa} / S_{\epsilon} = 720 / 5136 = 0,140$
Μέση κατάληψη του Σ.Α.Λ.Α.Ε. στις θέσεις των έκτακτων για ένα έτος	$\bar{O}_{\epsilon} = (273 \text{ ημ.} * \bar{O}_{\epsilon, \chi} + 92 \text{ ημ.} * \bar{O}_{\epsilon, \kappa}) / (365 \text{ ημ.}) = 0,261$	
Μέση κατάληψη του Σ.Α.Λ.Α.Ε. για ένα έτος	$\bar{O} = (\bar{O}_{\epsilon} * P_{\epsilon} + \bar{O}_{\mu} * P_{\mu}) / P = 0,429$	

Από την τελευταία γραμμή του πίνακα 32 προκύπτει ότι η μέση πληρότητα (μέση κατάληψη) του σταθμού το χρόνο είναι περίπου 43%. Η σχέση του χαρακτηριστικού αυτού με τα έσοδα (κύκλο εργασιών) της επιχείρησης αποσαφηνίστηκε στην επόμενη παράγραφο με απώτερο σκοπό την πρόβλεψη της οικονομικής βιωσιμότητας του Σ.Α.Λ.Α.Ε..

### 5.4.3 ΣΧΕΣΗ ΜΕΣΗΣ ΚΑΤΑΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΕΣΟΔΩΝ

Στην παράγραφο 5.4.2 δείχθηκε ότι η μέση κατάληψη υπολογίζεται από το λόγο των χρησιμοποιούμενων προς τις διατιθέμενες οχηματοώρες. Το γεγονός αυτό φανερώνει ότι μέσω του χαρακτηριστικού της κατάληψης εκφράζεται ουσιαστικά η ζήτηση που υπάρχει για τις υπηρεσίες του σταθμού σε σχέση με την προσφορά τους. Επιπλέον, η ζήτηση και οι τιμές των υπηρεσιών αποτελούν τους βασικούς παράγοντες που καθορίζουν τα έσοδα της επιχείρησης. Ως αποτέλεσμα προκύπτει ότι η σχέση μέσης κατάληψης και εσόδων είναι επαγωγική και άμεση, όπως φαίνεται στο σχήμα 19.

Σχήμα 19: Σχέση μέσης κατάληψης και εσόδων





Στον πίνακα 33 έγινε προσπάθεια να υπολογιστεί η πληρότητα (μέση κατάληψη) και ο κύκλος εργασιών της επιχείρησης για το 2004 (το πιο πρόσφατο έτος λειτουργίας), με δεδομένα τα χαρακτηριστικά που υπολογίστηκαν στην παράγραφο 5.4.2.

**Πίνακας 33: Υπολογισμός πληρότητας και κύκλου εργασιών 2004 με βάση τα χαρακτηριστικά στάθμευσης**

	<b>ΜΟΝΙΜΟΙ</b>	<b>ΕΚΤΑΚΤΟΙ (ΧΕΙΜ.)</b>	<b>ΕΚΤΑΚΤΟΙ (ΚΑΛ.)</b>
<b>ΜΗΝΕΣ</b>	12	9	3
<b>ΚΑΤΑΛΗΨΗ (<math>\Delta t = 24</math> ώρες)</b>	24	10	8
<b>De (<math>\Delta t = 24</math> ώρες)</b>	24	5	5
<b>ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ 1 ΘΕΣΗ (<math>\Delta t = 24</math> ώρες)</b>	-	10 €	9 €
<b>ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ 1 ΘΕΣΗ (<math>\Delta t = 1</math> μήνας)</b>	100 €	300 €	270 €
<b>ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΩΝ ΘΕΣΕΩΝ</b>	63	155	90
<b>ΕΣΟΔΑ (<math>\Delta t = 1</math> έτος)</b>	75.600 €	418.500 €	72.900 €
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ (<math>\Delta t = 1</math> έτος)</b>		567.000 €	
<b>Θε (<math>\Delta t = 1</math> έτος)</b>		26,1%	
<b>Θ̄ (<math>\Delta t = 1</math> έτος)</b>		42,9%	

Σημειώνεται ότι τα έσοδα από μία θέση έκτακτων προκύπτουν από το τιμολόγιο του σταθμού, μέσω του πηλίκου της κατάληψης προς τη μέση

διάρκεια στάθμευσης  $D_e$ . Σύμφωνα με τον ισολογισμό του 2004, ο κύκλος εργασιών της εταιρείας ήταν 560.256,59 €.

#### 5.4.4 ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΕΣΟΔΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΔΩΝ

##### 5.4.4.1 ΤΡΟΠΟΙ ΑΥΞΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΣΟΔΩΝ ΤΟΥ Σ.Α.Λ.Α.Ε.

Η σχέση που ισχύει γενικά για τα έσοδα της επιχείρησης του σταθμού σε χρονικό διάστημα  $\Delta t = 1$  έτος είναι:

$$(\text{Έσοδα}) = (\text{Τιμή θέσης}) * (\text{Συνολικός χρόνος στάθμευσης})_{1 \text{ έτος}}$$

ή, με σύμβολα:

##### Εξίσωση 2: Σχέση εσόδων, τιμής και συνολικού χρόνου στάθμευσης

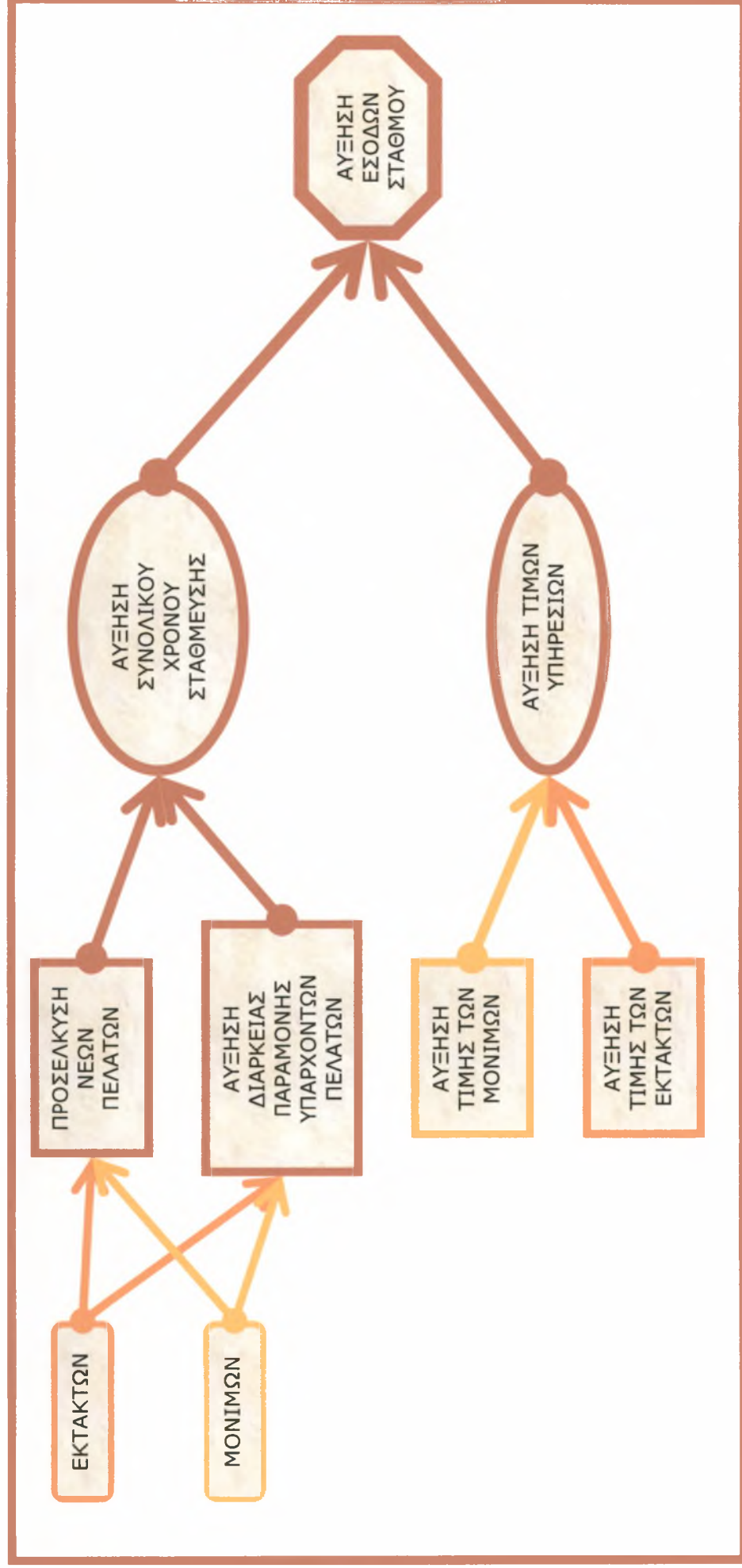
$$(TR) = (PR) * (T)_{1 \text{ έτος}}$$

Από την εξίσωση 2 φαίνεται ότι για να γίνει επικερδέστερη η επιχείρηση θα πρέπει να αυξηθούν οι τιμές των υπηρεσιών ή/και να μεγαλώσει ο συνολικός χρόνος στάθμευσης.

Για να επιτευχθούν τα τελευταία θα μπορούσαν να ακολουθηθούν οι παρακάτω «οδοί» (βλ. σχήμα 20):

1. Να αυξηθούν οι τιμές των υπηρεσιών για τους υπάρχοντες μόνιμους και έκτακτους πελάτες του σταθμού ώστε να προκύψει αύξηση των συνολικών εσόδων. Η διερεύνηση, όμως, των τάσεων των πελατών του σταθμού μέσω της ελαστικότητας ζήτησης (παράγραφος 5.3.3) έδειξε ότι δεν δίνεται η δυνατότητα στην εταιρεία να αυξήσει σε σοβαρό βαθμό τις τιμές των υπηρεσιών που προσφέρει, διότι αποδείχτηκε ότι η ζήτηση είναι ελαστική σε πολύ μεγάλο βαθμό. Κατά συνέπεια, η όποια αναπροσαρμογή των τιμών που, ούτως ή άλλως, γίνεται κάθε χρόνο στο σταθμό **[21]** θα πρέπει να κυμαίνεται στα επίπεδα του πληθωρισμού (3%). Η μόνη περίπτωση κατά την οποία μπορεί να υπάρξει ετήσια αύξηση των τιμών ελαφρώς μεγαλύτερη του πληθωρισμού είναι το ενδεχόμενο παροχής από το σταθμό πρόσθετων υπηρεσιών πλύσιμου ή/και λίπανσης, όπως έδειξαν οι απαντήσεις των ερωτηθέντων πελατών.
2. Να επιδιωχθεί η αύξηση του χρόνου παραμονής των υπαρχόντων έκτακτων πελατών, στο σταθμό, γεγονός που θα οδηγήσει στην αύξηση του συνολικού χρόνου στάθμευσης και των εσόδων του

**Σχήμα 20: Οι «οδοί» αύξησης των εσόδων του Σ.Α.Λ.Α.Ε.**



σταθμού. Αυτό, όμως, δεν μπορεί να επιτευχθεί χωρίς να δοθεί κάποιο κίνητρο που θα μπορούσε να είναι οι υπηρεσίες πλυντηρίου ή/και λιπαντηρίου, συμπέρασμα που εξάγεται και από την επεξεργασία των ερωτηματολογίων.

3. Να γίνει προσπάθεια προσέλκυσης νέων πελατών, διατηρώντας ταυτόχρονα τους υπάρχοντες με σκοπό την αύξηση του συνολικού χρόνου στάθμευσης και κατά συνέπεια των εσόδων. Η προσπάθεια θα πρέπει να αποβλέπει σε νέους έκτακτους πελάτες και όχι σε μόνιμους, αφενός επειδή από το 2000 κι έπειτα δεν υπάρχει ελεύθερος χώρος στους δύο υπόγειους ορόφους του σταθμού που προορίζονται για τους μόνιμους **[21]** και αφετέρου αν δοθεί επιπλέον χώρος σε νέους μόνιμους (π.χ. ένας όροφος που προοριζόταν για έκτακτους) τα έσοδα από αυτόν θα είναι λιγότερα, συγκριτικά με πριν, γεγονός που αποδεικνύεται από τη γραμμή «ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΜΙΑ ΘΕΣΗ (Δt = 1 μήνας)» του πίνακα 33. Επιπλέον, η παροχή πρόσθετων υπηρεσιών πλύσης ή/και λίπανσης θα μπορούσε να ενισχύσει την προσπάθεια προσέλκυσης πελατών.

#### 5.4.4.2 ΤΑ ΣΕΝΑΡΙΑ ΤΩΝ ΕΣΟΔΩΝ

Όπως φαίνεται στο σχήμα 17 της παραγράφου 5.4.1, τα έσοδα του σταθμού ανά έτος ακολουθούν αυξητική πορεία. Αν συνυπολογιστεί ότι η επιχείρηση αναπροσαρμόζε τις τιμές της κάθε χρόνο στα επίπεδα του πληθωρισμού **[21]** και ότι από το 2000 όλες οι θέσεις των μόνιμων είναι πλήρεις όλο το χρόνο, προκύπτει αβίαστα το συμπέρασμα ότι τα έσοδα του σταθμού αυξάνονται κάθε χρόνο λόγω της έλευσης νέων έκτακτων πελατών, ακολουθώντας, δηλαδή, την 3<sup>η</sup> «οδό» που περιγράφηκε στην παράγραφο 5.4.4.1.

Θεωρώντας ότι το τελευταίο θα συνεχιστεί και με δεδομένα τη γνώση ότι ο δείκτης ιδιοκτησίας οχημάτων στην Ελλάδα αυξάνεται διαρκώς [18] και την έλλειψη σοβαρών οικονομικών στοιχείων της επιχείρησης πέραν των ισολογισμών, δημιουργήθηκαν τρία σενάρια για τα μελλοντικά έσοδα του σταθμού με χρονικό ορίζοντα 10 ετών που θα συγκριθούν με τρία σενάρια για τα έξοδα που θα αντιμετωπίσει η επιχείρηση το ίδιο διάστημα, στα πλαίσια της προσπάθειας πρόβλεψης της οικονομικής της βιωσιμότητας. Τα σενάρια των εσόδων και οι παράμετροί τους περιγράφονται στον πίνακα 34.

Οι σχετικοί με τα σενάρια υπολογισμοί παρατίθενται στους πίνακες 35,36,37,38,39,40.



Σύμφωνα με το 1<sup>ο</sup> σενάριο εσόδων, στη μέση κατάληψη των θέσεων των έκτακτων πελατών του σταθμού παρατηρείται πολύ μικρή αύξηση της τάξης του 1% κάθε έτος με ταυτόχρονη ετήσια αύξηση των τιμών των

**Πίνακας 34: Οι παράμετροι των τριών σεναρίων εσόδων**

ΣΕΝΑΡΙΑ ΕΣΟΔΩΝ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	ΕΤΗΣΙΑ ΑΥΞΗΣΗ ΜΕΣΗΣ ΚΑΤΑΛΗΨΗΣ ΘΕΣΕΩΝ ΕΚΤΑΚΤΩΝ Σ.Α.Λ.Α.Ε.	ΕΤΗΣΙΑ ΑΥΞΗΣΗ ΤΙΜΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Σ.Α.Λ.Α.Ε.	ΕΤΗΣΙΑ ΑΥΞΗΣΗ ΕΣΟΔΩΝ Σ.Α.Λ.Α.Ε.
1 <sup>ο</sup>	ΑΠΑΙΣΙΟΔΟΞΟ	1%	3%	4%
2 <sup>ο</sup>	ΜΕΣΟ	3%	3%	6%
3 <sup>ο</sup>	ΑΙΣΙΟΔΟΞΟ	5%	4%	9%

υπηρεσιών κατά 3%, στα επίπεδα, δηλαδή, του πληθωρισμού, ο οποίος θεωρείται χρονικά σταθερός, για την περίοδο μελέτης, στην προαναφερθείσα τιμή. Αύξηση 1% στη μέση κατάληψη των έκτακτων σημαίνει ότι κάθε χρόνο θα προστίθεται μία ωφέλιμη (χρησιμοποιούμενη) οχηματοώρα στις 100 του προηγούμενου έτους. Πρόκειται για ένα αυξητικό, αλλά φύσει απαισιόδοξο σενάριο, σχεδιασμένο για να καλύψει την πιο αρνητική πλευρά της εξέλιξης των εσόδων, τα οποία αυξάνονται ετήσια με ποσοστό που προκύπτει από το άθροισμα των ποσοστών αύξησης της μέσης κατάληψης των θέσεων έκτακτων και των τιμών των υπηρεσιών (1% + 3% = 4%), όπως συμβαίνει και στα επόμενα σενάρια. Στο τέλος του 2014, η μέση κατάληψη του σταθμού κυμαίνεται στο επίπεδο του 45%, αυξημένη κατά 3,1% σε σχέση με το 2004 (βλ. πίνακα 35). Τα έσοδα φτάνουν στο ποσό των € 830.000 περίπου, αυξάνονται, δηλαδή, κατά € 270.000 από το 2004 (βλ. πίνακα 36).

**Πίνακας 35: 1<sup>ο</sup> Σενάριο εσόδων: Αύξηση μέσης κατάληψης**

1ο ΣΕΝΑΡΙΟ: ΑΥΞΗΣΗ ΘΕ 1%			
ΕΤΗ	ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΥΞΗΣΗΣ ΘΕ	Θε	Θ
2004	1,01	26,1%	42,9%
2005	1,01	26,4%	43,1%
2006	1,01	26,6%	43,3%
2007	1,01	26,9%	43,5%
2008	1,01	27,2%	43,7%
2009	1,01	27,4%	43,9%
2010	1,01	27,7%	44,1%
2011	1,01	28,0%	44,4%
2012	1,01	28,3%	44,6%
2013	1,01	28,5%	44,8%
2014		28,8%	45,0%
ΜΕΣΗ ΚΑΤΑΛΗΨΗ Σ.Α.Λ.Α.Ε. ΤΟ 2014:			45,0%

**Πίνακας 36: 1<sup>ο</sup> Σενάριο εσόδων: Αύξηση τιμών υπηρεσιών**

<b>1ο ΣΕΝΑΡΙΟ: ΑΥΞΗΣΗ ΤΙΜΩΝ 3% (ΑΥΞΗΣΗ ΕΣΟΔΩΝ 1%+3%)</b>		
<b>ΕΤΗ</b>	<b>ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΥΞΗΣΗΣ ΕΣΟΔΩΝ</b>	<b>ΕΣΟΔΑ</b>
2004	1,04	560.256,59 €
2005	1,04	582.666,85 €
2006	1,04	605.973,53 €
2007	1,04	630.212,47 €
2008	1,04	655.420,97 €
2009	1,04	681.637,81 €
2010	1,04	708.903,32 €
2011	1,04	737.259,45 €
2012	1,04	766.749,83 €
2013	1,04	797.419,82 €
2014		829.316,62 €

Στο 2<sup>ο</sup> σενάριο γίνεται η παραδοχή ότι η μέση κατάληψη των θέσεων έκτακτων αυξάνεται κατά 3% κάθε χρόνο, ενώ οι τιμές των προσφερόμενων υπηρεσιών συνεχίζουν να αυξάνονται με το ποσοστό του 1<sup>ου</sup> σεναρίου (3%), πάντα στο επίπεδο του πληθωρισμού, όπως επιτάσσουν τα συμπεράσματα της επεξεργασίας των ερωτηματολογίων (παράγραφος 5.3.3). Είναι ένα μέσο και λογικό σενάριο, σύμφωνα με το οποίο υπάρχει, στο τέλος των 10 ετών μελέτης, υπολογίσιμη αύξηση της μέσης κατάληψης του σταθμού (50% από 43% το 2004, βλ. πίνακα 37) αλλά και αρκετά σημαντική, όχι όμως υπερβολική, αύξηση των εσόδων (σχεδόν διπλασιασμός σε σχέση με το 2004). Στον πίνακα 38 φαίνεται το ποσό των εσόδων του 2014 που πλησιάζει, με ελάχιστη απόκλιση, (περίπου €17.000) τα έσοδα που προέκυψαν για το 2014 από την αρχική πρόβλεψη, μέσω της γραμμής τάσης της καμπύλης των κύκλων εργασιών της επιχείρησης (βλ. παράγραφο 5.4.1).

**Πίνακας 37: 2<sup>ο</sup> Σενάριο εσόδων: Αύξηση μέσης κατάληψης**

<b>2ο ΣΕΝΑΡΙΟ: ΑΥΞΗΣΗ Θε 3%</b>			
<b>ΕΤΗ</b>	<b>ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΥΞΗΣΗΣ Θε</b>	<b>Θε</b>	<b>Θ</b>
2004	1,03	26,1%	42,9%
2005	1,03	26,9%	43,5%
2006	1,03	27,7%	44,1%
2007	1,03	28,5%	44,8%
2008	1,03	29,4%	45,4%
2009	1,03	30,3%	46,1%
2010	1,03	31,2%	46,8%
2011	1,03	32,1%	47,5%
2012	1,03	33,1%	48,3%
2013	1,03	34,1%	49,1%
2014		35,1%	49,8%
<b>ΜΕΣΗ ΚΑΤΑΛΗΨΗ Σ.Α.Λ.Α.Ε. ΤΟ 2014:</b>			<b>49,8%</b>

**Πίνακας 38: 2<sup>ο</sup> Σενάριο εσόδων: Αύξηση τιμών υπηρεσιών**

<b>2ο ΣΕΝΑΡΙΟ: ΑΥΞΗΣΗ ΤΙΜΩΝ 3% (ΑΥΞΗΣΗ ΕΣΟΔΩΝ 3%+3%)</b>		
<b>ΕΤΗ</b>	<b>ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΥΞΗΣΗΣ ΕΣΟΔΩΝ</b>	<b>ΕΣΟΔΑ</b>
<b>2004</b>	<b>1,06</b>	<b>560.256,59 €</b>
<b>2005</b>	<b>1,06</b>	<b>593.871,99 €</b>
<b>2006</b>	<b>1,06</b>	<b>629.504,30 €</b>
<b>2007</b>	<b>1,06</b>	<b>667.274,56 €</b>
<b>2008</b>	<b>1,06</b>	<b>707.311,04 €</b>
<b>2009</b>	<b>1,06</b>	<b>749.749,70 €</b>
<b>2010</b>	<b>1,06</b>	<b>794.734,68 €</b>
<b>2011</b>	<b>1,06</b>	<b>842.418,76 €</b>
<b>2012</b>	<b>1,06</b>	<b>892.963,89 €</b>
<b>2013</b>	<b>1,06</b>	<b>946.541,72 €</b>
<b>2014</b>		<b>1.003.334,22 €</b>

Η παράμετρος που χαρακτηρίζει το 3<sup>ο</sup> σενάριο εσόδων είναι η παροχή από το σταθμό υπηρεσίας πλυντηρίου, από την οποία ο λογιστής του σταθμού είχε επισημάνει ότι τα έσοδα της εταιρείας θα είχαν σημαντική αύξηση (παράγραφος 4.5). Αυτό το συμπέρασμα προκύπτει επίσης από την επεξεργασία των απαντήσεων στα ερωτηματολόγια (παράγραφος 5.3.3). Τα παραπάνω επιτρέπουν στο 3ο σενάριο να θεωρηθεί ότι η μέση κατάληψη των θέσεων έκτακτων έχει ετήσια αύξηση 5%, μεγαλύτερη, δηλαδή, από αυτή των δύο προηγούμενων σεναρίων. Παράλληλα η αύξηση στις τιμές των υπηρεσιών λαμβάνεται 4%, ελαφρώς αυξημένη σε σχέση με τον πληθωρισμό, αντίθετα με τα προηγούμενα σενάρια, αφού η λειτουργία πλυντηρίου στο σταθμό είναι η μόνη περίπτωση για την οποία οι ερωτηθέντες δέχονται αύξηση των τιμών (παράγραφος 5.3.3). Στο τέλος του 2014, η μέση κατάληψη του σταθμού θα έχει φτάσει στο 55%, αυξημένη κατά 12% από το 2004 (βλ. πίνακα 39) και τα έσοδα στο ποσό των € 1.325.000, δηλαδή € 765.000 περισσότερα από το 1<sup>ο</sup> έτος μελέτης (βλ. πίνακα 40). Αποτελεί το πλέον αισιόδοξο σενάριο των τριών, πάντα, όμως, στα πλαίσια της ρεαλιστικότητας και βασισμένο στη μελέτη και επεξεργασία των ερωτηματολογίων.

