



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

ΕΞΙΔΙΚΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗ LOGISTICS

Διπλωματική εργασία με θέμα:

Ανθρωπιστικός Εφοδιασμός Φαρμάκων

(Humanitarian Pharmaceutical Logistics)

Μελέτη περίπτωσης των Γιατρών Χωρίς Σύνορα

Εκπόνηση : Φιράς Γκαντού (1310)

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Στυλιανή Σοφιανοπούλου

Νοέμβριος 2018

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω την ευγνωμοσύνη και την αναγνώριση μου στους ανθρώπους που βοήθησαν, ο καθένας με τον τρόπο του ώστε να καταφέρω, να αποκτήσω αυτόν τον μεταπτυχιακό τίτλο. Καταρχάς, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους γονείς μου και ιδιαίτερα τη μητέρα μου Φαλάκ για την πίστη της σε εμένα. Την θεία μου Φιντά, χωρίς την βοήθεια της οποίας δεν θα μπορούσα να ξεκινήσω αυτό το ταξίδι. Την κυρία Σοφianoπούλου, για την καθοδήγηση και την υπομονή της τόσο κατά την εκπόνηση της διατριβής όσο και στα μαθήματα. Τους φίλους μου Εβίνα και Νίκο, για την πολύτιμη βοήθεια τους καθώς επίσης και την διάθεση τους να με ακούσουν οποιαδήποτε στιγμή. Τέλος, να ευχαριστήσω από την καρδιά μου την σύντροφό μου Χριστίνα για την στήριξη της, την αγάπη της και το γεγονός ότι με κάνει καλύτερο άνθρωπο.

Abstract:

Ένας Logistician σαν αποστολή έχει να οργανώσει και να εφαρμόσει ένα πλάνο για την σωστή παραγγελία, αποθήκευση, μεταφορά και διανομή των αγαθών που έχει στην διάθεσή του. Συνήθως έχει δεδομένους πόρους, όπως τις πρώτες ύλες και τις τελικές ποσότητες που θα παραχθούν, όπως επίσης και τα μέσα που έχει στην διάθεσή του για την φύλαξη και την μεταφορά, π.χ. Διαθέσιμους χώρους, δρόμους και μεταφορικά μέσα. Αντιθέτως, ένας Humanitarian Logistician, καλείται να εκπληρώσει τον ίδιο σκοπό χωρίς να γνωρίζει τον ακριβή αριθμό των προϊόντων που θα έχει στην διάθεσή του, την ζήτηση που θα υπάρχει, την διάθεση του χώρου προς αποθήκευση, ακόμα και μερικές φορές αν υπάρχει κατάλληλο οδικό δίκτυο για την μεταφορά των προϊόντων του. Τέλος πολλές φορές δεν γνωρίζει ούτε μπορεί να προβλέψει την ζήτηση που θα χρειαστεί να καλύψει, προκαλώντας πολλές προκλήσεις σε ολόκληρη την αλυσίδα την οποία διαχειρίζεται.

Ακρωνύμια

ΑΕ	Ανθρωπιστικός Εφοδιασμός
ΑΕΦ	Ανθρωπιστικό Εφοδιασμό Φαρμάκων
ΓΧΣ	Γιατροί Χωρίς Σύνορα
ΔΟΜ	Διεθνής Οργανισμός Μετανάστευσης
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΟΦ	Εθνικός Οργανισμό Φαρμάκων
Υ.Α.	Ύπατη Αρμοστεία για του Πρόσφυγες
ΜΚΟ	Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις
ΟΗΕ	Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών
ΠΟΥ	Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας
ECHO	EUROPEAN CIVIL PROTECTION AND HUMANITARIAN AID OPERATIONS
FSD	Fédération Suisse de Déminage
MSF	Médecins Sans Frontières,.
ICRC	International Committee of the Red Cross
UNFPA	United Nations Fund for Population Activities
UNICEF	United Nations International Children's Emergency Fund
WHO	World Health Organization

Πίνακας Περιεχομένων

1. Εισαγωγή	7
2. Ανθρωπιστική Βοήθεια: το πεδίο δράσης των ΑΕΦ	8
2.1 Τι είναι η Ανθρωπιστική Βοήθεια	8
2.2 Οι κύριοι μέτοχοι	9
2.3 Περιπτώσεις Δράσης	12
2.4 Τρόποι Δράσης	14
3. Ο ρόλος του Ανθρωπιστικού Εφοδιασμού (ΑΕ) στην Ανθρωπιστική Βοήθεια	18
3.1 Πληροφορία στον ΑΕ	19
4. Παρουσίαση του Case Study	24
4.1 Case Study MSF International	24
4.2 Case study MSF Greece	36
5. Προτεινόμενες λύσεις	38
5.1 Εφαρμογή της μεθόδου outsourcing στον ΑΕ	38
5.2 Η τεχνολογία στη υπηρεσία του ΑΕ (drones και αερομεταφορές, ίντερνετ loon project και 3d printing)	40
5.2.1 Drones ή στα ελληνικά πολυκόπτερα.	40
5.2.2 Μπαλόνια και drones ίντερνετ	45
5.2.3 Σπίτια για προσφυγικούς καταυλισμούς και 3D printing	49
6. Humanitarian business, πως οι ανθρωπιστικές οργανώσεις μπορούν να γίνουν self funded.	56
7. Συμπεράσματα	59
Βιβλιογραφία	60

1. Εισαγωγή

Η διπλωματική αυτή έχει σαν σκοπό να αποτυπώσει τον Ανθρωπιστικό Εφοδιασμό Φαρμάκων (ΑΕΦ ή Humanitarian Pharmaceutical Logistics, HPL), κατά την διάρκεια των Ανθρωπιστικών επεμβάσεων σε περιοχές που χρήζουν τέτοια δράσης, και ποιο συγκεκριμένα αυτό των Γιατρούς Χωρίς Σύνορα (ΓΧΣ). Το κίνητρο που είχα για να ασχοληθώ με το συγκεκριμένο θέμα, είναι η διετή ενασχόληση μου, με το κομμάτι της μεταφοράς, αποθήκευσης και διανομής ειδών πρώτης ανάγκης, όπως ρούχα, ξηρά τροφή και φάρμακα, στους πληγέντες από τον πόλεμο στην Συρία, πρόσφυγες, οι οποίοι είχαν βρει προσωρινό τόπο διαμονής το Ρεχανλί, πόλη στα νοτιοδυτικά της Τουρκίας, στα σύνορα με την Συρία.

Επίσης στα πλαίσια της διπλωματικής, εργάστηκα σε αποστολή στην Κω, με τους (ΓΧΣ), ως υπεύθυνος αποθήκης και προμηθειών. Εκεί είχαν την ευκαιρία να μάθω τον τρόπο που οργανώνουν τις δραστηριότητές τους και τροφοδοτούν τις ανάγκες τους.

Αρχικά θα γίνει μια σύντομη αναφορά στο γενικότερο περιβάλλον το οποίο ενεργούν τα ΑΕΦ, την Διεθνή Ανθρωπιστική Βοήθεια. Θα παρουσιαστούν οι κύριοι μέτοχοι αυτών των δράσεων, τις περιπτώσεις στις οποίες καλούνται να δραστηριοποιηθούν και οι τρόποι δράσης τους.

Αργότερα θα γίνει μια αναφορά στον Ανθρωπιστικό Εφοδιασμό (ΑΕ ή Humanitarian Logistics, HL) το περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιούνται, ποια είναι η χρησιμότητάς τους αλλά και ποιές οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν στο δύσκολο έργο που καλούνται να εκτελέσουν. Εδώ επίσης θα γίνει και μια πρώτη αναφορά στην υποκατηγορία του ΑΕ, αυτή του ΑΕΦ.

Στην συνέχεια θα παρουσιαστεί η πρώτη μελέτη περίπτωσης που αφορά τον τρόπο που οι ΓΧΣ αξιολογούν, παραγγέλνουν, μεταφέρουν, αποθηκεύουν και διανέμουν τα φάρμακά για τους ασθενείς τους, στις αποστολές τους παγκοσμίως. Ύστερα θα αναλυθεί άλλη μια μελέτη περίπτωσης ακριβώς για με το ίδιο θέμα, με την διαφορά ότι θα αφορά τις δραστηριότητες στην Ελλάδα και τις διαφοροποιήσεις με τις υπόλοιπες αποστολές.

Τέλος θα παρουσιαστούν μερικές προτάσεις και σκέψεις που μπορούν να βελτιώσουν τα προβλήματα που παρουσιάζουν οι δυο μελέτες περίπτωσης, αλλά και γενικότερα που υπάρχουν στο πεδίο του Ανθρωπιστικού Εφοδιασμού (ΑΕ).

Τέλος θα αναλυθεί μια ιδέα για το μέλλον των Μη Κυβερνητικών Οργανώσεων (ΜΚΟ) και τον τρόπο που αυτές μπορούν να γίνουν αυτοχρηματοδοτούμενες.

2. Ανθρωπιστική Βοήθεια: το πεδίο δράσης των ΑΕΦ

2.1 Τι είναι η Ανθρωπιστική Βοήθεια

Στις ΗΠΑ ονομάζεται Εξωτερική Βοήθεια (Foreign Aid) ενώ στην ΕΕ λέγεται Αναπτυξιακή Συνεργασία (Development cooperation). Γενικότερα έχει επικρατήσει να την ονομάζουμε ως Διεθνή ή Ανθρωπιστική Βοήθεια. Στην ουσία είναι η μεταφορά πόρων από έναν κράτος ή οργανισμό σε ένα άλλο, είτε με την μορφή δωρεών, ειδών πρώτης ανάγκης όπως ρουχισμός, ξηρά τροφή φάρμακα κ.α., είτε με την μορφή δανείων χαμηλότοκων ή και άτοκων ορισμένες φορές. Η πρώτη γνωστή ανθρωπιστική βοήθεια είναι το πολύ γνωστό σε όλους Σχέδιο Μάρσαλ. Οι ΗΠΑ μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο, παρείχε οικονομική βοήθεια στα κράτη της Ευρώπης ώστε να ανοικοδομηθούν από τις καταστροφές που υπέστησαν. Το σχέδιο αυτό μέσα σε λίγα χρόνια κατάφερε να δώσει στα Ευρωπαϊκά κράτη την ώθηση που χρειάζονταν ώστε να επανέλθουν στους προ πόλεμο ρυθμούς τους, αλλά και να κάνει τις οικονομίες τους να γνωρίσουν τρομερή ανάπτυξη. Σύντομα οι πλειονότητα των κρατών αυτών έγιναν τα ίδια πάροχοι Ανθρωπιστικής Βοήθειας, είτε απευθείας σε άλλα κράτη, είτε μέσω διεθνών οργανισμών (ΟΗΕ, Ε.Ε.) είτε μέσω ορισμένων ΜΚΟ.

Ένας πρώτος ορισμός που μπορούμε να δώσουμε στην Ανθρωπιστική Βοήθεια είναι τα μέτρα που λαμβάνονται από κράτη ή οργανισμούς ή από μια ομάδα πολιτών με σκοπό την ανακούφιση των πληγέντων από φυσικές ή τεχνητές καταστροφές. Τα μέτρα αυτά εμπνέονται από τις αρχές του ανθρωπισμού, της αμεροληψίας, της ουδετερότητας και της ανεξαρτησίας από πολιτικές σκοπιμότητες. την επείγουσα βοήθεια, την επισιτιστική βοήθεια και τη βοήθεια στους πρόσφυγες και τους εκτοπισθέντες. Ο ορισμός αυτός δίνεται από την Ευρωπαϊκή Κοινή Αντίληψη για την Ανθρωπιστική Βοήθεια. Η ίδια η Ε.Ε. έχει εξελιχθεί στον κύριο δωρητή Ανθρωπιστικής Βοήθειας παγκοσμίως. Τα τελευταία χρόνια έχει μάλιστα δημιουργήσει και την θέση του Επιτρόπου Ανθρωπιστικής Βοήθειας και Διαχείρισης Κρίσεων, με προϋπολογισμό περίπου 24 δις για το 2014. Η Γενική Διεύθυνση Ανθρωπιστικής Βοήθειας (ECHO) συντονίζει τη δράση αυτή και συνεργάζεται με τους εταίρους στην πράξη, ειδικότερα με τα Ηνωμένα Έθνη και τους μη κυβερνητικούς οργανισμούς.

