

ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ

ΑΡΧΙΑΤΡΟΣ ΚΩΦΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΨΥΧΙΑΤΡΟΣ

ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ (DISASTER):

- ένα ασυνήθιστο γεγονός που λαμβάνει χώρα σε συγκεκριμένα χωροχρονικά πλαίσια,
- προκαλεί εξάντληση – καταστροφή ή θάνατο σε υλικούς, φυσικούς ή ανθρώπινους πόρους
- και δημιουργεί εκσεσημασμένη διαταραχή της λειτουργίας μίας ομάδας ή κοινωνίας.

Διακρίνονται σε:

- φυσικές (θεομηνίες) όπως σεισμοί, πλημμύρες, θύελλες, ανεμοστρόβιλοι, ηφαιστειακές εκρήξεις κ.ά. και
- αθροπογενείς όπως πόλεμος, πυρηνικά ατυχήματα, τροχαία δυστυχήματα, τρομοκρατικές δράσεις κ.ά

Είναι δυνατό να αφορά:

Άτομα	Βιασμός
Ομάδες	Αεροπορικό ατύχημα
Κοινότητες	Πλημμύρες
Κοινωνίες	Σεισμοί
Κράτη	Τρομοκρατικό χτύπημα
Ανθρωπότητα	Β΄ Παγκόσμιος Πόλεμος

Τα τελευταία χρόνια γίναμε και στην Ελλάδα μάρτυρες τέτοιων γεγονότων όπως ο σεισμός στην Αθήνα και το Αίγιο, η πτώση του αεροπλάνου Yakovlef στη Θεσσαλονίκη, οι πλημμύρες στην Αττική, Κορινθία, οι πυρκαγιές των δασών κάθε καλοκαίρι.

Η δυνατότητα της πληροφόρησης, έδωσε την ώθηση στην εξοικείωση με το αντικείμενο των καταστροφών σε παγκόσμιο επίπεδο και τα γεγονότα της 11ης Σεπ 01 στη Ν.Υ. υπήρξαν η αφορμή για μια ραγδαία εξέλιξη στον χώρο της καταστροφολογίας, του τραύματος και του ψυχολογικού αποτελέσματος των καταστροφών.

Είναι γνωστή την τελευταία διετία, η υπερατλαντική πίεση που δέχεται η διεθνής επιστημονική κοινότητα, να ασχοληθεί με το θέμα των καταστροφών και ιδιαίτερα των τρομοκρατικών ενεργειών.

Φέτος, η WPA (παγκόσμια ψυχιατρική εταιρεία) δημιούργησε νέο τομέα :
“**DISASTER AND MILITARY PSYCHIATRY**”.

Είναι εμφανές ότι η στρατιωτική ψυχιατρική και η ψυχιατρική των καταστροφών είναι σχεδόν ταυτόσημες.

- Ο δια βίου επιπολασμός της έκθεσης σε καταστροφή είναι 39%.
(Breslau D., Andreski P., Arch.Gen.Psychiatry, 1991)

➤ Κάθε χρόνο, στις USA, το 6-7% του πληθυσμού εκτίθεται σε καταστροφικό γεγονός.
(Norris F., NIMH workshop, Maryland, USA, 1988)

Οι καταστροφές αποτελούν μείζονες αιτίες αναταραχής μιας ομάδας-κοινωνίας-κράτους, με άμεσες και απώτερες διαταραχές, που εξικνούνται μέχρι την κατάρρευση και αφανισμό .

Η καταστροφή θα προκαλέσει έτσι κι αλλιώς απώλειες, σε ανθρώπους, φυσικούς και υλικούς πόρους. Αυτό είναι γεγονός και όχι διαπραγματεύσιμο. Διαπραγματεύσιμο είναι το μέλλον, η κινητοποίηση του πληθυσμού, το στίγμα της καταστροφής, το ψυχολογικό βάρος της απώλειας, το ηθικό της κοινότητας.