**Πίνακας 39: 3<sup>ο</sup> Σενάριο εσόδων: Αύξηση μέσης κατάληψης**

3ο ΣΕΝΑΡΙΟ: ΑΥΞΗΣΗ Οε 5%			
ΕΤΗ	ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΥΞΗΣΗΣ Οε	Οε	Ο
2004	1,05	26,1%	42,9%
2005	1,05	27,4%	43,9%
2006	1,05	28,8%	45,0%
2007	1,05	30,2%	46,1%
2008	1,05	31,7%	47,3%
2009	1,05	33,3%	48,5%
2010	1,05	35,0%	49,8%
2011	1,05	36,7%	51,1%
2012	1,05	38,6%	52,5%
2013	1,05	40,5%	54,0%
2014		42,5%	55,6%
ΜΕΣΗ ΚΑΤΑΛΗΨΗ Σ.Α.Λ.Α.Ε. ΤΟ 2014:			55,6%

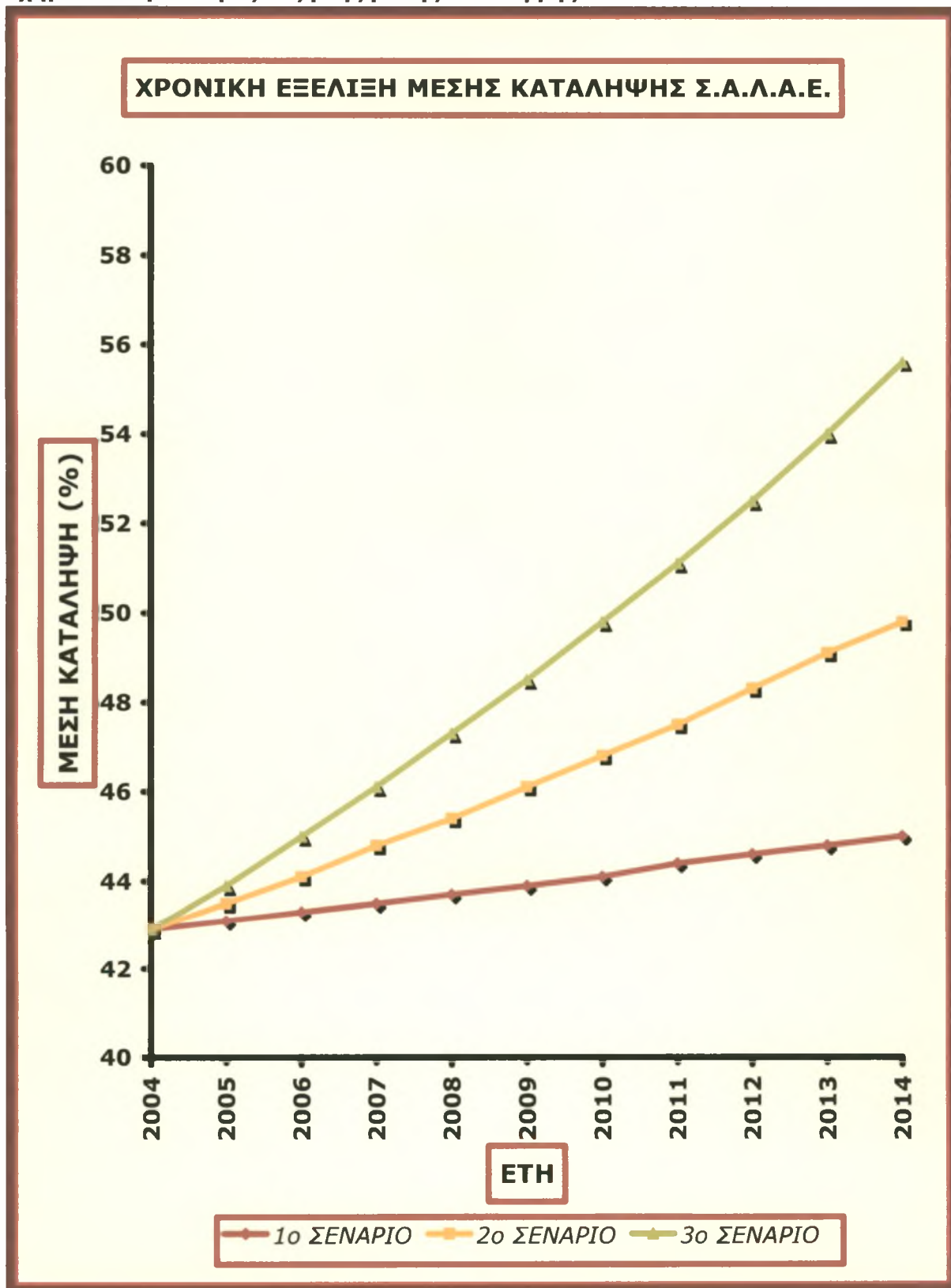
**Πίνακας 40: 3<sup>ο</sup> Σενάριο εσόδων: Αύξηση τιμών υπηρεσιών**

3ο ΣΕΝΑΡΙΟ: ΑΥΞΗΣΗ ΤΙΜΩΝ 4% (ΑΥΞΗΣΗ ΕΣΟΔΩΝ 5%+4%)		
ΕΤΗ	ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΥΞΗΣΗΣ ΕΣΟΔΩΝ	ΕΣΟΔΑ
2004	1,09	560.256,59 €
2005	1,09	610.679,68 €
2006	1,09	665.640,85 €
2007	1,09	725.548,53 €
2008	1,09	790.847,90 €
2009	1,09	862.024,21 €
2010	1,09	939.606,39 €
2011	1,09	1.024.170,96 €
2012	1,09	1.116.346,35 €
2013	1,09	1.216.817,52 €
2014		1.326.331,10 €

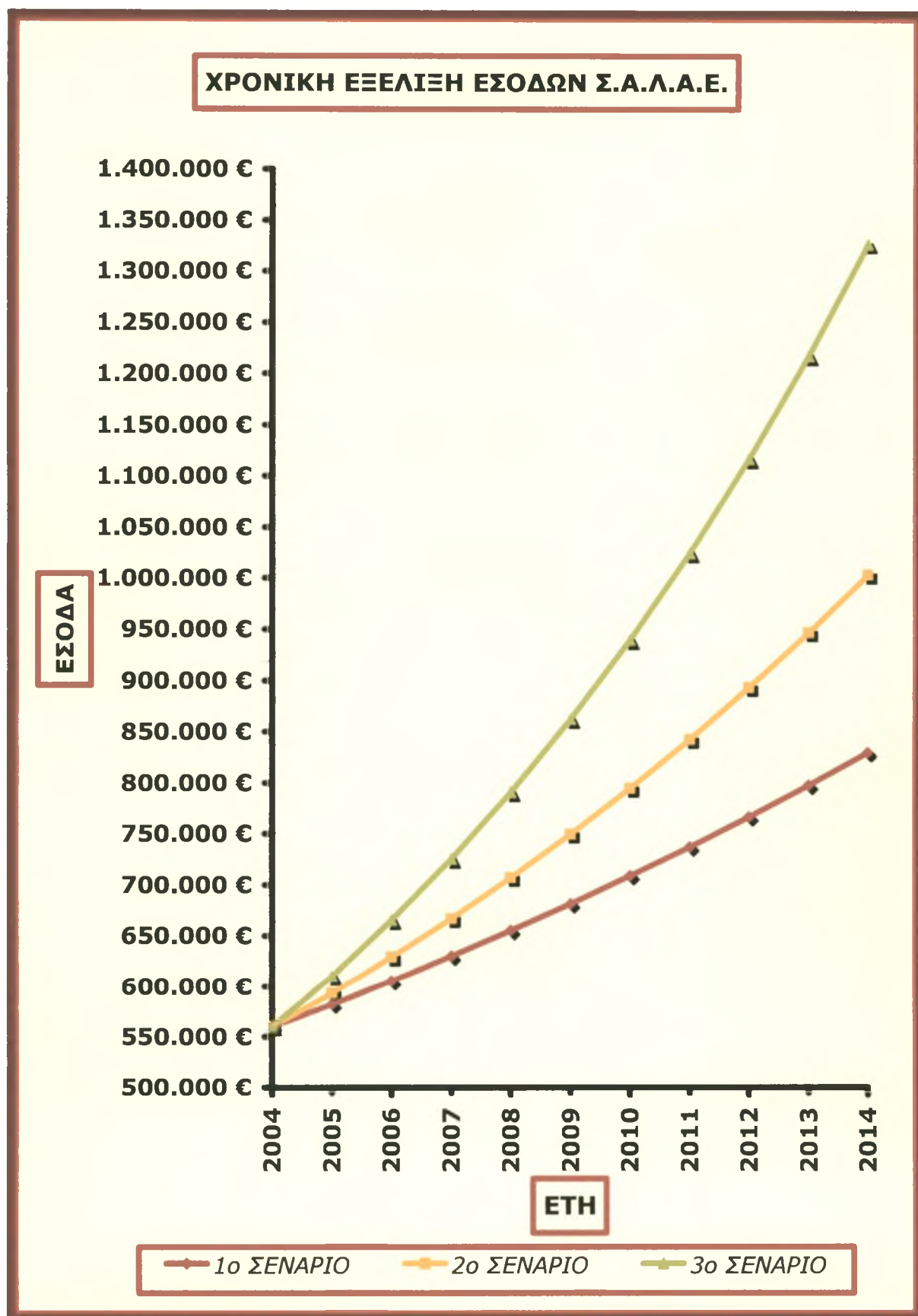


Στα σχήματα 21 και 22 φαίνεται συγκριτικά η πορεία των μέσων καταλήψεων και των εσόδων των τριών σεναρίων σε σχέση με τα έτη.

Σχήμα 21: Χρονική εξέλιξη της μέσης κατάληψης του Σ.Α.Λ.Α.Ε.



Σχήμα 22: Χρονική εξέλιξη εσόδων Σ.Α.Λ.Α.Ε.



#### 5.4.4.3 ΤΑ ΣΕΝΑΡΙΑ ΤΩΝ ΕΞΟΔΩΝ

Ο πίνακας 41 και το σχήμα 23 δείχνουν τα έξοδα που αντιμετώπισε η εταιρεία σε σχέση με τον κύκλο εργασιών ανά έτος, κατά την περίοδο 1995 – 2004 [20].

**Πίνακας 41: Σύγκριση κύκλων εργασιών και εσόδων των ετών 1995 - 2004**

ΕΤΗ	ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (€)	ΕΞΟΔΑ (€)
<b>1995</b>	111.579,68	111.825,88
<b>1996</b>	160.791,89	139.900,60
<b>1997</b>	199.074,40	131.012,03
<b>1998</b>	236.511,90	124.585,26
<b>1999</b>	277.246,78	221.010,57
<b>2000</b>	353.452,61	264.180,42
<b>2001</b>	373.071,55	377.862,71
<b>2002</b>	429.574,38	262.793,18
<b>2003</b>	495.457,39	290.197,00
<b>2004</b>	560.256,59	237.006,38

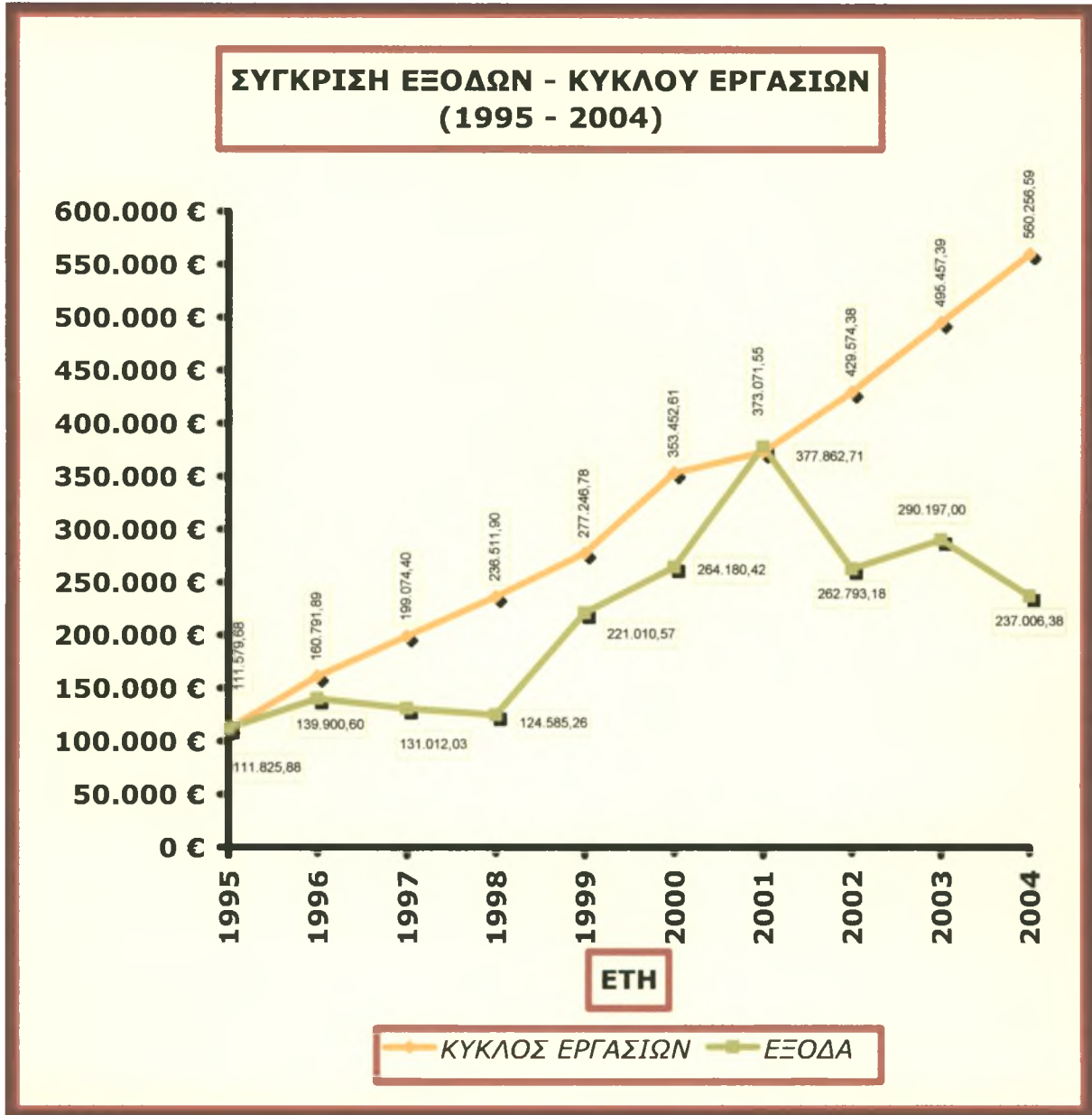
Τα ποσά των εξόδων φαίνεται να μεταβάλλονται με το χρόνο χωρίς σταθερό ρυθμό και με μεγάλες αυξομειώσεις. Η καμπύλη που τα απεικονίζει (βλ. σχήμα 23) δεν είναι δυνατόν να προσεγγιστεί ικανοποιητικά μέσω κάποιου γνωστού τύπου παλινδρόμησης. Το πιθανότερο είναι ότι το γεγονός αυτό οφείλεται στο ότι τα δέκα έτη του πίνακα 41 είναι τα πρώτα έτη λειτουργίας της εταιρείας, κατά τη διάρκεια των οποίων εξελίσσεται το «στήσιμο» της επιχείρησης. Εξόφληση αρχικού δανεισμού, αγορά και τοποθέτηση νέου εξοπλισμού, πρόσληψη νέου προσωπικού ανάλογα με τη διαμορφούμενη ζήτηση αλλά και έκτακτα έξοδα είναι παράμετροι που ακολουθούν μια εταιρεία στα πρώτα της βήματα μέχρι να επέλθει κάποια σχετική σταθεροποίηση στη λειτουργία της και ενδέχεται να προκαλούν την χρονικά ανομοιόμορφη μεταβολή των εξόδων.

Μια λεπτομερέστερη ματιά στη στήλη των εξόδων του πίνακα 41 φανερώνει ότι από το 1999 έως και το 2004 τα έξοδα κυμαίνονται μεταξύ των τιμών € 221.010,57 και € 290.197,00 ενώ τα έξοδα των προηγούμενων του 1999 ετών είναι χαμηλότερα των € 200.000,00. Μοναδική εξαίρεση σε αυτή την ομάδα ετών αποτελεί το 2001, οπότε το κόστος πωλήσεων (βλ. πίνακα 28) είναι εξαιρετικά μεγάλο σε σχέση με τα κόστη των υπόλοιπων ετών και το ποσό του κύκλου εργασιών μικρότερο

αυτού των εξόδων (έλλειμμα), με συνέπεια το έτος αυτό να μπορεί να εξαιρεθεί λογικά από το δείγμα λόγω ιδιαίτερων, έκτακτων δαπανών.

Στη βάση αυτής της λογικής και ελλείπει περαιτέρω οικονομικών στοιχείων, θεωρήθηκε ότι στα σενάρια των εξόδων, τα τελευταία έπρεπε να

**Σχήμα 23: Σύγκριση εξόδων και εσόδων του σταθμού για τα έτη 1995 - 2004**



ακολουθούν, στα έτη μελέτης (2004 - 2014), αυξητική πορεία, ξεκινώντας από το ποσό των εξόδων του 2004 το οποίο είναι αντιπροσωπευτικό των τιμών εξόδων της ομάδας ετών που προαναφέρθηκε, με βήμα τα ποσοστά που φαίνονται στον πίνακα 42. Η θεώρηση αυξητικής πορείας των εξόδων είναι προς την πλευρά της ασφάλειας, αφού σύμφωνα με αυτή η μικρότερη τιμή των εξόδων των ετών μελέτης θα είναι ίση με τα έξοδα του 2004.



**Πίνακας 42: Οι παράμετροι των τριων σεναριων εξόδων**

ΣΕΝΑΡΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	ΕΤΗΣΙΑ ΑΥΞΗΣΗ ΕΞΟΔΩΝ Σ.Α.Λ.Α.Ε.
1 <sup>ο</sup>	ΑΙΣΙΟΔΟΞΟ	5%
2 <sup>ο</sup>	ΜΕΣΟ	6%
3 <sup>ο</sup>	ΑΠΑΙΣΙΟΔΟΞΟ	8%

Το 1<sup>ο</sup> σενάριο των εξόδων σχεδιάστηκε για να περιγράψει τη θετική πλευρά της εξέλιξης του κόστους. Επιλέχθηκε αύξηση 5% ετησίως, ελαφρώς μεγαλύτερη, δηλαδή, από αυτή των εσόδων στο 1<sup>ο</sup> σενάριο (4%), με το οποίο θα γίνει η σύγκριση και, επιπλέον, λίγο μεγαλύτερη του πληθωρισμού, του οποίου η τιμή θεωρήθηκε ίση με τις αυξήσεις των τιμών των υπηρεσιών του 1<sup>ου</sup> σεναρίου εσόδων. Καθώς, βάσει του παρόντος σεναρίου, δεν θα υπάρξουν έκτακτες δαπάνες ή απροσδόκητα και μεγάλα έξοδα κατά τη διάρκεια των δέκα ετών μελέτης, το ληφθέν ετήσιο ποσοστό αύξησης του κόστους αντικατοπτρίζει το επίπεδο αύξησης των αμοιβών των εργαζομένων στο σταθμό, (4% ετησίως) [21] και τις αυξήσεις των πάγιων δαπανών συντήρησης και λειτουργίας. Από τον πίνακα 43 φαίνεται ότι τα έξοδα στο τέλος του 2014 θα φτάσουν το ποσό των € 386.058,42.

Στο 2<sup>ο</sup> σενάριο εξόδων, το αυξητικό ποσοστό ανεβαίνει στο επίπεδο του 6% (βλ. πίνακα 44). Το ποσοστό αυτό ερμηνεύει, εκτός των αυξήσεων των μισθών των εργαζομένων, και τη μεγαλύτερη αύξηση των δαπανών λειτουργίας και συντήρησης που θα προκύψει λόγω της αύξησης της μέσης κατάληψης του σταθμού κατά 3%, όπως υπαγορεύει το 2<sup>ο</sup> σενάριο αύξησης των εσόδων. Πρόκειται για το σενάριο που περιγράφει τη λογική και πλέον αναμενόμενη πορεία του κόστους στο χρόνο, με κάποια, όμως,

**Πίνακας 43: 1<sup>ο</sup> Σενάριο αύξησης εξόδων**

1ο ΣΕΝΑΡΙΟ: ΑΥΞΗΣΗ ΕΞΟΔΩΝ 5%		
ΕΤΗ	ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΥΞΗΣΗΣ ΕΞΟΔΩΝ	ΕΞΟΔΑ
2004	1,05	237.006,38 €
2005	1,05	248.856,70 €
2006	1,05	261.299,53 €
2007	1,05	274.364,51 €
2008	1,05	288.082,74 €
2009	1,05	302.486,87 €
2010	1,05	317.611,22 €
2011	1,05	333.491,78 €
2012	1,05	350.166,37 €
2013	1,05	367.674,68 €
2014		386.058,42 €

δότηση συντηρητισμού, καθώς έσοδα (βλ. πίνακα 38) και έξοδα αυξάνονται με τον ίδιο ρυθμό, 6%. Το ποσό των εξόδων για το 2014 είναι € 424.442,33.

**Πίνακας 44: 2<sup>ο</sup> Σενάριο αύξησης εξόδων**

2ο ΣΕΝΑΡΙΟ: ΑΥΞΗΣΗ ΕΞΟΔΩΝ 6%		
ΕΤΗ	ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΥΞΗΣΗΣ ΕΞΟΔΩΝ	ΕΞΟΔΑ
2004	1,06	237.006,38 €
2005	1,06	251.226,76 €
2006	1,06	266.300,37 €
2007	1,06	282.278,39 €
2008	1,06	299.215,09 €
2009	1,06	317.168,00 €
2010	1,06	336.198,08 €
2011	1,06	356.369,96 €
2012	1,06	377.752,16 €
2013	1,06	400.417,29 €
2014	1,06	424.442,33 €

Σε πλήρη αντιστοιχία με το 3<sup>ο</sup> σενάριο εσόδων, στο 3<sup>ο</sup> σενάριο κόστους θα περιλαμβάνεται σαν παράμετρος η παροχή από το σταθμό υπηρεσίας πλυντηρίου. Εδώ, το ποσοστό αύξησης των εξόδων θα είναι υψηλότερο σε σχέση με τα προηγούμενα δύο σενάρια, αφού θα συνυπολογιστούν οι αποσβέσεις του κόστους αγοράς και τοποθέτησης, το κόστος λειτουργίας και συντήρησης του πλυντηρίου καθώς και τα έξοδα λόγω πρόσληψης νέου προσωπικού που αυτό πιθανόν να απασχολήσει. Τα τελευταία, σε συνδυασμό με την αύξηση της μέσης κατάληψης κατά 5% που υποτέθηκε στο 3<sup>ο</sup> σενάριο των εσόδων και που επιφέρει σεβαστή αύξηση των δαπανών λειτουργίας και συντήρησης του σταθμού, επιβάλλουν ένα ετήσιο ποσοστό αύξησης του κόστους κατά 8% (βλ. πίνακα 42), μεγαλύτερο, δηλαδή, αυτού των υπόλοιπων σεναρίων κόστους. Το αντίστοιχο ποσοστό αύξησης του 3<sup>ου</sup> σεναρίου εσόδων είναι 9% (βλ. πίνακα 40), μεγαλύτερο του ποσοστού των εξόδων (8%), επειδή πιστεύεται

ότι η λειτουργία πλυντηρίου θα αποτελέσει μια σίγουρα επικερδή κίνηση για την εταιρεία [21].

Σημειώνεται ότι έτος αγοράς και τοποθέτησης του πλυντηρίου είναι το 2005 καθώς και ότι η αγορά του πραγματοποιήθηκε από τα αποθεματικά του σταθμού. Το κόστος αγοράς και τοποθέτησης πλυντηρίου φαίνεται στον πίνακα 45 [22]. Τα έξοδα στο τελευταίο έτος μελέτης θα έχουν φτάσει το ποσό των 592.770,49 €.

**Πίνακας 45: Κόστος αγοράς και τοποθέτησης πλυντηρίου**

<b>ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΟΡΑΣ</b>	Μονάδα πλυντηρίου	5 Βούρτσες	45000 €
		Σύστημα απορρυπαντικού	
		Σύστημα στεγνώματος	
		Σύστημα κερώματος	
	Ράγες μεταφοράς		
Βοηθητικές εγκαταστάσεις	Εγκαταστάσεις αέρα, νερού, ρεύματος	2000 €	
	Φρεάτιο λυμάτων	800 €	
	Βάση βιομηχανικού δαπέδου Ο/Σ	1500 €	
<b>ΚΟΣΤΟΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ</b>	1500 €		
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ</b>	50800 €		

**Πίνακας 46: 3<sup>ο</sup> Σενάριο αύξησης εξόδων**

<b>3ο ΣΕΝΑΡΙΟ: ΑΥΞΗΣΗ ΕΞΟΔΩΝ 8%</b>			
<b>ΕΤΗ</b>	<b>ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΥΞΗΣΗΣ ΕΞΟΔΩΝ</b>	<b>ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΠΛΥΝΤΗΡΙΟΥ</b>	<b>ΕΞΟΔΑ</b>
2004	1,08	-	237.006,38 €
2005	1,08	-	255.966,89 €
2006	1,08	10.160 €	286.604,24 €
2007	1,08	10.160 €	319.692,58 €
2008	1,08	10.160 €	355.427,99 €
2009	1,08	10.160 €	394.022,23 €
2010	1,08	10.160 €	435.704,00 €
2011	1,08	-	470.560,32 €
2012	1,08	-	508.205,15 €
2013	1,08	-	548.861,56 €
2014		-	592.770,49 €

## **5.5 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ Σ.Α.Λ.Α.Ε. ΜΕΣΩ ΤΩΝ ΤΡΙΩΝ ΕΚΔΟΧΩΝ**

Για την αξιολόγηση συγκοινωνιακών έργων έχουν αναπτυχθεί διάφορες μέθοδοι, οι οποίες καταλήγουν σε κάποιο κριτήριο που επιτρέπει να αξιολογηθεί κατά πόσον το συγκεκριμένο έργο είναι συμφέρον να πραγματοποιηθεί ή όχι και οι οποίες είναι:

- Η μέθοδος της παρούσας αξίας
- Η μέθοδος της καθαρής παρούσας αξίας
- Η μέθοδος του δείκτη εσωτερικής απόδοσης (I.R.R.)
- Η μέθοδος κόστους - ωφέλειας (cost - benefit analysis)

Η τελευταία αποτελεί την πιο γνωστή μέθοδο αξιολόγησης συγκοινωνιακών έργων και επιχειρήσεων. Συνίσταται στον υπολογισμό του πηλίκου

$$\lambda = (\Omega - \Lambda) / (K - Y)$$

όπου:

**Ω:** η παρούσα αξία όλων των ωφελειών που θα προκύψουν από την υλοποίηση του έργου και τη λειτουργία της επιχείρησης

**Λ:** η παρούσα αξία όλων των δαπανών που απαιτούνται για τη λειτουργία της επιχείρησης

**K:** η παρούσα αξία του κόστους κατασκευής

**Y:** η παρούσα αξία της υπολειμματικής αξίας του έργου

Όπως γίνεται σαφές, στη μέθοδο κόστους - ωφέλειας ο συντελεστής  $\lambda$  αποτελεί το κριτήριο που αξιολογεί το έργο. Όσον αφορά στη σύγκριση εναλλακτικών λύσεων επιλέγεται εκείνη με τη μεγαλύτερη τιμή του  $\lambda$ , πάντα, όμως, μεγαλύτερη της μονάδας ( $\lambda > 1$ ). Η εφαρμογή της μεθόδου καταλήγει σε αποτέλεσμα που είναι εύκολα κατανοητό και από το μη ειδικό [18].