Η Συνθήκη της Λισαβόνας παρέχει τη νομική βάση για τη βοήθεια. Στόχος είναι η στήριξη ατόμων που βρίσκονται σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης, ανεξαρτήτως ιθαγένειας, θρησκείας, φύλου ή εθνοτικής καταγωγής. Η ΕΕ έχει δεσμευτεί να πρωτοστατεί στην παροχή βοήθειας σε περιπτώσεις καταστροφών.

Η ΕΕ είναι παρούσα σε όλες τις περιοχές σοβαρών κρίσεων στον κόσμο, όπως στη Συρία, το Νότιο Σουδάν, την Ουκρανία, την πληγείσα από τον Έμπολα Δυτική Αφρική και την Κεντροαφρικανική Δημοκρατία, καθώς και σε χώρες όπου οι συγκρούσεις δημιούργησαν συνθήκες αστάθειας, όπως στην Ακτή

Ελεφαντοστού.

2.2 Οι κύριοι μέτοχοι

Η ανθρωπιστική βοήθεια μπορεί να καταφθάνει από οποιαδήποτε μέρος του πλανήτη, με οποιοδήποτε μέσο μεταφοράς και να περιλαμβάνει οποιοδήποτε αγαθό για το οποίο υπάρχει ανάγκη στην πληγείσα περιοχή. Σε όλα αυτά, το ανθρώπινο δυναμικό που μπορεί να προέρχεται από την πλευρά των δωρητών, των προμηθευτών, των ιδιωτικών ή δημόσιων οργανισμών κι επιχειρήσεων, των κυβερνήσεων αλλά και των αρμοδίων, πάντα διαδραματίζει καταλυτικό ρόλο στην οργάνωση, το συντονισμό, χρημάτων και πληροφοριών στο σωστό τόπο και χρόνο και τη σωστή ποσότητα, πριν να είναι αργά. Αξίζει μάλιστα να σημειωθεί ότι σύμφωνα με τον Trunick (2005), τα Logistics σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης συνθέτουν το 80% της συνολικής διαδικασίας διάσωσης και πρόνοιας

Οι βασικοί πρωταγωνιστές μίας ανθρωπιστικής βοήθειας, μπορούν να χωριστούν σε δύο κυρίως ομάδες: Τους δωρητές και τους επωφελούμενους (beneficiaries).

Οι δωρητές παρέχουν το μεγαλύτερο μέρος της χρηματοδότησης που απαιτείται για σημαντικές δραστηριότητες ανθρωπιστικής βοήθειας. Αυτό περιλαμβάνει χρηματοπιστωτικά μέσα (δωρεές σε μετρητά) για τη στήριξη επιχειρήσεων ανθρωπιστικής βοήθειας ή παροχής ανθρωπιστικής βοήθειας αγαθών και/ ή υπηρεσιών δωρεάν κατά τη διεξαγωγή επιχειρήσεων εφοδιασμού. Επιπλέον παρέχονται από κυβερνήσεις, από διάφορα ιδρύματα, μεμονωμένους χορηγούς και ιδιώτες. Οι εταιρείες έχουν καταστεί σημαντικές πηγές κεφαλαίων για τις υπηρεσίες βοήθειας.

Κάθε χρόνο ένα πλήθος ΜΚΟ συγκεντρώνει σημαντικές χρηματοδοτήσεις από διεθνείς δωρητές για την εκτέλεση αναπτυξιακών / ανθρωπιστικών προγραμμάτων σε ολόκληρο τον κόσμο. Οι περισσότεροι διεθνείς δωρητές δημοσιεύουν σχετικές προσκλήσεις με τις οποίες καλούν φορείς να υποβάλουν προτάσεις για χρηματοδότηση. Οι προσκλήσεις αυτές θέτουν όλες τις παραμέτρους για την επιλογή των προγραμμάτων προς χρηματοδότηση. Μάλιστα, στις περισσότερες περιπτώσεις, το είδος του προγράμματος/ προγραμμάτων που θα χρηματοδοτηθούν καθώς και οι περιοχές όπου αυτά θα λάβουν χώρα προσδιορίζονται επίσης από την πρόσκληση. Με άλλα λόγια, είναι συχνό το φαινόμενο οι διεθνείς και εθνικοί δωρητές να έχουν εκ των προτέρων προσδιορίσει το γενικό τομέα αλλά και το γεωγραφικό χώρο των προγραμμάτων που θα χρηματοδοτήσουν και δεν αναμένουν γενικές προτάσεις από τους αιτούντες χρηματοδότησης. Βέβαια, αξίζει να σημειωθεί ότι υπάρχουν οδοί που μπορεί να χρησιμοποιήσει μια ΜΚΟ ώστε να προσπαθήσει να πείσει κάποιον διεθνή ή εθνικό δωρητή να χρηματοδοτήσει ένα συγκεκριμένο είδος προγραμμάτων που σχετίζονται άμεσα με την εν λόγω οργάνωση.

Καθημερινά γίνονται διάφορων ειδών καταστροφές ή ατυχήματα. Όταν αυτά

είναι σε μικρή κλίμακα τότε η διακυβέρνηση της χώρας που λαμβάνει χώρα το γεγονός, αναλαμβάνει να καλύψει τις ζημιές και να προσφέρει την απαραίτητη βοήθεια στους πληγέντες. Σ' αυτήν την περίπτωση λέμε ότι έχουμε εσωτερική βοήθεια. Υπάρχουν όμως και περιπτώσεις κατά τις οποίες ένα κράτος αδυνατεί να ανταπεξέλθει στις ανάγκες που προκύπτουν από την καταστροφή, οπότε στρέφεται προς διεθνή βοήθεια.

Οι επιχειρήσεις ανθρωπιστικής βοήθειας εξελίσσονται με σφιχτούς χρονικούς περιορισμούς, που δεν αφήνουν περιθώρια για στρατηγικό σχεδιασμό, διότι κάτι τέτοιο πρέπει να έχει γίνει εκ των προτέρων. Σε αυτό βοηθά η συγκέντρωση πληροφοριών και η εκ των προτέρων συνεννοήσεις με τους τοπικούς φορείς, διεθνείς οργανισμούς και μη κυβερνητικές οργανώσεις. Σε περιπτώσεις πολεμικών συγκρούσεων αυτό είναι ευκολότερο να γίνει γιατί υπάρχουν στοιχεία για εξέλιξη των συγκρούσεων και την ανάγκη ανάπτυξης ανθρωπιστικής βοήθειας.

Έτσι ένα άλλο κράτος ή οργανισμός (ΟΗΕ, ΕΕ) θα παίζει τον ρόλο του παρόχου βοήθειας. Έχει επικρατήσει να λέμε ότι έχουμε ανθρωπιστική βοήθεια μόνον στην δεύτερη περίπτωση, σ' αυτή της διεθνούς βοήθειας.

Υπάρχουν δύο ειδών καταστροφές: οι φυσικές και οι τεχνητές. Στις φυσικές περιλαμβάνονται όλες όσες προέρχονται από φυσικά φαινόμενα όπως σεισμοί, θύελλες, ανεμοστρόβιλους κτλ. Στις τεχνητές περιλαμβάνονται οι πόλεμοι, ατυχήματα σε εργοστάσια, όπως το Τσερνομπίλ το 1986, κτλ. Κάποιες φορές υπάρχει συνδυασμός των παραπάνω όπως στις περίπτωση της Ιαπωνίας το 2010, όπου ένα Τσουνάμι προκάλεσε καταστροφή σε εργοστάσιο πυρηνικής ενέργειας, και αυτό με την σειρά του ρύπανε την γύρω περιοχή με ραδιενέργεια. Ο διαχωρισμός γίνεται κυρίως για να μπορούμε να αναλύσουμε καλύτερα την κατάσταση και τις ανάγκες που θα προκύψουν αργότερα.

Η ασφαλιστική εταιρία Munich Re ορίζει ως μεγάλες φυσικές καταστροφές τα γεγονότα εκείνα όπου η ικανότητα μιας περιοχής να αυτοβοηθηθεί έχει σαφώς ξεπεραστεί αν έχει συμβεί ένα από τα παρακάτω γεγονότα:

- Απαιτείται βοήθεια εκτός περιοχής ή διεθνής
- Χιλιάδες έχουν σκοτωθεί
- Εκατοντάδες χιλιάδες έχουν μείνει άστεγοι
- Ουσιώδεις συνολικές απώλειες

Αφού λοιπόν βεβαιωθεί μια καταστροφή και το κράτος ζητήσει διεθνή βοήθεια, τότε αναλαμβάνει δράση η ανθρωπιστική βοήθεια. Ειδήμονες σπεύδουν στον τόπο καταστροφής, για να αξιολογήσουν την κατάσταση και να λάβουν μια πρώτη εικόνα. Ξεκινάει λοιπόν ένα έργο. Για να μπορέσει το έργο αυτό να ανταποκριθεί στις ανάγκες που καλείται να καλύψει πρέπει να ακολουθήσει τον κύκλο ζωής ενός έργου. Κατά συνέπεια η χρήση του εργαλείου αυτού μας εξασφαλίζει ότι το έργο μας ανταποκρίνεται σε πραγματικές ανάγκες (τις οποίες τις έχουμε εκτιμήσει σωστά), είναι

πραγματοποιήσιμο (έχουμε κάνει ρεαλιστικό σχεδιασμό και προϋπολογισμό) και είναι βιώσιμο



- **Προσδιορισμός/ εκτίμηση αναγκών** : Σε πρώτη φάση μια ομάδα καλείται να μεταβεί στο φυσικό χώρο της καταστροφής και να εκτιμήσει ποιές είναι οι τρέχουσες ανάγκες, όπως επίσης να κάνει μια πρώτη πρόβλεψη για μελλοντικές ανάγκες.
- **Σχεδιασμός** : Κατά τον σχεδιασμό τίθενται θεωρητικά οι στόχοι που ιδανικά πρέπει να επιτευχθούν, τα μέσα υλοποίησης τα βήματα που θα ακολουθηθούν και φυσικά κάποια πιθανά σενάρια που μπορεί να προκύψουν και τρόπους αντιμετώπισής τους. Τίθεται λοιπόν το σχέδιο δράσης της ομάδας.
- **Υλοποίηση**: ίσως το δυσκολότερο κομμάτι ενός έργου, καθώς εδώ γίνεται πράξη το σχέδιο που έχει τεθεί.
- **Παρακολούθηση, Αξιολόγηση, Βελτιστοποίηση**: στο σημείο αυτό αποτυπώνεται εάν έχει γίνει σωστός σχεδιασμός και προσδιορισμός των αναγκών. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να γίνουν προσαρμογές, καθώς το πεδίο της ανθρωπιστική βοήθειας είναι ένα ταχέως μεταβαλλόμενο περιβάλλον, οπότε αλλαγές και βελτιώσεις είναι επιβεβλημένες.
- **Κεφαλαιοποίηση**: το σημαντικότερο σημείο ενός έργου, καθώς σε αυτό πρέπει να γίνει αποτίμηση του έργου, η καταγραφή των πρακτικών, η μεθοδολογία της δράσης και οι εμπειρίες που αποκτήθηκαν. Είναι ένα πολύ σημαντικό εργαλείο, όσο τόσο για ένα έργο που τελείωσε όσο για ένα άλλο που θα ξεκινήσει. Όπως θα αναλυθεί και παρακάτω, είναι το σημείο που πάσχει ο τομέας των ανθρωπιστικών επεμβάσεων σε όλους τους κλάδους του και φυσικά στο Ανθρωπιστικό Εφοδιασμό.