Η δυνατότητα μιας ομάδας ή κοινωνίας να αντεπεξέλθει σε μια καταστροφή ανεξάρτητα από το μέγεθός της, είναι κύρια συνάρτηση του ηθικού του πληθυσμού και των ισχυρών ή όχι δεσμών του κοινωνικού ιστού και λιγότερο άλλων παραγόντων όπως οικονομικών, υλικών μέσων ή διαθέσιμων πόρων.

Η πιο γνωστή και καλά μελετημένη καταστροφή, είναι ο πόλεμος. Η επιστημονική γνώση σχετικά με τις ψυχολογικές επιπτώσεις των καταστροφών προέρχεται από μελέτες πληθυσμών (στρατιωτικών και πολιτών) που έζησαν τη φρίκη του πολέμου.

Δεν είναι υπερβολή να πούμε, ότι μόνο εμείς (το Υγειονομικό) είμαστε έτοιμοι από καιρό να αντιμετωπίσουμε τέτοια γεγονότα. Έχουμε σχέδια για Ψυχολογικές Επιχειρήσεις, σχέδια για αντιμετώπιση Ψυχικών Απωλειών Υγείας, διακομιδές κ.ά.

Γι' αυτό και προτείνω, τώρα που έγινε απαραίτητη η αναδιαμόρφωση σχεδίων αντιμετώπισης καταστροφών σε πολιτικό επίπεδο, να ληφθεί υπ' όψη από τους Οργανισμούς Πολιτικής Προστασίας, το ανθρώπινο δυναμικό και η γνώση του Υγειονομικού των Ενόπλων Δυνάμεων.

Οι ψυχολογικές επιπτώσεις και η ψυχιατρική νοσηρότητα είναι από τους πιο σημαντικούς παράγοντες μια καταστροφής, ακριβώς γιατί σχετίζονται με το ηθικό του πληθυσμού, και κατ' επέκταση με τη δυνατότητα αντιμετώπισης της ίδιας καταστροφής.

Η σημερινή παρουσίαση, πραγματεύεται ακριβώς τις ψυχολογικές αντιδράσεις και τις ψυχιατρικές διαταραχές (άμεσες και απώτερες) του δοκιμαζόμενου από μία καταστροφή ατόμου και πληθυσμού.

Όλα τα παρακάτω αναφέρονται σε καταστροφές που μπορεί να πλήξουν ένα άτομο ή μια κοινωνία, εκτός από την περίπτωση του πολέμου.

Οι ψυχολογικές αντιδράσεις και η ψυχιατρική νοσηρότητα είναι ειδική περίπτωση για μας τους στρατιωτικούς, γι' αυτό μπορεί να συζητηθεί μόνο σε άλλα χωροχρονικά πλαίσια.

Ενώ είναι γνωστό και σύνηθες, το τι είναι φυσιολογικό στη στάση, συμπεριφορά και αντίδραση των ανθρώπων στην καθημερινή ζωή και τις συνθήκες-κοινές δραστηριότητες, εν τούτοις δεν είναι οικείο και εύκολα αναγνωρίσιμο, από

τους περισσότερους τουλάχιστον το τι είναι φυσιολογικό να παρουσιάσει κανείς σε μια αντίδραση σ' ένα καταστροφικό γεγονός.

Συνήθειες – φυσιολογικές συναισθηματικές και συμπεριφορικές καταστάσεις στην αντίδραση σε καταστροφικό γεγονός:

- ❖ Φόβος και άγχος
- ❖ Αναβίωση του γεγονότος
- ❖ Υπερένταση–υπερδιέγερση
- ❖ Αποφυγή
- ❖ Θυμός –επιθετικότητα
- ❖ Ενοχή και ντροπή
- ❖ Θλίψη και κατάθλιψη
- ❖ Δυσπιστία
- ❖ Αρνητική θεώρηση του εαυτού και του κόσμου
- ❖ Έλλειψη ερωτικής διάθεσης
- ❖ Αύξηση χρήσης αλκοόλ και άλλων κατευναστικών ουσιών

Παράγοντες που καθορίζουν την αντίδραση στην καταστροφή και την έκβαση της διεργασίας προσαρμογής:

