

## **ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ**

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ .....</b>	<b>9</b>
<b>ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ .....</b>	<b>15</b>
<b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ ΤΖ. ΚΟΥΡΕΑ-ΚΡΕΜΑΣΤΙΝΟΥ – Καθηγήτριας Δημόσιας Υγείας της Υγειονομικής Σχολής Αθηνών .....</b>	<b>17</b>
<b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ .....</b>	<b>19</b>
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....</b>	<b>21</b>

### **ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ**

#### **ΑΙΤΙΑ ΜΑΖΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ**

<b>1. ΣΕΙΣΜΟΙ .....</b>	<b>27</b>
α) Μέθοδοι αντιμετώπισης του σεισμικού κινδύνου .....	29
β) Οι σεισμοί στην Ελλάδα .....	30
<b>2. ΗΦΑΙΣΤΕΙΑΚΕΣ ΕΚΡΗΞΕΙΣ .....</b>	<b>32</b>
α) Τα ηφαιστεια στην Ελλάδα .....	35
<b>3. ΚΑΤΟΛΙΣΘΗΣΕΙΣ .....</b>	<b>37</b>
α) Μέθοδοι αντιμετώπισης των κατολισθήσεων .....	38
β) Οι κατολισθήσεις στην Ελλάδα .....	39
<b>4. ΕΗΡΑΣΙΑ - ΑΝΟΜΒΡΙΑ .....</b>	<b>40</b>
<b>5. ΜΕΓΑΛΕΣ ΧΙΟΝΟΠΤΩΣΕΙΣ - ΧΙΟΝΟΣΤΙΒΑΔΕΣ .....</b>	<b>41</b>
<b>6. ΚΑΤΑΣΤΡΕΠΤΙΚΟΙ ΑΝΕΜΟΙ .....</b>	<b>42</b>
α) Κυκλώνες - Τυφώνες .....	42
β) Θύελλες .....	44
γ) Οι καταστρεπτικοί άνεμοι στην Ελλάδα .....	44
<b>7. ΠΛΗΜΜΥΡΕΣ .....</b>	<b>46</b>
α) Μέσα περιορισμού των πλημμυρών .....	46
β) Οι πλημμύρες στην Ελλάδα .....	47
<b>8. ΠΥΡΚΑΪΕΣ .....</b>	<b>48</b>
α) Αιτίες πυρκαϊών .....	48
β) Μέθοδοι αντιμετώπισης των πυρκαϊών .....	49
γ) Βασικά στάδια κατάσβεσης της φωτιάς .....	50

δ) Μέτρα πυρασφάλειας σε βιοτεχνικές και βιομηχανικές μονάδες .....	51
ε) Πυρκαϊές πλαστικών υλών .....	54
στ) Πυρκαϊές σε χώρους με τοξικές χημικές ενώσεις .....	57
ζ) Πυρκαϊές εκρηκτικών υλών .....	58
η) Πυρκαϊές σε ραδιενεργά υλικά .....	59
θ) Πυρκαϊές από διαρροή ηλεκτρικού ρεύματος και βραχυκυκλώματος .....	60
ι) Πυρκαϊές σε ξενοδοχεία και σε μεγάλα εμπορικά καταστήματα .....	60
κ) Πυρκαϊές σε αίθουσες συγκεντρώσεων .....	62
λ) Πυρκαϊές δασών .....	64
μ) Οι πυρκαϊές δασών στην Ελλάδα .....	65
<b>9. ΡΥΠΑΝΣΗ ΤΩΝ ΝΕΡΩΝ .....</b>	<b>69</b>
α) Τύποι ρύπανσης των επιφανειακών νερών .....	69
β) Αιτίες μόλυνσης των υπογείων νερών .....	72
γ) Μέτρα προστασίας των επιφανειακών νερών .....	72
δ) Μέτρα προστασίας των υπογείων νερών .....	73
ε) Η ρύπανση των νερών στην Ελλάδα .....	74
<b>10. ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ .....</b>	<b>76</b>
α) Επιδράσεις της ατμοσφαιρικής ρύπανσης .....	80
β) Η ατμοσφαιρική ρύπανση στην Ελλάδα .....	81
<b>11. ΣΟΒΑΡΕΣ ΕΠΙΔΗΜΙΕΣ .....</b>	<b>83</b>
<b>12. ΕΠΙΔΡΟΜΕΣ ΕΠΙΒΛΑΒΩΝ ΕΝΤΟΜΩΝ (ΑΚΡΙΔΕΣ) .....</b>	<b>85</b>
α) Καταπολέμηση των ακριδών .....	86
β) Επιδρομές ακριδών στην Ελλάδα .....	86
<b>13. ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ .....</b>	<b>87</b>
α) Τροχαία ατυχήματα .....	87
β) Σιδηροδρομικά ατυχήματα .....	89
γ) Αεροπορικά ατυχήματα .....	89
δ) Ατυχήματα θαλάσσης .....	90
<b>14. ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΧΗΜΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ .....</b>	<b>91</b>
<b>15. ΠΥΡΗΝΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ - ΡΑΔΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΠΟΛΕΜΟΣ .....</b>	<b>94</b>
<b>A. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΠΡΩΤΟΥ ΜΕΡΟΥΣ .....</b>	<b>98</b>

**ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ**  
**ΜΑΖΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ**

1. ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΓΝΩΡΙΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΜΑΖΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ .....	105
2. ΟΜΑΔΕΣ ΔΙΑΣΩΣΗΣ .....	106
α) Περισυλλογή τραυματιών και επιτόπου παροχή πρώτων βοηθειών .....	107
β) Διαλογή των θυμάτων (Triage) .....	108
3. ΔΙΑΚΟΜΙΔΗ ΤΩΝ ΤΡΑΥΜΑΤΙΩΝ .....	112
α) Μέσα διακομιδής .....	112
β) Προβλήματα κατά την μεταφορά των τραυματιών .....	114
γ) Ιατρικά προβλήματα κατά την μεταφορά .....	115
δ) Χορηγούμενα φάρμακα στον χώρο της καταστροφής και κατά τη διακομιδή .....	116
4. ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΜΑΖΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ .....	118
α) Οργάνωση και λειτουργία τμημάτων υποδοχής και νοσηλείας των Μαζικών Απωλειών Υγείας .....	120
β) Προσωπικό του Τ.Υ.Ν.Α.Υ. .....	123
γ) Εξοπλισμός .....	125
δ) Λειτουργία του Τ.Υ.Ν.Α.Υ. .....	126
ε) Κινητά νοσοκομεία .....	129
5. ΜΑΖΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ ΑΠΟ ΠΥΡΗΝΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΡΑΔΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΟΛΕΜΟ .....	131
α) Αντιμετώπιση της ραδιενεργού μόλυνσης .....	134
B. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΜΕΡΟΥΣ .....	135

**ΤΡΙΤΟ ΜΕΡΟΣ**  
**ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ**

1. ΜΑΖΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ .....	139
2. Η ΔΙΑΒΙΩΣΗ ΣΤΟΥΣ ΚΑΤΑΥΛΙΣΜΟΥΣ .....	141
3. ΤΟ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ .....	143
4. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ - ΔΙΑΘΕΣΗ ΛΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ .....	146

5. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙ- ΜΩΝ .....	149
6. ΟΙ ΝΕΚΡΟΙ ΣΤΙΣ ΜΑΖΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ .....	150
α) Στάδια ενεργειών .....	150
7. ΟΙ ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ .....	156
α) Αντιμετώπιση των ψυχολογικών επιπτώσεων στις μαζικές κα- ταστροφές .....	159
Γ. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΤΡΙΤΟΥ ΜΕΡΟΥΣ .....	161

#### ΤΕΤΑΡΤΟ ΜΕΡΟΣ

#### ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΥ

1. Η ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΣΤΙΣ ΜΑΖΙΚΕΣ ΚΑ- ΤΑΣΤΡΟΦΕΣ .....	165
2. ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΥ .....	169
Δ. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΤΕΤΑΡΤΟΥ ΜΕΡΟΥΣ .....	170

#### ΠΕΜΠΤΟ ΜΕΡΟΣ

#### ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ

1. ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛ- ΛΑΔΑ .....	173
α) Σχέδιο Ξενοκράτης .....	179
β) Μεταβατικό σχέδιο αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών που προέρχονται από σεισμούς .....	181
γ) Αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών στην Ελλάδα σε επίπεδο Νο- μού .....	183
2. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ ΤΗΣ Ε.Ο.Κ. ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΙΝ- ΔΥΝΟ ΤΩΝ ΜΑΖΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ .....	185
α) Μεθοδολογία κατάρτισης σχεδίων επέμβασης .....	189
β) Χρηματοδοτικές ρυθμίσεις .....	192
γ) Τύποι σχεδίων .....	193
δ) Διμερείς συμφωνίες μεταξύ χωρών της Ε.Ο.Κ. .....	195
Ε. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΠΕΜΠΤΟΥ ΜΕΡΟΥΣ .....	199