Εργαζόμενοι σε ΜΚΟ επισημαίνουν ότι παρότι αναγνωρίζουν τη χρησιμότητα

της εφαρμογής του ΚΖΕ στη δουλειά τους, στην πράξη, δεν είναι εύκολο να αξιοποιήσουν συστηματικά το εργαλείο αυτό. Η πίεση του χρόνου (π.χ. λόγω έλλειψης επαρκούς προσωπικού σε μικρές ΜΚΟ), η εξειδίκευση σε μια φάση του Κύκλου και η ελλιπής γνώση και εμπειρία όσον αφορά κάποιες από τις άλλες φάσεις, είναι μερικές από τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν συχνά.

2.3 Περιπτώσεις Δράσης

Η ανθρωπιστική βοήθεια είναι ένα ειδικό πεδίο της εξωτερικής δράσης της ΕΕ, ανταποκρινόμενη σε ανάγκες που προκύπτουν μετά από ανθρωπογενείς ή φυσικές καταστροφές. Η Γενική Διεύθυνση Ευρωπαϊκής Πολιτικής Προστασίας και Ανθρωπιστικής Βοήθειας της Επιτροπής (ECHO) χρηματοδοτεί επιχειρήσεις παροχής βοήθειας και συντονίζει τις πολιτικές και τις δραστηριότητες των κρατών μελών. Μετά από μια φυσική καταστροφή ή άλλο συμβάν, το οποίο απαιτεί ανθρωπιστική συνδρομή, οι εμπειρογνώμονες για θέματα ανθρωπιστικής βοήθειας της ECHO διεξάγουν μια αρχική εκτίμηση της κατάστασης. Στη συνέχεια, με βάση αυτή την εκτίμηση διατίθενται με ταχύ ρυθμό οι πιστώσεις — πρόκειται για την αποκαλούμενη προσέγγιση που βασίζεται στις ανάγκες, η οποία χαρακτηρίζει το έργο της ECHO.

Η Ευρωπαϊκή ανθρωπιστική βοήθεια βασίζεται στις ανθρωπιστικές αρχές του ανθρωπισμού, της ουδετερότητας, της αμεροληψίας και της ανεξαρτησίας. Συνεπώς η υλοποίηση της βασίζεται στην εφαρμογή του διεθνούς ανθρωπιστικού δικαίου (IHL).

Ανθρωπισμός σημαίνει ότι όπου διαπιστώνεται ανθρώπινος πόνος πρέπει να αντιμετωπίζεται, με ιδιαίτερη προσοχή στα πλέον ευάλωτα μέλη του πληθυσμού.

Ουδετερότητα σημαίνει ότι η ανθρωπιστική βοήθεια δεν πρέπει να ευνοεί οποιαδήποτε πλευρά σε μια ένοπλη σύγκρουση ή άλλη διαμάχη.

Αμεροληψία σημαίνει ότι η ανθρωπιστική βοήθεια πρέπει να παρέχεται αποκλειστικά βάσει των αναγκών, χωρίς διακρίσεις.

Ανεξαρτησία σημαίνει την αυτονομία των ανθρωπιστικών στόχων από πολιτικούς, οικονομικούς, στρατιωτικούς ή άλλους στόχους.

Η ECHO έχει εντολή να σώζει και να διαφυλάζει τη ζωή σε καταστάσεις εκτάκτου ανάγκης και αμέσως μετά από αυτές, είτε πρόκειται για φυσικές ή ανθρωπογενείς. Ακολουθώντας αυτές τις αρχές, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δεσμεύεται να προετοιμάσει κάθε χρόνο ένα έγγραφο Στρατηγικής με το σκοπό να συντονιστούν και να προγραμματιστούν αποδοτικά οι δραστηριότητες και κατά έναν κατάλληλο τρόπο υιοθετώντας μια αμερόληπτη

προσέγγιση βασισμένη στις ανάγκες.

Το 2013, η ECHO σχεδίασε να επικεντρώσει την ανθρωπιστική της βοήθεια σε σχεδόν 90 χώρες. Προσδιόρισε τις πέντε μεγαλύτερες ανθρωπιστικές επιχειρήσεις ως εξής: την περιοχή Σαχέλ στη Δυτική Αφρική, περιλαμβάνοντας την περαιτέρω αντιμετώπιση των συγκρούσεων στο Μάλι (82 εκατομμύρια EUR), το Σουδάν και το Νότιο Σουδάν (80 εκατομμύρια EUR), τη Λαϊκή Δημοκρατία του Κονγκό (54 εκατομμύρια EUR), το Πακιστάν (42 εκατομμύρια EUR) και τη Σομαλία (40 εκατομμύρια EUR). Επίσης, το 40% της ανθρωπιστικής βοήθειας της ECHO προορίζεται για την Υποσαχάρια Αφρική. Το αποθεματικό του προϋπολογισμού χρησιμοποιήθηκε για την αντιμετώπιση των μεγάλων ανθρωπιστικών κρίσεων στη Συρία, το Μάλι, το Σαχέλ, το Νότιο Σουδάν, τη Λαϊκή Δημοκρατία του Κονγκό, το Μιανμάρ καθώς και τον οι Φιλιππίνες. Η ECHO χρηματοδοτεί επίσης ξεχασμένες κρίσεις όπως εκείνες στο Μπανγκλαντές, την Κολομβία, την Υεμένη, την Αλγερία, το Πακιστάν και το Μιανμάρ.

Οι αρωγοί θα πρέπει να υπόκεινται στους νόμους του Πληγέντος Κράτους και στο εφαρμοστέο Διεθνές Δίκαιο, να συνεργάζονται με τις εσωτερικές Αρχές και να σέβονται την ανθρώπινη αξιοπρέπεια των πληγέντων ανά πάσα στιγμή. Επιπλέον οι αρωγοί παράγοντες θα πρέπει να εξασφαλίζουν την παροχή ανθρωπιστικής βοήθειας για την αντιμετώπιση ή αποκατάσταση καταστροφών σύμφωνα με τις αρχές του ανθρωπισμού, της ουδετερότητας και της αμεροληψίας, και πιο συγκεκριμένα:

- Να επικεντρώνεται η ανθρωπιστική βοήθεια εξ ολοκλήρου στην αναλογικότητα των αναγκών.
- Να παρέχεται με αμεροληψία στους πληγέντες.
- Να παρέχεται χωρίς να υπάρχουν βλέψεις για εμπορικό κέρδος από τις φιλανθρωπίες, καθώς και περαιτέρω πολιτικό ή θρησκευτικό όφελος.
- Να μη χρησιμοποιείται ως μέσο συλλογής ευαίσθητων πληροφοριών, πολιτικής, οικονομικής ή στρατιωτικής φύσεως, άσχετων με την παροχή ανθρωπιστικής βοήθειας για την αντιμετώπιση καταστροφών και αποκατάστασης.

Η παροχή ανθρωπιστικής βοήθειας για την αντιμετώπιση καταστροφών και αποκατάστασης θα πρέπει να ανταποκρίνεται στο μέγιστο βαθμό στις ειδικές ανάγκες γυναικών και άλλων ευπαθών ομάδων, συμπεριλαμβανομένων και των παιδιών, άτομα με ειδικές ανάγκες, μετατοπισμένων, ηλικιωμένων και φορέων του AIDS/HIV ή άλλων καταβεβλημένων ασθενών. Η ανθρωπιστική βοήθεια θα πρέπει να είναι επαρκής για τις ανάγκες των πληγέντων και σύμφωνη με τα διεθνή κριτήρια ποιότητας. Πρέπει να διεξάγεται με τέτοιο τρόπο ώστε να αυξάνει τις δυνατότητες ανταπόκρισης στη διαχείριση καταστροφών, αντιμετώπισης και αποκατάστασης αυτών σε τοπικό επίπεδο, αλλά και να περιορίζει τα εν δυνάμει τρωτά σημεία σε περίπτωση καταστροφών.

Η παροχή ανθρωπιστικής βοήθειας θα πρέπει να γίνεται μόνο με τη συναίνεση του Πληγέντος Κράτους και βάσει εκκλήσεως αυτού. Το Πληγέν Κράτος θα πρέπει να αποφασίσει σε δεδομένο χρονικό διάστημα εάν θα δεχτεί ή θα απορρίψει προσφορές παροχής ανθρωπιστικής βοήθειας για να προβεί σε ανάλογες συνεννοήσεις. Για να λάβει τις εν λόγω αποφάσεις το Πληγέν κράτος, θα πρέπει επαρκώς να αποτιμήσει τις ανάγκες.

Η ζήτηση και προσφορά για βοήθεια θα πρέπει να είναι όσο πιο συγκεκριμένη γίνεται ως προς το είδος και την ποσότητα των αγαθών, καθώς επίσης και ως προς τις διαθέσιμες ή απαιτούμενες υπηρεσίες και δαπάνες αυτών. Τα Πληγέντα Κράτη θα πρέπει να καταδεικνύουν το συγκεκριμένο είδος αγαθών και υπηρεσιών που πρόκειται να προσφερθεί ή ποια αγαθά δεν είναι αναγκαία.

2.4 Τρόποι Δράσης

Η ανθρωπιστική βοήθεια μπορεί να γίνει με διάφορα μέσα:

- Με παροχή τροφίμων – Επισιτιστική Βοήθεια

Η ανθρωπιστική επισιτιστική βοήθεια της ΕΕ έχει ως στόχο να εξασφαλίσει ότι επαρκής, ασφαλής και θρεπτική διατροφή καταναλώνεται πριν, κατά τη διάρκεια και μετά από μια ανθρωπιστική κρίση ώστε να προλαμβάνεται η θνησιμότητα ή οι επιζήμιοι μηχανισμοί αντιμετώπισης.

Οι ειδικοί στόχοι είναι:

να διασφαλίζεται η διαθεσιμότητα, η πρόσβαση και η κατανάλωση επαρκών, ασφαλών και θρεπτικών ειδών διατροφής για τους πληθυσμούς που πλήττονται από ανθρωπιστικές κρίσεις· να προστατεύονται τα μέσα διαβίωσης και να αυξάνεται η ανθεκτικότητα των ευάλωτων ομάδων σε μελλοντικές κρίσεις· και να ενισχύεται η ικανότητα του διεθνούς συστήματος ανθρωπιστικής βοήθειας ως προς τη χορήγηση επισιτιστικής βοήθειας.

Οι εν λόγω στόχοι περιλαμβάνουν:

1. την παροχή επισιτιστικής βοήθειας με τη μορφή μετρητών χρημάτων ή δελτίων διανομής, τροφίμων και άλλων πρώτων υλών, δεξιοτήτων ή γνώσεων·
2. συμπληρωματικές παρεμβάσεις, όπως πρόσβαση σε καύσιμα, νερό και εγκαταστάσεις υγιεινής·
3. την αποκατάσταση των βασικών μέσων διαβίωσης, όπως την παροχή στους αγρότες της δυνατότητας να έχουν πρόσβαση σε σπόρους·
4. την παροχή βοήθειας για την πρόληψη και θεραπεία του υποσιτισμού· και

5. την ενίσχυση της ικανότητας με ενισχυμένες και καινοτόμες προσεγγίσεις, εργαλεία και κατάρτιση.

Η ανθρωπιστική επισιτιστική βοήθεια χορηγείται συνήθως όταν:

1. Οι υψηλότεροι δείκτες θνησιμότητας ή οξέος υποσιτισμού έχουν παρατηρηθεί ή θα παρατηρηθούν λόγω έλλειψης τροφίμων, σύμφωνα με προβλέψεις·
2. υπάρχουν σοβαρές απειλές για τον πληθυσμό ή κίνδυνοι εξαιρετικής δυστυχίας λόγω έλλειψης μέσων διαβίωσης ή κακών στρατηγικών για την αντιμετώπιση της κρίσης (π.χ. πώληση παραγωγικής περιουσίας, μετανάστευση ή καταφυγή σε ανασφαλείς πρακτικές επιβίωσης).