- **Προσωπικότητα- χαρακτήρας**
βιολογικό υπόστρωμα-καταβολές
- **Προϋπάρχουσα ψυχική διαταραχή**
ιστορικό προηγούμενης έκθεσης
- **Κοινωνικά στηρίγματα**
κοινωνικοπολιτισμικό περιεχόμενο
(το νόημα της καταστροφής για το υποκείμενο)

Ψυχιατρικές διαταραχές που σχετίζονται με την καταστροφή

- Οργανική ψυχική διαταραχή (δευτεροπαθής)
- Μείζων Κατάθλιψη
- Γενικευμένη αγχώδης διαταραχή
- Διαταραχή από χρήση ουσιών
- Ψυχολογικοί παράγοντες που επηρεάζουν σωματική διαταραχή

ΕΙΔΙΚΕΣ

- Διαταραχή προσαρμογής
- Οξεία αντίδραση στο stress
- Μετατραυματική διαταραχή stress (PTSD)

Αντίδραση Προσαρμογής

Η ανάπτυξη κλινικά σημαντικών συναισθηματικών διαταραχών ή διαταραχών της συμπεριφοράς, που προκαλούν ελάττωση στη επαγγελματική ή κοινωνική λειτουργικότητα, κατόπιν εκθέσεως του ατόμου σε ένα στρεσογόνο παράγοντα.

Συμβαίνει απαραίτητα μέσα σε τρεις (3) μήνες από την έκθεση στον στρεσογόνο παράγοντα, και υποχωρεί οπωσδήποτε σε έξι (6) μήνες μετά από τον τερματισμό της δράσης του στρεσογόνου παράγοντα.

Μορφές

ΔΠ με Καταθλιπτικό συναίσθημα

ΔΠ με Άγχος

ΔΠ με Μικτό αγχώδες και καταθλιπτικό συναίσθημα

ΔΠ με διαταραχή της Διαγωγής

ΔΠ με Μικτή διαταραχή συναισθήματος και διαγωγής

ΔΠ που δεν καθορίζεται αλλιώς

Οξεία Διαταραχή Stress

Είναι διαταραχή που παρουσιάζει ένα άτομο μετά από επαφή με ένα απειλητικό για τη ζωή του γεγονός κατά τη διάρκεια της οποίας ένοιωσε έντονο φόβο ή τρόμο.

Κλινικά χαρακτηρίζεται από απάθεια στο περιβάλλον ή ελαττωμένη απαντητικότητα στα ερεθίσματα ή αποπροσωποποίηση ή αποπραγμα-τοποίηση ή διασχιστική αμνησία. Το γεγονός συχνά αναβιώνεται με διάφορους τρόπους, και υπάρχει αποφυγή ερεθισμάτων που το θυμίζουν. Συνυπάρχουν απαραίτητα στοιχεία άγχους ή υπερδιεγερσιμότητας του ΚΝΣ.

Η διαταραχή συνήθως προκαλεί εκσεσημασμένη κοινωνική και επαγγελματική έκπτωση. Συμβαίνει οπωσδήποτε μέσα σε τέσσερις (4) εβδομάδες από την έκθεση στο γεγονός, διαρκεί τουλάχιστον δύο (2) ημέρες έως το πολύ τέσσερις (4) εβδομάδες.

Μετατραυματική Διαταραχή Stress

Όταν η οξεία διαταραχή stress, διαρκέσει πάνω από ένα μήνα τότε μεταπίπτει σε μετατραυματική διαταραχή από stress.

- Εμμένοντα συμπτώματα υπερδιεγερσιμότητας του ΚΝΣ,
- Αποφυγή ερεθισμάτων που ανακαλούν τα τραυματικά γεγονότα
- Αναβίωση του γεγονότος με ποικίλους τρόπους (σκέψεις,εφιάλτες, διασχιστικές καταστάσεις επαναβίωσης κ.ά.)
- Σημαντική έκπτωση σε επαγγελματική και κοινωνική λειτουργικότητα

ΜΟΡΦΕΣ

Οξεία: Διάρκεια λιγότερο από τρεις μήνες

Χρονία: Διάρκεια μεγαλύτερη από τρεις μήνες

Με καθυστερημένη έναρξη: Έναρξη μετά από έξι (6) μήνες από τη έκθεση στο στρεσογόνο γεγονός.

