



## Σύγχρονες προσεγγίσεις για τις μεγάλες φυσικές καταστροφές και την ανοικοδόμηση μετά από αυτές

Δρ Γαβριήλ Ξανθόπουλος, Αναπληρωτής Ερευνητής

**Ο**ι φυσικές καταστροφές αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της πραγματικότητας που βιώνει ο άνθρωπος πάνω στη γη. Όμως ο σύγχρονος άνθρωπος φαίνεται να αντιμετωπίζει σαφώς μεγαλύτερα προβλήματα με αυτές. Κατά τα τελευταία τριάντα χρόνια, υπολογίζεται ότι ο κόσμος έχει υποστεί απώλειες ύψους τεσσάρων τρισεκατομμυρίων δολαρίων ως αποτέλεσμα των φυσικών καταστροφών, οι οποίες περιλαμβάνουν σεισμούς, τσουνάμι, πλημμύρες, ξηρασίες και τυφώνες. Με δεδομένα την αστικοποίηση, την αύξηση του πληθυσμού και την κλιματική αλλαγή, υπάρχει σαφής απειλή ότι η συχνότητα και οι επιπτώσεις αυτών των καταστροφών θα αυξηθούν.

Οι φυσικές καταστροφές μπορούν να διαγράψουν σε ελάχιστο χρόνο δεκαετίες ανάπτυξης. Κατά κανόνα οι φτωχότερες κοινότητες σε όλο τον κόσμο είναι και οι πιο απροστάτευτες και επηρεάζονται πιο σκληρά όταν εμφανιστούν τα καταστροφικά φαινόμενα.

Ιστορικά, όταν μια χώρα πλήττεται από μια μεγάλη φυσική καταστροφή με απώλειες ζώων και καταστροφές υποδομών, η διεθνής κοινότητα προσπαθεί να τη βοηθήσει να επουλώσει τις πληγές της. Διεθνείς οργανισμοί, φιλανθρωπικές οργανώσεις και άλλοι μεγάλοι δωρητές, όπως μεγάλες εταιρείες στο πλαίσιο της κοινωνικής ευθύνης, προστρέχουν με χρήματα και εφόδια. Όμως στις αρχές της δεκαετίας του 2000 η μελέτη

των παγκόσμιων τάσεων έδειξε ότι οι ετήσιες καταστροφές δεκαεταπλασιάστηκαν από τη δεκαετία του 1950 έως τη δεκαετία του 2000. Περιοχές που είχαν υποφέρει από μεγάλες φυσικές καταστροφές έγιναν σε πολλές περιπτώσεις ξανά τόποι μεγάλων καταστροφών.

Καθώς η συχνότητα και το μέγεθος των καταστροφών αυξάνονται, ακολουθούμενες και από μαζικές απώλειες ανθρώπινων ζωών, η οπτική των διεθνών οργανισμών από τη δεκαετία του 2000 άρχισε να αλλάζει. Καθοριστικό σημείο καμπής αποτέλεσε το πλαίσιο δράσης (the Hyogo Framework for Action ή HFA) που εκπονήθηκε σε ένα Παγκόσμιο Συνέδριο που έλαβε χώρα στην πόλη Κόμπε στο Ηυογο της Ιαπωνίας τον Ιανουάριο του 2005. Αυτό ήταν το πρώτο σχέδιο, με δεκαετή ορίζοντα, που είχε ως στόχο να εξηγήσει και να περιγράψει αναλυτικά το έργο που απαιτείται από όλους τους διαφορετικούς τομείς και φορείς για να μειωθούν οι απώλειες από φυσικές καταστροφές. Αναπτύχθηκε και συμφωνήθηκε από πολλούς εταίρους που έχουν ρόλο στη μείωση του κινδύνου καταστροφών - κυβερνήσεις, διεθνείς οργανισμούς, ειδικούς στις καταστροφές και πολλούς άλλους - φέρνοντάς τους σε ένα κοινό σύστημα συντονισμού (<http://www.unisdr.org/we/coordinate/hfa>).