Εντούτοις, η επισιτιστική βοήθεια μπορεί να παρέχεται μόλις ξεκινάει μια κρίση και όχι μόνο όταν προκύπτουν ακραίοι κίνδυνοι.

Κανονικά, η ανθρωπιστική επισιτιστική βοήθεια δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση της χρόνιας επισιτιστικής ανασφάλειας, εκτός εάν:

1. η κατάσταση εγκυμονεί επικείμενο και πολύ σοβαρό ανθρωπιστικό κίνδυνο·
2. άλλοι φορείς δεν μπορούν να δράσουν·
3. η δράση μπορεί να έχει θετικό αντίκτυπο μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα.

Ασφαλή, επαρκή και τοπικά τρόφιμα

Οι άνθρωποι πρέπει να έχουν πρόσβαση σε ασφαλή και καλά ισορροπημένη διατροφή επαρκούς ποσότητας και ποιότητας. Το είδος των προτεινόμενων τροφίμων πρέπει, εφόσον είναι εφικτό, να συμφωνεί προς τις τοπικές διαιτητικές προτιμήσεις.

- Με δημιουργία κέντρων περίθαλψης

Σκοπός του είναι η ιατροφαρμακευτική και νοσηλευτική κάλυψη των αναγκών του πληθυσμού. Τα καταφύγια είναι απαραίτητα για την επιβίωση και αποτελούν βασική μορφή ασφάλειας των ανθρώπων των οποίων τα σπίτια έχουν καταστραφεί μετά από καταστροφή. Οι πληγέντες λαμβάνουν σκηνές, άλλα είδη καταφυγίων. Επείγουσες δράσεις μπορούν επίσης να περιλαμβάνουν επισκευές στην υποδομή, δράσεις αποναρκοθέτησης, ψυχοκοινωνική υποστήριξη και εκπαίδευση.

- Με υγειονομική περίθαλψη και ιατρική υποστήριξη

Η ιατρική βοήθεια περιλαμβάνει εκστρατείες εμβολιασμού,

την πρόληψη των επιδημιών, τη θεραπεία των τραυματισμών και τη δημιουργία κλινικών πρωτοβάθμιας υγείας. Επιπλέον υπηρεσίες βοήθειας περιλαμβάνουν την παροχή φαρμάκων, νοσοκομεία, εξοπλισμό, την κατάρτιση του προσωπικού και την πρόσβαση στη βασική υγεία. Η φροντίδα γίνεται με έμφαση σε ευάλωτους ανθρώπους όπως έγκυες γυναίκες και παιδιά.

- Με τη δημιουργία συστημάτων ύδρευσης και αποχέτευσης

Η πρόσβαση σε καθαρό νερό και αποχέτευση αποτελεί προτεραιότητα σε ζώνες καταστροφής για την προώθηση της υγιεινής και της σωστής αποχέτευσης και για την πρόληψη της εξάπλωσης των ασθενειών. Οι δραστηριότητες βοήθειας περιλαμβάνουν τη δημιουργία φρεατίων, γεωτρήσεων, υδροδότησης, δεξαμενές νερού, την επεξεργασία λυμάτων και εκπαίδευση υγιεινής.

- Προστασία

Η διασφάλιση της προστασίας των πληθυσμών αποτελεί βασικό στόχο της ανθρωπιστικής δράσης. Η προστασία είναι μια ευρεία έννοια που προσεγγίζεται με πολλούς διαφορετικούς τρόπους, από την παροχή βασικής ανθρωπιστικής βοήθειας έως την οικοδόμηση θεσμών και την ανάπτυξη ειρηνευτικών δυνάμεων. Σε ανθρωπιστικές κρίσεις, οι άνθρωποι χρειάζονται υλική βοήθεια, όπως τρόφιμα, νερό και ιατρική βοήθεια, καθώς και ψυχολογική στήριξη. Σε καταστάσεις βίας ή στέρησης, στόχος είναι η διασφάλιση ότι τα έργα που χρηματοδοτούνται βλέπουν πέρα από τις υλικές ανάγκες για τα ευρύτερα θέματα προσωπικής ασφάλειας και αξιοπρέπειας. Σκοπός των παρεμβάσεων προστασίας είναι η πρόληψη, η μείωση και η αντιμετώπιση των κινδύνων και των συνεπειών της βίας, της στέρησης και της κατάχρησης.

- Συντονισμός και στήριξη

Μία από τις προτεραιότητες για την παροχή βοήθειας και την προστασία των παιδιών που πλήττονται από τις συγκρούσεις είναι η επένδυση στην πρόσβαση στα σχολεία, τα ασφαλή περιβάλλοντα μάθησης και η ψυχοκοινωνική υποστήριξη για την αντιμετώπιση των τραυματικών εμπειριών τους από τον πόλεμο.

- Ετοιμότητα για την αντιμετώπιση καταστροφών

Πολλές επιχειρήσεις επίσης προετοιμάζουν τους κατοίκους της περιοχής για να μπορούν να έρχονται αντιμέτωποι με καταστροφές και να μειώσουν τον αντίκτυπο των δυνατών μελλοντικών καταστροφών στις κοινότητές τους.

- Με την παροχή μεταφορών

Χρηματοδότηση και μεταφορά ανακουφιστικού υλικού και προσωπικού, αεροπορικές μεταφορές εμπορευμάτων και εκκένωση έκτακτης ανάγκης για το προσωπικό.

- Εθελοντισμός

Η πρωτοβουλία εθελοντών ανθρωπιστικής βοήθειας έχει σχεδιασθεί με στόχο την ενίσχυση της θέσης των ευρωπαϊών πολιτών με διαφορετική κοινωνική και πολιτισμική προέλευση, προκειμένου να επιδεικνύουν από κοινού αλληλεγγύη προς τον ολοένα αυξανόμενο αριθμό θυμάτων καταστροφών (φυσικών καταστροφών ή καταστροφών που προκαλούνται από την ανθρώπινη δραστηριότητα εκτός της ΕΕ). Μέσω της ετοιμότητας έναντι καταστροφών, της μείωσης των κινδύνων καταστροφής και της ενίσχυσης του δεσμού μεταξύ ανακούφισης, αποκατάστασης και ανάπτυξης, η πρωτοβουλία επιδιώκονται τα εξής:

1. τη διαφύλαξη της ζωής·
2. την ανακούφιση του ανθρώπινου πόνου και τη διαφύλαξη της ανθρώπινης αξιοπρέπειας, καθώς και
3. την ενίσχυση του δυναμικού και της ανθεκτικότητας των ευάλωτων και πληγεισών κοινοτήτων
4. τη στήριξη προς την ανάπτυξη δυναμικού ανθρωπιστικών οργανώσεων που συμβάλλουν σε αποτελεσματική ανθρωπιστική δράση.

3. Ο ρόλος του Ανθρωπιστικού Εφοδιασμού (ΑΕ) στην Ανθρωπιστική Βοήθεια

Ο Ανθρωπιστικός Εφοδιασμός (ΑΕ) εισέρχονται στο σημείο κατά το οποίο πρέπει να μεταφερθούν προϊόντα για την παροχή βοήθειας από ένα σημείο προς ένα άλλο, ανεξαρτήτου απόστασης. Στόχος είναι να φτάσει στον τελικό χρήστη της βοήθειας, το σωστό προϊόν, στον σωστό χρόνο, στην σωστή τοποθεσία, στην σωστή ποσότητα, την σωστή ποιότητα. Καλούνται λοιπόν να διαχειριστούν όλη την αλυσίδα από την παραγγελία των σωστών προϊόντων, την μεταφορά τους, την αποθήκευση στους κατάλληλους χώρους και τελικά την διανομή αυτών στους επωφελούμενους. Συνοπτικά οι δραστηριότητες του ΑΕ περιλαμβάνονται στις εξής:

- παροχή πόσιμου νερού
- παροχή σίτισης
- παροχή προσωρινής στέγασης
- παροχή χώρων υγιεινής (τουαλέτες και προσωπικού καθαρισμού)
- παροχή ενδυμάτων και ειδών θέρμανσης (όπου απαιτείται)

Όπως είπαμε και παραπάνω, το γεγονός ότι ο κλάδος αυτός είναι ταχέως μεταβαλλόμενος, καθιστά δύσκολη άλληνη αυτήν την διαδικασία. Ας δούμε τα προβλήματα πιο αναλυτικά.

Αρχικά το διεθνές περιβάλλον είναι από μόνο του αρκετά μεταβαλλόμενο, οπότε και δύσκολα διαχειρίσιμο. Το γεγονός ότι μιλάμε για καταστροφές, είναι από μόνο του άλλος ένας βαθμός δυσκολίας. Υπάρχει πάντα αβεβαιότητα όταν κάνουμε υποθέσεις σχετικά με τον βαθμό της καταστροφής και τις ανάγκες που αυτή απαιτεί. Το προσωπικό που αξιοποιείται στις αποστολές αυτές, παρότι εξαιρετικά εξειδικευμένο στον κλάδο του, υστερεί στο να κατανοήσει την τοπική κουλτούρα και το σύστημα αξιών με αποτέλεσμα να μην μπορεί να εκπληρώσει τον στόχο της αποστολής ή ακόμα χειρότερα να φέρει σε κίνδυνο όλα τα εμπλεκόμενα μέλη. Το σημαντικότερο όλων είναι ο περιορισμένος χρόνος αντίδρασης που υπάρχει για την ανάληψη δράσης, μπορεί να οδηγήσει σε λάθος λήψη αποφάσεων και στρατηγικής. Αν και τα τελευταία χρόνια μέσω ερευνών αλλά και συσσωρευμένης εμπειρίας πολλές περ πτώσης είναι προβλέψιμες και αντιμετωπίσιμες, ποτέ κανείς δεν θα μπορεί να είναι απόλυτα προετοιμασμένος για όλα τα ενδεχόμενα καταστροφών λόγω περιορισμένων διαθέσιμων πόρων. Αυτό είναι ένα παράδειγμα πως η λύση για τα παραπάνω προβλήματα είναι η πληροφορία και η σωστή ροή αυτής.

3.1 Πληροφορία στον ΑΕ

Οι πληροφορίες είναι το θεμέλιο στο οποίο βασίζεται η λήψη αποφάσεων για μια συντονισμένη ανταπόκριση. Η ανάπτυξη της αποθήκευσης όλων των βασικών αγαθών είναι ένα από τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται για τον προγραμματισμό της αντιμετώπισης καταστροφών. Οι αποθήκες πρέπει να σχεδιάζονται λαμβάνοντας προφυλάξεις για μόλυνση ή απόβλητα υλικών και να οργανώνονται προκειμένου να διευκολυνθούν οι παραδόσεις στην επιθυμητή περιοχή στον επιθυμητό χρόνο και ποσότητες. Οι επιτυχίες ανθρωπιστικές επιχειρήσεις προϋποθέτουν επίσης ότι τα κέντρα διανομής βρίσκονται στη σωστή περιοχή, η οποία είναι προφανώς κοντά στην περιοχή που τείνει να πληγεί από καταστροφή και μπορεί να επισημανθεί μέσω λογισμικού ή μαθηματικών μοντέλων. Οι αρμόδιες αρχές στοχεύουν στη μεγιστοποίηση της ανταπόκρισης και στην ελαχιστοποίηση του χρόνου διανομής, των χρημάτων που δαπανώνται και του αριθμού των κέντρων διανομής. Ο συντονισμός της παράδοσης αγαθών, η οργάνωση ομάδων, η προμήθεια και η κίνηση του εξοπλισμού πραγματοποιούνται από τα κέντρα κινητοποίησης που βρίσκονται κοντά στην πληγείσα περιοχή. Ένας τρόπος λήψης προληπτικών μέτρων προτού συμβεί μια καταστροφή είναι η οργάνωση σχεδίων έκτακτης ανάγκης που θα βοηθήσουν στην προετοιμασία και, κατά συνέπεια, στην κινητοποίηση κατά τη διάρκεια της καταστροφής.