Η ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ – ΔΡΑΣΗ ΣΕ ΜΙΑ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ

Ψυχιατρική Ομάδα

ΕΠΙΚΕΦΑΛΗΣ :

Ειδικός ψυχίατρος, σχετικός με το αντικείμενο

ΟΜΑΔΑ:

Ψυχίατροι
Ψυχολόγοι
Κοινωνικοί λειτουργοί
Ψυχ. Νοσηλεύτριες/τριες
Άλλοι Ψ επαγγελματίες
Ιερείς

Αν η Ομάδα δεν προέρχεται από τον τόπο της καταστροφής, είναι απαραίτητο να ενσωματώσει αμέσως Ψ επαγγελματίες ή ακόμα και άλλους τοπικούς παράγοντες. Σ' αυτή τη περίπτωση την αρχηγία αναλαμβάνει οπωσδήποτε ο τοπικός παράγοντας.

Χαρακτηριστικά που θα κάνουν την ομάδα λειτουργική:

- ✓ Σχεδιασμός, προεπιλογή του προσωπικού της ομάδας.
- ✓ Ετοιμότητα κίνησης αμέσως με την ανακοίνωση της καταστροφής, με ευθύνη του επικεφαλής, χωρίς άλλη προειδοποίηση.
- ✓ Δυνατότητα αυτόνομης κίνησης.
- ✓ Αυτάρκεια σε απαραίτητα είδη.
- ✓ Φέρει όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό, από το σημείο εκκίνησης.
- ✓ Ασκήσεις σε ψυχρές περιόδους.

Στόχοι της Ψυχιατρικής Ομάδας

ΠΡΩΤΟ ΣΤΑΔΙΟ (ώρες έως ημέρες από την καταστροφή)

Επιζώντες

- Τραυματισμένοι – πάσχοντες

Διασώστες

- Προσωπικό που σχετίζεται με τραυματίες, νεκρούς
- Τοπικοί ηγέτες της διάσωσης
- Μέσα Μαζικής ενημέρωσης

Η πιο σημαντική παρέμβαση της ψυχιατρικής ομάδας τις πρώτες ώρες της καταστροφής είναι: ΠΑΡΟΧΗ Α΄ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

Θεμελιώδης κανόνας της ψυχιατρικής

τις πρώτες ώρες των καταστροφών:

Χρησιμοποίησε τις βασικές ιατρικές γνώσεις και
ΣΩΣΕ ΟΣΟΥΣ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟΥΣ ΜΠΟΡΕΙΣ

Δράσεις της ψυχιατρικής μετά τις πρώτες ώρες :

(αφού εμφανιστούν οι διασώστες)

ΚΑΝΟΝΑΣ ΤΩΝ 5 ΔΕΛΤΑ

1. ΔΙΑΦΥΛΑΞΗ
2. ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗ
3. ΔΙΑΒΙΩΣΗ
4. ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ
5. ΔΙΑΛΟΓΗ

ΔΙΑΦΥΛΑΞΗ

- Βρείτε τρόπους να διαφυλάξετε τους επιζώντες από περαιτέρω διαταραχές και έκθεση στους τραυματικούς παράγοντες.
- Όσο λιγότερο βλέπουν, ακούν, αγγίζουν ή μυρίζουν οι επιζώντες τους τραυματικούς παράγοντες, τόσο περιορίζεται το ψυχολογικό τραύμα.
- Δημιουργήστε καταφύγια, έστω και συμβολικά.
- Διαφυλάξτε τους επιζώντες από τους περιέργους και τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης.

ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗ

- Μόλις γίνει εφικτό, καθοδηγήστε με ήσυχο, σαφή και σταθερό τρόπο τους επιζώντες, σύμφωνα με το τοπικό σχέδιο εκκένωσης.
- Μακριά από έκθεση σε κίνδυνο.
- Μακριά από τραυματίες, πτώματα, σημεία διαλογής τραυματιών.
- Μακριά από τον τόπο της καταστροφής.