Για την οικονομική αξιολόγηση της επιχείρησης του Σ.Α.Λ.Α.Ε. χρησιμοποιήθηκε η παραπάνω μέθοδος. Υπολογίστηκαν τρεις συντελεστές κόστους - ωφέλειας ( $\lambda_1$ ,  $\lambda_2$  και  $\lambda_3$ ) που αντιστοιχούν στα τρία σενάρια εσόδων και εξόδων των παραγράφων 5.4.4.2 και 5.4.4.3, με τον  $\lambda_1$  να είναι ο συντελεστής του 1<sup>ου</sup> (απαισιόδοξου) σεναρίου εσόδων και τον  $\lambda_3$  να είναι ο συντελεστής του 3<sup>ου</sup> (αισιόδοξου) σεναρίου εσόδων. Οι συντελεστές υπολογίστηκαν με βάση τις ιδιωτικές ωφέλειες από την κατασκευή και τη



λειτουργία του σταθμού. Στη συνέχεια, υπολογίστηκε ο ολικός συντελεστής  $\lambda$ , στον οποίο οι συντελεστές  $\lambda_1$ ,  $\lambda_2$  και  $\lambda_3$  συμμετείχαν με αναλογία 5:4:1 αντίστοιχα, η οποία εισηγείται μια συντηρητική θεώρηση της αξιολόγησης. Επιπλέον, υπολογίστηκε η παρούσα αξία των κερδών και για τα τρία προαναφερθέντα σενάρια και μέσω αυτής προσδιορίστηκε η τελική παρούσα αξία των κερδών ( $[Π.Α.Κ.]_T$ ) στην οποία οι επιμέρους παρούσες αξίες των κερδών των τριών σεναρίων συμμετείχαν με αναλογία 5:4:1. Βάσει του  $\lambda$  και της  $[Π.Α.Κ.]_T$  διαπιστώθηκε αν συντελέστηκε ανάκτηση του κεφαλαίου επένδυσης και προέκυψαν γενικότερα συμπεράσματα για την οικονομική της βιωσιμότητα.

### 5.5.1 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΑΞΙΑΣ ΩΦΕΛΕΙΩΝ ΚΑΙ ΔΑΠΑΝΩΝ

Στους πίνακες 47, 48 και 49 υπολογίζεται η παρούσα αξία των εσόδων των τριών σεναρίων, με σημείο αναφοράς το τέλος του 2004. Το επιτόκιο επικαιροποίησης για όλα τα ποσά είναι  $r = 10\%$  και υποτέθηκε ότι «κατατίθενται» στο τέλος κάθε έτους. Ο τύπος που επικαιροποιεί τις αξίες των ποσών είναι:

**Εξίσωση 3: Αναγωγή μελλοντικού ποσού στο έτος αναφοράς [19]**

$$\text{(Αξία στο έτος 2004)} = \text{(Αξία στο μελλοντικό έτος)} * (1 + r)^{-n}$$

$$P = A * (1+r)^{-n}$$

όπου  $n$  ο αριθμός των περιόδων (ετών) ανατοκισμού.

Στον πίνακα 50 προσδιορίζεται η παρούσα αξία των εσόδων του σταθμού για την περίοδο 1995 – 2003 με το ίδιο επιτόκιο επικαιροποίησης και με βάση την εξίσωση 4.

**Εξίσωση 4: Αναγωγή παρελθοντικού ποσού στο έτος αναφοράς [19]**

$$\text{(Αξία στο έτος 2004)} = \text{(Αξία στο παρελθοντικό έτος)} * (1 + r)^n$$

$$P = A * (1+r)^n$$

**Πίνακας 47: Παρούσα αξία εσόδων 1<sup>ου</sup> σεναρίου**

ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ ΕΣΟΔΩΝ 1ου ΣΕΝΑΡΙΟΥ (ΤΕΛΟΣ 2004)			
ΕΤΗ	η	ΕΣΟΔΑ	ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ
2004		560.256,59 €	560.256,59 €
2005	1	582.666,85 €	529.697,14 €
2006	2	605.973,53 €	500.804,57 €
2007	3	630.212,47 €	473.487,96 €
2008	4	655.420,97 €	447.661,34 €
2009	5	681.637,81 €	423.243,45 €
2010	6	708.903,32 €	400.157,44 €
2011	7	737.259,45 €	378.330,67 €
2012	8	766.749,83 €	357.694,45 €
2013	9	797.419,82 €	338.183,85 €
2014	10	829.316,62 €	319.737,46 €
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ:</b>			<b>4.729.254,92 €</b>

**Πίνακας 48: Παρούσα αξία εσόδων 2<sup>ου</sup> σεναρίου**

ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ ΕΣΟΔΩΝ 2ου ΣΕΝΑΡΙΟΥ (ΤΕΛΟΣ 2004)			
ΕΤΗ	η	ΕΣΟΔΑ	ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ
2004		560.256,59 €	560.256,59 €
2005	1	593.871,99 €	539.883,63 €
2006	2	629.504,30 €	520.251,49 €
2007	3	667.274,56 €	501.333,25 €
2008	4	707.311,04 €	483.102,96 €
2009	5	749.749,70 €	465.535,58 €
2010	6	794.734,68 €	448.607,01 €
2011	7	842.418,76 €	432.294,03 €
2012	8	892.963,89 €	416.574,24 €
2013	9	946.541,72 €	401.426,09 €
2014	10	1.003.334,22 €	386.828,78 €
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ:</b>			<b>5.156.093,63 €</b>

**Πίνακας 49: Παρούσα αξία εσόδων 3<sup>ου</sup> σεναρίου**

ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ ΕΣΟΔΩΝ 3ου ΣΕΝΑΡΙΟΥ (ΤΕΛΟΣ 2004)			
ΕΤΗ	n	ΕΣΟΔΑ	ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ
2004		560.256,59 €	560.256,59 €
2005	1	610.679,68 €	555.163,35 €
2006	2	665.640,85 €	550.116,40 €
2007	3	725.548,53 €	545.115,35 €
2008	4	790.847,90 €	540.159,76 €
2009	5	862.024,21 €	535.249,21 €
2010	6	939.606,39 €	530.383,31 €
2011	7	1.024.170,96 €	525.561,64 €
2012	8	1.116.346,35 €	520.783,81 €
2013	9	1.216.817,52 €	516.049,41 €
2014	10	1.326.331,10 €	511.358,06 €
ΑΘΡΟΙΣΜΑ:			5.890.196,89 €

**Πίνακας 50: Παρούσα αξία εσόδων ετών 1995 - 2003**

ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ ΕΣΟΔΩΝ ΕΤΩΝ 1995 - 2003			
ΕΤΗ	n	ΕΣΟΔΑ	ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ
1995	9	111.579,68 €	263.099,05 €
1996	8	160.791,89 €	344.671,70 €
1997	7	199.074,40 €	387.939,69 €
1998	6	236.511,90 €	418.995,26 €
1999	5	277.246,78 €	446.508,71 €
2000	4	353.452,61 €	517.489,97 €
2001	3	373.071,55 €	496.558,23 €
2002	2	429.574,38 €	519.785,00 €
2003	1	495.457,39 €	545.003,13 €
ΑΘΡΟΙΣΜΑ:			3.940.050,73 €

Στους πίνακες 51, 52 και 53 υπολογίζεται η παρούσα αξία των εξόδων των τριών σεναρίων, με σημείο αναφοράς το τέλος του 2004. Το επιτόκιο επικαιροποίησης για όλα τα ποσά είναι  $r = 10\%$  και υποτέθηκε ότι «κατατίθενται» στο τέλος κάθε έτους. Τα ποσά επικαιροποιούνται βάσει της εξίσωσης 3.

Στον πίνακα 54 προσδιορίζεται η παρούσα αξία των εξόδων του σταθμού για την περίοδο 1995 – 2003 με το ίδιο επιτόκιο επικαιροποίησης και με βάση την εξίσωση 4.

**Πίνακας 51: Παρούσα αξία εξόδων 1<sup>ου</sup> σεναρίου**

ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ ΕΞΟΔΩΝ 1ου ΣΕΝΑΡΙΟΥ (ΤΕΛΟΣ 2004)			
ΕΤΗ	n	ΕΞΟΔΑ	ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ
2004		237.006,38 €	237.006,38 €
2005	1	248.856,70 €	226.233,36 €
2006	2	261.299,53 €	215.950,02 €
2007	3	274.364,51 €	206.134,12 €
2008	4	288.082,74 €	196.764,39 €
2009	5	302.486,87 €	187.820,55 €
2010	6	317.611,22 €	179.283,25 €
2011	7	333.491,78 €	171.134,01 €
2012	8	350.166,37 €	163.355,20 €
2013	9	367.674,68 €	155.929,96 €
2014	10	368.058,42 €	141.902,45 €
ΑΘΡΟΙΣΜΑ:			2.081.513,69 €

**Πίνακας 52: Παρούσα αξία εξόδων 2<sup>ου</sup> σεναρίου**

ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ ΕΞΟΔΩΝ 2ου ΣΕΝΑΡΙΟΥ (ΤΕΛΟΣ 2004)			
ΕΤΗ	n	ΕΞΟΔΑ	ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ
2004		237.006,38 €	237.006,38 €
2005	1	251.226,76 €	228.387,96 €
2006	2	266.300,37 €	220.082,95 €
2007	3	282.278,39 €	212.079,93 €
2008	4	299.215,09 €	204.367,93 €
2009	5	317.168,00 €	196.936,37 €
2010	6	336.198,08 €	189.775,05 €
2011	7	356.369,96 €	182.874,14 €
2012	8	377.752,16 €	176.224,17 €
2013	9	400.417,29 €	169.816,02 €
2014	10	424.442,33 €	163.640,89 €
ΑΘΡΟΙΣΜΑ:			2.181.191,80 €



**Πίνακας 53: Παρούσα αξία εξόδων 3<sup>ου</sup> σεναρίου**

ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ ΕΞΟΔΩΝ 3ου ΣΕΝΑΡΙΟΥ (ΤΕΛΟΣ 2004)			
ΕΤΗ	n	ΕΞΟΔΑ	ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ
2004		237.006,38 €	237.006,38 €
2005	1	255.966,89 €	232.697,17 €
2006	2	286.604,24 €	236.863,01 €
2007	3	319.692,58 €	240.189,77 €
2008	4	355.427,99 €	242.762,10 €
2009	5	394.022,23 €	244.656,80 €
2010	6	435.704,00 €	245.943,55 €
2011	7	470.560,32 €	241.471,85 €
2012	8	508.205,15 €	237.081,45 €
2013	9	548.861,56 €	232.770,88 €
2014	10	592.770,49 €	228.538,68 €
ΑΘΡΟΙΣΜΑ:			2.619.981,65 €

**Πίνακας 54: Παρούσα αξία εξόδων ετών 1995 - 2003**

ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ ΕΞΟΔΩΝ ΕΤΩΝ 1995 - 2003			
ΕΤΗ	n	ΕΞΟΔΑ	ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ
1995	9	111.825,88 €	263.679,58 €
1996	8	139.900,60 €	299.889,36 €
1997	7	131.012,03 €	255.305,38 €
1998	6	124.585,26 €	220.710,39 €
1999	5	221.010,57 €	355.939,73 €
2000	4	264.180,42 €	386.786,55 €
2001	3	377.862,71 €	502.935,27 €
2002	2	262.793,18 €	317.979,75 €
2003	1	290.197,00 €	319.216,70 €
ΑΘΡΟΙΣΜΑ:			2.922.442,71 €

Ο πίνακας 55 δείχνει τα άθροισμα των τιμών των παρούσων αξιών των εσόδων και των εξόδων του σταθμού για τη δεκαετία 2004 – 2014, με έτος αναφοράς το 2004 και το άθροισμα των παρούσων αξιών εσόδων και εξόδων για την περίοδο 1995 - 2003. Στην τελευταία στήλη προσδιορίζεται το άθροισμα των παρούσων αξιών των κερδών της επιχείρησης για τα 10 παραπάνω έτη.

**Πίνακας 55: Άθροισμα παρούσων αξιών εσόδων και κερδών για τα τρία σενάρια**

<b>ΣΕΝΑΡΙΑ</b>	<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΠΑΡΟΥΣΩΝ ΑΞΙΩΝ ΕΣΟΔΩΝ</b>	<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΠΑΡΟΥΣΩΝ ΑΞΙΩΝ ΕΞΟΔΩΝ</b>	<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΠΑΡΟΥΣΩΝ ΑΞΙΩΝ ΚΕΡΔΩΝ</b>
1 <sup>ο</sup> (2004 – 2014)	4.729.254,92 €	2.081.513,69 €	2.647.741,23 €
2 <sup>ο</sup> (2004 – 2014)	5.156.093,63 €	2.181.191,80 €	2.974.901,83 €
3 <sup>ο</sup> (2004 – 2014)	5.890.196,89 €	2.619.981,65 €	3.270.215,24 €
ΕΤΗ 1995 – 2004	3.940.050,73 €	2.922.442,71 €	1.017.608,02 €

Τα συνολικά έσοδα, έξοδα και κέρδη του σταθμού από το 1995 έως το 2014, με έτος αναφοράς το 2004, παρατίθενται στον πίνακα 56.

**Πίνακας 56: Συνολικά έσοδα και κέρδη του Σ.Α.Λ.Α.Ε. για την περίοδο 1995 - 2014**

<b>ΣΕΝΑΡΙΑ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΞΟΔΑ</b>	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΚΕΡΔΗ</b>
1 <sup>ο</sup>	8.669.305,65 €	5.003.956,40 €	3.665.349,25 €
2 <sup>ο</sup>	9.096.144,36 €	5.103.634,51 €	3.992.509,85 €
3 <sup>ο</sup>	9.830.247,62 €	5.542.424,36 €	4.287.823,26 €

## 5.5.2 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΗΣ ΑΞΙΑΣ

Το κόστος κατασκευής της επιχείρησης του σταθμού προσδιορίζεται στο ποσό των 962.940,54 € το 1993 [20]. Η παρούσα αξία του στο τέλος του 2004, με επιτόκιο επικαιροποίησης 10%, θα είναι 2.747.381,75 €. Επιπλέον, η υπολειμματική αξία της επιχείρησης το 2004 ήταν 2.256.864,32 € [21].

## 5.5.3 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΚΟΣΤΟΥΣ - ΩΦΕΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΑΞΙΑΣ ΚΕΡΔΩΝ

Ο τελικός πίνακας υπολογισμών (πίνακας 57) δίνει το  $\lambda_{ολ}$  και την τελική παρούσα αξία των κερδών της επιχείρησης, το έτος 2004.

Πίνακας 57: Υπολογισμός  $\lambda$  και τελικής παρούσας αξίας κερδών

ΣΕΝΑΡΙΑ	1°	2°	3°
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΚΕΡΔΗ</b>	3.665.349,25 €	3.992.509,85 €	4.287.823,26 €
<b>[Π.Α.Κ.]<sub>T</sub></b>	3.858.460,90 €		
<b>(Κ - Υ)</b>	490.517,43 €		
$\lambda_i$ (i = 1,2,3)	7,47	8,14	8,74
$\lambda_{ολ}$	7,87		

Η [Π.Α.Κ.]<sub>T</sub> υπολογίστηκε με βάση τη σχέση:

$$[\text{Π.Α.Κ.}]_T = (3.665.349,25) \cdot 50\% + (3.992.509,25) \cdot 40\% + (4.287.823,26) \cdot 10\%$$

και ο  $\lambda_{ολ}$  με ανάλογο τρόπο, από τη σχέση:

$$\lambda_{ολ} = \lambda_1 \cdot 50\% + \lambda_2 \cdot 40\% + \lambda_3 \cdot 10\%$$

## 5.6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η βιωσιμότητα μιας επιχείρησης καθορίζεται από παράγοντες όπως η ικανοποιητική απόδοση των κεφαλαίων της αρχικής της επένδυσης, η σημαντικότητα και η εξέλιξη των αναγκών που καλύπτει μέσω των υπηρεσιών της, ο βαθμός ικανοποίησης των πελατών της από τις υπηρεσίες που προσφέρει αλλά και τις τιμές έναντι των οποίων αυτές παρέχονται, η τιμολογιακή της πολιτική και τέλος, το επίπεδο ευαισθησίας και προσαρμοστικότητάς της στις επιταγές του ανταγωνισμού, της ελεύθερης αγοράς και των νέων τεχνολογιών, δηλαδή ο βαθμός εκμετάλλευσης των δυνατών σημείων της και της αξιοποίησης των ευκαιριών που παρουσιάζονται σε συνδυασμό με την ικανότητα πρόβλεψης και έγκαιρης αντίδρασης σε διαγραφόμενες απειλές για το οικονομικό της μέλλον.

Για την εξετασθείσα επιχείρηση, που, όπως προαναφέρθηκε, επελέγη ως αντιπροσωπευτικό δείγμα του είδους της στις επαρχιακές ελληνικές πόλεις, η μέθοδος κόστους – ωφέλειας έδειξε ότι από την υλοποίησή της προκύπτουν μεγάλα ιδιωτικά οφέλη (λοολ πολύ μεγαλύτερο της μονάδας) και ότι αποτελεί μια εύρρωστη και υγιή μονάδα για την οποία θα υπάρξει ικανοποιητική απόδοση των αρχικών κεφαλαίων στα χρόνια από την ίδρυσή της μέχρι το τέλος της περιόδου μελέτης (2014). Το έτος απόσβεσης της επένδυσης υπολογίζεται στον πίνακα 58, με την υπόθεση ότι το ποσό του κόστους της προήλθε από διαθέσιμα κεφάλαια και όχι από δανεισμό. Τα ποσά του πίνακα 58 είναι οι παρούσες αξίες των κερδών της εταιρείας ανά έτος και για τα τρία σενάρια, αθροιστικά από την αρχή της λειτουργίας της, αναφερόμενες στο τέλος του 2004.

**Πίνακας 58: Προσδιορισμός έτους απόσβεσης επένδυσης**

ΕΤΗ	<u>1ο ΣΕΝΑΡΙΟ:</u> ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΑ ΚΕΡΔΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΟ ΕΤΟΣ	<u>2ο ΣΕΝΑΡΙΟ:</u> ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΑ ΚΕΡΔΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΟ ΕΤΟΣ	<u>3ο ΣΕΝΑΡΙΟ:</u> ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΑ ΚΕΡΔΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΟ ΕΤΟΣ	ΚΟΣΤΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ
2004	1.340.858,23 €	1.340.858,23 €	1.340.858,23 €	2.747.381,75 €
2005	1.644.322,00 €	1.652.353,89 €	1.663.324,40 €	
2006	1.929.176,55 €	1.952.522,43 €	1.976.577,80 €	
2007	2.196.530,39 €	2.241.775,75 €	2.281.503,38 €	
2008	2.447.427,34 €	2.520.510,78 €	2.578.901,04 €	
2009	2.682.850,24 €	2.789.109,98 €	2.869.493,45 €	
2010	2.903.724,43 €	3.047.941,93 €	3.153.933,21 €	
2011	3.110.921,09 €	3.297.361,82 €	3.438.023,00 €	
2012	3.305.260,35 €	3.537.711,90 €	3.721.725,36 €	
2013	3.487.514,24 €	3.769.321,97 €	4.005.003,89 €	
2014	3.665.349,24 €	3.992.509,85 €	4.287.823,26 €	



Στο 1<sup>ο</sup> σενάριο η απόσβεση του κεφαλαίου επένδυσης γίνεται κατά το έτος 2010 ενώ στο 2<sup>ο</sup> και 3<sup>ο</sup> σενάριο η απόσβεση συμβαίνει το 2009. Επιπλέον, όσον αφορά στα κέρδη της επιχείρησης, φαίνεται ότι από τη λειτουργία της δημιουργούνται σε κάθε σενάριο αποθεματικά, το μέγεθος των οποίων είναι τέτοιο που επιτρέπει στην εταιρεία είτε να πραγματοποιήσει κάποια καινούργια επένδυση, π.χ. στα πλαίσια του εκσυγχρονισμού των υπηρεσιών ή των εγκαταστάσεων της είτε να αντιμετωπίσει κάποια έκτακτα έξοδα που μπορεί να παρουσιαστούν, όπως να αποκαταστήσει εύκολα ζημιές που είναι πιθανό να επέλθουν.

Είναι γεγονός ότι η επιχείρηση του σταθμού προσφέρει υπηρεσίες που σχετίζονται με τη μετακίνηση και τη μεταφορά προσώπων και αγαθών. Η ανάγκη αυτή είναι πρωταρχικής σημασίας για τα μέλη μιας κοινωνίας που δραστηριοποιούνται καθημερινά στα πλαίσιά της. Κατά συνέπεια, η φύση των υπηρεσιών του Σ.Α.Λ.Α.Ε. είναι τέτοια που επιτρέπει τη θεώρηση της διαχρονικής τους ζήτησης, καθώς η ανάγκη μετακίνησης με το Ι.Χ. όχημα και κατ' επέκταση αποθήκευσής του στην αρχή και το τέλος της διαδρομής δεν πρόκειται να εκλείψει. Συμπερασματικά, στο βαθμό που η βιωσιμότητα της επιχείρησης εξαρτάται από τη σημαντικότητα των αναγκών που καλύπτει μέσω των υπηρεσιών της, προκύπτει ότι αυτή θα συνεχίσει να είναι βιώσιμη.

Ο Σ.Α.Λ.Α.Ε. έχει δημιουργηθεί σε μια πόλη που τα τελευταία χρόνια αντιμετωπίζει αρκετά σοβαρό κυκλοφοριακό πρόβλημα για τα δεδομένα μιας επαρχιακής πόλης και κατά συνέπεια πρόβλημα στάθμευσης. Οι υπηρεσίες που προσφέρει αποτελούν για πολλούς λύση απαραίτητη και επιτακτική καθώς η αναζήτηση θέσης επί των οδών ενός πολυσύχναστου κέντρου γίνεται ολοένα και δυσκολότερη. Το τελευταίο συμπέρασμα επιβεβαιώνεται από τις απαντήσεις των ερωτηθέντων (παράγραφος 5.3.2). Παρατηρείται ότι ενώ οι τιμές των υπηρεσιών θεωρούνται ακριβές ή πολύ ακριβές για τους έκτακτους πελάτες, οι τελευταίοι συνεχίζουν τη χρήση του σταθμού ανεξάρτητα από την τιμή αλλά και την ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών. Επομένως, διαφαίνεται ότι κύριο μέλημά τους είναι η ανεύρεση χώρου αποθήκευσης του οχήματός τους ανεξάρτητα από τις παραμέτρους ποιότητας όπως π.χ. η ταχύτητα της εξυπηρέτησης ή το επίπεδο ασφάλειας οδηγού και οχήματος κατά τη διαδικασία αποθήκευσης και ανάκτησής του. Στη βάση αυτή, το συμπέρασμα είναι ότι, υπό το ισχύον, πάντα, τιμολογιακό καθεστώς και τις υφιστάμενες συνθήκες που διαμορφώνουν στην περιοχή τη ζήτηση για τις υπηρεσίες του σταθμού, ο χαμηλός βαθμός ικανοποίησης της πλειοψηφίας των έκτακτων πελατών, είναι παράμετρος που δεν επηρεάζει σημαντικά το οικονομικό παρόν της επιχείρησης και τη βιωσιμότητά της. Είναι, όμως, αυτονόητο ότι το

τελευταίο δεν έχει διαχρονική ισχύ καθώς η προσπάθεια ανίχνευσης των τάσεων των πελατών του σταθμού μέσω της **ελαστικότητας Ζήτησης της Τιμής των παρεχόμενων υπηρεσιών** (ερωτήσεις 17,18,21,22 και 24, παράγραφος 5.3.3) έδειξε ότι σε ενδεχόμενες αυξήσεις των τιμών των υπηρεσιών ο βαθμός δυσαρέσκειας των πελατών θα ήταν πολύ μεγαλύτερος από το σημερινό και πολλοί απ' αυτούς θα σταματούσαν τη χρήση του Σ.Α.Λ.Α.Ε., πράγμα που θα επηρέαζε άμεσα την οικονομική ισχύ και τη βιωσιμότητα της επιχείρησης.

Σε ότι αφορά την τιμολογιακή πολιτική της επιχείρησης, ένα στοιχείο που την καθιστά βιώσιμη και προσοδοφόρα είναι η διαχείριση των θέσεων του σταθμού και ο διαχωρισμός της προσφοράς τους σε μόνιμους και σε έκτακτους πελάτες. Από τον πίνακα 33 της παραγράφου 5.4.3 διαπιστώθηκε ότι τα έσοδα ενός μήνα για την επιχείρηση από μια θέση έκτακτων πελατών είναι πολύ περισσότερα σε σχέση με τα έσοδα από μια θέση μόνιμων. Επίσης, στην παράγραφο 5.3.2 έγινε σαφές ότι ένα μεγάλο ποσοστό των υπαρχόντων έκτακτων πελατών επιθυμούν τη μετατροπή τους σε μόνιμους, αφού χρησιμοποιούν το σταθμό επί πολλές ώρες και ημέρες την εβδομάδα. Αποτελεί, λοιπόν, επιτακτική ανάγκη για την επιχείρηση να διατηρήσει το ισχύον καθεστώς των προσφερόμενων θέσεων και να μην προχωρήσει σε ικανοποίηση της ανάγκης των έκτακτων πελατών, καθώς αυτό θα μειώσει δραματικά τα έσοδά της και θα θέσει υπό αμφισβήτηση τη βιωσιμότητά της.

Ένας ακόμη παράγοντας της τιμολογιακής και αναπτυξιακής πολιτικής της εταιρείας που επηρεάζει, σύμφωνα με τη διερεύνηση που προηγήθηκε, τη βιωσιμότητά της είναι η παροχή ή όχι πρόσθετων υπηρεσιών όπως αυτή του πλυσίματος ή της λίπανσης. Παρατηρείται ότι ο συντελεστής κόστους – ωφέλειας του 3<sup>ου</sup> σεναρίου είναι ο μεγαλύτερος των τριών και αυτό είναι αποτέλεσμα της μεγαλύτερης αύξησης των εσόδων, συγκριτικά με τα δύο πρώτα σενάρια, λόγω της τοποθέτησης στο σταθμό πλυντηρίου και, κατά συνέπεια, λόγω αύξησης των τιμών των υπηρεσιών. Από την παράγραφο 5.3.3 γίνεται σαφές ότι η περίπτωση παροχής πρόσθετων υπηρεσιών από το σταθμό είναι σχεδόν η μόνη κατά την οποία οι πελάτες δέχονται αυξήσεις των τιμών. Το τελευταίο υποδεικνύει την επιθυμία του κοινού για κάλυψη των αναγκών του σε αγαθά και υπηρεσίες, όπως αυτή της στάθμευσης και του πλυσίματος των οχημάτων, σε όσο το δυνατόν μικρότερο χρόνο, παρότι αυτό συνεπάγεται αύξηση του αντιτίμου. Η εξυπηρέτηση πολλών αναγκών των πελατών με «μια στάση» (one stop service) φαίνεται να έχει γίνει απαραίτητη σ' αυτούς λόγω της έλλειψης χρόνου στην καθημερινότητα και αποτελεί μια από τις τελευταίες τάσεις στο χώρο των επιχειρήσεων, καθώς με τον τρόπο αυτό είτε αυξάνουν τα

έσοδά τους με γρηγορότερους ρυθμούς, όπως δείχθηκε από το παράδειγμα του Σ.Α.Λ.Α.Ε. είτε εκσυγχρονίζονται ώστε να αντεπεξέλθουν στον ανταγωνισμό.