Η νέα αντίληψη στηρίζεται στην ιδέα ότι η αντιξοότητα της καταστροφής μπορεί να μετατραπεί σε ευκαιρία για αειφόρο ανάπτυξη. Αυτή είναι η ιδέα πίσω από αυτό που ονομάστηκε “resilient recovery” που μπορεί να μεταφραστεί ως «ελαστική





Νέος Βουτζάς: μετά την πυρκαγιά (Ιούλιος 2005)



Νέος Βουτζάς: Δεκέμβριος 2013

κή ανάκαμψη» ή «ανθεκτική ανάκαμψη». Η φράση κλειδί που περιγράφει τη νέα προσέγγιση είναι «να ξανακτίσουμε καλύτερα»: Όταν οι υποδομές μιας χώρας ή μιας μεγάλης περιοχής υποστούν μεγάλες ζημιές από μια φυσική καταστροφή, η κυβέρνηση και η κοινωνία των πολιτών μπορούν και πρέπει να εργαστούν μαζί για να ξανακτίσουν τα σπίτια, τους δρόμους και τις επιχειρήσεις με τρόπο που να είναι πολύ περισσότερο έτοιμα και ανθεκτικά σε μελλοντικούς κινδύνους.

Καθώς ο δεκαετής οριζοντας του HFA πλησίαζε την ολοκλήρωσή του, άρχισε η προετοιμασία για μια νέα συμφωνία. Αρχικά, οργανώθηκε ένα παγκόσμιο συνέδριο στην Washington DC, στις 10-12 Σεπτεμβρίου 2014, που είχε στόχο να συζητηθεί σε λεπτομέρεια και να προωθηθεί η ανθεκτική ανάκαμψη. Ο τίτλος του συνεδρίου ήταν «2<sup>ο</sup> Παγκόσμιο Συνέδριο για την Ανοικοδόμηση» (World Reconstruction Conference 2) και το συγκεκριμένο θέμα του «Ανθεκτική ανάκαμψη: Απαραίτητη για την αειφορική ανάπτυξη». Διοργανωτής του συνεδρίου ήταν το Παγκόσμιο Ταμείο για τη Μείωση των Καταστροφών και την Αποκατάσταση (Global Facility for Disaster Reduction and Recovery (GFDRR)) της Παγκόσμιας Τράπεζας, σε συνεργασία με το Πρόγραμμα Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών (United Nations Development Programme), την Ευρωπαϊκή Ένωση και την Παγκόσμια Τράπεζα (World Bank Group).

Στο συνέδριο, στο οποίο υπήρξε εκπροσώπηση υψηλότερου επιπέδου από εκπροσώπους διεθνών οργανισμών και κρατών, παρουσιάστηκαν παραδείγματα επιτυχημένων και αποτυχημένων περιπτώσεων αποκατάστασης μετά από φυσικές καταστροφές, αναλύθηκαν οι συνηθισμένες δυσκολίες και αδυναμίες αλλά και οι σύγχρονες προσεγγίσεις που πέτυχαν εντυπωσιακά αποτελέσματα. Παραδείγματα καταστροφών ήταν το τσουνάμι στον Ινδικό ωκεανό τον Δεκέμβριο του 2004, οι σεισμοί στο Πακιστάν τον Οκτώβριο του 2005, στην Αϊτή τον Ιανουάριο του 2010 και τη Χιλή τον Φεβρουάριο του 2013, ο τυφώνας Haiyan στις Φιλιππίνες τον Νοέμβριο 2013 κ.λπ.

Τις δασικές πυρκαγιές, ως καταστροφή η οποία απαιτεί μετα-καταστροφική αποκατάσταση, προσκλήθηκε να παρουσιάσει ο Δρ Γαβριήλ Ξανθόπουλος, Αναπληρωτής Ερευνητής του Ινστιτούτου Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού «Δήμητρα». Η ομιλία του είχε τίτλο «Η καταστροφή από δασικές πυρκαγιές το 2007 στην Ελλάδα και η εμπειρία της μεταπυρκαγιάς αποκατάστασης» (The wildfire disaster of 2007 in Greece and the post-fire reconstruction experience). Κατά την ομιλία ο Δρ Ξανθόπου-