Μια υλικοτεχνική τεχνική που μπορεί να βελτιώσει την ανταπόκριση είναι η προ-τοποθέτηση του αποθέματος. Αυτή η τεχνική χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό των απαιτούμενων ποσοτήτων σύμφωνα με τα ειδικά επίπεδα αποθεμάτων ασφαλείας και τη συχνότητα παραγγελίας ή για την αναζήτηση βέλτιστων θέσεων για αποθήκες που χρησιμοποιούν τη θέση εγκατάστασης. Ο εφοδιασμός είναι ένα από τα σημαντικότερα εργαλεία ετοιμότητας για καταστροφές, μεταξύ επιτήρησης, προειδοποίησης και ανάλυσης κινδύνων. Εξάλλου, η επιτυχία και η απόδοση σε αλυσίδες ανθρωπιστικής βοήθειας είναι πολύ δύσκολο να μετρηθεί λόγω ορισμένων χαρακτηριστικών που έχουν οι ανθρωπιστικές επιχειρήσεις, όπως η απρόβλεπτη ζήτηση, η δυσκολία απόκτησης δεδομένων από τις επιχειρήσεις, το απρόβλεπτο εργασιακό περιβάλλον, πολύ σύντομο χρονικό διάστημα και άγνωστες μεταβλητές, όπως η γεωγραφία, η πολιτική κατάσταση ή ο καιρός.

Η παροχή ποιοτικών πληροφοριών, η οποία προσεγγίζεται από όλο και περισσότερους ανθρωπιστικούς φορείς, οδηγεί σε καλύτερο συντονισμό και καλύτερη λήψη αποφάσεων, βελτιώνοντας έτσι την ανταπόκριση στους δικαιούχους, καθώς και τη λογοδοσία προς τους χορηγούς χρηματικής βοήθειας.

Δεδομένου ότι ο συντονισμός είναι περίπλοκος και παράγει αποτελέσματα αλληλεπίδρασης που πρέπει να μελετηθούν προσεκτικά ανάγουν τον σχεδιασμό έκτακτης ανάγκης σε καθοριστικής σημασίας παράγοντα. Επομένως, τα εργαλεία αξιολόγησης των αναγκών δεν θα πρέπει να εφαρμόζονται εάν η διαδικασία και η διάδοση θα διαρκέσουν τόσο πολύ ώστε η αξία της πληροφορίας να αραιωθεί και να θεωρηθεί αναξιόπιστη από τους

χρήστες. Με άλλα λόγια, η σωστή ροή πληροφοριών δεν πρέπει να γίνει εις βάρος της επικαιρότητας της διάδοσης, ώστε να μπορούν να αρχίσουν να λαμβάνονται αποφάσεις και να διερευνηθούν οι δυνατότητες συντονισμού.

Η πληροφόρηση μπορεί να ενισχύσει την αποτελεσματικότητα της ανθρωπιστικής αντίδρασης μόνο εάν θεωρηθεί αξιόπιστη. Έχει διαπιστωθεί ότι τα εμπόδια ροής πληροφοριών που συνδέονται με την ποιότητα και την εγκυρότητα μπορούν να επιδεινώσουν την ασάφεια και την αμφιβολία σε ανθρωπιστικούς χώρους και να καταστήσουν πολύ δύσκολη την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων. Τα χαρακτηριστικά της ποιότητας των πληροφοριών στο ανθρωπιστικό πλαίσιο πρέπει να γίνουν περισσότερο κατανοητά ώστε να προωθηθεί και να αξιολογηθεί η αποτελεσματική συλλογή και επεξεργασία πληροφοριών.

Blockchain

Το Blockchain είναι ένα εναλλακτικό σύστημα τήρησης αρχείων. Διατηρεί τα δεδομένα σε ένα αποκεντρωμένο διακομιστή (Blockchain) που διατηρείται σε ένα δίκτυο peer-to-peer, δηλαδή σε μια συστοιχία πολλών χρηστών. Το Blockchain παρέχει μια αλυσίδα εμπιστοσύνης διατηρώντας ένα αρχείο καταγραφής όλων των συναλλαγών στην αλυσίδα του. Χρησιμοποιεί επίσης τους συμμετέχοντες για να επιβεβαιώσει τις συναλλαγές χωρίς να χρειάζεται αναφορά σε μια κεντρική αρχή. Είναι ένας τύπος κατανεμημένης βάσης δεδομένων που φιλοξενείται σε ένα δίκτυο πολλαπλών συμμετεχόντων. Επιπλέον, το blockchain παρέχει έναν τρόπο να μοιράζεται πληροφορίες και να μεταφέρει ψηφιακά στοιχεία με γρήγορο και ασφαλή τρόπο.

Η τεχνολογία αυτή έχει τη δυνατότητα να προσφέρει σημαντικά οφέλη στον ανθρωπιστικό τομέα, όπως η προστατευόμενη ανταλλαγή δεδομένων, η αλυσίδα εφοδιασμού, η χρηματοδότηση από τους χορηγούς, τα προγράμματα μετρητών και το crowdfunding. Παρέχοντας μια αποκεντρωμένη, επαληθεύσιμη πηγή δεδομένων, η τεχνολογία blockchain μπορεί να επιτρέψει μια πιο διαφανή και αποτελεσματική μορφή διαχείρισης πληροφοριών και δεδομένων.

Η ουσία της τεχνολογίας blockchain είναι ότι είναι μια μορφή αποκεντρωμένης αποθήκευσης δεδομένων συναλλαγής. Οι συναλλαγές αποθηκεύονται σε ομάδες ή "μπλοκ" που αποθηκεύονται με χρονολογική σειρά ή αλυσίδα. Έτσι οι νέες συναλλαγές αποθηκεύονται σε νέες μονάδες στο τέλος της αλυσίδας. Κάθε συναλλαγή είναι χρονικά σφραγισμένη και κρυπτογραφημένη ως μια λογική ακολουθία αυτών των συναλλαγών που μπορούν να ανιχνευθούν στο χρόνο. Αυτή η αλυσίδα είναι σαν μια βάση δεδομένων που ενημερώνεται συνεχώς, αλλά με πολλές εισόδους ταυτόχρονα. Δεν αποθηκεύεται σε κεντρική θέση, αλλά απλώνεται σε όλο το δίκτυο χρηστών, επομένως δεν υπάρχει κεντρικό σημείο αποτυχίας και γίνεται ουσιαστικά ανθεκτικό.

Για τους σκοπούς της αλυσίδας εφοδιασμού, η τεχνολογία blockchain μπορεί

να χρησιμοποιηθεί για την παρακολούθηση της προόδου και των συνθηκών προμήθειας σε όλη τη διαδικασία παραγωγής, αποθήκευσης και αποστολής. Κάθε προμηθευτής μπορεί να ενημερώσει την κατάσταση μιας αποστολής ή ενός προϊόντος στο δίκτυο και όλοι οι άλλοι στην αλυσίδα εφοδιασμού μπορούν να ενημερωθούν για αυτό χωρίς την ανάγκη για πολλούς μεσάζοντες ή μαζική επικοινωνία, επιτρέποντας την πρόσβαση μόνο εκείνους που πραγματικά πρέπει να γνωρίζουν για να ελέγξουν την κατάσταση των προμηθειών.

Οι ανθρωπιστικές αλυσίδες εφοδιασμού αποτελούνται από πολλούς δωρητές, οργανισμούς, ΜΚΟ και διανομείς. Ως εκ τούτου, είναι συχνά δύσκολο για τους διαφορετικούς συμμετέχοντες να αποκτήσουν μια πλήρη εικόνα του τόπου στον οποίο βρίσκονται οι προμήθειες και του χρόνου που θα χρειαζόταν για να τις παραδώσει, καθώς και του τρόπου με τον οποίο θα μπορούσαν να πραγματοποιηθούν οι βελτιώσεις και να μοιραστούν τις προμήθειες. Επιπλέον, οι αλυσίδες εφοδιασμού συναρμολογούνται συχνά κατά τρόπο ad hoc μετά από μια καταστροφή κάτι που προσθέτει μεγαλύτερη πολυπλοκότητα και επείγοντα χαρακτήρα.



Παρά την κίνηση για αυξημένη χρήση των μεταφορών μετρητών για ανθρωπιστικές απαντήσεις, οι προμήθειες και η εφοδιαστική αλυσίδα αντιπροσωπεύουν συχνά ένα σημαντικό ποσοστό του κόστους, συμπεριλαμβανομένης της δημιουργίας και διαχείρισης των συναλλαγών μεταξύ οργανισμών και προμηθευτών. Συχνά, η προσπάθεια διπλασιάζεται όταν οι συμμετέχοντες που συμμετέχουν σε συναλλαγές ενημερώνουν τα δικά τους αρχεία και ημερολόγια για να αντικατοπτρίζουν μία και την αυτή συναλλαγή.

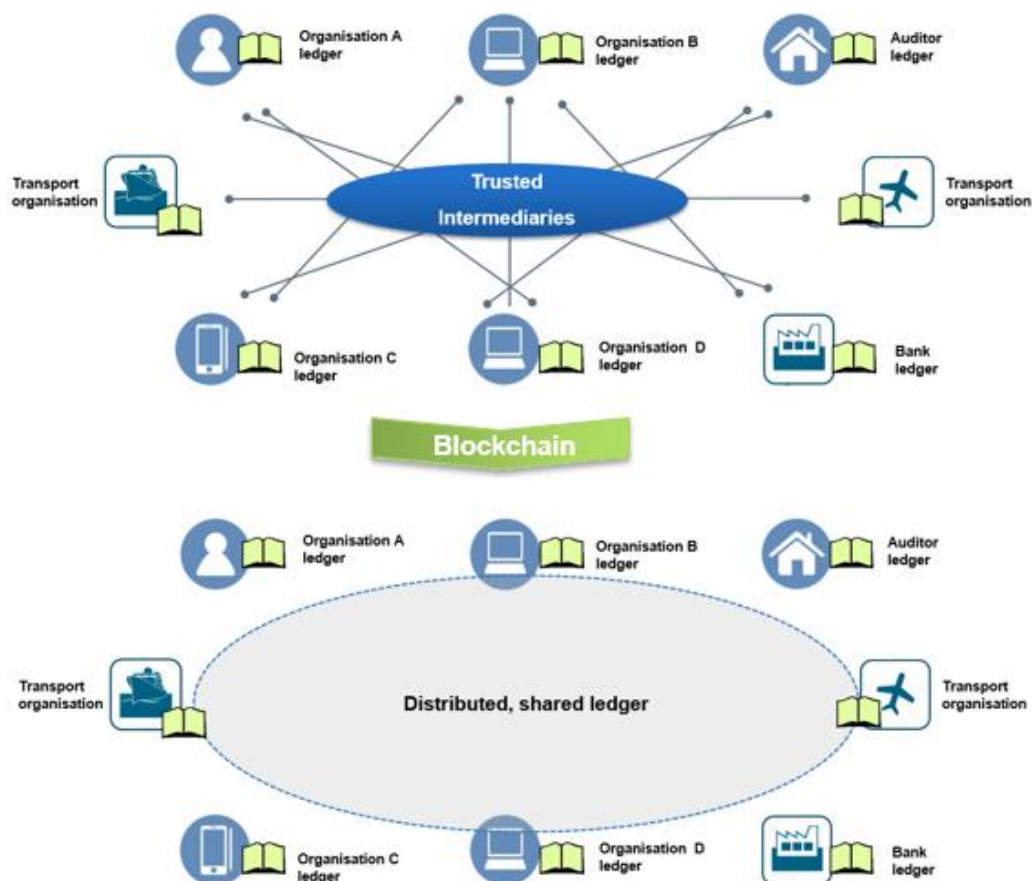
Η ανθρωπιστική αντίδραση παρεμποδίζεται από την έλλειψη πραγματικού χρόνου και ακριβείς πληροφορίες σχετικά με τα αποθέματα ανθρωπιστικών αγαθών στα διάφορα σημεία της αλυσίδας. Αυτό έχει αντίκτυπο στην αξιοπιστία και την εμπιστοσύνη των κοινών δεδομένων και οδηγεί σε

χρονοβόρες δραστηριότητες. Υπάρχει ο κίνδυνος η περιορισμένη διαφάνεια στην αλυσίδα εφοδιασμού να έχει ως αποτέλεσμα τη διαφθορά και την απάτη, γεγονός που παρακωλύει την παροχή ανθρωπιστικής βοήθειας. Ένας κοινόχρηστος λογαριασμός μειώνει τις ευκαιρίες που μπορεί να υπάρχουν για τέτοια φαινόμενα.