Επιπρόσθετα στα προηγούμενα, η παράμετρος που καθορίζει στο μεγαλύτερο βαθμό τη βιωσιμότητα μιας επιχείρησης στην ελεύθερη αγορά είναι η σχετική της θέση μέσα στο ανταγωνιστικό τοπίο. Προκειμένου να εκτιμηθεί η τελευταία, καθορίζονται τα δυνατά σημεία και οι αδυναμίες της επιχείρησης και εντοπίζονται οι διαφαινόμενες ευκαιρίες και απειλές τις οποίες θα πρέπει να εκμεταλλευτεί ή να αντιμετωπίσει αντίστοιχα, ώστε να μπορέσει να αντεπεξέλθει ικανοποιητικά στις απαιτήσεις του ανταγωνισμού. Η ανάλυση αυτή, γνωστή και ως S.W.O.T. analysis, παρατίθεται στον πίνακα 59.

**Πίνακας 59: S.W.O.T. analysis**

<b>ΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ</b>	<b>ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Η υψηλή υπολειμματική αξία της επένδυσης</li> <li>➤ Η θέση του κτιρίου</li> <li>➤ Αποτελεί μονοπώλιο</li> <li>➤ Σίγουρα έσοδα από μόνιμους πελάτες</li> <li>➤ Διαχρονική ανάγκη μετακίνησης του κοινού με Ι.Χ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ανεπαρκές πλάτος ραμπών</li> <li>➤ Μικρός χώρος υποδοχής</li> <li>➤ Δεν προσφέρει υπηρεσία φύλαξης και πυροπροστασία</li> <li>➤ Μη καλαίσθητο εσωτερικά κτίριο</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Αύξηση δείκτη ιδιοκτησίας οχημάτων</li> <li>➤ Παροχή πρόσθετων υπηρεσιών</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Δημιουργία δύο νέων πολυώροφων σταθμών αυ/των</li> <li>➤ Πιθανή δημιουργία σταθμών με μηχανικά μέσα (όπως Αθήνα, Θεσ/κη, Βόλο)</li> </ul>
<b>ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ</b>	<b>ΑΠΕΙΛΕΣ</b>

Πολύ θετικό σημείο για την επιχείρηση αποτελεί η υπολειμματική αξία της επένδυσης η οποία είναι εντυπωσιακά μεγάλη και προσεγγίζει το ποσό του κόστους της επένδυσης (βλ. παράγραφο 5.5.2). Τα τελευταία είναι φυσιολογικά, αρκεί να αναλογιστεί κανείς ότι το κτίριο του σταθμού βρίσκεται στην κεντρική περιοχή μιας πόλης που αναπτύσσεται οικιστικά προς τα «έξω» με τους μεγαλύτερους ρυθμούς, αναλογικά με τον πληθυσμό της, στην Ελλάδα [21]. Αυτό σημαίνει ότι η αντικειμενική αξία του κτιρίου του σταθμού και του οικοπέδου του θα ανεβαίνει συνεχώς με το πέρασμα του χρόνου, πράγμα που προσδίδει οικονομικό κύρος στην επιχείρηση.

Η θέση του κτιρίου του σταθμού αποτελεί πολύ σημαντικό στοιχείο, καθώς είναι κεντρική και βρίσκεται στην καρδιά των δραστηριοτήτων της πόλης της Λάρισας, η οποία αναπτύσσεται, όπως προειπώθηκε, με γρήγορους ρυθμούς και για τους κατοίκους της οποίας προκύπτουν συνεχώς νέες δραστηριότητες.

Η παράμετρος που καθιστά το οικονομικό παρόν της επιχείρησης ισχυρότατο είναι το ότι αυτή αποτελεί σήμερα μονοπώλιο στο είδος της στην περιοχή της Λάρισας, διότι δεν υπάρχει σε λειτουργία άλλος πολυώροφος σταθμός αυτοκινήτων, με όλα τα θετικά παρελκόμενα του γεγονότος αυτού. Είναι γνωστό ότι η μη ύπαρξη υποκατάστατων μιας μεταφορικής υπηρεσίας «εγκλωβίζει» τους πελάτες στη συνέχιση της χρήσης της, πάντα, όμως υπό την προϋπόθεση μιας οριακής τιμολόγησης.

Επιπλέον, πρέπει να σημειωθεί ότι οι θέσεις που προορίζονται για μόνιμους πελάτες στο σταθμό είναι στο σύνολό τους κατειλημμένες από το 2000 κι έπειτα [21]. Όπως φάνηκε από την παράγραφο 5.3.2 η ζήτηση για τις θέσεις μόνιμων είναι πολύ υψηλή και αυτό οδηγεί στη θεώρηση ότι η επιχείρηση μπορεί να βασιστεί με σιγουριά στα έσοδα από τις θέσεις αυτές που με τη σημερινή τιμολόγηση της αποφέρουν 75.600 € ετησίως, ποσό που μπορεί να καλύψει πολλά από τα λειτουργικά της έξοδα.

Τέλος, ένα ακόμη δυνατό σημείο της επιχείρησης είναι η φύση των υπηρεσιών που προσφέρει, καθώς αυτές σχετίζονται με τη διαρκή και διαχρονική ανάγκη του κοινού για μετακινήσεις με το Ι.Χ. όχημα, γεγονός που φανερώνει ότι οι υπηρεσίες στάθμευσης θα συνεχίσουν να είναι απαραίτητες στους πολίτες της Λάρισας.

Οι αδυναμίες της επιχείρησης συνίστανται σε παράγοντες όπως η έλλειψη προσφοράς υπηρεσιών πυροπροστασίας και φύλαξης, στον ανεπαρκή χώρο υποδοχής, στο ανεπαρκές πλάτος ραμπών και σε ένα γενικά μη καλαίσθητο εσωτερικά κτίριο, πράγματα που θα μπορούσαν λίγο έως πολύ να επηρεάσουν τον υποψήφιο πελάτη στην επιλογή του, αν όμως αυτή ήταν δυνατή.

Όσον αφορά στις απειλές που μπορεί να δεχθεί η επιχείρηση του Σ.Α.Λ.Α.Ε., αυτές συνίστανται στην εξαπλώση της ιδέας κατασκευής σταθμών αυτοκινήτων με μηχανικά μέσα (αυτοματοποιημένοι σταθμοί), καθώς τέτοιοι κατασκευάστηκαν ήδη σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη και η κατασκευή τους προχωρά και σε επαρχιακές πόλεις όπως ο Βόλος αλλά κυρίως στην κατασκευή δύο νέων συμβατικών πολυώροφων σταθμών αυτοκινήτων που κατασκευάζονται στη Λάρισα, των οποίων, όμως, η λειτουργία εκτιμάται ότι θα ξεκινήσει περίπου το 2010 (λόγω ανεύρεσης αρχαιοτήτων και καθυστέρησης περάτωσης της κατασκευής τους) και οι οποίοι δεν επηρεάζουν την περιοχή του σταθμού (ακτίνα 1km γύρω από το



κτίριο του Σ.Α.Λ.Α.Ε.), καθώς βρίσκονται έξω από αυτή **[21]**. Παρά το τελευταίο γεγονός, πρέπει να προσεχθεί ιδιαίτερα το στοιχείο της ανατροπής του μονοπωλιακού καθεστώτος που θα υπάρξει με την έναρξη της λειτουργίας των δύο κατασκευαζόμενων σταθμών, το οποίο επιβάλλεται να θέσει την επιχείρηση του Σ.Α.Λ.Α.Ε. στη λογική του ανταγωνισμού, να την παρακινήσει να εξετάσει τη λήψη μέτρων στα πλαίσια της τιμολογιακής και αναπτυξιακής της πολιτικής και να εκμεταλλευτεί τις ευκαιρίες που της παρουσιάζονται, και εκτίθενται παρακάτω, αρκετά νωρίς ώστε να βρίσκεται σε ετοιμότητα να αντιμετωπίσει τις όποιες συνέπειες θα προκύψουν.

Η μεγάλη ευκαιρία που παρουσιάζεται στην επιχείρηση είναι η παροχή πρόσθετων υπηρεσιών που θα μπορούσε εύκολα να υλοποιήσει λόγω υψηλού αποθεματικού και λόγω της παρατηρηθείσας στις απαντήσεις των ερωτηματολογίων ανάγκης των πελατών για αυτές αλλά και της ανοχής τους στις σχετικές αυξήσεις των τιμών. Η παροχή πρόσθετων υπηρεσιών αποτελεί ένα πολύτιμο εργαλείο για την επιχείρηση που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ανά πάσα στιγμή είτε στα πλαίσια της επιδίωξης αύξησης των εσόδων της με γρηγορότερους ρυθμούς είτε στην προσπάθεια εκσυγχρονισμού της, στα πλαίσια της ισχυρής της παρουσίας στο ανταγωνιστικό περιβάλλον.

Επιπλέον, σύμμαχο της επιχείρησης αποτελεί και θα συνεχίσει να αποτελεί η αύξηση του δείκτη ιδιοκτησίας οχημάτων στην Ελλάδα (1 όχημα ανά 3,1 κατοίκους το 2001) **[18]**, πράγμα που σημαίνει ολοένα αυξανόμενη ζήτηση για στάθμευση.

Κλείνοντας, πρέπει να επισημανθεί η ανάγκη για μια επιχείρηση να αφήνει πάντα περιθώρια στην τιμολογιακή και την αναπτυξιακή της πολιτική και να μην εξαντλεί όλα της τα «όπλα», ώστε να βρίσκεται συνεχώς σε θέση να πραγματοποιεί ελιγμούς στο πεδίο του ανταγωνισμού, μέσω των οποίων θα προσαρμόζεται κάθε φορά στις επιταγές του. Η επιχείρηση του Σ.Α.Λ.Α.Ε. φαίνεται να έχει τις ευκαιρίες που θα της επιτρέψουν να τροποποιήσει την πολιτική της όποτε αυτό κριθεί αναγκαίο, αφενός μέσω της απόφασης παροχής πρόσθετων υπηρεσιών και αφετέρου εκμεταλλευόμενη τα περιθώρια που υπάρχουν στην πληρότητα (μέση κατάληψη) του σταθμού. Στα πλαίσια του τελευταίου και επειδή, όπως δείχτηκε στην παράγραφο 5.3.1, η ζήτηση στο σταθμό κατά τις νυχτερινές ώρες είναι μηδαμινή, θα μπορούσε, αν χρειαστεί, να διαμορφωθεί ειδική τιμολογιακή πολιτική (π.χ. πολύ μειωμένη τιμή) ώστε να δοθεί κίνητρο στους υποψήφιους πελάτες να κάνουν χρήση του σταθμού και αυτές τις ώρες με αποτέλεσμα αύξηση των εσόδων. Επιπρόσθετα, είναι δυνατό να γίνει διακριτοποίηση της τιμής (με αποτέλεσμα αύξηση πελατών και

εσόδων) για ομάδες πελατών με χαρακτηριστικό την ευκαιριακή χρήση του σταθμού για κοινή δραστηριότητα, όπως π.χ. η έκπτωση κατά ένα ποσοστό του αντιτίμου για άτομα που προσέρχονται το Σαββατόβραδο για κινηματογράφο ή θέατρο, με την επίδειξη του εισιτηρίου τους.

Μια σφαιρική ματιά επί του θέματος της οικονομικής βιωσιμότητας του Σ.Α.Λ.Α.Ε., φανερώνει ότι πρόκειται για μια υγιή και προσοδοφόρα επιχείρηση, με ευοίωνα μέλλον, προοπτικές και ευκαιρίες που όταν χρειαστεί θα της επιτρέψουν να κατακτήσει μια ισχυρή θέση στο ανταγωνιστικό πεδίο της αγοράς.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

[1]:«**ΕΝΙΑΙΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ – ΕΡΕΥΝΕΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ – ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**», Α.Π.Θ., εργαστήριο Συγκοινωνιακής Τεχνικής, Οργανισμός Ρυθμιστικού Θεσσαλονίκης, 1996.

[2]:«**Η ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΑΤΤΙΚΗΣ, ΕΚΘΕΣΗ 2**», Αττικό Μετρό, Μελέτη Ανάπτυξης Μετρό, 2000.

[3]:«**ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΣΕ ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ**», Δημητριάδου, Κοντογιάννη, Διπλωματική εργασία Κυκλοφοριακής Τεχνικής αρ. 80, Ε.Μ.Π., 1989.

[4]:«**ΜΕΛΕΤΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**», Δημοπούλου, Παναγιωτοπούλου, Διπλωματική εργασία στο εργαστήριο Συγκοινωνιακής Τεχνικής του Α.Π.Θ. αρ. 266, 2000.

[5]:«**ΕΡΕΥΝΑ: ΠΡΟΣΦΟΡΑ, ΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑ. ΕΚΘΕΣΗ 1<sup>η</sup> ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ, ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΡΕΥΝΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ**», Ε.Μ.Π., Τομέας Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής. Οργανισμός Ρυθμιστικού Σχεδίου και Προστασίας Περιβάλλοντος Αθήνας, 1988.

[6]:«**ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΣΕ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟΥΣ**», Κάρλου, Παπάς, Διπλωματική εργασία Κυκλοφοριακής Τεχνικής αρ. 84, Ε.Μ.Π., 1989.

[7]:«**AIRPORT SYSTEMS PLANNING**», Neufville R. D., 1976.

[8]:«**ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΝΟΜΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΠΑΡΑ ΤΟ ΚΡΑΣΠΕΔΟ**», Φραντζεσκάκης, 1989.

[9]:«**ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ**», Φραντζεσκάκης, Πιτσιάβα - Λατινοπούλου, Τσαμπούλας, Αθήνα 2002.

[10]:«**ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ**», Φραντζεσκάκης, Πιτσιάβα - Λατινοπούλου, Τσαμπούλας, Αθήνα 1997.

[11]:«**ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ**», Φραντζεσκάκης, 1980.

[12]:«**ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ**», ΣΑΜΠΡΑΚΟΣ, Αθήνα 1997.

[13]:«**PARKING FACILITIES FOR INDUSTRIAL PLANTS**», Institute of traffic engineers, 1969.

[14]:«**ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΣΤΟ KINGSTON UPON THAMES**», Νικάκης, Διπλωματική εργασία στο Συγκοινωνιακό τομέα του Π.Θ., 2002.

[15]:«**ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΣΕ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ**», Κούστας, Μπαρτσόκας, Διπλωματική εργασία στο εργαστήριο Συγκοινωνιακής Τεχνικής του Α.Π.Θ., 1995.

[16]:«**ROBOTIC PARKING TECHNOLOGY – THE HOBOKEN PROJECT**», Gerhard Haag, 2001.

[17]:**Π.Δ. 455/76 (ΦΕΚ 169 Α' / 5.7.76), ΚΕΦ. Α, Άρθρ. 1 και 2**, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με **Π.Δ. 379/80 (ΦΕΚ 105 Α' / 5.5.80)** και **Π.Δ. 326/91 (ΦΕΚ 117 Α' / 29.7.91)**

[18]:«**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ**», Προφυλλίδης, 2004.

[19]:«**ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ**», Δρ. Δημήτριος Μακρής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών.

[20]:**ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΙ Σ.Α.Λ.Α.Ε.**, 1995 – 2004.

[21]:**ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ** με το λογιστή και τους εργαζόμενους του Σ.Α.Λ.Α.Ε., 13 και 14/05/2005.

[22]:**ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ** με το διευθυντή του τομέα βόρειας Ελλάδας των πρατηρίων καυσίμων Ε.Κ.Ο., 05/09/2005.



## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ**

### **ΣΤΑΘΜΟΙ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ**

Η παράγραφος αυτή περιλαμβάνει περιγραφή της νομοθεσίας, της σχετικής με τις προϋποθέσεις, τους όρους και τα κίνητρα για τη δημιουργία σταθμών αυτοκινήτων (από το Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και πολεοδομικά, με τη διαδικασία της μεταφοράς συντελεστή δόμησης, από το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.).

- 1) Προεδρικό Διάταγμα 455/76 (ΦΕΚ 169 Α'/5.7.76), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα με τα Π.Δ. 379/80 (ΦΕΚ 105 Α'/5.5.80) και 326/91 (ΦΕΚ 117 Α'/29.7.91):

«Περί όρων και προϋποθέσεων ίδρυσης και λειτουργίας σταθμών αυτοκινήτων και εγκαταστάσεως εντός αυτών πλυντηρίων - λιπαντηρίων αυτοκινήτων, αντλιών παροχής καυσίμων ως και προϋποθέσεων χορηγήσεως των προς τούτο απαιτούμενων αδειών»

Περιέχει τα κεφάλαια Α έως Η. Στο κεφάλαιο Α και στα άρθρα 1 έως 3, καθώς και στο κεφάλαιο Ζ, αποσαφηνίζονται οι προϋποθέσεις ίδρυσης, ενώ στα άρθρα 4 έως 18 του κεφ. Α και στο κεφ. Δ δίνονται οι διατάξεις, οι όροι και οι περιορισμοί που διέπουν τη δόμηση. Στα κεφ. Β, Γ και Ε περιγράφονται οι όροι εγκατάστασης πλυντηρίου - λιπαντηρίου, επιθεώρησης σταθμού αυτοκινήτων και αντλιών δεξαμενών, ενώ στο κεφ. ΣΤ διευκρινίζονται οι διαδικασίες άδειας, ίδρυσης και λειτουργίας. Τέλος, στο κεφ. Η προσδιορίζονται οι τελικές διατάξεις. Πιο συγκεκριμένα:

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α:**

**Άρθρο 1:** Δίνονται οι κατηγορίες σταθμών: Υπαίθριοι, στεγασμένοι, ιδιωτικής και δημόσιας χρήσης, με αυτοεξυπηρέτηση, από υπαλλήλους.

**Άρθρο 2:** Ορίζεται ο στεγασμένος σταθμός αυτοκινήτων, δίνονται οι 3 κατηγορίες σταθμών ανάλογα με την ωφέλιμη επιφάνεια (μικρός έως 300 m<sup>2</sup>, μέσος από 300 έως 750 m<sup>2</sup>, μεγάλος από 750 m<sup>2</sup> και πάνω), ορίζεται ο ισόγειος σταθμός, περιγράφεται ο τρόπος υπολογισμού της χωρητικότητας του σταθμού σε αριθμό αυτοκινήτων βάσει περιοριστικών οδηγιών που δίνονται σε πίνακες και τέλος περιγράφεται το σύστημα σήμανσης για οχήματα και πεζούς σε σταθμούς με αυτοεξυπηρέτηση άνω των 80 θέσεων.

**Άρθρο 3:** Περιγράφονται οι περιπτώσεις που απαγορεύεται η ίδρυση σταθμών μέσου και μεγάλου μεγέθους, οι εξαιρέσεις που καθορίζονται, οι υπηρεσίες των οποίων απαιτείται σχετική γνωμοδότηση και τα στοιχεία που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη.

Άρθρο 4: Εμπεριέχει τους οικοδομικούς κανονισμούς για τους απαιτούμενους χώρους του κτιρίου.

Άρθρα 5 – 18: Δίνονται κανονισμοί, οδηγίες και περιορισμοί σχετικά με το ελάχιστο ύψος ορόφων, τη διαμόρφωση εισόδων και εξόδων, την τοιχοποιία, τις λεπτομέρειες κατασκευής στέγης, δαπέδου, αποχετεύσεων, θυρών, παραθύρων, ανοιγμάτων, την προστασία των υπερκείμενων ορόφων άλλων χρήσεων, την επικοινωνία μεταξύ των ορόφων, την κατασκευή των κεκλιμένων επιπέδων ανόδου-καθόδου των αυτοκινήτων (ράμπες), την τοποθέτηση ανελκυστήρων, τον τρόπο φωτισμού, αερισμού και θέρμανσης των σταθμών.

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β:

Άρθρο 19: Δίνονται οι όροι και προϋποθέσεις εγκατάστασης πλυντηρίου και λιπαντηρίου εντός του σταθμού.

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ:

Άρθρο 20: Δίνονται οι όροι και προϋποθέσεις εγκατάστασης εντός του σταθμού τμήματος επιθεώρησης αυτοκινήτων, καθώς και ο προορισμός του τμήματος αυτού.

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ:

Άρθρο 21: Δίνονται οι όροι και προϋποθέσεις για την πυρασφάλεια σταθμών αυτοκινήτων.

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε:

Άρθρο 22: Δίνονται οι όροι και προϋποθέσεις εγκατάστασης εντός του σταθμού αντλιών και δεξαμενών.

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΤ:

Άρθρα 23-26: Περιγράφονται η διαδικασία και οι προϋποθέσεις έκδοσης άδειας ίδρυσης και άδειας λειτουργίας σταθμών αυτοκινήτων, ανανέωσης της άδειας λειτουργίας και μεταβολής των κατόχων των σταθμών.

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ Η:

Άρθρα 30,32,33: Περιγράφονται οι περιπτώσεις εφαρμογής του παρόντος Π.Δ., ο τρόπος εξέτασης των εκκρεμών αιτήσεων και οι διατάξεις των διαταγμάτων που καταργούνται με την έκδοση αυτού του Π.Δ.

Άρθρο 31: Περιγράφονται οι πρόσθετοι όροι και προϋποθέσεις για την ίδρυση στεγασμένων σταθμών αυτοκινήτων παρά των εθνικών οδών.

2) Κοινή υπουργική απόφαση αρ. 84184/6127/93 (ΦΕΚ 736 Β'/23.9.93)

Αφορά στους όρους και τις προϋποθέσεις ίδρυσης και λειτουργίας σταθμών αυτοκινήτων με χρησιμοποίηση μηχανικών μέσων αποθήκευσης

οχημάτων (μηχανικοί χώροι στάθμευσης). Περιλαμβάνει τα άρθρα 1 έως 8. Πιο συγκεκριμένα:

Άρθρο 1: Περιγράφονται οι όροι των μηχανικών μέσων αποθήκευσης και των μηχανικών χώρων στάθμευσης.

Άρθρο 2: Περιγράφονται τα απαιτούμενα δικαιολογητικά για την έκδοση άδειας ίδρυσης μηχανικών χώρων στάθμευσης.

Άρθρο 3: Περιγράφονται οι όροι και οι προϋποθέσεις για την κατασκευή μηχανικών χώρων στάθμευσης (αερισμός, πυροπροστασία).

Άρθρο 4: Ορίζονται τα ύψη των ορόφων, οι διαστάσεις των θέσεων και των διαδρόμων και τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά των σταθμών τα οποία καθορίζονται από τη συγκεκριμένη μελέτη εφαρμογής του κάθε συστήματος.

Άρθρο 5: Προσδιορίζεται ο τρόπος συντήρησης των εγκαταστάσεων του συστήματος των μηχανικών χώρων στάθμευσης από την άποψη της ασφάλειας και άρτιας λειτουργίας των εγκαταστάσεων.

Άρθρο 6: Ορίζεται η διαδικασία έκδοσης άδειας κατασκευής (σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 3 του Ν. 1577/85).

Άρθρο 7: Προσδιορίζονται ο χρόνος και ο τρόπος υπολογισμού των χώρων αναμονής στις εισόδους των μηχανικών χώρων στάθμευσης.

Άρθρο 8: Προσδιορίζεται ποιοί σταθμοί περιλαμβάνονται στους μηχανικούς χώρους στάθμευσης ( διασαφηνίζεται ότι οι σταθμοί που λειτουργούν με κλασικούς ανελκυστήρες δεν περιλαμβάνονται στους μηχανικούς χώρους στάθμευσης ).

### 3) Νόμος 1892/90

Σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου αυτού «για τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη» παρέχεται η δυνατότητα χρηματικής επιχορήγησης για τη δημιουργία σταθμών αυτοκινήτων. Σχετικά είναι το άρθρο 1, το εδάφιο κ της παραγράφου 1 του άρθρου 2 και η παράγραφος 7 του άρθρου 9 του νόμου αυτού:

Άρθρο 1: Ορίζεται η έννοια της παραγωγικής επένδυσης για την εφαρμογή του νόμου.

Άρθρο 2: Παράγραφος 1: Εδάφιο κ: Στην έννοια της παραγωγικής επένδυσης εντάσσονται οι επιχειρήσεις κατασκευής και εκμετάλλευσης σταθμών αυτοκινήτων για δημόσια χρήση, χωρητικότητας 80 θέσεων και άνω.

Άρθρο 9: Παράγραφος 7: Στις επενδύσεις των επιχειρήσεων του παραπάνω εδαφίου παρέχεται χρηματοδότηση (από το ΥΠ. ΕΘ. Ο.) 880 € (300000 δρχ.) για κάθε νόμιμη θέση στάθμευσης.

Σημειώνεται ότι με την Κοινή υπουργική απόφαση 55553/96 (Φ.Ε.Κ. 391B/27.5.96) το ποσό της επιχορήγησης αναπροσαρμόστηκε στα 1760 € (600000 δρχ.) ανά νόμιμη θέση στάθμευσης.

4) Νόμος 2052/92 (Φ.Ε.Κ. 94Α'/92) και Π.Δ. από 3.9.93 (Φ.Ε.Κ. 1161/Δ/93)

Η δυνατότητα χρησιμοποίησης Μεταφοράς Συντελεστή Δόμησης ως κίνητρο για την κατασκευή σταθμών αυτοκινήτων δίδεται με την παράγραφο 7 του άρθρου 8 του νόμου αυτού «μέτρα για την αντιμετώπιση του νέφους και πολεοδομικές ρυθμίσεις». Στα σχετικά άρθρα του εν λόγω νόμου και Π.Δ. αναφέρονται ο τρόπος καθορισμού των περιοχών καθώς και τα κριτήρια καθορισμού χώρων για την κατασκευή υπέργειων και εν μέρει υπόγειων χώρων στάθμευσης άνω των 50 θέσεων. Διευκρινίζεται ότι το θέμα του εν λόγω Π.Δ. (της Μεταφοράς Συντελεστή Δόμησης) είναι ανενεργό μέχρι να ελεγχθεί η νομιμότητά του.