λος παρουσίασε τις προσπάθειες μεταπυρκαγιάς αποκατάστασης που έγιναν μετά το θέρους του 2007 στην Ελλάδα, κυρίως στην Πελοπόννησο. Παράλληλα, επεκτάθηκε και στο γενικότερο πρόβλημα που υπάρχει σε πολλές πυρόπληκτες περιοχές του κόσμου, ακόμη και του ανεπτυγμένου, με την μη υλοποίηση «ανθεκτικής ανάκαμψης», καθώς οι νέες κατασκευές (κατοικίες, υποδομές) παραμένουν ευαίσθητες στον κίνδυνο πυρκαγιάς. Ακόμη, στο ίδιο πλαίσιο, αναφέρθηκε στο γεγονός ότι η πρόληψη των πυρκαγιών γενικότερα παραμελείται και η έμφαση δίνεται στην καταστολή κάτι που έχει αποδειχθεί ότι δεν αποτρέπει τις αυξανόμενες καταστροφές.

### Μερικά χρήσιμα στοιχεία από το συνέδριο

Η χώρα μας αντιμετωπίζει συχνά διάφορες φυσικές καταστροφές (σεισμούς, πλημμύρες, κατολισθήσεις, δασικές πυρκαγιές, ξηρασία κ.λπ.) με ορισμένες από αυτές να έχουν πολύ μεγάλη ένταση και καταστροφικότητα. Προφανώς, οι σύγχρονες διεθνείς εξελίξεις στο συγκεκριμένο αντικείμενο δεν πρέπει να αφήνουν αδιάφορους τα στελέχη των εμπλεκόμενων με τις καταστροφές φορέων της, τους ειδικούς επιστήμονες αλλά και τους πολίτες, στο βαθμό που αφορούν τον καθένα. Έτσι παρακάτω παρατίθεται μία σταχυολόγηση από τα σημαντικά στοιχεία και τις ιδέες που παρουσιάστηκαν στο συνέδριο και που είναι καλό να γίνουν ευρύτερα γνωστά στη χώρα μας.

- Η προετοιμασία για τις φυσικές καταστροφές από τις οποίες κινδυνεύει μία χώρα είναι η καλύτερη πολιτική γιατί σώζει ζωές, μειώνει τις καταστροφές στο επόμενο σημαντικό επεισόδιο και επιπλέον εξοικονομεί χρήματα. Η κυβέρνηση των ΗΠΑ υπολογίζει ότι ένα δολάριο που επενδύεται στην προετοιμασία για μια φυσική καταστροφή και ενσωματώνεται στο σχέδιο αντιμετώπισης και αποκατάστασης από την καταστροφή, εξοικονομεί κατά μέσο όρο 4 δολάρια την επόμενη φορά που εκδηλώνεται η καταστροφή. Σε άλλες περιπτώσεις η αναλογία αυτή έχει υπολογιστεί σε 1 προς 7 δολάρια. Μάλιστα, έχει παρατηρηθεί ότι είναι αρκετά συνηθισμένο στα χρόνια μετά από μία μεγάλη καταστροφή να αυξάνεται σημαντικά ο αριθμός θανάτων των ηλικιωμένων, όπως έγινε π.χ. μετά τον σεισμό του Κόμπε στην Ιαπωνία και τον τυφώνα Κατρίνα στις ΝΑ ΗΠΑ, κάτι που ως κόστος δεν έχει προσμετρηθεί στην καταστροφή.

- Σε συνέχεια επίπονων εμπειριών με φυσικές καταστροφές που αντιμετώπισαν διάφορες χώρες κατά τα τελευταία έτη, έγινε αντιληπτό ότι πρέπει σταδιακά να δημιουργούνται αποθεματικά που θα χρησιμοποιούνται τόσο για την πρόληψη



Ο Δρ Γ. Ξανθόπουλος

ψη όσο και για την αποκατάσταση των καταστροφών. Έτσι, οι Φιλιππίνες διαθέτουν ένα αποθεματικό με στόχο να χρησιμοποιείται όταν υπάρχει ανάγκη κατά 30% για την άμεση αντίδραση και την παροχή βοήθειας μετά την εκδήλωση της καταστροφής και κατά 70% για την αποκατάσταση. Στο Πακιστάν, 1% όλων των κεφαλαίων που διατίθενται για κατασκευές κάθε τύπου διατίθενται για έργα ανάπτυξης με σκοπό τη μείωση μελλοντικών καταστροφών.