Πώς θα μπορούσε να συμβάλει το blockchain:

1. Διατήρηση της επιχειρησιακής ετοιμότητας με διαθεσιμότητα εφοδιασμού και μείωση των ανεκπλήρωτων απαιτήσεων.

Το blockchain μπορεί να επιτρέψει την παρακολούθηση της κατάστασης των προμηθειών στην αλυσίδα σε πραγματικό χρόνο. Όταν χρησιμοποιείται με την ανάλυση δεδομένων, αυτό θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την εξασφάλιση της επιχειρησιακής ετοιμότητας για την κάλυψη των σημερινών και των μελλοντικών αναγκών εφοδιασμού, διατηρώντας παράλληλα την απογραφή σε ελάχιστα επίπεδα.



2. Διαφάνεια για την γνώση της κατάστασης και της θέσης ενός προϊόντος.

- Η προέλευση και ο κύκλος ζωής ενός συγκεκριμένου εφοδιασμού θα μπορούσαν να διατηρηθούν στο βιβλίο μπλοκ αλυσίδων, επιτρέποντας την αυξημένη διαφάνεια της θέσης του προϊόντος αυτού.

- Η μεταφορά των προμηθειών μεταξύ των μερών στην αλυσίδα εφοδιασμού θα μπορούσε να καταγραφεί στο blockchain, συμπεριλαμβανομένων σημαντικών πληροφοριών για την προμήθεια όπως οι ημερομηνίες, η τοποθεσία, το μέγεθος, η ποσότητα που θα ήταν διαθέσιμες στο καταναμημένο βιβλίο.

- Οι ανταλλαγή ειδών ανάγκης θα μπορούσαν να εγκριθούν από τους σχετικούς φορείς του δικτύου.

3. Αναφορά των πληροφοριών από την αλυσίδα εφοδιασμού.

- Ένα εξουσιοδοτημένο δίκτυο αποκλεισμού θα επιτρέπει την ελεγχόμενη πρόσβαση σε πληροφορίες, περιορίζοντας τις πληροφορίες που μπορεί να έχει πρόσβαση κάθε μεμονωμένος χρήστης στην αλυσίδα εφοδιασμού, χωρίς να χρειάζονται ξεχωριστές βάσεις δεδομένων.

4. Οι συμβάσεις διαμετακόμισης θα μπορούσαν να μειώσουν τη διοικητική επιβάρυνση και να ελαχιστοποιήσουν τον κίνδυνο διαφορών

Η εφοδιαστική αλυσίδα μπορεί να αντιπροσωπεύει έως και το 80% μιας δράσης στον Ανθρωπιστικό τομέα. Επιπλέον είναι εξαιρετικά δυναμικές. Ως αποτέλεσμα, η ορατότητα της αλυσίδας εφοδιασμού και η παρακολούθηση δεδομένων μπορεί συχνά να είναι κακή. Η αύξηση της διαφάνειας της εφοδιαστικής αλυσίδας μπορεί να βελτιώσει σημαντικά τις ανθρωπιστικές δράσεις, παρέχοντας δεδομένα για την ενημέρωση αποτελεσματικότερων και ακριβέστερων αποφάσεων, επιτρέποντας παρεμβάσεις και διαχείριση βάσει τεκμηρίων, εκθέτοντας ζητήματα αποτελεσματικής αντιμετώπισης και αύξησης της λογοδοσίας.

Η τεχνολογία Blockchain προσφέρει έναν τρόπο να εισαχθεί η διαφάνεια στις ανθρωπιστικές αλυσίδες εφοδιασμού. Παρέχοντας ένα ευδιάκριτο «βιβλίο», μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως πλατφόρμα δεδομένων που εντοπίζει την προέλευση, τη χρήση και τον προορισμό των ανθρωπιστικών προμηθειών. Ως κοινόχρηστο και ασφαλές αρχείο ανταλλαγής, τα μπλοκ μπορούν να εντοπίσουν την πορεία ενός προϊόντος και να την χειρίζονται, σπάζοντας τα δεδομένα της αλυσίδας εφοδιασμού από τα σιλό και αποκαλύπτοντας την προέλευση ενός προϊόντος σε όλους τους εμπλεκόμενους, από τον μεταφορέα στον τελικό χρήστη.

Η τεχνολογία Blockchain έχει ήδη σημαντική επίδραση στον τρόπο με τον οποίο οι ιδιωτικές εταιρείες διαχειρίζονται δεδομένα, αλληλοεπιδρούν με τους πελάτες και επιδιώκουν την καινοτομία. Ο ανθρωπιστικός τομέας μπορεί να αξιοποιήσει αυτήν την υπάρχουσα γνώση για την προσαρμογή της τεχνολογίας στις ανθρωπιστικές ανάγκες. Αυτό περιλαμβάνει επίσης τη δημιουργία κινήτρων για τον ιδιωτικό τομέα να επενδύσει στην έρευνα και την ανάπτυξη που ωφελεί τον ανθρωπιστικό χώρο.

4. Παρουσίαση του Case Study.

4.1 Case Study MSF International

Οι Γιατροί Χωρίς Σύνορα (Médecins Sans Frontières, MSF) είναι ένας ιδιωτικός, διεθνής σύνδεσμος. Η ένωση αποτελείται κυρίως από γιατρούς και εργαζόμενους στον τομέα της υγείας και είναι επίσης ανοικτή σε όλα τα άλλα επαγγέλματα που μπορούν να βοηθήσουν στην επίτευξη των στόχων της. Όλα τα μέλη της συμφωνούν να τηρούν τις ακόλουθες αρχές.

Παροχή βοήθειας σε πληθυσμούς που διατρέχουν κίνδυνο, σε θύματα φυσικών ή ανθρωπογενών καταστροφών και σε θύματα ένοπλων συγκρούσεων. Το κάνουν ανεξάρτητα από τη φυλή, τη θρησκεία, το θρήσκευμα ή τις πολιτικές πεποιθήσεις.

Τήρηση της ουδετερότητας και της αμεροληψίας στο όνομα της καθολικής ιατρικής δεοντολογίας και του δικαιώματος στην ανθρωπιστική βοήθεια και διεκδικούν πλήρη και ανεμπόδιστη ελευθερία κατά την άσκηση των καθηκόντων της.

Τα μέλη αναλαμβάνουν να τηρούν τον επαγγελματικό τους κώδικα δεοντολογίας και να διατηρούν πλήρη ανεξαρτησία από όλες τις πολιτικές, οικονομικές ή θρησκευτικές δυνάμεις.

Ως εθελοντές, τα μέλη κατανοούν τους κινδύνους και τους κινδύνους των αποστολών που πραγματοποιούν και δεν κάνουν καμία αξίωση για τους ίδιους ή τους εκχωρητές τους για οποιαδήποτε μορφή αποζημίωσης διαφορετική από εκείνη την οποία η ένωση θα μπορούσε να τους αντέξει.

Οι ενέργειες των ΓΧΣ καθοδηγούνται από την ιατρική δεοντολογία και τις αρχές της ανεξαρτησίας και της αμεροληψίας.

Ιατρική δεοντολογία

Οι ενέργειες των ΓΧΣ είναι πρωτίστως ιατρικές. Εκτελούμε το έργο μας με σεβασμό στους κανόνες της ιατρικής δεοντολογίας, και ειδικότερα το καθήκον να παρέχουμε φροντίδα χωρίς να προκαλούμε βλάβη σε άτομα ή ομάδες. Σέβονται την αυτονομία των ασθενών, την εμπιστευτικότητα των ασθενών και το δικαίωμά τους για συνειδητή συναίνεση. Θεραπεύουν τους ασθενείς με αξιοπρέπεια και με σεβασμό στις πολιτιστικές και θρησκευτικές πεποιθήσεις τους. Σύμφωνα με αυτές τις αρχές, οι ΓΧΣ προσπαθούν να παρέχουν υψηλής ποιότητάς ιατρική περίθαλψη σε όλους τους ασθενείς.

Ανεξαρτησία

Η απόφασή μας να προσφέρουμε βοήθεια σε οποιαδήποτε χώρα ή κρίση βασίζεται σε μια ανεξάρτητη αξιολόγηση των αναγκών των ανθρώπων. Προσπαθούμε να διασφαλίσουμε ότι έχουμε την εξουσία να αξιολογούμε ελεύθερα τις ιατρικές ανάγκες, να έχουμε πρόσβαση στους πληθυσμούς χωρίς περιορισμούς και να ελέγξουμε άμεσα την βοήθεια που παρέχουμε. Η ανεξαρτησία μας διευκολύνεται από την πολιτική μας να επιτρέπουμε μόνο αν μικρό τμήμα των κεφαλαίων μας να προέρχονται από κυβερνητικούς και διακυβερνητικούς οργανισμούς.

Αμεροληψία και ουδετερότητα

Οι ΓΧΣ παρέχουν βοήθεια σε ανθρώπους με βάση την ανάγκη και ανεξάρτητα από τη φυλή, τη θρησκεία, το φύλο ή την πολιτική τους σχέση. Δίνουμε προτεραιότητα σε εκείνους με τον πιο σοβαρό και άμεσο κίνδυνο. Οι αποφάσεις μας δεν βασίζονται σε πολιτικά, οικονομικά ή θρησκευτικά συμφέροντα. Οι ΓΧΣ δεν παίρνουν μέρος ή παρεμβαίνουν σύμφωνα με τις απαιτήσεις των κυβερνήσεων ή των αντιμαχόμενων κομμάτων.

Διαφάνεια

Οι αρχές της αμεροληψίας και της ουδετερότητας δεν είναι συνώνυμες με τη σιωπή. Όταν οι ΓΧΣ μαρτυρούν ακραίες πράξεις βίας κατά ατόμων ή ομάδων, ο οργανισμός μπορεί να μιλήσει δημοσίως. Μπορούμε να επιδιώξουμε να δώσουμε προσοχή στις ακραίες ανάγκες και τα απαράδεκτα δεινά όταν παρεμποδίζεται η πρόσβαση σε ιατροφαρμακευτική περίθαλψη, όταν απειλούνται οι ιατρικές εγκαταστάσεις, όταν παραβλέπονται οι κρίσεις ή όταν η παροχή βοήθειας είναι ανεπαρκής ή κακή.

Υπευθυνότητα

Οι ΓΧΣ δεσμεύονται να αξιολογούν τακτικά τις επιπτώσεις των δραστηριοτήτων τους. Αναλαμβάνουμε την ευθύνη να καταγράψουμε τις ενέργειές μας στους ασθενείς και τους δωρητές μας.

Επί του παρόντος, υπάρχουν 24 ενώσεις. Οι περισσότερες ενώσεις έχουν εκτελεστικό γραφείο που συγκεντρώνει τις δωρεές και που προσλαμβάνει προσωπικό για τις επιχειρήσεις των ΓΧΣ. Οι ενώσεις συνδέονται με πέντε επιχειρησιακές διευθύνσεις, οι οποίες διαχειρίζονται τα προγράμματα ανθρωπιστικής βοήθειας των ΓΧΣ. Άλλες μονάδες, συμπεριλαμβανομένων των κέντρων εφοδιασμού και ιατρικών μονάδων, υποστηρίζουν επίσης τις δραστηριότητές τους. Τα γραφεία, οι μονάδες, οι διευθύνσεις και οι ενώσεις των ΓΧΣ διασυνδέονται και συνεργάζονται με διάφορους τρόπους και δεσμεύονται επισήμως ως ένα κίνημα με κοινό όνομα, κοινή δέσμευση για τον Χάρτη των ΓΧΣ και αρχές και κοινή συμμετοχή των ΓΧΣ Διεθνών.