**1. Νόμος 2052/92:**

Άρθρο 8: Παράγραφος 7: Ορίζονται τα Π.Δ. με τα οποία καθορίζονται οι περιοχές εντός των οποίων ισχύει η μεταφορά του συντελεστή δόμησης για την κατασκευή υπέργειων ή εν μέρει υπόγειων χώρων στάθμευσης άνω των 50 θέσεων ( οι υπόγειες θέσεις δεν πρέπει να υπερβαίνουν το 40% του συνολικού αριθμού θέσεων ). Ο καθορισμός των χώρων στάθμευσης εντός των πιο πάνω περιοχών γίνεται με αποφάσεις του υπουργού ΠΕ. ΧΩ. Δ. Ε.

**2. Π.Δ. από 3.9.93:** «Κριτήρια και διαδικασία καθορισμού χώρων για την κατασκευή υπέργειων ή εν μέρει υπόγειων στεγασμένων σταθμών αυτοκινήτων άνω των 50 θέσεων, δικαιώματα και υποχρεώσεις των ιδιοκτητών αυτών, διαδικασία και τρόπος υπολογισμού του προς μεταφορά συντελεστή δόμησης των χώρων αυτών»

Άρθρο 1: Παράγραφος 1: Προσδιορίζεται ο τρόπος καθορισμού των χώρων για την κατασκευή υπέργειων ή εν μέρει υπόγειων στεγασμένων χώρων στάθμευσης. Ο καθορισμός αυτός γίνεται βάσει πολεοδομικών και κυκλοφοριακών κριτηρίων.

Παράγραφος 2: Ορίζονται τα κριτήρια που αναφέρονται στην προηγούμενη παράγραφο.

Άρθρο 2: Παράγραφος 1-8: Ορίζεται η διαδικασία με την οποία γίνεται ο καθορισμός των χώρων στάθμευσης με αποφάσεις του υπουργού ΠΕ. ΧΩ. Δ. Ε..

Άρθρο 3: Παράγραφος 1-6: Ορίζεται η διαδικασία χορήγησης τίτλου μεταφοράς συντελεστή δόμησης του ακινήτου καθώς και οι υποχρεώσεις του ιδιοκτήτη.

Άρθρο 4: Παράγραφος 1: Για τις θέσεις στάθμευσης που υπάγονται στο παρόν Π.Δ. (έγκριση μεταφοράς συντελεστή) δεν παρέχεται επιχορήγηση δυνάμει άλλων διατάξεων.

Παράγραφος 2: Τα δικαιώματα χρήσης, εκμετάλλευσης και λειτουργίας του σταθμού ανήκουν στον ιδιοκτήτη του οικοπέδου.

Άρθρο 5: Παράγραφος 1: Καταργείται το προηγούμενο ισχύον Π.Δ. (το από 6.10.90 Φ.Ε.Κ. 560Δ'/90)

Παράγραφος 2: Οι εκδοθείσες υπουργικές αποφάσεις για καθορισμό χώρων με το καταργούμενο παραπάνω Π.Δ. εξακολουθούν να ισχύουν (εάν δεν έχουν παρέλθει οι προθεσμίες).

### **ΧΩΡΟΙ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΦΕΛΕΙΣ ΧΩΡΟΥΣ**

Το υποκεφάλαιο αυτό περιλαμβάνει τις ειδικές νομοθετικές διατάξεις για τις προϋποθέσεις δημιουργίας των ως άνω χώρων καθώς και τις διευκρινήσεις που απαιτήθηκαν για τους χώρους αυτούς από το Νομικό Συμβούλιο του Κράτους. Το 1992, με το Νόμο 2052/92 (Φ.Ε.Κ. 94Α'/92) «Μέτρα για την αντιμετώπιση του νέφους και πολεοδομικές ρυθμίσεις», του οποίου παράγραφος του άρθρου 8 περιγράφηκε στο προηγούμενο υποκεφάλαιο, με τις παραγράφους 1-6 του ίδιου άρθρου και το άρθρο 9 καθώς και την εγκύκλιο 46/1995, θεσπίζεται ο τρόπος καθορισμού των υπόγειων χώρων στάθμευσης στους κοινόχρηστους και κοινωφελείς χώρους, καθώς και η διαδικασία κατασκευής τους.

#### 1) Νόμος 2052/92:

Άρθρο 8: Παράγραφος 1: Ορίζονται τα εκτελεστικά Π.Δ. και οι προϋποθέσεις με τις οποίες γίνεται ο καθορισμός:

Α. Υπόγειων χώρων στάθμευσης αυτοκινήτων και των υπέργειων εγκαταστάσεων που απαιτούνται για την εξυπηρέτησή τους, σε κοινόχρηστους χώρους που προβλέπονται από τα εγκεκριμένα σχέδια και σε χώρους κοινής ωφέλειας.

Β. Υπόγειων διαβάσεων κάτω από κοινόχρηστους χώρους, για την εξυπηρέτηση των χώρων στάθμευσης.

Γ. Υπόγειων χώρων άλλων χρήσεων που θα εξυπηρετούν τα πιο πάνω έργα.

Παράγραφος 2: Με τα πιο πάνω προεδρικά διατάγματα οι κοινόχρηστοι ή οι κοινωφελείς χώροι είναι δυνατόν να περιέρχονται στην κατοχή, διαχείριση και εκμετάλλευση του ΕΤΕΡΠΣ ή του ΤΕΟ. Αν οι χώροι αυτοί ανήκουν κατά πλήρη κυριότητα σε δήμο ή κοινότητα απαιτείται σύμφωνη



γνώμη του αρμόδιου δημοτικού ή κοινοτικού συμβουλίου, ενώ αν ανήκουν στο δημόσιο ή λοιπά Ν.Π.Δ.Δ. απαιτείται η σύμπραξη του αρμόδιου αντίστοιχα υπουργού.

Παράγραφος 3: Αναφέρονται οι διαδικασίες και οι αρμοδιότητες του ΕΤΕΡΠΣ ή του ΤΕΟ, όταν οι χώροι περιέρχονται στην κατοχή τους, κατά την κατασκευή των έργων και μετά την περάτωσή τους.

Παράγραφος 4: Είναι δυνατή η αναγκαστική απαλλοτρίωση των υπόγειων και αναγκαίων υπέργειων χώρων της παραγράφου 1 υπέρ και με δαπάνες του ΕΤΕΡΠΣ ή του ΤΕΟ, επειδή ο σκοπός της

Παράγραφος 5: Αρμόδια υπηρεσία για τη μελέτη και την κατασκευή των παραπάνω ειδικών έργων είναι η Γ.Γ.Δ.Ε.

Παράγραφος 6: Αρμόδια υπηρεσία για τη χορήγηση των αδειών (συμπεριλαμβανομένων και των οικοδομικών) που απαιτούνται για την εκτέλεση των έργων της παραγράφου 1 είναι η Ε.Υ.Δ.Ε.Κ./Σ.Α. της Γ.Γ.Δ.Ε.

Άρθρο 9: Αναφέρεται η διαδικασία ανάθεσης, εκτέλεσης, διαχείρισης, κ.λ.π. των έργων.

## 2) Εγκύκλιος 46/1995:

Με την εγκύκλιο αυτή δίνονται διευκρινήσεις ως προς τη διαδικασία καθορισμού των χώρων στάθμευσης κάτω από κοινόχρηστους χώρους, το ιδιοκτησιακό τους καθεστώς και η χορήγηση των απαιτούμενων αδειών. Αναλυτικότερα:

Α. Ο καθορισμός υπόγειων χώρων στάθμευσης αυτοκινήτων στους κοινόχρηστους και κοινωφελείς χώρους γίνεται με τα Π.Δ. του άρθρου 8 του Ν. 2052/92 και δεν είναι επιτρεπτός ο παράλληλος κατά τις διατάξεις του Ν. Δ. 17.7.1923 καθορισμός τους.

Β. Ισχύει και για τις εντός σχεδίου πόλεως κοινής χρήσης οδούς και πλατείες, το καθιερούμενο τεκμήριο κυριότητας επί των κοινοχρήστων υπέρ του δημοσίου. Οι ΟΤΑ και τα λοιπά ΝΠΔΔ που ενδιαφέρονται για τον καθορισμό και κατασκευή υπόγειων χώρων στάθμευσης στους χώρους αυτούς, θα πρέπει να προσκομίζουν στοιχεία, ανάλογα με τον επικαλούμενο τρόπο κτήσης της κυριότητας, τα οποία θα ανατρέπουν το καθιερούμενο υπέρ του δημοσίου τεκμήριο κυριότητας.

Γ. Η παράγραφος 6 του άρθρου 8 του Ν. 2052/92 που αφορά στη χορήγηση από την Ε.Υ.Δ.Ε.Κ./Σ.Α. της Γ.Γ.Δ.Ε. των απαιτούμενων αδειών για εκτέλεση των υπόγειων χώρων στάθμευσης, ισχύει για όλους τους κοινόχρηστους και κοινωφελείς χώρους ανεξάρτητα αν αυτοί περιέλθουν ή όχι στην κατοχή, διαχείριση και εκμετάλλευση του ΕΤΕΡΠΣ.

## **ΧΩΡΟΙ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΠΟΥ ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΝ ΚΤΙΡΙΑ**

Οι προϋποθέσεις και οι όροι δημιουργίας χώρων στάθμευσης αυτοκινήτων που εξυπηρετούν κτίρια περιγράφονται στο Νόμο 960/79 (Φ.Ε.Κ. 194 Α'/79) με τις τροποποιήσεις του:

Νόμος 960/79 (Φ.Ε.Κ. 194 Α'/79) όπως τροποποιήθηκε με το Νόμο 1221/81 (Φ.Ε.Κ. 292 Α'):

«Περί επιβολής υποχρεώσεων προς δημιουργία χώρων στάθμευσης αυτοκινήτων δια την εξυπηρέτηση των κτιρίων και ρυθμίσεως συναφών θεμάτων»

Άρθρο 1: Απαλλαγές από την υποχρέωση για χώρους στάθμευσης και τρόποι εξασφάλισης των χώρων στάθμευσης στα κτίρια.

Παράγραφος 1: Ορίζεται ότι από τη δημοσίευση του νόμου επιβάλλεται η υποχρέωση δημιουργίας σε όλα τα κτίρια χώρων στάθμευσης αυτοκινήτων. Αναφέρονται οι όροι και προϋποθέσεις απαλλαγής από την υποχρέωση αυτή στις παρακάτω περιπτώσεις:

A. Νέα κτίρια ή προσθήκες σε υφιστάμενα μέχρι ορισμένου εμβαδού που ορίζεται από τα εξουσιοδοτικά Π.Δ. σύμφωνα με τις παραγράφους 7 και 8 του παρόντος άρθρου.

B. Αναστηλούμενα παραδοσιακά κτίρια.

Γ. Κτίρια εντός παραδοσιακών οικισμών

Δ. Επανοικοδομούμενα κτίρια σε αντικατάσταση κατεδαφιστέων λόγω σεισμών.

Παράγραφος 2: Περιγράφονται οι τρόποι εξασφάλισης των υποχρεώσεων του ακινήτου για θέσεις στάθμευσης. Οι υποχρεώσεις αυτές μπορούν να εξασφαλιστούν με κάποιον από τους παρακάτω τρόπους ή με συνδυασμό τους:

A. Με στεγασμένο ή μη χώρο επί του αυτού με το κτίριο γηπέδου

B. Με κτήση σε άλλο ακίνητο ή γήπεδο (σε απόσταση έως 800 m)

Γ. Μ ε καταβολή χρηματικής εισφοράς

Παράγραφος 3,4,5: Καθορίζεται ως απαραίτητη προϋπόθεση για έκδοση οικοδομικής άδειας η εξασφάλιση χώρων στάθμευσης σύμφωνα με την πιο πάνω παράγραφο 2 και ο τρόπος ιδιοκτησιακής αντικατάστασής τους. Προβλέπεται η δυνατότητα κατασκευής μηχανικών χώρων στάθμευσης. Καθορίζονται οι υπόχρεοι της παραγράφου 2 και το ιδιοκτησιακό καθεστώς των θέσεων στάθμευσης, οι μεταβιβάσεις, κ.λ.π.

Παράγραφος 6: Ορίζεται ότι με κοινή Απόφαση Υπουργών Δικαιοσύνης και Χωροταξίας καθορίζονται οι λεπτομέρειες εφαρμογής των παραγράφων 2 έως 5.

Παράγραφος 7,8,9: Ορίζονται τα εξουσιοδοτικά Π.Δ. που καθορίζουν τα κριτήρια και τις προϋποθέσεις για την απαλλαγή των κτιρίων της παραγράφου 1 Α, στην ευρύτερη περιοχή της Αθήνας και στην υπόλοιπη χώρα. Για την υπόλοιπη χώρα ορίζονται επί πλέον αποφάσεις Νομάρχου στην παράγραφο 4 ου άρθρου 2 που ακολουθεί. Με τα ίδια Π.Δ. δύναται να αποκλείεται η εφαρμογή των περιπτώσεων Β και Γ της παραγράφου 2, εν όλω ή εν μέρει, για κτίρια μικτής χρήσης με αυξημένη κίνηση οχημάτων ή για μεγάλα συγκροτήματα κατοικιών.

Άρθρο 2: Καθορισμός απαιτούμενου αριθμού θέσεων στάθμευσης και κανονισμοί ανέγερσης χώρων στάθμευσης.

Παράγραφος 1: Ορίζεται εξουσιοδοτικό Π.Δ. που καθορίζει στην ευρύτερη περιοχή Αθήνας, τον απαιτούμενο αριθμό θέσεων στάθμευσης ανά χρήση, μέγεθος και θέση των κτιρίων.

Παράγραφος 2: Ορίζονται εξουσιοδοτικά Π.Δ. που καθορίζουν ανώτατα και κατώτατα όρια απαιτούμενου αριθμού θέσεων στάθμευσης ανά χρήση και μέγεθος των κτιρίων για τις άλλες πόλεις και οικισμούς της χώρας.

Παράγραφος 3: Ορίζονται εξουσιοδοτικά Π.Δ. που απαγορεύουν εν μέρει ή εν όλω σε ορισμένες περιοχές τη δημιουργία γκαράζ ή επιβάλλουν ειδικές υποχρεώσεις ως προς το είδος των.

Παράγραφος 4: Ορίζονται εξουσιοδοτικές Αποφάσεις Νομαρχών που καθορίζουν τον ακριβή αριθμό θέσεων στάθμευσης, τις περιπτώσεις στις οποίες απαγορεύεται η δημιουργία τους καθώς και άλλες λεπτομέρειες (εκτός από την ευρύτερη περιοχή των Αθηνών).

Άρθρο 3: Υπολογισμός θέσεων σε προσθήκες, περιπτώσεις που ισχύει η μειωμένη εισφορά, παραβάσεις, πρόστιμα.

Παράγραφος 1: Υπολογισμός των θέσεων στάθμευσης σε προσθήκες βάσει των Π.Δ. του άρθρου 2.

Παράγραφος 2: Δυνατότητα εφαρμογής της περίπτωσης Β της παραγράφου 2 του άρθρου 1 (εξασφάλιση θέσεων στάθμευσης σε άλλο ακίνητο) ή της περίπτωσης Γ της παραγράφου 2 του άρθρου 1 (εξαγορά) με μειωμένη εισφορά στις περιπτώσεις που τα ακίνητα εμπίπτουν στις περιοχές απαγόρευσης δημιουργίας χώρων στάθμευσης σύμφωνα με τα Π.Δ. και τις Αποφάσεις του προηγούμενου άρθρου 2, παράγραφος 3 και 4.

Παράγραφος 3: Ορίζονται και άλλες περιπτώσεις στις οποίες εφαρμόζεται η καταβολή μειωμένης εισφοράς.

Παράγραφος 4: Η ως άνω εφαρμογή μειωμένης εισφοράς ακολουθείται εφ' όσον ο ιδιοκτήτης δεν εξασφαλίσει τις απαιτούμενες θέσεις σύμφωνα με τις περιπτώσεις Α και Β της παραγράφου 2 του άρθρου 1.

Παράγραφος 5: Σε περιπτώσεις αλλαγής χρήσης και όταν υπάρχει υποχρέωση αύξησης των θέσεων στάθμευσης, αν αυτές δεν δημιουργηθούν, τιμωρούνται οι παραβάτες βάσει του άρθρου 458 του Ποινικού Κώδικα και με πρόστιμο τριπλάσιο της εισφοράς.

Παράγραφος 6: Ορίζονται οι λεπτομέρειες σχετικά με το πρόστιμο και τον τρόπο εισπράξεώς του.

Παράγραφος 7: Ορίζονται λεπτομέρειες σχετικά με παράνομες καταλήψεις χώρων στάθμευσης και σχετικές κυρώσεις.

Άρθρο 4: Δυνατότητα επιβολής δημιουργίας χώρων στάθμευσης σε προϋφιστάμενα του Νόμου κτίρια με έκδοση Π.Δ.

Παράγραφος 1: Με Π.Δ. (με τη διαδικασία των διατάξεων του άρθρου 3 του Ν. Δ. της 17 Ιουλ./16 Αυγ. 1923) μπορεί να επιβάλλεται δημιουργία χώρων στάθμευσης και σε προϋφιστάμενα του Νόμου κτίρια (αν υπάρχουν ειδικοί λόγοι).

Παράγραφος 2: Με τα ανωτέρω Π.Δ. καθορίζονται συναφείς υποχρεώσεις των ιδιοκτητών και κάθε λεπτομέρεια εφαρμογής.

Άρθρο 5: Υπολογισμός εισφοράς.

Παράγραφος 1-7: Καθορίζεται αναλυτικά ο τρόπος υπολογισμού της εισφοράς, της μειωμένης εισφοράς και ο τρόπος είσπραξής τους.

Άρθρο 6: Χρηματοδότηση και κατασκευή δημόσιας χρήσης σταθμών αυτοκινήτων.

Παράγραφος 1-5: Καθορίζεται αναλυτικά η απόδοση των εσόδων από τις εισφορές και τα πρόστιμα (ΕΤΕΡΠΣ), ο τρόπος που διατίθενται, ποιοί φορείς και οι τρόποι χρηματοδότησης ή δανειοδότησης, για δημιουργία δημόσιας χρήσης σταθμών αυτοκινήτων. Περιπτώσεις αναγκαστικής απαλλοτρίωσης ακινήτων για το σκοπό αυτό, υπέρ και με δαπάνες σχετικών φορέων.

Άρθρο 7:

Παράγραφοι 1,2: Αντικατάσταση της παραγράφου 4 του άρθρου 7 του Α. Ν. 239/67 για τη ρύθμιση φορολογικών απαλλαγών για εκμισθούμενους ή ιδιοχρησιμοποιούμενους χώρους στάθμευσης.

Άρθρο 8: Προσδιορισμός ειδικών όρων δόμησης και διαμόρφωσης χώρων στάθμευσης αυτοκινήτων.

Παράγραφος 1: Ορίζεται εξουσιοδοτικό Π.Δ. που καθορίζει ειδικούς όρους δόμησης και διαμόρφωσης των χώρων στάθμευσης αυτοκινήτων (Π.Δ. 3.8.87 Φ.Ε.Κ. 749Δ, όπως ισχύει σήμερα).

Για την εφαρμογή του εν λόγω Νόμου εκδόθηκαν εκτελεστικά Π.Δ.. Τα ισχύοντα είναι τα εξής:

- 1) Τα Π.Δ. 230/93 (Φ.Ε.Κ. 94 Α'/93) και 165/80 (Φ.Ε.Κ. 46 Α'/80) που αφορούν στην ευρύτερη περιοχή των Αθηνών και προσδιορίζουν τον απαιτούμενο αριθμό θέσεων στάθμευσης αυτοκινήτων αναλόγως των χρήσεων και του μεγέθους των κτιρίων, καθώς και τους όρους και προϋποθέσεις δημιουργίας τους.
- 2) Το Π.Δ. 350/96 (Φ.Ε.Κ. 230 Α'/96) που αφορά στις πόλεις και οικισμούς άνω των 15000 κατοίκων και ρυθμίζει τις υποχρεώσεις εξασφάλισης χώρων στάθμευσης αυτοκινήτων.
- 3) Το Π.Δ. από 3.8.87 (Φ.Ε.Κ. 749Δ/87) όπως ισχύει που καθορίζει ειδικούς όρους ως προς τη δόμηση και διαμόρφωση των χώρων στάθμευσης αυτοκινήτων.

Η Υπουργική Απόφαση 98728/93 (Φ.Ε.Κ. 167Δ'/93) που καθορίζει προδιαγραφές για την κατασκευή χώρων στάθμευσης που εξυπηρετούν τα κτίρια.



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

### 1. Το φύλο σας:

Άντρας	
Γυναίκα	

### 2. Τι όχημα οδηγείτε:

Ι.Χ.	
Δίκυκλο	

### 3. Σε ποια από τις παρακάτω κατηγορίες ανήκετε ηλικιακά;

18 – 25	
25 – 45	
45 – 60	
60 και άνω	

### 4. Που κατοικείτε;

Κέντρο Λάρισας (εντός της περιοχής που περικλείεται από τις οδούς: Βενιζέλου – Ανθίμου Γαζή – Ηπείρου – Υψηλάντου)	
Προάστια (Νέα Σμύρνη – Νεάπολη – Φιλιππούπολη – Λειβαδάκι – Νέα Πολιτεία – Άγιος Γεώργιος)	
Μεταξύ κέντρου και προαστίων	
Εκτός πολεοδομικού συγκροτήματος Λάρισας	

### 5. Σε ποια από τις παρακάτω κατηγορίες ανήκετε επαγγελματικά;

Ελεύθερος επαγγελματίας	
Ιδιωτικός υπάλληλος	
Δημόσιος υπάλληλος	
Συνταξιούχος	
Άλλα επαγγέλματα	

**6. Σημειώστε σε ποια κατηγορία ανήκει το ετήσιο εισόδημά σας:**

Ετήσιο εισόδημα μικρότερο των € 20000	
Ετήσιο εισόδημα μεταξύ € 20000 και € 30000	
Ετήσιο εισόδημα μεταξύ € 30000 και € 45000	
Ετήσιο εισόδημα μεταξύ € 45000 και € 60000	

**7. Σε ποιόν ανήκει το όχημα που οδηγείτε;**

Σε εμένα	
Σε συγγενικό ή φιλικό μου πρόσωπο	
Σε ιδιωτική εταιρεία	
Σε δημόσιο φορέα	

**8. Για ποια δραστηριότητα ήρθατε στο κέντρο της πόλης και σταθμεύσατε στο Σ.Α.Λ.Α.Ε.;**

Για εργασία	
Για κατοικία	
Για αναψυχή - αγορές	
Για άλλους λόγους	

**9. Πόσο απέχει από το Σ.Α.Λ.Α.Ε. η δραστηριότητα για την οποία σταθμεύσατε εδώ;**

Λιγότερο από 100 μέτρα	
Από 100 έως 500 μέτρα	
Περισσότερο από 500 μέτρα	

**10. Που θα σταθμεύατε αν δεν σταθμεύατε στο Σ.Α.Λ.Α.Ε.;**

Πάνω στην οδό	
Σε άλλο σταθμό αυτοκινήτων ή χώρο στάθμευσης	
Θα χρησιμοποιούσα άλλο μέσο για τη μετακίνησή μου (λεωφορείο, ταξί)	
Άλλη απάντηση	

**11. Αν το όχημα που οδηγείτε ανήκει σε δημόσιο φορέα ή ιδιωτική εταιρεία, θα σταθμεύατε περισσότερη ώρα στο Σ.Α.Λ.Α.Ε., από ότι αν ήταν δικό σας;**

Ναι, γιατί δεν πληρώνω εγώ το αντίτιμο	
Όχι	

**12. Πόσες ημέρες την εβδομάδα κατά μέσο όρο κάνετε χρήση του Σ.Α.Λ.Α.Ε.;**

1 ημέρα	
2 ημέρες	
3 ημέρες	
4 ημέρες	
Περισσότερες από 4 ημέρες	

**13. Πόσες ώρες την ημέρα κατά μέσο όρο σταθμεύετε το όχημά σας στο Σ.Α.Λ.Α.Ε.;**

1 έως 3 ώρες	
3 έως 8 ώρες	
Περισσότερες από 8 ώρες	

**14. Ποιες ώρες του 24ώρου έρχεστε πιο συχνά στο Σ.Α.Λ.Α.Ε. για να σταθμεύσετε;  
(Σημειώστε με 1 το τρίωρο που έρχεστε συχνότερα στο Σ.Α.Λ.Α.Ε. και με 2 το δεύτερο πιο συχνό τρίωρο)**

1 <sup>ο</sup> συχνότερο τρίωρο		2 <sup>ο</sup> συχνότερο τρίωρο	
06:00 - 09:00		06:00 - 09:00	
09:00 - 12:00		09:00 - 12:00	
12:00 - 15:00		12:00 - 15:00	
15:00 - 18:00		15:00 - 18:00	
18:00 - 21:00		18:00 - 21:00	
21:00 - 24:00		21:00 - 24:00	
24:00 - 03:00		24:00 - 03:00	
03:00 - 06:00		03:00 - 06:00	

**15. Είστε πελάτης:**

Μόνιμος (προπληρώνετε τη θέση με το μήνα)	
Έκτακτος (χρησιμοποιείτε τυχαία το σταθμό)	

**16. Αν είστε μόνιμος πελάτης, θεωρείτε την ισχύουσα τιμή για τους μόνιμους πελάτες (€ 100 ανά μήνα):**

Φθηνή	Κανονική	Ακριβή	Πολύ ακριβή

**17. Αν είστε μόνιμος πελάτης, πώς θα αντιδρούσατε αν οι ισχύουσες τιμές για τους έκτακτους πελάτες (€ 3 για την 1<sup>η</sup> ώρα και € 0,50 για κάθε επόμενη ώρα) παρέμεναν σταθερές ενώ η ισχύουσα τιμή για τους μόνιμους πελάτες (€ 100 ανά μήνα) άλλαζε ως εξής:**

Αύξηση από € 100 σε € 105 ανά μήνα	Θα συνέχιζα να είμαι μόνιμος πελάτης	
	Θα σταματούσα να χρησιμοποιώ το σταθμό	
	Θα γινόμουν έκτακτος πελάτης	
Αύξηση από € 100 σε € 110 ανά μήνα	Θα συνέχιζα να είμαι μόνιμος πελάτης	
	Θα σταματούσα να χρησιμοποιώ το σταθμό	
	Θα γινόμουν έκτακτος πελάτης	
Αύξηση από € 100 σε € 115 ανά μήνα	Θα συνέχιζα να είμαι μόνιμος πελάτης	
	Θα σταματούσα να χρησιμοποιώ το σταθμό	
	Θα γινόμουν έκτακτος πελάτης	