- Μετά από μία καταστροφή υπάρχουν πολύ μεγάλες ανάγκες σε διάφορους τομείς που ανταγωνίζονται για τους διαθέσιμους πόρους (κατοικίες, οδικές υποδομές, ύδρευση, δίκτυα ενέργειας, τηλεπικοινωνίες, απασχόληση, αναγκαία προς το ζειν, κ.λπ.). Απαιτούνται γρήγορες και σωστές αποφάσεις και για το σκοπό αυτό είναι απαραίτητη η ύπαρξη ενός πλαισίου δράσης και η γρήγορη συλλογή πληροφοριών για να γίνουν γνωστές και να αξιολογηθούν οι ανάγκες. Πολλές χώρες δε διαθέτουν την απαραίτητη οργάνωση και τεχνολογία για το σκοπό αυτό. Έτσι, στο πλαίσιο του HFA, το Παγκόσμιο Ταμείο για τη Μείωση των Καταστροφών και την Αποκατάσταση, σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Ένωση και το Πρόγραμμα Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών συνεργάζονται για να δημιουργήσουν έναν οδηγό με τίτλο «Πλαίσιο για την αποκατάσταση μετά την καταστροφή» (Disaster Recovery Framework ή DRF), βασισμένο στην πράξη και με δυνατότητα εφαρμογής διεθνώς, που θα βοηθήσει κυβερνήσεις και διεθνείς οργανισμούς στην εκπόνηση σχεδίων ανθεκτικής ανάκαμψης. Μια πρώτη μορφή του οδηγού παρουσιάστηκε στο συνέδριο της Washington. Επίσης, στο συνέδριο παρουσιάστηκε και η μεθοδολογία που έχει εκπονηθεί για την «Εκτίμηση των Αναγκών μετά την Καταστροφή» (Post Disaster Needs Assessment ή PDNA) και που περιγράφεται σαν μια «άσκηση υπό την καθοδήγηση της κυβέρνησης που φέρνει κοντά και συντονίζει όλους τους ενδιαφερόμενους μετά από μια καταστροφή για τη συλλογή στοιχείων και την παρουσίαση των ζημιών, των απωλειών και των αναγκών σε μια ενοποιημένη έκθεση αξιολόγησης. Ο οδηγός DRF και το PDNA είναι συμπληρωματικά το ένα στο άλλο. Παραδείγματα PDNA που έχουν ετοιμαστεί από διάφορες χώρες που υπέστησαν μεγάλες φυσικές καταστροφές κατά τα τελευταία έτη είναι διαθέσιμα στον δικτυακό τόπο της GFDRR στη διεύθυνση <https://www.gfdrr.org/post-disaster-needs-assessments>.

- Η γρήγορη συλλογή τεκμηριωμένων εκτιμήσεων για τις ανάγκες ανακούφισης και αποκατάστασης μετά από μία μεγά-