Οι ΓΧΣ προσφέρουν ανθρωπιστική ιατρική βοήθεια στα θύματα των συγκρούσεων, των φυσικών καταστροφών, των επιδημιών ή του αποκλεισμού

της υγειονομικής περίθαλψης. Προσφέρουν βασική υγειονομική περίθαλψη, πραγματοποιώντας χειρουργικές επεμβάσεις, καταπολεμώντας τις επιδημίες, αποκαθιστώντας τη λειτουργία νοσοκομείων και των κλινικών, διεξάγουν εκστρατείες εμβολιασμού, λειτουργούν τα κέντρα διατροφής και παρέχουν φροντίδα ψυχικής υγείας. Οι δραστηριότητές τους περιλαμβάνουν τη θεραπεία των τραυματισμών και των ασθενειών, τη φροντίδα των μητέρων και την παροχή ανθρωπιστικής βοήθειας. Όπου είναι απαραίτητο, δημιουργούν συστήματα αποχέτευσης, παρέχουν ασφαλές πόσιμο νερό και παρέχουν ανακούφιση.

Το προσωπικό περιλαμβάνεται από γιατρούς, νοσηλευτές, λογιστικούς εμπειρογνώμονες, μηχανικούς ύδρευσης, διοικητικούς υπάλληλους, οι οποίοι παρέχουν ιατρική βοήθεια σε πάνω από 60 χώρες.

Το case study εστιάζει στον τρόπο δράσης των Γιατρών Χωρίς Σύνορα (στο εξής ΓΧΣ). Οι ΓΧΣ είναι μια διεθνής ανεξάρτητη ανθρωπιστική οργάνωση που σαν κύριο στόχο έχει την παροχή ιατρικής βοήθειας σε περιοχές που το κράτος δεν μπορεί ή αδυνατεί να το κάνει, σε ανθρώπους ανεξαρτήτως θρησκείας, καταγωγής ή πολιτικών ιδεών. Οι περιοχές αυτές είναι κυρίως εμπόλεμες ζώνες, πόλεις πληγείσες από φυσικές καταστροφές ακόμα και σημεία που το εκάστοτε κράτος δεν μπορεί να παράβει λόγω οικονομικής κρίσης. Ιδρύθηκε τον Δεκέμβριο του 1971 από γιατρούς και δημοσιογράφους, οι οποίοι είχαν γίνει μάρτυρες κακομεταχείρισης πολιτών από το κράτος σε δύο διαφορετικά σημεία τα γης (Μπιάφρα και Μπαγκλαντές). Η πρώτη επίσημη αποστολή ήταν στην Μαναγκούα της Νικαράγουας η οποία επλήγει από καταστροφικό σεισμό το 1972. Εκτός από την παροχή ιατρικής βοήθειας, οι ΓΧΣ εστιάζουν πολύ στην δημοσιοποίηση στοιχείων και γεγονότων από τις αποστολές τους ώστε να κάνουν γνωστό ένα μείζον πρόβλημα και να βοηθήσουν στην επίλυσή του, ο όρος που είναι πιο διαδεδομένος είναι Advocacy. Με αυτόν τον τρόπο δίνουν φωνή σε όσους δεν μπορούν να εκθέσουν το πρόβλημά τους και φυσικά παρουσιάζουν τις δράσεις τους χορηγούς και δωρητές τους.

Από τις 30000 περίπου εθελοντές των ΓΧΣ μόλις το 53% είναι γιατροί ή ιατρικό προσωπικό (νοσηλευτές, μαίες, κτλ). Το υπόλοιπο προσωπικό χωρίζεται κυρίως σε διοικητικό και υποστηρικτικό. Ας δούμε όμως τις ειδικότητες που υπάρχουν σε μια αποστολή. Η κεφαλή της αποστολής (Head of Mission) ασχολείται κυρίως με την επικοινωνία με άλλους φορείς, το κράτος και τα ΜΜΕ. Επίσης έχει την επίβλεψη της ομάδας συνολικά και συντονίζει της δράσεις. Μετά είναι το ιατρικό προσωπικό, χειρουργοί, παθολόγοι, γυναικολόγοι και λοιπές ειδικότητες αναλόγως το είδος της αποστολής, νοσηλευτές. Οι οικονομική ομάδα είναι αυτοί που κρατάει και ελέγχει την ροή του χρήματος χωρίς όμως να μπορεί να ορίσει πως θα κατανεμηθεί. Οι διαπολιτισμικοί μεσολαβητές, οι οποίοι εκτός από την μετάφραση και διερμηνεία σαν βασικό στόχο έχουν να εξασφαλίσουν ομαλή επικοινωνία ανθρώπων με διαφορεικά πολιτισμικά υπόβαθρα βεβαιώνοντας ότι κάθε μέλος θα καταλάβει την προθέσεις του άλλου χωρίς περιθώριο για

ακούσιες παρεξηγήσεις ή προσβολές. Έχουν εκτός από την άριστη γνώση γλωσσών, την άριστη γνώση της κουλτούρας και του τρόπου ζωής των δυο μελών που συνδιαλέγονται. Τέλος είναι οι Logisticians (ή Logs όπως τους λένε χάριν συντομίας). Η ομάδα αυτοί δεν περιορίζεται στον κλασικό ορισμό που έχει ένας logistician. Αντιθέτως παίζει έναν πολύ σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη της αποστολής αφού είναι αρμόδια για όλη την υλικοτεχνική υποστήριξη της αποστολής. Περιληπτικά οι δράσεις της ομάδας περιλαμβάνει την εύρεση και διαχείριση των εγκαταστάσεων, την διαχείριση του στόλου, την προμήθεια τακτικών αλλά και έκτακτων υλικών, την διαχείριση της αποθήκης και των αποθεμάτων, την αποστολή και παραλαβή παραγγελιών από το εξωτερικό ή το εσωτερικό της χώρας, την κατασκευή κτηρίων και υποδομών όπως ηλεκτρισμό, παροχή καθαρού νερού κτλ, ή ακόμα και το στήσιμο μικρών χωριών με σκηνές για την φιλοξενία ανθρώπων. Φυσικά η κάθε αποστολή εξυπηρετείται από ένα διεθνές οργανόγραμμα το οποίο αξιολογεί και κατευθύνει το που θα ξεκινήσει, θα παραμείνει ή θα τερματιστεί μια αποστολή. Όπως επίσης και κάθε μια από της ομάδες παραπάνω υποστηρίζονται, καθοδηγούνται και εκπαιδεύονται από την ηγετική ομάδα σε διεθνές επίπεδο. Το case study αυτό θα εστιάσει στον τρόπο που παράγονται, μεταφέρονται και διακινούνται τα φάρμακα για τους ΓΧΣ, υλικό που είναι βασικής σημασίας για την εκτέλεση των αποστολών.

Το φάρμακο για τους ΓΧΣ είναι ο ακρογωνιαίος λίθος για την εκτέλεση των καθηκόντων τους. Χωρίς αυτό δεν θα μπορούσαν να ολοκληρώσουν τα στάδια θεραπείας ενός ασθενή. Γι' αυτό έχει δοθεί σημαντική βαρύτητα στον τρόπο με τον οποίο η διαδικασία απόκτησης φαρμάκων πραγματοποιείται. Πέρα από την εφοδιαστική αλυσίδα ο οργανισμός έχει επικοινωνήσει αυτήν την σημαντικότητα είτε με καμπάνιες ενημέρωσης, είτε με συνέδρια, ακόμα και με ενέργειες συνηγορίας και προάσπισης των θέσεων του οργανισμού προς εταιρίες παραγωγής φαρμάκων ή και προς κράτη.

Ως βασική πηγή εύρεσης φαρμάκων για τις αποστολές διεθνώς, οι ΓΧΣ έχουν την αγορά. Οι διαδικασίες που ακολουθούνται είναι πολύ αυστηρές, πολλές φορές περισσότερο από εκείνα σε εταιρικό περιβάλλον. Αυτό εκτός του ότι δείχνει την σημαντικότητα που έχει το φάρμακο στο οργανισμό, γίνεται και για πρακτικούς λόγους. Η μεγιστοποίηση της αξίας όσων αγοράζει ο οργανισμός εξαρτάται από την ικανότητα να τα στείλει στα πεδία δράσης, άθικτα και έτοιμα προς χρήση. Η περίπτωση ένα φάρμακο να μην μπορεί να χρησιμοποιηθεί από έναν ασθενή λόγω κακής συντήρησης την θερμοκρασίας του υπονομεύει τον ρόλο και την δράση του οργανισμού. Έτσι λοιπόν έχουν αναπτύξει συγκεκριμένους τρόπους διαχείρισης και αποστολής των φαρμάκων με βάση τα διεθνή πρότυπα. Έτσι μπορούν να έχουν μεγάλα ποσοστά επιτυχόν αποστολών στα διάφορα σημεία ανά την υφήλιο.

Για να εκτελεστεί μια αγορά, πραγματοποιείται πρώτα μια έρευνα ώστε να βρεθεί ο κατάλληλος προμηθευτής. Οι ΓΧΣ φέρουν την αποκλειστική ευθύνη για την μεταφορά, φύλαξη και διανομή των φαρμάκων που έχουν στην κατοχή τους σε όλες τις χώρες που κάνουν αποστολές. Θεωρείτε δεδομένο ότι η ποιότητα των φαρμάκων στην αγορά δεν είναι πάντα η επιθυμητή ως εκ τούτου είναι πολύ προσεκτικοί με την όλη διαδικασία. Γι' αυτό τον λόγο

έχουν αναπτύξει ένα πολύ εξειδικευμένο και αυστηρό πλαίσιο κάτω από το οποίο πραγματοποιούν τις αγορές αλλά και τους ελέγχους. Για των σκοπό αυτό έχουν δημιουργήσει τρία κέντρα που διαχειρίζονται τα στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδα των φαρμάκων αλλά και τον ποιοτικό έλεγχο αυτών. Έτσι λοιπόν έχει δημιουργηθεί το «Medical Product Qualification Scheme» σε ελεύθερη μετάφραση «Πλαίσιο Ποιοτικών Ιατρικών Προϊόντων». Βάση αυτού όλα τα προϊόντα που δεν έχουν έγκριση από Εθνικές Φαρμακευτικές Επιτροπές ή από τον ΠΟΥ (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας) ο πρώτος οργανισμός που έχει δημιουργήσει ένα τέτοιο πλαίσιο, θα πρέπει περάσουν από αυτόν τον έλεγχο. Οι έλεγχοι που πραγματοποιούνται γίνονται σε δυο στάδια, την αξιολόγηση της μεθόδου παραγωγής του φαρμάκου και την αξιολόγηση του φακέλου με βάση διεθνές πρότυπο ερωτηματολογίου που έχει καθιερωθεί από το Interagency Pharmacist Group. Ο οργανισμός που έχει καθιερωθεί από διάφορους κρατικούς και μη φορείς (UNICEF, ICRC, The Global Fund, WHO procurement center, UNFPA, GDF και MSF) αποτελείται από διακεκριμένα στελέχη των φορέων αυτών οι οποίοι σε εξαμηνίες συναντήσεις συζητούν για την φαρμακευτική πολιτική του κάθε οργανισμού, ανταλλάζουν απόψεις, καλές πρακτικές ή εμπειρίες, την πιθανότητα συνεργειών καθώς και τους στόχους για το μέλλον.

Ας δούμε πιο αναλυτικά τα στάδια αυτά.