**18. Αν είστε μόνιμος πελάτης, και ο Σ.Α.Λ.Α.Ε. προσφέρει υπηρεσίες λιπαντηρίου (έλεγχος και αλλαγή λαδιών όποτε ζητηθεί από τον πελάτη) ή πλυντηρίου (2 φορές ανά μήνα) πώς θα αντιδρούσατε στις παρακάτω αυξήσεις στην ισχύουσα τιμή (€ 100 ανά μήνα);**

Αύξηση	Θα συνέχιζα να είμαι μόνιμος πελάτης	Θα σταματούσα να χρησιμοποιώ το σταθμό
Από € 100 σε € 105 ανά μήνα		
Από € 100 σε € 110 ανά μήνα		
Από € 100 σε € 115 ανά μήνα		

**19. Αν είστε έκτακτος πελάτης, πώς βρίσκετε τις παρακάτω ισχύουσες τιμές για τους έκτακτους πελάτες;**

1 <sup>η</sup> ώρα	€ 3
Κάθε ώρα μετά την 1 <sup>η</sup> ώρα	€ 0,50
Ανώτατο μίσθωμα 24ώρου	€ 11

Φθηνές	Κανονικές	Ακριβές	Πολύ ακριβές

**20. Αν είστε έκτακτος πελάτης, για ποιες από τις παρακάτω περιπτώσεις θα γινόσασταν μόνιμος;**

Μείωση μηνιαίας μίσθωσης από € 100 σε € 95	
Μείωση μηνιαίας μίσθωσης από € 100 σε € 90	
Μείωση μηνιαίας μίσθωσης από € 100 σε € 85	
Μείωση μηνιαίας μίσθωσης από € 100 σε € 80	
Μείωση μηνιαίας μίσθωσης από € 100 σε € 75	
Για καμιά περίπτωση	

**21. Αν είστε έκτακτος πελάτης, πώς θα αντιδρούσατε αν η ισχύουσα τιμή για την 1<sup>η</sup> ώρα (€ 3) αυξανόταν ως εξής:**

Αύξηση	Θα συνέχιζα να είμαι έκτακτος πελάτης	Θα σταματούσα να χρησιμοποιώ το σταθμό	Θα γίνομαι μόνιμος πελάτης
Από € 3 σε € 3,20			
Από € 3 σε € 3,40			
Από € 3 σε € 3,60			
Από € 3 σε € 3,80			
Από € 3 σε € 4,00			
Από € 3 σε € 4,20			



**22. Αν είστε έκτακτος πελάτης, πώς θα αντιδρούσατε αν η ισχύουσα τιμή για την 1<sup>η</sup> ώρα παρέμενε σταθερή (€ 3) ενώ η ισχύουσα τιμή για τις επόμενες ώρες (€ 0,50) αυξανόταν ως εξής:**

Αύξηση	Θα συνέχιζα να είμαι έκτακτος πελάτης	Θα σταματούσα να χρησιμοποιώ το σταθμό	Θα γινόμουν μόνιμος πελάτης
Από € 0,50 σε € 0,60			
Από € 0,50 σε € 0,70			
Από € 0,50 σε € 0,80			
Από € 0,50 σε € 0,90			
Από € 0,50 σε € 1,00			

**23. Αν είστε έκτακτος πελάτης, πώς θα αντιδρούσατε αν οι ισχύουσες τιμές για την 1<sup>η</sup> (€ 3) αλλά και για τις επόμενες ώρες (€ 0,50) αυξανόταν ως εξής:**

Αύξηση		Θα συνέχιζα να είμαι έκτακτος πελάτης	Θα σταματούσα να χρησιμοποιώ το σταθμό	Θα γινόμουν μόνιμος πελάτης
Για την 1 <sup>η</sup> ώρα	Για τις επόμενες ώρες			
Από € 3 σε € 3,20	Από € 0,50 σε € 0,60			
Από € 3 σε € 3,40	Από € 0,50 σε € 0,70			
Από € 3 σε € 3,60	Από € 0,50 σε € 0,80			

**24. Αν είστε έκτακτος πελάτης, και ο Σ.Α.Λ.Α.Ε. προσφέρει υπηρεσίες λιπαντηρίου ή πλυντηρίου (έλεγχο, αλλαγή λαδιών 1 φορά το μήνα ή πλύσιμο 2 φορές το μήνα) πώς θα αντιδρούσατε στις αυξήσεις στην ισχύουσα για την 1<sup>η</sup> ώρα τιμή (€ 3);**

Αύξηση	Θα συνέχιζα να είμαι έκτακτος πελάτης	Θα σταματούσα να χρησιμοποιώ το σταθμό
Από € 3 σε € 3,20		
Από € 3 σε € 3,40		
Από € 3 σε € 3,60		

**Συμπληρώστε προαιρετικά ότι σχόλιο θέλετε να κάνετε για το σταθμό:**.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

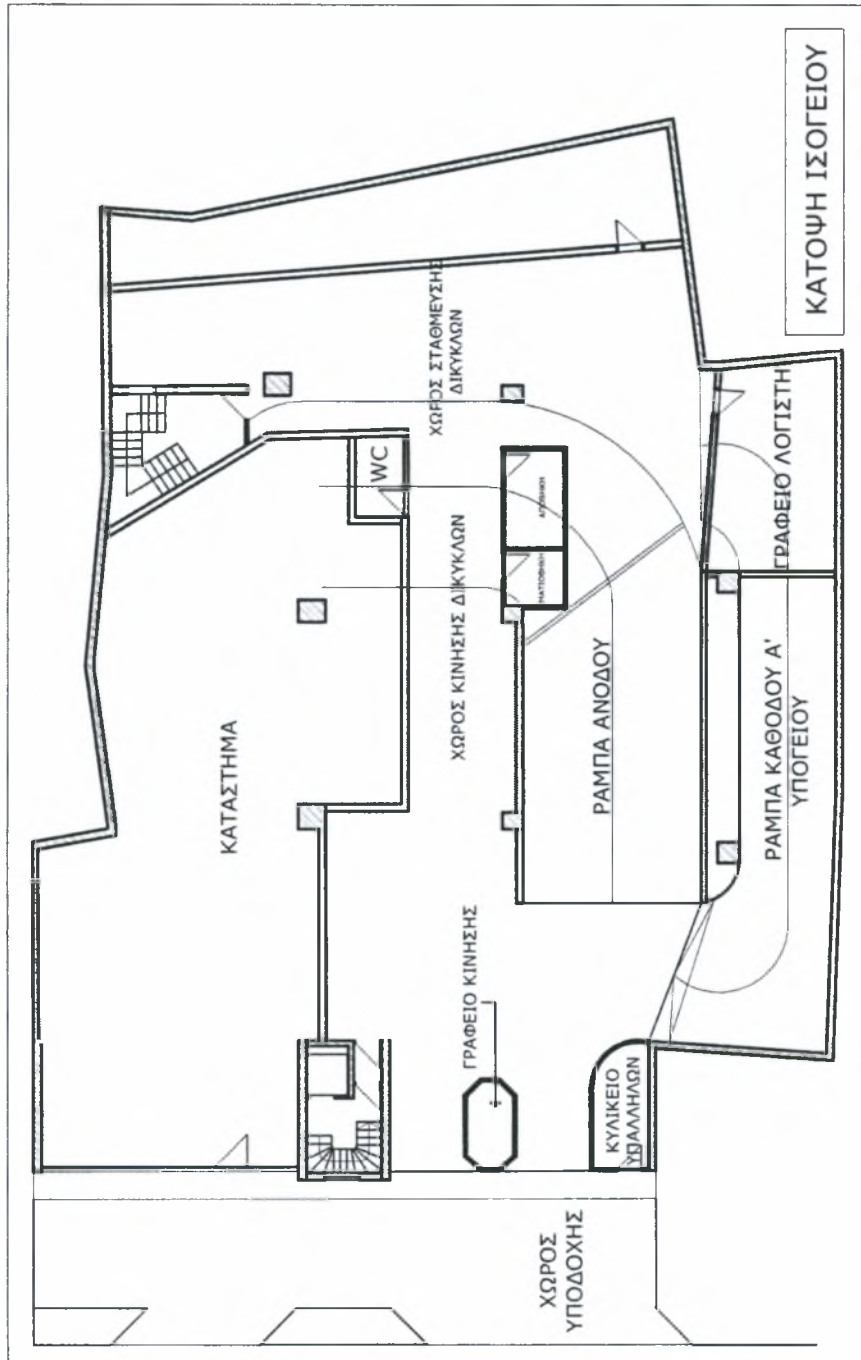
.....

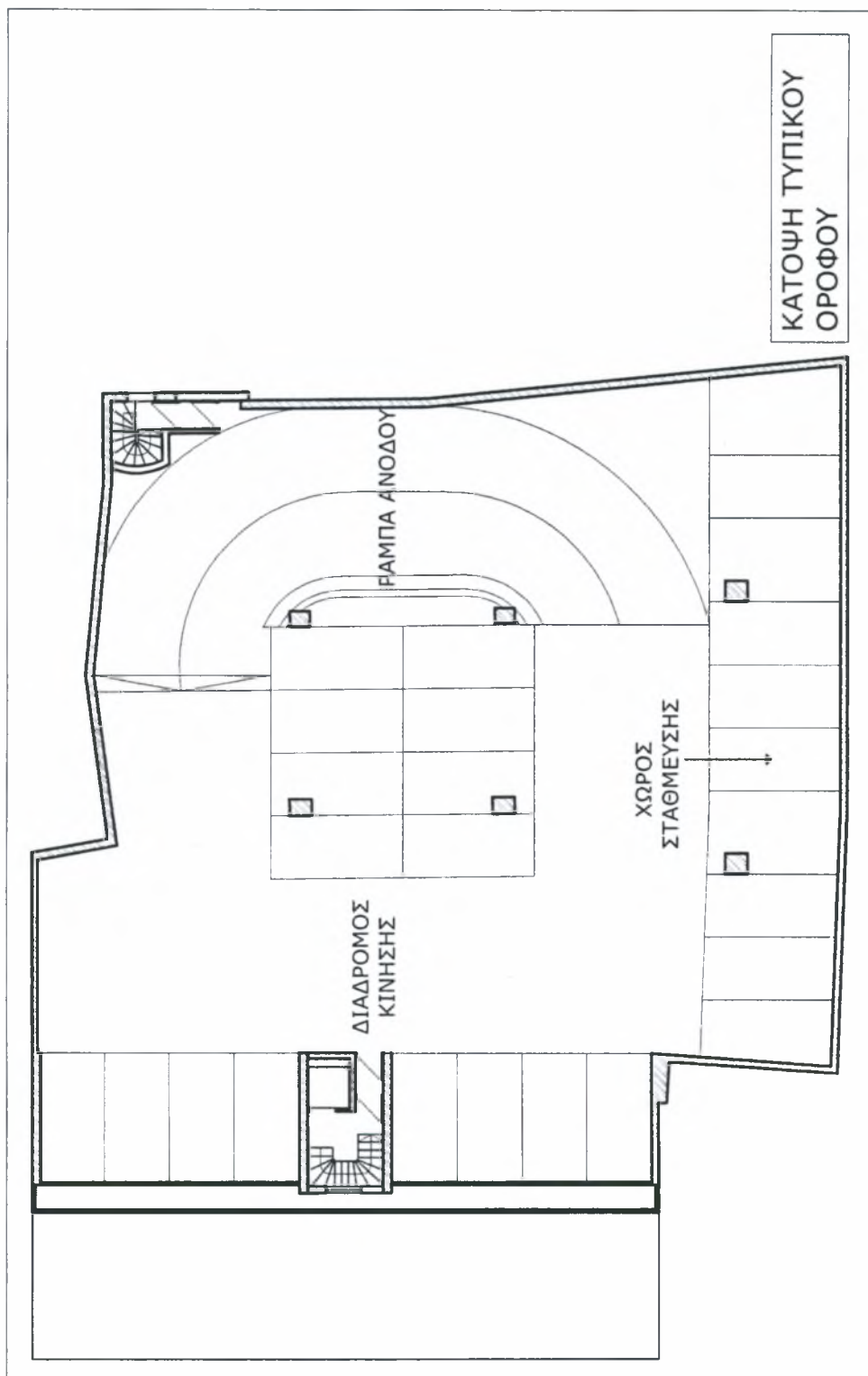
.....

.....

.....

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: ΣΚΑΡΙΦΗΜΑΤΑ ΚΑΤΟΨΕΩΝ ΙΣΟΓΕΙΟΥ  
ΚΑΙ ΤΥΠΙΚΟΥ ΟΡΟΦΟΥ Σ.Α.Λ.Α.Ε.**







**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4: ΟΙ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΤΟΥ Σ.Α.Λ.Α.Ε. ΓΙΑ ΤΗΝ  
ΠΕΡΙΟΔΟ 1995 – 2004**

# ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΛΑΡΙΣΣΑΣ Α.Ε.

ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ 31ης ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1996 - 3η ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΧΡΗΣΗ (1 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ - 31 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1996) ΑΡ. Μ.Α.Ε. 30270/31/Β/93/31

	Ποσό κλειστού χ/σ. 1996	Αναπ. αξία	Αποσβέσεις	Αξία κτήσης	Αξία κτήσης	Αποσβέσεις	Αναπ. αξία	Ποσό προηγούμενης χ/σ. 1995
<b>ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ</b>								
<b>Γ. ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓ/ΚΟ</b>								
Ι. Γήπεδα-Οικόπεδα	113.452.920			94.544.100			94.544.100	
3. Κτίρια-Εγκαταστάσεις	251.681.745	227.723.491	23.958.254	228.164.218	11.408.209	216.756.009		
4. Μηχολογία-Τεχν.εγκατα/σεις	2.315.000	1.944.600	370.400	2.315.000	185.200	2.129.800		
6. Επιπλα & Λ.Εξοπλισμός	3.147.824	2.105.875	1.042.149	3.098.672	515.500	2.583.172		
Σύνολο παγίων ενεργ/σίων	370.597.489	345.226.686	25.370.803	328.121.990	12.108.909	316.013.081		
III. Στοιχίες & λοιπές μακρ. απαιτήσεις		184.300		184.300		184.300		
7. Λοιπές μακρ. απαιτήσεις		184.300		184.300		184.300		
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΓΙΟΥ ΕΝΕΡΓ/ΚΟΥ</b>	<b>370.781.789</b>	<b>345.410.986</b>	<b>25.370.803</b>	<b>328.306.290</b>	<b>12.108.909</b>	<b>316.197.381</b>		
<b>Δ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓ/ΚΟ</b>								
II. Απαιτήσεις	512.333							
11. Χρεώστες διάφοροι								
IV. Διαθέσιμα	46.907.738							
I. Ταμείο	47.420.971							
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓ/ΚΟΥ</b>	<b>47.420.971</b>							
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ (Γ+Δ)</b>	<b>392.831.057</b>						<b>346.177.339</b>	
<b>ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ</b>								
<b>31ης ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1996 (1 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ-31 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1996)</b>								
I. ΑΠΟΤ/ΤΑ ΕΚΜ/ΣΕΩΣ	54.789.837					30.020.775		
Κύκλος εργασιών (Πωλήσεις)								
Μειον: Κόστος πωλήσεων	34.579.849					26.203.369		
Μικτά αποτ/τα (κέρδη) εκμ/σεως	20.209.988					11.817.406		
Μειον: 1. Εξοδα διοικητικής λειτουργίας	2.582.000					2.801.000		
Μερικά αποτ/τα (κέρδη) εκμ/σεως	17.627.988					9.016.406		
3. Χρεωστικοί τόκοι & συναφή έξοδα	9.206.144					9.032.282		
Ολικά αποτ/τα (κέρδη-ζημιές) εκμ/σεως	8.341.844					-15.076		
Μειον: 1. Εκτακτά & ανόργανα έξοδα	1.223.136					68.015		
Οργανικά & έκτακτα αποτ/τα (κέρδη-ζημιές)	7.118.708					-83.891		
II. Μειον σύνολο αποσβέσεων παγίων στοιχείων	12.121.962					12.108.909		
Μειον: Απ' αυτές ενάμιση στο λεπ. κόστος	12.121.962					12.108.909		
<b>ΚΑΘΑΡΑ ΑΠΟΤ/ΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ (ΚΕΡΔΗ Ή ΖΗΜΙΕΣ)</b>	<b>7.118.708</b>					<b>-83.891</b>		
<b>ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ</b>								
Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ & Δ. ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ								
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΑΝΑΣΤ. ΜΑΝΤΙΚΑΣ								
A.Δ.Τ. Α 705315								
Ο ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ								
ΙΩΑΝΝΗΣ Γ. ΡΟΥΠΑΚΙΑΣ								
A.Δ.Τ. Η 408250								
<b>ΠΑΘΗΤΙΚΟ</b>								
<b>Α. ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ</b>								
1. Κεφάλαιο Μετ/κο	222.000.000						222.000.000	
(7.400 ον.μετ.30.000 δραχ.)								
1. Κεϋμεν/βλημένα	148.668						148.668	
IV. Αποθ/κά Κεφάλαια	119.727.439						79.159.920	
1. Τακτικό αποθεματικό	1.646.784						1.646.784	
5. Αφροτ/ο αποθ/κά Ν.1892/90	1.754.281						1.754.281	
V. Αποτ/τα εις νέον	345.277.172						298.615.610	
Υπόλοιπο κερδών εις νέον	345.277.172						298.615.610	
Υπόλοιπο ζημιών προηγ. χρήσεων	679.994							
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ</b>	<b>40.974.423</b>						<b>46.099.063</b>	
<b>Β. ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΚΑΙ ΞΕΘΔΑ</b>								
1. Προβλέψεις αποξ. προσωπικού	167.147						22.540	
2. Δάνεια Τραπεζ.	5.153.221						78.500	
IV. Βροχ/σμες υποχρ.	579.100						841.426	
1. Προμηθευτές	46.873.891						520.200	
4. Προκαταβολές πελατών	392.831.057						47.561.729	
5. Υποχρ. από φόρους-τέλη								
6. Ασφαλ/κά Οργ/σμοί								
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Γ+ΠΙ)</b>	<b>46.873.891</b>						<b>47.561.729</b>	
<b>Γ. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ</b>								
1. Μακρ/σμες υποχρ.								
2. Δάνεια Τραπεζ.								
IV. Βροχ/σμες υποχρ.								
1. Προμηθευτές								
4. Προκαταβολές πελατών								
5. Υποχρ. από φόρους-τέλη								
6. Ασφαλ/κά Οργ/σμοί								
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Π+ΓΠ)</b>	<b>392.831.057</b>						<b>346.177.339</b>	
<b>ΓΕΝ. ΣΥΝ. ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ (Α+Β+Γ)</b>	<b>392.831.057</b>						<b>346.177.339</b>	
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΦΕΡΕΣΩΣ ΑΠΟΤ/ΤΩΝ</b>								
Καθ. αποτ/τα (κέρδη-ζημιές) χρ.	7.118.708						7.118.708	
Υπόλοιπο ζημιών προ. χρ. (+) ή (-)	-2.544.310						-2.460.419	
<b>Σύνολο</b>	<b>4.574.398</b>						<b>-2.544.310</b>	
Μειον: φόρος εισοδήματος	1.024.685							
Κέρδη προς διάθεση	3.549.733						-2.544.310	
<b>Η ΔΙΑΘΕΣΗ ΤΩΝ ΚΕΡΔΩΝ ΓΙΝΕΤΑΙ ΩΣ ΕΞΗΣ:</b>								
1. Τακτικό αποθεματικό	148.668						148.668	
3. Αφροτ/ο αποθ/κά Ν.1892/1990	1.646.784						1.646.784	
8. Υπόλοιπο κερδών εις νέον	1.754.281						1.754.281	
<b>Σύνολο</b>	<b>3.549.733</b>						<b>3.549.733</b>	

900/Γ/ΗΛ. 3222.222

# ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΛΑΡΙΣΑΣ Α.Ε. ΕΔΡΑ ΛΑΡΙΣΑ 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 25-27

ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ 31ης ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1998 ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΧΡΗΣΗ 98 (1 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ - 31 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1998) Α.Μ.Α.Ε. 30270/31/Β/93/31 - ΑΦΜ 094368783 - ΔΟΥ Α ΛΑΡΙΣΑΣ

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	Ποσό κλειόμενης περιόδου 1998	Ποσό προηγούμενης περιόδου 1997	Παθητικό	Ποσό κλειόμενης περιόδου 1998	Ποσό προηγούμενης περιόδου 1997
<b>Γ. ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ</b>			<b>Α. ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΙΑ</b>		
II. Ενεώματες ακινήτοποιήσεις			I. Κεφάλαιο Μετοχικό (8.754 μετ.30.000 δρχ.)	262.620.000	222.000.000
1. Γηπέδο-Οικόπεδο	113.452.920	113.452.920	1. Καταβληθέντα	1.921.911	844.436
3. Κτίρια-Τεχν. Έργα	255.727.699	253.444.197	IV. Αποθεματικά Κεφάλαια	79.159.920	119.727.439
4. Μηχανήματα-τεχν.εγκατα/σεις	740.800	1.574.200	1. Τακτικά αποθεματικά	3.102.466	3.102.466
6. Επιπλα & Λ.Εξοπλισμός	4.096.824	1.745.600	5. Αφορ/το αποθ/κο Ν. 1892/90	15.845.559	-
Σύνολο ακινήτοποιήσεων (II)	373.153.491	373.063.941	Αφορ. αποθ. επενδ. Ν. 1828/89 από κέρδη 98	11.640.121	675.456
III. Συμ/χές & λοιπές μακρ. απαιτήσεις	184.300	184.300	V. Αποσπείρωμα εις νέον	374.289.977	346.349.797
7. Λοιπές μακρ. απαιτήσεις	373.337.791	334.373.147	Υπόλοιπο κερδών χρήσεως εις νέον	-	-
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΓΙΟΥ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ (ΓII+ΓIII)	5.638.217	4.839.795	ΣΥΝΟΛΟ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΙΩΝ (ΑΙ+ΑΙIV+ΑV)	1.270.372	828.250
II. Απαιτήσεις			VI. ΠΡΟΒΛΗΨΕΙΣ ΓΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΚΑΙ ΞΕΘΔΑ		
11. Χρεώστες διάφοροι	105.943.719	74.844.919	1. Προβλέψεις απόξ. προσωπικού λόγω εξόδου από την υπηρεσία	30.088.511	35.676.535
IV. Διαθέσιμα	111.581.936	79.684.714	Γ. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ		
ΣΥΝΟΛΟ ΚΥΚΛΑΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ (ΔII+ΔIV)	434.919.727	414.057.861	I. Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις		
			2. Δάνεια Τραπεζών	122.454	0
			II. Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις	12.978.813	15.782.779
			1. Προμηθευτές	753.000	700.500
			5. Υποχρεώσεις από φόρους-τέλη	13.320.000	13.320.000
			6. Λογιστηκ. Οργανισμοί	1.496.600	1.400.000
			10. Μερίσματα πληρωτέα	59.359.378	66.879.814
			11. Ποσότητες διάφοροι	434.919.727	414.057.861
			ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (ΓI+ΓII)		
			ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ (Α+Β+Γ)		

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΑΡΙΣΜΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ	Ποσό κλειόμενης περιόδου 1998	Ποσό προηγούμενης περιόδου 1997
<b>31ης ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1998 (1 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ ΕΩΣ 31 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1998)</b>		
I. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΣ		
Κύκλος εργασιών	80.591.430	67.834.601
Μείων: Κόστος πωλήσεων	30.401.243	36.410.713
Μικτά αποτελέσματα εκμεταλλεύσεως	50.190.187	31.423.888
Μείων: Άλλα εσοδα	8.641.500	3.500.000
Σύνολο	58.831.687	34.923.888
Μείων: Έσοδα διοικητικής λειτουργίας	4.000.000	2.782.740
Μερικά αποτ/τα (κέρδη) εκμεταλλεύσεως	54.831.687	32.141.148
Μείων Τακ. χρεωστικ. & συναφή	13.563.858	6.693.869
Ολικά αποτ/τα (κέρδη) εκμεταλλεύσεως	41.267.829	25.447.279
Πλέον: Έσοδα από προβλ. προχ. χρήσης	828.250	679.994
Μείων: Προβλέψεις για εκτακτους κινδύνους	1.270.372	-
Μείων: Εκτακτ. & ανόργανα έσοδα	2.686.704	2.935.020
Σύνολο	38.139.003	23.192.253
Οργανικά & εκτακτα αποτ/τα (κέρδη)		
Μείων Αποσβέσεις παγίων στοιχείων	13.563.858	13.504.291
Μείων: Απ' αυτές ενσ/νες στο λοιπ. κόστος ΚΑΘΑΡΑ ΑΠΟΤ/ΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ (ΚΕΡΑΗ)	13.563.858	13.504.291
	38.139.003	23.192.253

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ & ΔΙΕΥΘΥΝΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ**  
**ΜΑΝΤΙΚΑΣ ΑΝΑΣΤ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ**  
 Α.Δ.Τ.: Λ 705315

**ΔΙΑ ΤΗΝ Α.Ε.**  
**ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ**  
**ΡΟΥΠΑΚΙΑΣ ΓΕΩΡΓ. ΙΩΑΝΝΗΣ**  
 Α.Δ.Τ.: Η 408250

**Ο ΕΠΙ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ**  
**ΚΟΚΚΑΣ ΓΕΩΡΓ. ΜΙΧΑΗΛ**  
 Α.Δ.Τ.: Ξ 699051



**ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΛΑΡΙΣΑΣ Α.Ε. ΕΔΡΑ ΛΑΡΙΣΑ 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 25-27**  
 ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ 31ης ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1999 ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΧΡΗΣΗ 99 (1 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ - 31 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1999) Α.Μ.Α.Ε. 30270/31/Β/93/31 - ΑΦΜ 094366783 - ΔΟΥ Α ΛΑΡΙΣΑΣ