λη καταστροφή και η ύπαρξη του πλαισίου δράσης είναι κρίσιμα για την εξασφάλιση κονδυλίων. Οι μεγάλοι οργανισμοί και χρηματοδότες που προστρέχουν για βοήθεια και ανακούφιση των πληγέντων αμέσως μετά από μια μεγάλη καταστροφή είναι πολύ πιο πιθανό να προσφέρουν σημαντικά κονδύλια για την αποκατάσταση εάν εξασφαλιστεί ότι σε ελάχιστο χρόνο, της τάξεως των 10-40 ημερών, θα υπάρχουν διαθέσιμα επαρκώς αξιόπιστα και τεκμηριωμένα στοιχεία για το μέγεθος των ζημιών και τις ανάγκες αποκατάστασης. Σε αυτό το χρονικό διάστημα, τα στελέχη τους συχνά επισκέπτονται και παραμένουν στην περιοχή. Η PDNA αποτελεί ένα εργαλείο που δημιουργήθηκε γι' αυτή ακριβώς την ανάγκη γρήγορης συλλογής στοιχείων. Ως παράδειγμα μπορεί να αναφερθεί η περίπτωση του Πακιστάν όπου ένας σεισμός 7,6 Ρίχτερ στην περιοχή του Κασμίρ, στις 8 Οκτωβρίου 2005, κατέστρεψε 623.000 κατοικίες και άφησε πίσω του περισσότερους από 73.000 νεκρούς. Η εκτίμηση των αναγκών μετά την καταστροφή ολοκληρώθηκε και παρουσιάστηκε στους οργανισμούς-δωρητές μέσα σε έξι εβδομάδες. Παράλληλα τους παρουσιάστηκε ένα σχέδιο για το πώς θα εργαστούν για την αποκατάσταση. Το αποτέλεσμα ήταν ότι ενώ οι καταστροφές κοστολογήθηκαν στα 5,8 δισεκατομμύρια δολάρια, οι δωρεές που δέχθηκαν από τη διεθνή κοινότητα έφθασαν τα 6 δισεκατομμύρια. Σήμερα, σε προηγμένες χώρες, όπως έκανε η Αυστραλία στην περιοχή Queensland κατά τις πλημμύρες του Ιανουαρίου 2013, στις φυσικές καταστροφές που η άφιξή τους μπορεί να προβλεφθεί, τοποθετούνται σε επίκαιρες θέσεις εξοπλισμένα συνεργεία, εκπαιδευμένα σε εκτίμηση ζημιών. Έτσι, αμέσως μετά την έλευση του φαινομένου υπάρχει άμεση και έγκυρη ενημέρωση, αποστέλλεται με μεγάλη ταχύτητα η απαιτούμενη ανθρωπιστική βοήθεια και ξεκινάει το έργο της απογραφής των ζημιών και της εκτίμησης των αναγκών αποκατάστασης.

- Επειδή οι διεθνείς χρηματοδότες έχουν συχνά αντιμετωπίσει προβλήματα κατασπατάλησης για άλλους σκοπούς χρημάτων που διέθεσαν για την αποκατάσταση, κατά τα τελευταία έτη απαιτούν μια ξεχωριστή γραμμή χειρισμού των κονδυλίων που προσφέρουν αντί αυτά να καταλήγουν στον κρατικό προϋπολογισμό. Μέσω αυτής της γραμμής απαιτούν να καταλήξουν τα χρήματα στην αποκατάσταση και επίσης απαιτούν να έχουν έλεγχο του τρόπου με τον οποίο ξοδεύτηκαν. Μάλιστα, σε ορισμένες περιπτώσεις οι δωρητές απαιτούν να αναλάβουν οι ίδιοι τις εργασίες αποκατάστασης, ιδίως όταν πρόκειται για μεγάλα έργα ώστε να αποφευχθεί διασπάθιση των χρημάτων που προσφέρουν. Είναι προφανές ότι τα αποτελέσματα είναι καλύτερα εκεί όπου οι κυβερνήσεις στις πληγείσες χώρες δείχνουν την απαραίτητη ευελιξία.

- Ειδικά ως προς την αποκατάσταση που ακολουθεί την ανθρωπιστική βοήθεια, οι διεθνείς χρηματοδότες είναι θετικοί στο να χρηματοδοτήσουν χώρες με νόμιμες αποτελεσματικές κυβερνήσεις που βάζουν τις πολιτικές και άλλες διακρίσεις στο περιθώριο και ενδιαφέρονται να βοηθήσουν όλους τους πολίτες τους.

- Γενικά προκρίνεται μεν ένας κεντρικός σχεδιασμός για την αποκατάσταση αλλά η εμπειρία έχει δείξει ότι η εφαρμογή πρέπει να εκτελείται σε τοπικό επίπεδο και να έχουν λόγο οι πληγέντες κάτοικοι ώστε οι λύσεις να εξυπηρετούν τις ανάγκες τους. Έτσι, παραδείγματος χάρι, μπορούν να αποφευχθούν παραδείγματα όπως εκείνα που ακολούθησαν, σε μερικές περιπτώσεις, το μεγάλο τσουνάμι της 26<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 2004 στον Ινδικό ωκεανό. Στην επαρχία Aceh της Ινδονησίας, όπου υπήρξαν και τα περισσότερα θύματα, οι αρχές προσπάθησαν να χτίσουν ασφαλέστερες κατοικίες σε μεγαλύτερο υψόμετρο μακριά από την παραλία. Με δεδομένο όμως ότι