ΔΙΑΒΙΩΣΗ

- Εξασφαλίστε στους τόπους συγκέντρωσης επιζώντων:
 - Ασφαλείς συνθήκες διαβίωσης.
 - Όσο γίνεται ήσυχο περιβάλλον.
 - Δυνατότητες- μέσα ξεκούρασης.
 - Βασικές ανάγκες τροφής, άφθονα υγρά, νερό.
- Προωθήστε την έκφραση των συναισθημάτων, και την ανταλλαγή εμπειριών των επιζώντων.
- Υποστηρίξτε, για επί τόπου ανάληψη αρχηγίας, μεταξύ των επιζώντων, άτομα με κύρος και ρεαλιστική αντιμετώπιση των γεγονότων

ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ

Βοηθήστε τους επιζώντες να επικοινωνήσουν:

- Με τα αγαπημένα τους πρόσωπα, συγγενείς φίλους
- Με ασφαλείς πηγές ενημέρωσης για την εξέλιξη των γεγονότων
- Με κατάλληλους για κάθε επιζώντα φορείς ή δομές ή άτομα που θα μπορούσαν να παράσχουν υποστήριξη
- Με το υπάρχον ή αναπτυχθέν δίκτυο ψυχοκοινωνικής υποστήριξης

ΔΙΑΛΟΓΗ

Οι περισσότεροι επιζώντες, αντιδρούν με τους αναφερθέντες αναμενόμενους και σε φυσιολογικά πλαίσια κυμαινόμενους τρόπους αντίδρασης και δεν χρειάζονται εξειδικευμένη αντιμετώπιση.

ΑΜΕΣΗ ψυχιατρική παρέμβαση χρειάζεται κυρίως σε:

ΠΑΝΙΚΟ

Τρόμος, διέγερση, υπερκινητικότητα, προκλητική συμπεριφορά, τρεμουλιαστή ομιλία, διέγερση ΑΝΣ.

ΘΛΙΨΗ (έντονη)

Κατατονική συμπεριφορά, ακινησία, βωβότητα, αυτοκαταστροφική συμπεριφορά.

ΔΙΑΣΧΙΣΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Ασύντακτη συμπεριφορά, ψευδαισθήσεις, παραληρηματικές ιδέες.

ΤΡΑΥΜΑΤΙΕΣ

- Επίσκεψη στους Σταθμούς Διαλογής ή Νοσοκομεία Υποδοχής, όπου γίνεται ψυχιατρική εκτίμηση.
- Παρέμβαση, ανάλογα με τη διάγνωση
- Προσοχή στις δευτερογενείς οργανικές ψυχικές διαταραχές

ΔΙΑΣΩΣΤΕΣ

- Επιβεβαιώστε ότι έχουν οδηγίες για τους ψυχολογικούς κινδύνους που διατρέχουν.
- Αν όχι, δώστε έμφαση στην επαγγελματική εξουθένωση, η οποία οδηγεί σε μειωμένη απόδοση και φτωχή κρίση.
- Βεβαιωθείτε ότι οι αρχηγοί κλιμακίων είναι σε καλή κατάσταση και όχι εξουθενωμένοι ή σε κατάσταση shock.
- Αναφέρετε τη διαπίστωση σε υψηλότερο κλιμάκιο

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΡΑΥΜΑΤΙΩΝ - ΝΕΚΡΩΝ

- Δώστε έμφαση στην επαγγελματική εξουθένωση
- Επιμένετε στην ύπαρξη περιόδων χαλάρωσης
- Απαιτήστε κυκλική ροή του προσωπικού
- Παροτρύνετε να ζητούν συνέχεια ενισχύσεις.

ΤΟΠΙΚΟΙ ΗΓΕΤΕΣ ΤΗΣ ΔΙΑΣΩΣΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑΣ

- Συμβουλευστε τους να κάνουν δημόσιες εμφανίσεις και να εκφράσουν δημόσια τα συναισθήματά τους.