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	Ποσά κλειστών χρόνων 1999		Ποσά προσημασμένων χρόνων 1999	
	Αξία κτήσης	Αποσβέσεις	Αντιμ. αξία	Αποσβέσεις
<b>Γ. ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ</b>				
II. Ενσώματες ακινητοποιήσεις				
1. Γηπέδα-Οικόπεδα	113.452.920	-	113.452.920	113.452.920
3. Κτίρια-Τεχν. Έργα	260.711.699	62.152.063	198.559.636	49.346.928
4. Μηχανήματα-εργ/σεις μηχαν. εξ.	2.315.000	926.000	1.389.000	740.800
6. Επιστά & Λ.Εξοπλισμός	4.598.824	3.252.189	1.346.635	1.745.600
<b>Σύνολο ακινητοποιήσεων (ΓII)</b>	<b>381.078.443</b>	<b>66.330.252</b>	<b>314.748.191</b>	<b>323.153.491</b>
III. Συμ/γες & λοιπές μακρ. απαιτήσεις				
1. Συμμετοχές σε συνδ. επιχειρήσεις	127.098.489	-	184.300	-
7. Λοιπές μακρ. απαιτήσεις	184.300	-	184.300	-
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΓΙΟΥ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ (ΓII+ΓIII)</b>	<b>442.030.980</b>		<b>323.337.791</b>	
<b>Δ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ</b>				
II. Απαιτήσεις				
Κεφάλαιο εισπρακτέο στην επόμενη χρ.	120.000.000	-	5.638.217	-
11. Χρεώσεις διάφοροι	4.377.694	-	-	-
<b>IV. Διαθεσίμια</b>				
1. Ταμείο	257.644.187	105.943.719	105.943.719	111.581.936
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ (ΔII+ΔIV)</b>	<b>382.021.881</b>		<b>111.581.936</b>	
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ (Γ+Δ)</b>	<b>824.052.861</b>		<b>434.919.727</b>	
				Ποσά κλειστών χρόνων 1998
				38.139.003
				675.456
				38.814.459
				9.992.059
				259.245
				28.563.155
				1.077.475
				15.845.559
				11.640.121
				28.563.155

ΠΑΘΗΤΙΚΟ	Ποσά κλειστών χρόνων 1999		Ποσά προσημασμένων χρόνων 1999	
	Αξία κτήσης	Αποσβέσεις	Αντιμ. αξία	Αποσβέσεις
<b>A. ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΙΑ</b>				
I. Κεφάλαιο Μετοχικό				
(8.754 μετ. των 30.000 όρχ.)				
1. Καταβληθέν	262.620.000	-	262.620.000	262.620.000
2. Οφειλόμενο	120.000.000	-	120.000.000	-
<b>IV. Αποθεματικά Κεφάλαια</b>				
1. Τακτικό αποθεματικό	2.684.581	-	2.684.581	1.921.911
3. Ειδικά αποθεματικά	75.201.924	-	75.201.924	79.159.920
5. Αφωρ/το αποθ/κο Ν. 1892/90	3.102.466	-	3.102.466	3.102.466
Αφωρ. αποθ. επενδ. Ν. 1829/89 από κέρδη 98	15.845.559	-	15.845.559	15.845.559
<b>V. Αποταλέσματα εις νέον</b>				
Υπόλοιπα κερδών χρήσεως εις νέον	22.080.498	-	22.080.498	11.640.121
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ (ΑΙ+ΑΙV+ΑV)</b>	<b>501.535.028</b>		<b>501.535.028</b>	<b>374.289.977</b>
<b>B. ΠΡΟΒΛΗΘΕΙΣ ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΟΥΣ ΚΑΙ ΕΞΟΔΑ</b>				
1. Προβλέψεις απόξ. προσωπικού λόγω εξόδου από την υπηρεσία	-	-	-	1.270.372
<b>Γ. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ</b>				
I. Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις				
2. Δάνεια Τραπεζών	226.379.224	-	226.379.224	30.688.511
II. Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις				
1. Προμηθευτές	2.756.800	122.454	2.756.800	122.454
5. Υποχρεώσεις από φόρους-τέλη	8.531.375	12.978.813	8.531.375	12.978.813
6. Ασφαλιστικοί Οργανισμοί	1.160.500	753.000	1.160.500	753.000
10. Μερίσματα πληρωτέα	13.320.000	-	13.320.000	13.320.000
11. Πιστωτές διάφοροι	70.369.934	1.496.600	70.369.934	1.496.600
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (ΓI+ΓII)</b>	<b>322.517.833</b>		<b>322.517.833</b>	<b>59.359.378</b>
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ (Α+B+Γ)</b>	<b>824.052.861</b>		<b>824.052.861</b>	<b>434.919.727</b>
				Ποσά κλειστών χρόνων 1998
				19.162.490
				11.640.121
				30.802.611
				7.959.443
				22.843.168
				762.760
				15.845.559
				11.640.121
				28.563.155

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΘΕΣΙΩΣ ΑΠΟΤ/ΩΝ**

	Ποσά κλειστών χρόνων 1999	Ποσά κλειστών χρόνων 1998
Καθάρη αποτ/τα "κέρδη"	19.162.490	38.139.003
Πλέον κέρδη προηγ. χρήσεων	11.640.121	675.456
<b>Σύνολο</b>	<b>30.802.611</b>	<b>38.814.459</b>
Μείων: Φόρος εισοδήματος	7.684.555	9.992.059
Λοιπών μη ενσ. φόροι	274.888	259.245
<b>Κέρδη προς διάθεση</b>	<b>22.843.168</b>	<b>28.563.155</b>
<b>Η ΔΙΑΘΕΣΗ ΤΩΝ ΚΕΡΔΩΝ ΓΙΝΕΤΑΙ ΩΣ ΕΞΗΣ:</b>		
1. Τακτικό αποθεματικό	2.684.581	1.921.911
6. Αφωρ. αποθ/κο Ν. 1829/89 από κέρδη 1998	15.845.559	15.845.559
8. Υπόλοιπα κερδών εις νέον	22.080.498	11.640.121
<b>Σύνολο</b>	<b>22.843.168</b>	<b>28.563.155</b>

**Ο ΕΠΙ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ**  
**ΚΟΚΚΑΣ ΓΕΩΡ. ΜΙΧΑΗΛ**  
 Α.Δ.Τ.: Ε 699051

**ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΑΡΙΣΜΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ**  
**31ης ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1999 (1 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ ΕΩΣ 31 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1999)**

I. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ	Ποσά κλειστών χρόνων 1999		Ποσά προσημασμένων χρόνων 1999	
	Κόστος εργασιών	Μείων: Κόστος πωλήσεων	Μικτά αποτελέσματα εκμεταλλεύσεως	Σύνολο
Κόστος εργασιών	94.471.839	80.591.430	30.401.243	80.591.430
Μείων: Κόστος πωλήσεων	79.486.984	50.190.187	50.190.187	50.190.187
<b>Μικτά αποτελέσματα εκμεταλλεύσεως</b>	<b>14.984.855</b>	<b>8.641.500</b>	<b>8.641.500</b>	<b>8.641.500</b>
Πλέον: Άλλα Έσοδα	24.147.790	58.831.687	58.831.687	58.831.687
<b>Σύνολο</b>	<b>5.298.644</b>	<b>4.000.000</b>	<b>4.000.000</b>	<b>4.000.000</b>
Μείων: Έξοδα διοικητικής λειτουργίας	18.849.146	54.831.687	54.831.687	54.831.687
Μερικά αποτ/τα (κέρδη) εκμεταλλεύσεως	4.866.127	13.563.858	13.563.858	13.563.858
Μείων Τόκοι χρεωστικοί & συναφή	13.983.019	41.267.829	41.267.829	41.267.829
<b>Ολικά αποτ/τα (κέρδη) εκμεταλλεύσεως</b>	<b>3.957.996</b>	<b>828.250</b>	<b>828.250</b>	<b>828.250</b>
Πλέον: Έκτακτα και ανόργανα έσοδα	1.270.372	1.270.372	1.270.372	1.270.372
Μείων: Έσοδα από προβλέψεις χρήσεως	48.897	2.686.704	2.686.704	2.686.704
<b>Μείων: Έκτακτα &amp; ανόργανα έξοδα</b>	<b>5.277.265</b>	<b>3.128.826</b>	<b>3.128.826</b>	<b>3.128.826</b>
Οργανικά & έκτακτα αποτ/τα (κέρδη)	13.891.300	13.563.858	13.563.858	13.563.858
Μείων Αποσβέσεις παγίων στοιχείων	13.891.300	13.563.858	13.563.858	13.563.858
Μείων: Απ' αυτές ενσ/νες στο λογ. κόστος ΚΑΘΑΡΑ ΑΠΟΤ/ΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ (ΚΕΡΔΗ)	19.162.490	38.139.003	38.139.003	38.139.003

**ΔΙΑ ΤΗΝ Α.Ε.**  
**ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ**  
**ΡΟΥΠΑΚΙΑΣ ΓΕΩΡΓ. ΙΩΑΝΝΗΣ**  
 Α.Δ.Τ.: Η 408250

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ & ΔΙΕΥΘΥΝΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ**  
**ΜΑΝΤΙΚΙΑΣ ΑΝ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ**  
 Α.Δ.Τ.: Α 705315



**ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΛΑΡΙΣΑΣ Α.Ε. ΕΔΑΡΑ-ΛΑΡΙΣΑ 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 25-27 Α.Μ. ΑΕ 30270/31/Β/93/31**

ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ 31ης ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2000 ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΧΡΗΣΗ 7η (ΑΠΟ 1ης ΕΩΣ 31/12/2000) ΑΡΜ 094368783 ΔΟΥ Α ΛΑΡΙΣΑΣ

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	ΠΟΣΑ ΧΡΗΣΗΣ 2000	ΠΟΣΑ ΧΡΗΣΗΣ 1999	ΠΑΘΗΤΙΚΟ	ΠΟΣΑ ΧΡΗΣΗΣ 2000	ΠΟΣΑ ΧΡΗΣΗΣ 1999
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ			ΠΑΘΗΤΙΚΟ		
Γ. ΠΛΗΘΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ			Α. ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ		
ΙΙ. ΕΝΣΩΜΑΤΕΣ ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ			Ι. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΜΕΤΟΧΙΚΟ		
1. ΓΗΠΕΔΑ-ΟΙΚΟΠΕΔΑ	409.310.743	409.310.743	8754 ΜΕΤΟΧΕΣ ΤΩΝ 30000 ΔΡΧ	382.620.000	262.620.000
3. ΚΤΙΡΙΑ-ΤΕΧΝ. ΕΡΓΑ	328.879.238	75.200.481	2. ΟΦΕΙΛΟΜΕΝΟ	0	120.000.000
4. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ-ΕΓΚΑΤ. ΜΗΧ. ΕΞΟΠΛ.	2.315.000	1.111.200	ΙΙΙ. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΝΑΠΡ-ΕΠΙΧ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ		
6. ΕΠΙΠΛΑ & ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛ.	5.256.535	3.891.833	ΙV. ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ		
ΣΥΝΟΛΟ ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΕΩΝ	745.781.516	80.203.514	1. ΤΑΚΤΙΚΟ ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΟ	4.746.031	2.684.581
ΙΙΙ. ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ & ΛΟΙΠ. ΜΑΚΡ. ΑΠΑΤ.			3. ΕΙΔΙΚΑ ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ	174.989.290	75.201.924
1. ΣΥΜΜΕΤ ΣΕ ΣΥΝΔ. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΣ	279.792.653	279.792.653	5. ΑΦΟΡ ΑΠΟΘ. Ν. 1892/90	3.102.466	3.102.466
7. ΛΟΙΠΕΣ ΜΑΚΡ. ΑΠΑΤΗΣΕΙΣ	184.300	184.300	Ν. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΙΣ ΝΕΟΝ		
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΓΙΟΥ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	1.025.738.469	80.203.514	ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΚΕΡΑΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ ΕΙΣ ΝΕΟΝ	43.166.158	22.080.498
Δ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ			ΣΥΝΟΛΟ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ (Α+Β+Γ+Δ+Ε)	608.623.945	501.535.028
ΙΙ. ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ			Β. ΠΡΟΒΛ. ΓΙΑ ΚΙΝΔ. ΚΑΙ ΕΞΟΔΑ		
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΙΣΠΡ. ΣΤΗΝ ΕΠΟΜ. ΧΡΗΣΗ	4.377.694	4.377.694	1. ΠΡΟΒΛ. ΑΠΟΖ. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΛΟΓΩ		
11. ΧΡΕΩΣΤΕΣ ΔΙΑΦΟΡΩΝ			ΕΞΟΔΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ		
ΙV. ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ			Γ. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ		
1. ΤΑΜΕΙΟ	3.134.678	3.134.678	Ι. ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ		
ΣΥΝΟΛΟ ΚΥΚΛ. ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	7.512.372	7.512.372	2. ΔΑΝΕΙΑ ΤΡΑΠΕΖΩΝ	235.416.395	226.379.224
			ΙΙ. ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ		
			1. ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ	3.483.845	2.756.800
			5. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΦΟΡΟΥΣ-ΤΕΛΗ	26.982.325	8.531.375
			6. ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ	840.100	1.160.500
			10. ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ ΠΑΡΩΡΤΕΑ	0	13.320.000
			11. ΠΙΣΤΩΤΕΣ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	77.700.717	70.369.934
			ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Γ+ΓΙ)	344.423.382	322.517.833
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΙΚΟΥ (Γ+Δ)	953.047.327	824.052.861	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ (Α+Β+Γ)	953.047.327	824.052.861

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΑΡΙΣΜΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ	ΠΟΣΑ ΧΡΗΣΗΣ 2000	ΠΟΣΑ ΧΡΗΣΗΣ 1999	ΧΡΗΣΗ 2000	ΧΡΗΣΗ 1999
31ΗΣ ΔΕΚΕΜΕ (1-1-1999 ΕΩΣ 31-12-1999)				
1. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΚΜΕΤΑΛΕΥΣΕΩΣ				
ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	120.438.976	94.471.839	ΚΑΘΑΡΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	30.419.498
ΜΕΙΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ	62.204.159	79.486.984	ΠΛΕΟΝ ΚΕΡΔΗ ΠΡΟΗΓ. >	31.587.834
ΜΙΚΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΚΜΕΤΑΛΕΥΣΕΩΣ	58.234.817	14.984.855	ΣΥΝΟΛΟ	62.007.332
ΠΛΕΟΝ ΑΛΛΑ ΕΙΣΟΔΑ	9.604.069	9.162.935	ΜΕΙΟΝ ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΤ'	-16.491.602
ΣΥΝΟΛΟ	67.838.886	24.147.790	ΛΟΙΠΟΙ ΜΗ ΕΝΣ. ΦΟΡΟΙ	-288.122
ΜΕΡΙΚΑ ΕΞΟΔΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	5.660.000	5.298.644	ΚΕΡΔΗ ΠΡΟΣ ΔΙΑΘΕΣΗ	45.227.608
ΜΕΡΙΚΑ ΑΠΟΤΛΤΑ "ΚΕΡΔΗ" ΕΚΜΕΤΕΩΣ	62.178.886	18.849.146	Η ΔΙΑΘΕΣΗ ΤΩΝ ΚΕΡΑΤΩΝ ΓΙΝΕΤΑΙ ΟΣ ΕΞΗΣ	
ΜΕΙΟΝ ΤΟΚΟΙ ΧΡΕΩΣΤΙΚΟΙ & ΣΥΝΑΦΗ	24.907.877	4.860.127	1. ΤΑΚΤΙΚΟ ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΟ	2.061.450
ΟΛΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΤΑ "ΚΕΡΔΗ" ΕΚΜΕΤΕΩΣ	37.271.009	13.983.019	2. ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΙΣΜΑ	-
ΠΛΕΟΝ ΕΚΤΑΚΤΑ & ΑΝΟΡΓ. ΕΙΣΟΔΑ	3.957.996	3.957.996	6. ΑΦΟΡ ΑΠΟΘ. Ν. 1828/89 ΑΠΟ ΚΕΡΔΗ 1998	-
ΠΛΕΟΝ ΕΙΣΟΔΑ ΑΠΟ ΠΡΟΒΛ. ΠΡ. ΧΡΗΣΕΩΝ	1.270.372	1.270.372	ΑΦΟΡ ΑΠΟΘ. Ν. 1892/90	-
ΜΕΙΟΝ ΕΚΤΑΚΤΑ & ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΕΞΟΔΑ	-10.809.507	48.897	8. ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΚΕΡΑΤΩΝ ΕΙΣ ΝΕΟΝ	43.166.158
ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΚΑΙ ΕΚΤΑΚΤΑ ΑΠΟΤΕΛΤΑ "ΚΕΡΔΗ"	30.419.498	5.277.265	ΣΥΝΟΛΟ	45.227.608
ΜΕΙΟΝ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΣ ΠΑΓΙΩΝ ΣΤΟΧΕΙΩΝ	13.873.262	13.891.300		
ΜΕΙΟΝ ΟΙ ΕΝΣΩΜ. ΣΤΟ ΛΕΙΤ. ΚΟΣΤΟΣ	13.873.262	13.891.300		
ΚΑΘΑΡΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ "ΚΕΡΔΗ"	30.419.498	19.162.490		
ΔΙΑ ΤΗΝ Α.Ε.				
ΡΟΥΠΑΚΙΑΣ ΓΕΩΡΓ. ΙΩΑΝΝΗΣ				
ΠΡΟΕΔΡΟΣ & ΔΙΣΥΜΒΟΥΛΟΣ				
Α.Δ.Τ.: Η408250				
ΜΑΝΤΙΚΑΣ ΑΝ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ				
ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ				
Α.Δ.Τ.: Α-705315				
Ο ΕΠΙ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ				
ΚΟΝΚΑΣ ΓΕΩΡ. ΜΙΧΑΗΛ				
Α.Δ.Τ.: Ε699051				



**ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΛΑΡΙΣΑΣ Α.Ε. ΕΛΑΡΑ-ΛΑΡΙΣΑ 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 25-27 Α.Μ. ΑΕ 30270/31/Β/93/31**  
**ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ 31ΗΣ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2001 ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΧΡΗΣΗ 8η (ΑΠΟ 1/1 ΕΩΣ 31/12/2001) ΑΦΜ 094368783 ΔΟΥ Α ΛΑΡΙΣΑΣ**

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	ΠΟΣΑ ΧΡΗΣΗΣ 1-1 ΕΩΣ 31-12-2001		ΠΟΣΑ ΠΡΟΗΓ. ΧΡΗΣΗΣ 1-1 ΕΩΣ 31-12-2000		ΠΑΘΗΤΙΚΟ	ΠΟΣΑ ΧΡΗΣΗΣ	
	ΑΣΙΑ	ΑΝΑΠΟΙΒ	ΑΣΙΑ	ΑΝΑΠΟΙΒ		2001	2000
Β ΕΞΟΔΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ	57.988.880	57.988.880	0	0	Α. ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΙΑ	532.620.000	382.620.000
Γ ΠΛΗΡΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	830.510.743	0	409.310.743	409.310.743	Ι. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΜΕΤΟΧΙΚΟ	4.746.031	4.746.031
// ΕΝΣΩΜΑΤΕΣ ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	328.879.238	91.644.442	328.879.238	75.200.481	17754 ΜΕΤΟΧΕΣ ΤΩΝ 30000 ΔΡΧ	171.031.294	174.989.290
1. ΓΗΡΕΑΔ-ΟΙΚΟΠΕΔΑ	2.315.000	1.296.400	2.315.000	1.111.200	1. ΚΑΤΑΒΕΒΑΗΜΕΝΟ	3.102.466	3.102.466
2. ΚΤΙΡΙΑ-ΤΕΧΝ. ΕΡΓΑ	5.366.535	4.436.410	930.125	3.891.833	ΙV. ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ ΚΕΦΑΛΙΑ	42.863.015	43.166.158
3. ΚΤΙΡΙΑ-ΤΕΧΝ. ΕΡΓΑ	1.225.060.396	155.366.132	1.069.694.264	80.203.514	1. ΤΑΚΤΙΚΟ ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΟ	-1.632.587	0
4. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ-ΕΓΚΑΤ. ΜΗΧ. ΕΞΟΠΛ.	279.792.653	279.792.653	279.792.653	279.792.653	2. ΤΑΚΤΙΚΟ ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΟ	752.730.219	608.623.945
5. ΕΠΙΓΡΑΦ. & ΛΟΓΙΣΤ. ΕΞΟΠΛ.	184.300	184.300	184.300	184.300	3. ΕΙΔΙΚΑ ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ	581.969.999	235.416.395
6. ΣΥΝΟΛΟ ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΕΩΝ	1.505.037.349	155.366.132	1.349.671.217	945.534.955	3. ΕΙΔΙΚΑ ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ	4.675.219	3.483.845
// ΣΥΜΜΕΤ. ΣΕ ΣΥΝΔ. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΣ	184.300	184.300	184.300	184.300	4. ΕΙΔΙΚΑ ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ	5.500.126	26.982.325
7. ΛΟΓΙΣΤ. ΜΑΚΡ. ΑΡΑΙΤΗΣΕΙΣ	8.561.931	8.561.931	8.561.931	8.561.931	5. ΕΙΔΙΚΑ ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ	892.700	840.100
8. ΛΟΓΙΣΤ. ΜΑΚΡ. ΑΡΑΙΤΗΣΕΙΣ	6.508.812	6.508.812	6.508.812	6.508.812	6. ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ	18.943.697	77.700.717
9. ΛΟΓΙΣΤ. ΜΑΚΡ. ΑΡΑΙΤΗΣΕΙΣ	15.070.743	15.070.743	15.070.743	15.070.743	7. ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ	612.011.741	344.423.382
Δ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ. ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	1.364.741.960	1.364.741.960	1.364.741.960	1.364.741.960	8. ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ	1.364.741.960	953.047.327
// ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	1.364.741.960	1.364.741.960	1.364.741.960	1.364.741.960	9. ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ	1.364.741.960	953.047.327
// ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ	1.364.741.960	1.364.741.960	1.364.741.960	1.364.741.960	10. ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ ΠΑΡΗΡΗΤΕΑ	0	0
1. ΤΑΜΕΙΟ	1.364.741.960	1.364.741.960	1.364.741.960	1.364.741.960	11. ΠΙΣΤΩΤΕΣ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	0	0
ΣΥΝΟΛΟ ΚΥΚΛ. ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	1.364.741.960	1.364.741.960	1.364.741.960	1.364.741.960	ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Π+ΠΙ)	0	0
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ (Γ+Δ)	1.364.741.960	1.364.741.960	1.364.741.960	1.364.741.960	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ(Α+Γ)	1.364.741.960	953.047.327
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ							
31ΗΣ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2001 (1/1/2001-31/12/2001)							
1. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΚΜΕΤΑΛΕΥΣΕΩΣ	127.124.130	127.124.130	120.438.978	120.438.978	ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΘΕΣΕΩΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΧΡΗΣΗ 2001	ΧΡΗΣΗ 2000
ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	117.673.554	117.673.554	62.204.159	62.204.159	ΚΑΘΑΡΑ ΑΠΟΤΕΛΤΑ (ΚΕΡΔΗ ή ΖΗΜΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ)	-1.632.587	30.419.498
ΜΕΙΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ	9.450.576	9.450.576	58.234.817	58.234.817	ΠΛΕΟΝ ΚΕΡΔΗ ΠΡΟΗΓ. ΧΡΗΣΕΩΝ	43.166.158	31.587.834
ΜΙΚΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΚΜΕΤΑΛΕΥΣΕΩΣ	10.104.770	10.104.770	9.604.069	9.604.069	ΣΥΝΟΛΟ	41.533.571	62.007.332
ΠΛΕΟΝ ΑΛΛΑ ΕΣΟΔΑ	19.555.346	19.555.346	67.838.886	67.838.886	ΜΕΙΟΝ ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΤΟΣ	0	-16.491.602
ΣΥΝΟΛΟ	5.100.000	5.100.000	5.660.000	5.660.000	ΛΟΙΠΟΙ ΜΗ ΕΝΣ. ΦΟΡΟΙ	-215.005	-288.122
ΜΕΙΟΝ ΕΣΟΔΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	14.455.346	14.455.346	62.178.886	62.178.886	ΚΕΡΔΗ ΠΡΟΣ ΔΙΑΘΕΣΗ	41.318.566	45.227.608
ΜΕΡΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΤΑ "ΚΕΡΔΗ" ΕΚΜΕΤΕΛΕΥΣΕΩΣ	19.886.163	19.886.163	24.907.877	24.907.877	Η ΔΙΑΘΕΣΗ ΤΩΝ ΚΕΡΔΩΝ ΓΙΝΕΤΑΙ ΩΣ ΕΞΗΣ		
ΜΕΙΟΝ ΤΟΚΩ ΧΡΕΩΣΤΙΚΩΝ & ΣΥΝΑΦΗ	-5.530.817	-5.530.817	37.271.009	37.271.009	1. ΤΑΚΤΙΚΟ ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΟ	0	2.061.450
ΟΛΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΤΑ "ΚΕΡΔΗ" ΕΚΜΕΤΕΛΕΥΣΕΩΣ	3.957.996	3.957.996	3.957.996	3.957.996	2. ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΚΕΡΔΩΝ ΕΙΣ ΝΕΟΝ	41.318.566	43.166.158
ΠΛΕΟΝ ΕΚΤΑΚΤΑ & ΑΝΟΡΤ ΕΙΣΟΔΑ	-59.766	3.898.230	-10.809.507	-6.851.511	ΣΥΝΟΛΟ	41.318.566	45.227.608
ΜΕΙΟΝ ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΠΡΟΒΛ. ΠΡ. ΧΡΗΣΕΩΝ	-1.632.587	-1.632.587	30.419.498	30.419.498			
ΜΕΙΟΝ ΕΚΤΑΚΤΑ & ΑΝΟΡΤΑΝΑ ΕΣΟΔΑ	75.117.618	75.117.618	13.873.262	13.873.262			
ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΚΑΙ ΕΚΤΑΚΤΑ ΑΠΟΤΕΛΤΑ "ΚΕΡΔΗ"	75.117.618	75.117.618	13.873.262	13.873.262			
ΜΕΙΟΝ ΑΠΟΧΡΕΩΣΕΩΣ ΠΑΛΙΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	0	0	13.873.262	13.873.262			
ΜΕΙΟΝ ΟΙ ΕΝΣΩΜ. ΣΤΟ ΛΕΙΤ. ΚΟΣΤΟΣ	-1.632.587	-1.632.587	30.419.498	30.419.498			
ΚΑΘΑΡΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ "ΚΕΡΔΗ"							

ΔΙΑ ΤΗΝ ΑΕ  
 ΡΟΥΠΑΚΙΑΣ ΓΕΩΡΓ. ΙΩΑΝΝΗΝ  
 ΠΡΟΕΔΡΟΣ & Δ. ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ  
 Α.Δ.Τ.: Ε921842

ΜΑΝΤΙΚΙΑΣ ΑΝΔΡΕΑΣ  
 ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ  
 Α.Δ.Τ.: Α-706315

Ο ΕΠΙ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ  
 ΚΟΚΚΙΑΣ ΓΕΩΡΓ. ΜΙΧΑΗΛ  
 Α.Δ.Τ.: Ε699051



**ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΛΑΡΙΣΑΣ Α.Ε ΕΔΡΑ-ΛΑΡΙΣΑ 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 25-27 Α.Μ. ΑΕ 3027031/Β/93/31**  
**ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ 31ης ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2002 ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΧΡΗΣΗ 9η (ΑΠΟ 1/1 ΕΩΣ 31/12/2002) ΑΦΜ 094368783 ΔΟΥ Α ΛΑΡΙΣΑΣ**

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	ΠΟΣΑ ΚΛΕΙΟΜ.ΧΡΗΣΗΣ 1-1 ΕΩΣ 31-12-2002	ΠΟΣΑ ΠΡΟΗΓ.ΧΡΗΣΗΣ 1-1 ΕΩΣ 31-12-2001	ΠΑΘΗΤΙΚΟ	ΠΟΣΑ ΧΡΗΣΗΣ 2002	ΠΟΣΑ ΧΡΗΣΗΣ 2001
ΑΕΙΑ	ΑΝΑΠΟΣΒ	ΑΕΙΑ	Α. ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ		
ΚΤΗΣΗΣ	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	ΚΤΗΣΗΣ	Α. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΜΕΤΟΧΙΚΟ		
Β. ΕΞΟΔΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ	170.180,13	170.180,13	17.754 ΜΕΤΟΧΕΣ ΤΩΝ 88,00 ΕΥΡΩ	1.563.081,44	1.563.081,44
Γ. ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ			ΙV. ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ		
ΙΙ. ΕΝΣΩΜΑΤΕΣ ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	2.437.302,25	2.437.302,25	1. ΤΑΚΤΙΚΟ ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΟ	19.222,93	13.928,19
1. ΓΗΠΕΔΑ-ΟΙΚΟΠΕΔΑ	968.507,84	317.374,61	3. ΕΙΔΙΚΑ ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ	490.310,49	501.926,03
3. ΚΤΙΡΙΑ-ΤΕΧΝ ΕΡΓΑ	651.133,23	651.133,23	5. ΑΦΟΡ ΑΠΟΘΙΚΟ Ν.1892/90	9.104,82	9.104,82
4. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ-ΕΓΚΑΤ ΜΗΧ ΕΞΟΠΛ.	6.793,84	4.348,06	ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΚΕΡΔΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ ΕΙΣ ΝΕΟΝ	222.488,74	125.790,21
6. ΕΠΙΠΛΑ & ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛ.	16.405,65	14.906,38	-ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΖΗΜΙΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ ΕΙΣ ΝΕΟΝ	254.900,00	-4.791,16
ΣΥΝΟΛΟ ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΕΩΝ	3.599.189,71	506.809,18	VI ΠΟΣΑ ΠΡΟΟΡ.ΓΙΑ ΑΥΞ. ΜΕΤ. ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	2.559.108,42	2.209.039,53
III. ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ & ΛΟΙΠ. ΜΑΚΡ. ΛΗΡΑΤ.			ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ ΜΕΤΟΧΩΝ		
1. ΣΥΜΜΕΤ ΣΕ ΣΥΝΔ. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ	1.093.506,60	821.108,30	ΣΥΝΟΛΟ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ (Α+Β+Γ+Δ+Ε+Ζ)	1.583.384,96	1.707.997,06
7. ΛΟΙΠΕΣ ΜΑΚΡ. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	540,87	540,87	Γ. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ		
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΓΙΟΥ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	4.186.428,00	3.960.883,98	Ι. ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΙΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ		
Δ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ			2. ΔΑΝΕΙΑ ΤΡΑΠΕΖΩΝ		
II. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ			ΙΙ. ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΙΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ		
11. ΧΡΕΩΣΤΕΣ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	59.503,89	25.126,72	1. ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ	0,00	13.720,88
IV. ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ			5. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΦΟΡΟΥΣ-ΤΕΛΗ	104.982,86	16.141,24
1. ΤΑΜΕΙΟ	13.762,22	19.101,43	6. ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ	3.579,87	2.619,81
ΣΥΝΟΛΟ ΚΥΚΛ. ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	73.266,11	44.228,15	11. ΠΙΣΤΩΤΕΣ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	8.628,00	55.594,12
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ (Β+Γ+Δ)	4.259.694,11	4.005.112,13	ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Γ+Η+Ι)	1.700.585,69	1.796.073,11
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ			ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ(Α+Γ)	4.259.694,11	4.005.112,64
31ΗΣ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2002 (1/1/2001-31/12/2002)			ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΘΕΣΕΩΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΧΡΗΣΗ 2002	ΧΡΗΣΗ 2001
1. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΚΜΕΤΑΛΕΥΣΕΩΣ			ΚΑΘΑΡΑ ΑΠΟΤΕΛΑ (ΚΕΡΔΗ Ή ΖΗΜΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ)	166.781,20	-4.791,16
ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	429.574,38	373.071,55	ΠΛΕΟΝ ΚΕΡΔΗ ΠΡΟΗΓ. ΧΡΗΣΕΩΝ	121.888,69	126.679,85
ΜΕΙΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ	156.026,31	345.336,92	ΣΥΝΟΛΟ	59.883,30	0,00
ΜΙΚΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΚΜΕΤΑΛΕΥΣΕΩΣ	273.548,07	27.734,63	ΜΕΙΟΝ ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΙΟΥ	1.003,11	
ΠΛΕΟΝ ΑΛΛΑ ΕΞΟΔΑ	33.437,06	29.654,50	ΛΟΙΠΟΙ ΜΗ ΕΙΝΣ. ΦΟΡΟΙ	227.783,48	121.888,69
ΣΥΝΟΛΟ	306.985,13	57.389,13	Η ΔΙΑΘΕΣΗ ΤΩΝ ΚΕΡΔΩΝ ΓΙΝΕΤΑΙ ΩΣ ΕΞΗΣ		
ΜΕΙΟΝ 1. ΕΞΟΔΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	18.437,48		1. ΤΑΚΤΙΚΟ ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΟ	5.294,74	0,00
3. ΕΞΟΔΑ ΛΕΙΤ. ΔΙΑΘΕΣΗΣ	38.034,34	42.422,14	8. ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΚΕΡΔΩΝ ΕΙΣ ΝΕΟΝ	222.488,74	121.888,69
ΜΕΡΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΑ "ΚΕΡΑΗ" ΕΚΜΕΤ/ΣΕΩΣ	250.513,31	58.653,45	ΣΥΝΟΛΟ	227.783,48	121.888,69
ΜΕΙΟΝ 3. ΤΟΚΟΙ ΧΡΕΩΣΤΙΚΟΙ & ΣΥΝΑΦΗ	95.319,70	-16.231,30	Ο ΕΠΙ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ		
ΟΛΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΑ "ΚΕΡΑΗ" ΕΚΜΕΤ/ΣΕΩΣ	155.193,61	11.615,54	ΚΟΚΚΑΣ ΓΕΩΡ. ΜΙΧΑΗΛ		
ΠΛΕΟΝ ΕΚΤΑΚΤΑ & ΑΝΟΡΓ. ΕΞΟΔΑ	11.615,54	11.615,54	Α.Μ.Ο.Ε 0028299		
ΠΛΕΟΝ ΕΞΟΔΑ ΑΠΟ ΠΡΟΒΛ. ΠΡ. ΧΡΗΣΕΩΝ			α.δ.τ.ε.-699051		
ΜΕΙΟΝ ΕΚΤΑΚΤΑ & ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΕΞΟΔΑ	-27,95	11.587,59	ΡΟΥΠΑΚΙΑΣ ΓΕΩ. ΙΩΑΝΝΗΣ		
ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΚΑΙ ΕΚΤΑΚΤΑ ΑΠΟΤΕΛΑΤΑ "ΚΕΡΑΗ"	166.781,20	-175,40	ΜΑΝΤΙΚΑΣ ΑΝ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ		
ΜΕΙΟΝ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΣ ΠΑΓΙΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	50.997,80	220.447,89	ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ		
ΜΕΙΟΝ ΟΙ ΕΙΣΩΜ. ΣΤΟ ΛΕΙΤ. ΚΟΣΤΟΣ	50.987,80	220.448,89	Α.Δ.Τ.: 5921842		
ΚΑΘΑΡΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ "ΚΕΡΑΗ"	166.781,20	-4.791,16	ΔΑΔ. Α-706315		



ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΛΑΡΙΣΑΣ Α.Ε ΕΔΡΑ-ΛΑΡΙΣΑ 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 25-27 Α.Μ. ΑΕ 30270/31/Β/93/31										
ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ 31ης ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2003 ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΧΡΗΣΗ 10η (ΑΠΟ 1/1 ΕΩΣ 31/12/2003) ΑΦΜ 094368783 ΔΟΥ Α ΛΑΡΙΣΑΣ										
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	ΠΟΣΑ ΚΛΕΙΟΜ.ΧΡΗΣΗΣ 1-1 ΕΩΣ 31-12-2003	ΠΟΣΑ ΠΡΟΗΓ.ΧΡΗΣΗΣ 1-1 ΕΩΣ 31-12-2002	ΠΛΗΡΗΤΙΚΟ	ΠΟΣΑ ΧΡΗΣΗΣ 2003	ΠΟΣΑ ΧΡΗΣΗΣ 2002					
	ΑΕΙΑ	ΑΝΑΤΟΣΒ	ΑΕΙΑ	ΑΝΑΤΟΣΒ	ΑΕΙΑ	Α. ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	Ι. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΜΕΤΟΧΙΚΟ			
	ΚΤΗΣΗ	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	ΚΤΗΣΗ	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	ΑΕΙΑ	17.754 ΜΕΤΟΧΕΣ ΤΩΝ 88,00 ΕΥΡΩ	1. ΚΑΤΑΒΕΒΛΗΜΕΝΟ	2.293.808,00	2.293.808,00	1.563.081,44
Β.ΕΞΟΔΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ	170.180,13	170.180,13	170.180,13	170.180,13	0,00	1. ΤΑΚΤΙΚΟ ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΟ	1. ΤΑΚΤΙΚΟ ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΟ	11.640,57	11.640,57	19.222,93
4.ΛΟΙΠΑ ΕΞΟΔΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ	2.437.302,25	2.437.302,25	2.437.302,25	2.437.302,25	0,00	3. ΕΙΔΙΚΑ ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ	3. ΕΙΔΙΚΑ ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ	174.962,58	174.962,58	490.310,49
Γ.ΠΛΗΘ. ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	979.657,19	613.578,45	988.507,94	317.374,61	651.133,23	5. ΑΝΟΡ ΑΠΟΘΗΚ. Ν. 1992/90	5. ΑΝΟΡ ΑΠΟΘΗΚ. Ν. 1992/90	0,00	0,00	9.104,92
II. ΕΠΙΣΤΡΩΜΑΤΕΣ ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΕΩΣ	4.891,57	1.902,27	6.793,84	4.348,06	2.445,78	11. ΠΙΣΤΩΤΕΙΣ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	11. ΠΙΣΤΩΤΕΙΣ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	8.628,00	8.628,00	8.628,00
1.ΓΗΠΕΔΑ-ΟΙΚΟΠΕΔΑ	16.170,58	235,07	16.405,65	14.906,38	1.499,27	ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Γ+ΓII)	ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Γ+ΓII)	1.644.389,31	1.700.585,69	1.700.585,69
3.ΚΤΙΡΙΑ-ΤΕΧΝ.ΕΡΓΑ	557.321,02	3.053.018,04	3.599.189,71	506.809,18	3.092.380,53	VI ΠΟΣΑ ΠΡΟΟΡ.ΓΙΑ ΑΥΞ. ΜΕΤ. ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	VI ΠΟΣΑ ΠΡΟΟΡ.ΓΙΑ ΑΥΞ. ΜΕΤ. ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	88.300,00	88.300,00	254.900,00
4.ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ-ΕΓΚΑΤ.ΜΗΧ.ΕΞΟΓΛΑ.						ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ ΜΕΤΟΧΩΝ	ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ ΜΕΤΟΧΩΝ	2.862.599,62	2.862.599,62	2.559.108,42
6.ΕΠΙΠΛΑ & ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛ.						540,87	540,87			
ΣΥΝΟΛΟ ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΕΩΝ						4.186.428,00	4.186.428,00			
III. ΣΥΜΜΕΤ.ΣΕ & ΛΟΙΠ.ΜΑΚΡ.ΑΠΑΙΤ.										
1.ΣΥΜΜΕΤ.ΣΕ ΣΥΝΔ.ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΣ	1.382.706,60	1.382.706,60			1.093.506,60	I. ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΙΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	I. ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΙΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	1.440.713,24	1.440.713,24	1.583.384,96
7.ΛΟΙΠΕΣ ΜΑΚΡ.ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	540,87	540,87			540,87	2. ΔΑΝΕΙΑ ΤΡΑΠΕΖΩΝ	2. ΔΑΝΕΙΑ ΤΡΑΠΕΖΩΝ			
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΓΙΟΥ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	4.436.265,51	4.436.265,51			4.186.428,00	II. ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΙΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	II. ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΙΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ			
Δ.ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ.ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ						59.503,89	59.503,89			
II. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ						1. ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ	1. ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ	199,13	199,13	0,00
IV. ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ						13.762,22	13.762,22	140.566,45	140.566,45	104.992,86
1.ΤΑΜΕΙΟ	18.407,28	18.407,28			73.266,11	5. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΦΟΡΟΥΣ-ΤΕΛΗ	5. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΦΟΡΟΥΣ-ΤΕΛΗ	54.282,49	54.282,49	3.579,87
ΣΥΝΟΛΟ ΚΥΚΛ. ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	70.723,42	70.723,42			73.266,11	6. ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ	6. ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ	8.628,00	8.628,00	8.628,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓ.ΙΚΟΥ (Β+Γ+Δ)	4.506.988,93	4.506.988,93			4.506.988,93	ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Γ+ΓII)	ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Γ+ΓII)	4.506.988,93	4.506.988,93	4.259.694,11
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ										
31ΗΣ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2003 (1/1/2003-31/12/2003)										
1. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΚΜΕΤΑΛΕΥΣΕΩΣ						ΠΟΣΑ ΧΡΗΣΗΣ 2003	ΠΟΣΑ ΧΡΗΣΗΣ 2002	ΧΡΗΣΗ 2003	ΧΡΗΣΗ 2002	
ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ						495.457,39	429.574,38	205.260,39	166.781,20	
ΜΕΙΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ						-166.831,26	156.026,31	222.488,74	121.888,69	
ΜΙΚΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΚΜΕΤΑΛΕΥΣΕΩΣ						328.626,13	273.548,07	404.493,13	288.669,89	
ΠΛΕΟΝ ΑΛΛΑ ΕΣΟΔΑ						37.009,60	33.437,06	94.009,97	59.883,30	
ΣΥΝΟΛΟ						365.635,73	306.985,13	11.087,68	1.003,11	
ΜΕΙΟΝ 1. ΕΞΟΔΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ								299.395,48	227.783,48	
3. ΕΞΟΔΑ ΛΕΙΤ. ΔΙΑΘΕΣΗΣ										
ΜΕΡΙΚΑ ΑΠΟΤΙΤΑ "ΚΕΡΔΗ" ΕΚΜΕΤ/ΣΕΩΣ						18.437,48	56.471,82			
ΜΕΙΟΝ 3. ΤΟΚΟΙ ΧΡΕΩΣΤΙΚΟΙ & ΣΥΝΑΦΗ						38.034,34	250.513,31	5.507,01	5.294,74	
ΟΛΙΚΑ ΑΠΟΤΙΤΑ "ΚΕΡΔΗ" ΕΚΜΕΤ/ΣΕΩΣ						334.555,73	95.319,70	293.888,47	222.488,74	
ΠΛΕΟΝ ΕΚΤΑΚΤΑ & ΑΝΟΡΓ.ΕΣΟΔΑ						77.571,36	155.193,61	299.395,48	227.783,48	
ΜΕΙΟΝ 1.ΕΚΤΑΚΤΑ & ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΕΞΟΔΑ						256.984,37				
2.ΕΞΟΔΑ ΠΡΟΗΓ. ΧΡΗΣΕΩΝ						11.615,54	11.615,54			
ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΚΑΙ ΕΚΤΑΚΤΑ ΑΠΟΤΕΛΤΑ "ΚΕΡΔΗ"						-28,40	-27,95			
ΜΕΙΟΝ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΣ ΠΑΓΙΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ						-63.311,12	166.781,20	0 ΕΠΙ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ	0 ΕΠΙ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ	
ΜΕΙΟΝ ΟΙ ΕΝΣΩΜ. ΣΤΟ ΛΕΙΤ. ΚΟΣΤΟΣ						50.511,84	166.781,20	ΚΟΚΚΑΣ ΓΕΩΡ. ΜΙΧΑΗΛ	ΚΟΚΚΑΣ ΓΕΩΡ. ΜΙΧΑΗΛ	
ΚΑΘΑΡΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ "ΚΕΡΔΗ"						50.987,80	50.987,80	Α.Μ.Ο.Ε 0028299	Α.Μ.Ο.Ε 0028299	
						0,00	0,00	Α.Δ.Τ. Ξ921842	Α.Δ.Τ. Ξ921842	
						205.260,39	166.781,20	Α.Δ.Τ. Ξ699051	Α.Δ.Τ. Ξ699051	



**ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΛΑΡΙΣΑΣ Α.Ε ΕΔΡΑ-ΛΑΡΙΣΑ 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 25-27 Α.Μ. ΑΕ 30270/31/Β/93/31**  
 ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ 31ης ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2004 ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΧΡΗΣΗ 1η (ΑΠΟ 1/1 ΕΩΣ 31/12/2004) ΑΦΜ 094368783 ΔΟΥ Α ΛΑΡΙΣΑΣ

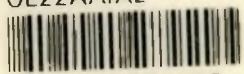
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	ΠΟΣΑ ΚΛΕΙΟΜ.ΧΡΗΣΗΣ 1-1 ΕΩΣ 31-12-2004		ΠΟΣΑ ΠΡΟΗΓ.ΧΡΗΣΗΣ 1-1 ΕΩΣ 31-12-2003		ΠΑΘΗΤΙΚΟ	ΠΟΣΑ ΧΡΗΣΗΣ 2004	ΠΟΣΑ ΧΡΗΣΗΣ 2003
	ΛΕΙΑ	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	ΛΕΙΑ	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ			
<b>Β.ΕΞΟΔΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ</b>	170.180,13	170.180,13	170.180,13	0,00	<b>Α. ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ</b>	2.293.808,00	2.293.808,00
4 ΛΟΙΠΑ ΕΞΟΔΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ					Ι. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΜΕΤΟΧΙΚΟ		
<b>Γ. ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ</b>	2.934.431,94	0,00	2.437.302,25	0,00	26.066 ΜΕΤΟΧΕΣ ΤΩΝ 88,00 ΕΥΡΩ	2.293.808,00	
Ι. ΕΝΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	1.320.530,31	528.628,09	979.657,19	366.078,74	1. ΚΑΤΑΒΕΒΛΗΜΕΝΟ		
1 ΓΗΠΕΔΑ-ΟΙΚΟΠΕΔΑ	6.793,84	5.435,08	6.793,84	4.891,57	ΙV. ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ		
3 ΚΤΙΡΙΑ-ΤΕΧΝ ΕΡΓΑ	20.016,49	16.853,85	3.162,64	235,07	1. ΤΑΚΤΙΚΟ ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΟ	22.150,01	11.640,57
4 ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ-ΕΓΚΑΤ ΜΗΧ ΕΞΟΠΛ.	4.451.952,71	721.097,15	3.730.855,56	3.610.339,06	3. ΕΙΔΙΚΑ ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ	163.347,04	174.962,58
6 ΕΠΙΠΛΑ & ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛ.					5. ΑΦΟΡ ΑΠΟΘ/ΚΟ Ν 1892/90	724.436,32	0,00
ΣΥΝΟΛΟ ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΕΩΝ					V. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΙΣ ΝΕΟΝ	481.363,60	293.888,47
ΙΙΙ. ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ & ΛΟΙΠΗ ΜΑΚΡ. ΑΠΑΙΤ.					ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΚΕΡΔΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ ΕΙΣ ΝΕΟΝ		
1 ΣΥΜΜΕΤ ΣΕ ΣΥΝΔ. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΣ	1.861.536,60		1.382.706,60		-ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΖΗΜΙΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ ΕΙΣ ΝΕΟΝ		
7 ΛΟΙΠΕΣ ΜΑΚΡ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	5.992.933,03		540,87		VI ΠΟΣΑ ΠΡΟΟΡ ΓΙΑ ΑΥΞ. ΜΕΤ. ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ		
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΓΙΟΥ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ					ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ ΜΕΤΟΧΩΝ	500.140,00	88.300,00
ΙΙ. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	62.859,25		52.316,14		ΣΥΝΟΛΟ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ (ΑΙ+ΑΙΙΙ+ΑΙV+ΑV)	4.185.244,97	2.862.599,62
11 ΧΡΕΩΣΤΕΣ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	33.645,97		18.407,28		<b>Γ. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ</b>	1298041,52	1.440.713,24
ΙV ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ	96.505,22		70.723,42		1. ΜΑΚΡΟΠΡΟΣΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ		
ΣΥΝΟΛΟ ΚΥΚΛ. ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	5.689.438,25		4.506.988,93		2. ΔΑΝΕΙΑ ΤΡΑΠΕΖΩΝ		
					1. ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ	17.425,51	199,13
					5. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΦΟΡΟΥΣ-ΤΕΛΗ	139.247,67	140.566,45
					6. ΔΕΦΑΛΗΤΙΚΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ	29.482,58	54.282,49
					11 ΠΙΣΤΩΤΕΣ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	8.628,00	8.628,00
					2. ΕΞΟΔΑ ΧΡΗΣΕΩΣ ΔΟΥΛΕΥΜΕΝΑ	11.368,00	
					ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Γ+ΓΙ)	1.504.193,28	1.644.389,31
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ (Β+Γ+Δ)</b>	<b>5.689.438,25</b>		<b>4.506.988,93</b>		<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ(Α+Γ)</b>	<b>5.689.438,25</b>	<b>4.506.988,93</b>

**ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ**  
 31ΗΣ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2004 (1/1/2003-31/12/2004)

Τ. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΚΜΕΤΑΛΕΥΣΕΩΣ	ΠΟΣΑ ΧΡΗΣΗΣ 2004		ΠΟΣΑ ΧΡΗΣΗΣ 2003		ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΘΕΣΕΩΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΧΡΗΣΗ 2004	ΧΡΗΣΗ 2003
	ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΜΙΚΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΚΜΕΤΑΛΕΥΣΕΩΣ	ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΜΙΚΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΚΜΕΤΑΛΕΥΣΕΩΣ			
<b>ΜΕΙΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ</b>	560.256,59		495.457,39		ΚΑΘΑΡΑ ΑΠΟΤΛΑ (ΚΕΡΔΗ ή ΖΗΜΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ)	323.250,21	205.260,39
<b>ΠΛΕΟΝ ΑΛΛΑ ΕΞΟΔΑ</b>	-179.119,57		-166.831,26		ΠΛΕΟΝ ΚΕΡΔΗ ΠΡΟΗΓ.ΧΡΗΣΕΩΝ	293.888,47	222.488,74
ΣΥΝΟΛΟ	381.137,02		328.626,13		ΜΕΙΟΝ ΔΙΑΦ.ΦΟΡ.ΕΛΕΓΧΟΥ	0,00	-232.560,00
ΜΕΙΟΝ 1. ΕΞΟΔΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	37.009,60		37.009,60		ΜΕΙΟΝ ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΜΤΟΣ	617.138,68	404.493,13
3 ΕΞΟΔΑ ΛΕΙΤ ΔΙΑΘΕΣΗΣ	418.168,54		365.635,73		ΛΟΙΠΟΙ ΜΗ ΕΙΝΕΣ ΦΟΡΟΙ	113.178,59	94.009,97
ΜΕΙΟΝ 3 ΤΟΚΟΙ ΧΡΕΩΣΤΙΚΟΙ & ΣΥΝΑΦΗ	32.880,00	11.280,00	31.080,00	11.280,00	ΚΕΡΔΗ ΠΡΟΣ ΔΙΑΘΕΣΗ	12.087,05	11.087,68
ΜΕΙΟΝ 1 ΕΚΤΑΚΤΑ & ΑΝΟΡΤΑ ΕΞΟΔΑ	385.288,54	19.800,00	334.555,73	19.800,00	ΣΥΝΟΛΟ	491.873,04	299.395,48
2 ΕΞΟΔΑ ΠΡΟΗΓ. ΧΡΗΣΕΩΝ	73.536,69	77.571,36	77.571,36	77.571,36	1. ΤΑΚΤΙΚΟ ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΟ	10.509,44	5.507,01
ΟΛΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΑ "ΚΕΡΔΗ" ΕΚΜΕΤ/ΣΕΩΣ	311.751,85	11.615,54	256.984,37	11.615,54	8. ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΚΕΡΔΩΝ ΕΙΣ ΝΕΟΝ	481.363,60	293.888,47
ΜΕΙΟΝ 1 ΕΚΤΑΚΤΑ & ΑΝΟΡΤΑ ΕΞΟΔΑ	-31,28	-28,40	-51.723,98	-28,40	ΣΥΝΟΛΟ	491.873,04	299.395,48
2 ΕΞΟΔΑ ΠΡΟΗΓ. ΧΡΗΣΕΩΝ	85,90	-63.311,12	205.260,39	-51.723,98	Ο ΕΠΙ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ		
ΟΡΓΑΝΙΚΑ ΚΑΙ ΕΚΤΑΚΤΑ ΑΠΟΤΕΛ/ΜΤΑ "ΚΕΡΔΗ"	11.498,36	323.250,21	50.511,84	323.250,21	ΚΟΚΚΑΣ ΓΕΩΡ. ΜΙΧΑΗΛ		
ΜΕΙΟΝ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΣ ΠΑΓΙΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	50.209,64	0,00	50.511,84	0,00	Α.Μ.Ο.Ε 0028299		
ΜΕΙΟΝ ΟΙ ΕΝΙΩΜ ΣΤΟ ΛΕΙΤ ΚΟΣΤΟΣ	50.209,64	0,00	50.511,84	0,00	Α.Δ.Τ. : Ξ699051		
<b>ΚΑΘΑΡΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ "ΚΕΡΔΗ"</b>	<b>323.250,21</b>		<b>205.260,39</b>		ΔΙΑ ΤΗΝ ΑΕ		
					ΡΟΥΠΑΚΙΑΣ Γ. ΙΩΑΝΝΗΣ		
					ΜΑΝΤΙΚΑΣ ΑΝΔΡΕΑΣ		
					ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ		
					Α.Δ.Τ. : Ξ921842		



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



004000074838