μεγάλο μέρος των κατοίκων ήταν ψαράδες και δεν προβλέφθηκε τρόπος μετακίνησης από τις κατοικίες προς τη θάλασσα ή προς άλλα σημεία (αγορές, τόπους εργασίας) οι κατοικίες αυτές παρέμειναν στην πλειοψηφία τους ακρησμοποίητες. Αντίθετα, οι κάτοικοι ξαναέκτισαν σταδιακά κατοικίες στις αρχικές τοποθεσίες μόνο που τις έκαναν πολύ ασφαλέστερες (υπερυψωμένες, με ισχυρή θεμελίωση, χρήση οπλισμένου σκυροδέματος κ.λπ.). Επίσης, στην περιοχή Kerala στην νότια Ινδία, όπου οι κάτοικοι ήταν ψαράδες και ζούσαν κυρίως από το ψάρεμα, δωρητές οργανισμοί διέθεσαν από μία βάρκα σε κάθε κάτοικο χωρίς άλλα κριτήρια (ηλικία, φύλλο, προηγούμενο επάγγελμα κ.λπ.). Το αποτέλεσμα ήταν να ασχοληθεί με το ψάρεμα πολύ περισσότεροι κόσμος και μάλιστα με βάρκες που είχαν κινητήρες αντί των παραδοσιακών με πανιά και σε ελάχιστο χρόνο να υπάρξουν φιλονικίες καθώς έγιναν αισθητά αμέσως τα αποτελέσματα της υπεραλίευσης. Το πρόβλημα λύθηκε από τοπικά συμβούλια προεστών που ρύθμισαν το ποιο και πώς θα ψαρεύουν, διαθέτοντας στην αγορά τις μη απαραίτητες βάρκες. Ενδιαφέρον επίσης είχε η περίπτωση της αποκατάστασης μετά το σεισμό του Πακιστάν που προαναφέρθηκε: καθώς υπήρχαν αρκετά θέματα που έπρεπε να επιλυθούν μεταξύ των κατοίκων και πολλοί ξεκίνησαν να ακολουθήσουν τη δικαστική οδό με τις καθυστερήσεις και προστριβές που αυτό θα σήμαινε, δόθηκε η λύση της δημιουργίας τετραμελών τοπικών επιτροπών επίλυσης διαφορών αποτελούμενων από τον τοπικό ιερέα, τον γυμνασιάρχη, έναν κρατικό υπάλληλο με οικονομικές γνώσεις και ένα προβεβλημένο μέλος της κοινωνίας. Έτσι πολλές χιλιάδες υποθέσεις δεν έφθασαν ποτέ στα δικαστήρια και η αποκατάσταση προχώρησε απρόσκοπτα.

- Κάθε φυσική καταστροφή αποτελεί και μια σημαντική εμπειρία για το κράτος που την υπέστη και την κοινωνία. Ακρογωνιαίος λίθος για τη μελλοντική βελτίωση αποτελεί η αποτίμηση του τι έγινε, των επιτυχιών και των λαθών και η εξαγωγή συμπερασμάτων. Αυτό όμως δεν αρκεί: πρέπει τα σημαντικότερα στοιχεία να ενσωματωθούν στον κρατικό μηχανισμό αλλά και στις λειτουργίες και δομές της κοινωνίας ώστε να λειτουργήσει αποτελεσματικότερα, σε επίπεδο πρόληψης, αντιμετώπισης και αποκατάστασης στο μέλλον. Είναι χαρακτηριστικό ότι χώρες όπως το Μπαγκλαντές, όπου τρομακτικές καταστροφές, κυρίως από τυφώνες, με δεκάδες χιλιάδες θύματα, ήταν ένα επαναλαμβανόμενο φαινόμενο κατά τις προηγούμενες δεκαετίες, στην προσπάθεια να αλλάξει η κατάσταση μαθαίνοντας από τα λάθη, έχουν προχωρήσει προς αυτή την κατεύθυνση. Από το 2012 γίνεται ετησίως μία μεγάλη σύσκεψη όπου τεκμηριώνεται το τι έγινε την προηγούμενη χρονιά, αναγνωρίζονται μαθήματα από επιτυχίες και αποτυχίες και σχεδιάζονται διορθωτικές κινήσεις όπου απαιτείται. Αντιστοίχως, στη Νέα Ζηλανδία μετά το μεγάλο σεισμό

7,1 Ρίχτερ της 4<sup>ης</sup> Σεπτεμβρίου 2010 στην περιοχή της πόλης Christchurch, ο οποίος κόστισε τη ζωή σε 185 ανθρώπους, άλλαξαν πολύ σημαντικά οι κανονισμοί δόμησης για να αποφύγουν επανάληψη της καταστροφής.