ΜΕΣΑ ΜΑΖΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ

- Ενημερώστε τους επιζώντες για τις προαναφερόμενες αναμενόμενες συμπεριφορές.
- Επισημαίνετε ότι η Ψυχιατρική Ομάδα/ες είναι διαθέσιμη για οποιονδήποτε ανά πάσα στιγμή. Δώστε σαφείς οδηγίες για το πώς μπορεί κάποιος να έρθει να σας βρει.
- Απαιτήστε από τους δημοσιογράφους να μη πλησιάσουν επιζώντες και τραυματίες
- Ανάλογα με το βαθμό της καταστροφής, πρέπει να υπάρχει και έλεγχος της μεταδιδόμενης πληροφορίας. Η πληροφόρηση πρέπει να αφορά μόνο την αλήθεια και να μην αποκρύπτονται στοιχεία.

ΔΕΥΤΕΡΟ ΣΤΑΔΙΟ ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

(ημέρες έως και εβδομάδες μετά την καταστροφή)

ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΟΜΑΔΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Κάθε άτομο που ανήκει σε ομάδα κινδύνου, χρειάζεται ψυχιατρική εκτίμηση σε κατάλληλο περιβάλλον και σύσταση, με όχι απειλητικό τρόπο, για επανεξέταση σε ένα μήνα. Τα άτομα αυτά θα παρουσιάσουν ψυχιατρική νοσηρότητα από 5% έως 90%. Η ανίχνευση μπορεί να γίνει σε ατομικό επίπεδο (άτομα που ζητούν ψυχιατρική βοήθεια) ή και με ομαδικό τρόπο (διασώστες, πυροσβέστες, μαθητές σχολίων κ.ά)

ΟΜΑΔΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

- Παιδιά
- Τραυματίες
- Άτομα που έχασαν αγαπημένα πρόσωπα
- Άτομα με προηγούμενο ιστορικό ψυχικής διαταραχής
- Άτομα που ζήτησαν ψυχιατρική βοήθεια στο προηγούμενο στάδιο
- Διασώστες, επαγγελματίες υγείας, προσωπικό διαχείρισης νεκρών
- Άτομα που εξετέθησαν σε πολλούς ή αποτρόπαιους θανάτους
- Ήρωες

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΨΥΧΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ

ΑΤΟΜΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

Ψυχοθεραπευτικές, φαρμακολογικές, κοινωνικές δράσεις

ΟΜΑΔΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

Δημιουργίες ομάδων συναισθηματικής έκφρασης και υποστήριξης των συμμετεχόντων (DEBRIEFING) σε επιζώντες, τραυματίες, διασώστες, ιατρικό προσωπικό κ.ά.

Συζήτηση των γεγονότων, των στάσεων και συμπεριφορών στα σχολεία από δασκάλους, καθηγητές τους οποίους έχουμε εκπαιδεύσει τάχιστα γι' αυτό το σκοπό.

«Το να δώσεις και να κερδίσεις όλες τις μάχες δεν αποτελεί υπέρτατη στρατηγική επίδοση. Η υπέρτατη ικανότητα συνίσταται στην καταστροφή της αντίστασης του εχθρού χωρίς μάχη.»

SUN TZU, "The art of the war"

Ο Ψυχολογικός Παράγοντας είναι ο καθοριστικότερος παράγοντας ανάνηψης από μια καταστροφή. Αν μια ομάδα πληγεί ψυχολογικά, δεν πρόκειται να αντιδράσει αποτελεσματικά και ίσως ποτέ δεν συνέλθει.

Ο ρόλος των Ψ- επιστημόνων είναι:

- ✓ ΑΝΕΚΤΙΜΗΤΟΣ, στον σχεδιασμό σχεδίων αντιμετώπισης καταστροφών
- ✓ ΜΗΔΑΜΙΝΟΣ, την ώρα της καταστροφής
- ✓ συνεχώς ΑΥΞΑΝΟΜΕΝΟΣ, στην μετακαταστροφική περίοδο
- ✓ ΠΡΩΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΣ, στα επόμενα χρόνια, όταν μόνο ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις έχουν απομείνει.