**ΕΚΤΟ ΜΕΡΟΣ**  
**ΑΛΓΟΡΙΘΜΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ**  
**ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ**

<b>1. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΡΟΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΚΑΙ ΛΗΨΗΣ ΜΕΤΡΩΝ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΟΥΣ ΤΟΜΕΙΣ</b>	
α) Περιεχόμενα διαγραμμάτων και επεξήγηση συμβολισμών . . . . .	203
β) Ιατρικές υπηρεσίες – (διάγραμμα 1) . . . . .	205
γ) Καταυλισμοί – (διάγραμμα 2) . . . . .	206
δ) Νερό – (διάγραμμα 3) . . . . .	207
ε) Τρόφιμα – (διάγραμμα 4) . . . . .	208
στ) Διάθεση υγρών αποβλήτων – (διάγραμμα 5) . . . . .	209
ζ) Μεταφορές – (διάγραμμα 6) . . . . .	210
<b>2. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΝΟΜΑΡΧΙΑ- ΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΟΥ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΕΡΧΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΣΕΙΣΜΟΥΣ</b>	
α) Περιεχόμενα διαγραμμάτων . . . . .	211
β) Σχηματική παράσταση ενεργοποίησης σε περίπτωση σεισμών (διάγραμμα 7) . . . . .	213
γ) Ροή πληροφοριών σε περίπτωση σεισμού (διάγραμμα 8) . . . . .	214
δ) Διεύθυνση Υγιεινής – Ενέργειες από τώρα (διάγραμμα 9) . . . . .	215
ε) Διεύθυνση Υγιεινής – Ενέργειες μετά το σεισμό (διάγραμμα 10) . . . . .	216
στ) Διεύθυνση Πρόνοιας – Ενέργειες από τώρα (διάγραμμα 11) . . . . .	217
ζ) Διεύθυνση Πρόνοιας – Ενέργειες μετά το σεισμό (διάγραμμα 12) . . . . .	217
η) Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών – Ενέργειες από τώρα (διά- γραμμα 13) . . . . .	218
θ) Διεύθυνση ή Τμήμα Πολεοδομίας – Ενέργειες από τώρα και μετά το σεισμό (διάγραμμα 14) . . . . .	219
ι) Λειτουργικό διάγραμμα Τ.Α.Σ.Π. – (διάγραμμα 15) . . . . .	220
κ) Δ.Ε.Η. – Ενέργειες από τώρα και μετά το σεισμό – (διάγραμ- μα 16) . . . . .	221
λ) Οργανισμός Ύδρευσης – Ενέργειες από τώρα και μετά το σει- σμό – (διάγραμμα 17) . . . . .	222
μ) Οργανισμός Αποχέτευσης – Ενέργειες από τώρα και μετά το σεισμό – (διάγραμμα 18) . . . . .	223

v) Υπηρεσίες Συγκοινωνιών – Ενέργειες από τώρα και μετά το σεισμό – (διάγραμμα 19)	224
ξ) Ο.Σ.Ε., Αερολιμένες, Ε.Λ.Τ.Α. και Ταχ. Ταμιευτήρια – (διάγραμμα 20)	225
ο) Οργανισμός Λιμένος – Ενέργειες από τώρα και μετά το σεισμό – (διάγραμμα 21)	226
π) Διευθύνσεις αρμοδιότητας Υπουργείου Γεωργίας – Ενέργειες από τώρα και μετά το σεισμό – (διάγραμμα 22)	227
ρ) Διεύθυνση Εμπορίου – Ενέργειες από τώρα και μετά το σεισμό – (διάγραμμα 23)	228
σ) Διεύθυνση Εργασίας – Ενέργειες από τώρα και μετά το σεισμό – (διάγραμμα 24)	229
τ) Τοπική Εφορεία Υπουργείου Πολιτισμού – Ενέργειες από τώρα και μετά το σεισμό – (διάγραμμα 25)	230
υ) Ε.Μ.Υ. – (διάγραμμα 26)	230
φ) Διεύθυνση Αστυνομίας – Ενέργεια από τώρα – (διάγραμμα 27)	231
χ) Διεύθυνση Αστυνομίας – Ενέργειες μετά το σεισμό – (διάγραμμα 28)	232
ψ) Πυροσβεστική Υπηρεσία – Ενέργειες από τώρα – (διάγραμμα 29)	232