- Η συλλογή στοιχείων τόσο πριν από μεγάλες φυσικές καταστροφές όσο και μετά την εκδήλωσή τους σε πολλές χώρες σκοντάφτει στην τάση των φορέων και των στελεχών τους να μη διαθέτουν ελεύθερα τις βάσεις δεδομένων τους στους άλλους. Για να ξεπεραστεί αυτό απαιτείται να γίνει προσπάθεια εκ των προτέρων σχετικά με το πού είναι διαθέσιμα τα στοιχεία, να αναγνωριστούν οι ειδικοί που μπορούν να προσφέρουν στοιχεία και εξειδικευμένες γνώσεις την ώρα της καταστροφής και να γίνουν προσπάθειες γνωριμίας και καλλιέργειας εμπιστοσύνης μεταξύ τους ώστε να είναι ευκολότερη η συνεργασία τους τη δύσκολη στιγμή.

- Εκεί, όπου τα παθήματα δεν έχουν γίνει μέχρι τώρα μαθήματα και δεν έχει γίνει σοβαρή προσπάθεια για ανθεκτική ανάκαμψη, οι καταστροφές επαναλαμβάνονται με μαθηματική ακρίβεια και δεν επιτρέπουν ολόκληρες χώρες να ορθοποδήσουν. Έτσι, παραδείγματος χάριν, το Ελ Σαλβαντόρ, με ετήσιο ρυθμό ανάπτυξης περί το 1% κάθε λίγα χρόνια αντιμετωπίζει μεγάλες καταστροφές που μειώνουν το Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν κατά 3-4%. Έτσι η χώρα διατηρείται στην ανέχεια.

Στο κλείσιμο του συνεδρίου ο διευθυντής ετοιμότητας για καταστροφές της κυβέρνησης της Ιαπωνίας κ. Σάτο συνόψισε με μία φράση το πνεύμα που επικράτησε και τα μηνύματα που δόθηκαν: «Εάν αποτύχεις να έχεις ένα σχέδιο, σχεδιάζεις να αποτύχεις... και η αποτυχία δεν πρέπει να είναι επιλογή σου».

Το επόμενο βήμα μετά το Συνέδριο της Washington ήταν το 3<sup>ο</sup> Παγκόσμιο Συνέδριο των Ηνωμένων Εθνών για τη μείωση του Κινδύνου των Καταστροφών που έγινε στην πόλη Sendai της Ιαπωνίας στις 14-18 Μαρτίου 2015. Καθώς συμπληρώθηκαν 10 έτη από το Συνέδριο του Hyogo του 2005, οι εργασίες επικεντρώθηκαν σε μεγάλο βαθμό στην αξιολόγηση του βαθμού εφαρμογής του HFA διεθνώς και την πρόοδο που επιτεύχθηκε ως προς τη μείωση του κινδύνου καταστροφών σε τοπικό, εθνικό, περιφερειακό και παγκόσμιο επίπεδο. Παρουσιάστηκαν χρήσιμα μαθήματα, αναγνωρίστηκαν κενά και καθορίστηκαν προκλήσεις που πρέπει να αντιμετωπισθούν στο μέλλον. Έτσι, ετοιμάστηκε ένα καινούριο Πλαίσιο Δράσης για την περίοδο 2015-2030 με επτά παγκόσμιους στόχους, με κεντρικό άξονα την προσπάθεια για έναν ασφαλέστερο κόσμο με λιγότερες καταστροφές. Οι σχετικές πληροφορίες και διακηρύξεις περιλαμβάνονται στο δικτυακό τόπο <http://www.wcdrr.org/>