Όπως είπαμε και παραπάνω ο στόχος των ελέγχων είναι να επιβεβαιωθεί ότι η ποιότητα των φαρμάκων θα είναι η καλύτερη δυνατή ώστε οι ΓΧΣ να επιτελέσουν τον απώτερο σκοπό τους, να θεραπεύουν. Η αξιολόγηση γίνεται από το ανώτερο όργανο που έχουν οι ΓΧΣ το International Pharmacist Coordination, το οποίο έχει την απόλυτη ευθύνη για την όλη διαδικασία. Η διαδικασία αυτή έχει συγκεκριμένα στάδια για να ολοκληρωθεί:

- εκδήλωση ενδιαφέροντος με το Manufacturer Information File ή MIF
- έλεγχος του MIF
- έλεγχος του εργοστασίου παραγωγής για της καλές πρακτικές παραγωγής (GMP)
- τελική αξιολόγηση του εργοστασίου
- αίτηση για την υποβολή του φακέλου του φαρμακευτικού προϊόντος
- αξιολόγηση του φακέλου
- αποτελέσματα αξιολόγησης φακέλου
- παρακολούθηση και επίβλεψη

1. Εκδήλωση ενδιαφέροντος. Είναι το πρώτο στάδιο κατά το οποίο εταιρίες παράγωγής φαρμάκων μπορούν να αιτηθούν να αξιολογηθούν από τους ΓΧΣ ώστε να καταχωρηθούν στην λίστα των αποδεκτών προμηθευτών. Θα λοιπόν να συμπληρώσουν την αίτηση (Manufacturer Information File ή MIF) στην οποία παρέχει όλες τις ζητούμενες λεπτομέρειες που θα ζητηθούν κατά την επόμενα στάδια τα ελέγχου. Για την απόλυτη διαφάνεια της διαδικασίας, η

αποστολή των εγγράφων θα πρέπει να γίνει είτε με ηλεκτρονική είτε με φυσική αλληλογραφία.

2. Έλεγχος του MIF. Εκτός των διαφόρων πληροφοριών που ζητούνται, θα πρέπει να κατατεθούν και διάφορα συμπληρωματικά έγγραφα. Αυτά είναι :

- δομή της εταιρίας
- τελευταία λίστα των προϊόντων με σαφή πληροφορία της κατάστασης αδειοδότησης από εθνική επιτροπή ή από τον ΠΟΥ
- πιστοποιήσεις των φαρμακευτικών προϊόντων
- αντίγραφο της άδεια παραγωγής
- αντίγραφο της πιστοποίησης καλών πρακτικών παραγωγής (GMP) από εθνική επιτροπή φαρμάκων
- αντίγραφο από έκθεση ελέγχου από άλλους διεθνής οργανισμούς
- αντίγραφο αρχείων από το εργοστάσια παραγωγής

σε αυτό το στάδιο λοιπόν γίνεται εκτενής έλεγχος των αρχείων αυτών

3. Έλεγχος του εργοστασίου παραγωγής για της καλές πρακτικές παραγωγής (GMP). Σε αυτό το στάδιο έχουμε δυο ειδών ελέγχους. Στην περίπτωση που το εργοστάσιο έχει αποσταλεί αντίγραφο της πιστοποίησης GMP τότε θα ζητηθεί μια τεχνική επίσκεψη, από εξειδικευμένο Φαρμακοποιό των ΓΧΣ για την επιβεβαίωση των καλών πρακτικών που τηρούνται στο εργοστάσιο. Στην περίπτωση που δεν αποσταλεί το πιστοποιητικό GMP, τότε θα ζητηθεί από εξειδικευμένο στέλεχος να πραγματοποιήσει έναν ολοκληρωμένο έλεγχο (audit) ώστε να εξακριβώσει κατά πόσο τηρούνται οι καλές πρακτικές παραγωγής. Για τις δύο περιπτώσεις, το προσωπικό που θα πραγματοποιήσει τους ελέγχους, θα εκδώσει ένα πόρισμα για τα αποτελέσματα.

4. Τελική αξιολόγηση του εργοστασίου. Με βάση τα αποτελέσματα και την τελική αναφορά, ο International Pharmacists Coordinator, θα ενημερώσει γραπτά την αιτούμενη εταιρία ότι το εργοστάσιο παραγωγής είτε ότι είναι εγκεκριμένο από τους ΓΧΣ είτε ότι δεν είναι εγκεκριμένο από τους ΓΧΣ, είτε ότι δεν έχει παρθεί απόφαση και θα πρέπει να διεξαχθεί νέος έλεγχος.

5. Αίτηση για την υποβολή του φακέλου του φαρμακευτικού προϊόντος. Η εταιρία με έναν τουλάχιστον εγκεκριμένο από τους ΓΧΣ εργοστάσιο παραγωγής θα κληθεί να υποβάλει λεπτομερείς τεχνικές πληροφορίες για τα προϊόντα που παρουσιάζουν ενδιαφέρον για τον οργανισμό. Οι φαρμακοποιοί των ΓΧΣ θα παράσχουν στον εγκεκριμένο κατασκευαστή ένα αντίγραφο του ερωτηματολογίου Inter Agency Product Questionnaire (IAPQ) σε ηλεκτρονική μορφή. Το ερωτηματολόγιο αυτό έχει αναπτυχθεί και χρησιμοποιείται από πολλούς μεγάλους οργανισμούς όπως η UNICEF, ο ΠΟΥ, ο Διεθνής Ερυθρός Σταυρός κ.α.. Σε αυτό συμπληρώνονται όλες λεπτομέρειες που αφορούν τα στάδια από την έρευνα και ανάπτυξη έως της τελικής μορφή και έγκρισης ενός φαρμακευτικού προϊόντος. Επιπρόσθετα ο αιτούμενος θα πρέπει να

καταθέσει 25 συμπληρωματικά έγγραφα τα οποία θα αποδεικνύουν τις απαντήσεις που έχουν δοθεί. Ενδεικτικά ζητούνται η φόρμουλα των συστατικών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του φαρμάκου, περιγραφή των συστατικών πακεταρίσματος, αριθμός άδειας στην αγορά δραστηριοποιήσεις, δείγματα από οδηγίες χρήσης που συνοδεύουν το φάρμακο και πολλά άλλα.

6. Αξιολόγηση του φακέλου. Η αξιολόγηση του φακέλου γίνεται με βάση το παρακάτω πίνακα.

MSF Qualification Scheme Rating Table

	REGISTRAT. /MANUFACT.	STABILITY	F.P. ANAL. REFERENCE	API QA	SAMPLE /PACK. /LAB.	MFG SITE GMP	THERAPEUTIC EQUIVALENCE
6	REG in an Highly Regulated Country MANUF: PIC/S or eq. country	Satisfactory Type 4	PHARMACOPŌIA BP/USP/Int. Ph. + Additional tests	CEP AVAILABLE	Fully compliant With MSF specifications TRILING. LABEL	SATISFACTORY GMP AUDIT (product oriented) Report received	
5	REG in an Highly Regulated Country MANUF: Non PIC/S or eq. country	Satisfactory Type 2+	PHARMACOPŌIA BP/USP/Int. Ph.	DMF AVAILABLE + GMP	Compliant With MSF specifications BILING. LABEL	SATISFACTORY GMP AUDIT (product oriented)	
4	Not REG in an Highly Regulated Country MANUF: PIC/S or eq. country	Satisfactory Type 2	IN HOUSE EQUIVALENT METHODS	TF AVAILABLE + GMP	Compliant With MSF specifications ENGLISH ONLY	SATISFACTORY GMP AUDIT (not product oriented)	
3	REG: country of origin (not HRC) MANUF: Non PIC/S or eq. country	Temporarily Acceptable	IN HOUSE	PRODUCER IDENTIFIED +	MINOR DEVIATIONS	CORRECTIONS COMMITMENT RECEIVED	
2	REG: any other country MANUF: Non PIC/S or eq. country	UNSATISFACTORY STABILITY STUDIES	IN HOUSE < BP/USP/Int. Ph.	PRODUCER IDENTIFIED	MAJOR DEVIATIONS	CORRECTIONS + NEW AUDIT NEEDED	
1	NOT REGISTERED in any country MANUF: Non PIC/S or eq. country	NO STABILITY STUDIES AVAILABLE	ANALYTICAL METHODS NOT AVAILABLE	PRODUCER NOT IDENTIFIED	CRITICAL DEFICIENCIES	DEFICIENCIES TOO NUMEROUS TO HOPE RAPID CORRECTIONS	

Κάθε φάκελος αξιολογείται με βάση 7 ποιοτικά κριτήρια:

- I. εγγραφή στα μητρώα του εθνικού φορέα φαρμάκων της χώρας προέλευσης (μπλε κουτάκια)
- II. διασφάλιση ποιότητας ενεργών φαρμακευτικών συστατικών (ροζ κουτάκια)
- III. προδιαγραφές τελικού προϊόντος (πράσινα κουτάκια)
- IV. πειράματα σταθερότητας τελικού προϊόντος (κίτρινα κουτάκια)
- V. δείγμα προϊόντος (γκρι κουτάκια)

- VI. αποδοχή των καλών πρακτικών παραγωγής του εργοστασίου (πορτοκαλί κουτάκια)
- VII. θεραπευτικό υποκατάστατο (κόκκινο κουτάκι)

Μόνο τα πρώτα έξι κριτήρια βαθμολογούνται Κάθε ένα παίρνει βαθμολογία από το 1 (μη συμμορφούμενο) έως το 6 (πλήρως συμμορφούμενο). Η βαθμολογία είναι ιδιαίτερα αυστηρή καθώς αν οποιοδήποτε κριτήριο βαθμολογηθεί με λιγότερο από 3 μονάδες, ακόμα και αν έχει την υψηλότερη βαθμολογία στα υπόλοιπα, αυτομάτως κρίνεται απορριπτέο. Το τελευταίο κριτήριο αν και υπάρχει είναι μη βαθμολογούμενο καθώς δεν μπορεί να μετρηθεί. Αυτό διότι δεν υπάρχουν διεθνή αναγνωρισμένα πρότυπα καθώς και επίσης πολλά φαρμακευτικά προϊόντα δεν έχουν υποκατάστατα (γενόσημα). Η ΓΧΣ λαμβάνουν υπόψιν το συγκεκριμένο κριτήριο όταν άλλη εταιρία έχει ήδη πάρει έγκριση για το προϊόν της το οποίο έχει τα ίδια ακριβώς συστατικά με το εξεταζόμενο.

7. Αποτελέσματα αξιολόγησης φακέλου. Το International Pharmacists Coordination θα κάνει την τελική αξιολόγηση του φακέλου και θα καταλήξει στα παρακάτω 2 συμπεράσματα.

Το φάρμακο είναι πλήρως συμμορφούμενο με τις προδιαγραφές των ΓΧΣ. Στην περίπτωση αυτή η εταιρία ενημερώνεται γραπτά. Γίνεται καταγραφή των λεπτομερειών του φαρμάκου σε ειδικό εσωτερικό έγγραφο, το Product Specification Sheet (PSS), το οποίο και αποστέλλεται στην εταιρία για τις τελικές υπογραφές, αλλά και ως δεσμευτικό έγγραφο για τον τρόπο με τον οποίο θα παράγετε το φάρμακο και θα παραδίδεται στου ΓΧΣ. Μόλις επιστραφεί υπογεγραμμένο το έγγραφο αυτό, θεωρείτε αυτομάτως εγκεκριμένο από τους ΓΧΣ. Μόνο τότε πλέον τα κέντρα αγοράς και διαχείρισης μπορούν να ξεκινήσουν εμπορικές συναλλαγές με την εταιρία αυτή.

Στην περίπτωση που το φάρμακο κριθεί μη κατάλληλο, τότε ενημερώνεται η εγγράφως η εταιρία ότι τα κριτήρια και η προδιαγραφές δεν καλύφθηκαν και το προϊόν θεωρείται μη εγκεκριμένο.

8. Παρακολούθηση και επίβλεψη. Η έγκριση ενός προϊόντος δίνεται για διάστημα 5 ετών ενώ η έγκριση καταλληλότητας των εργοστασίων για 3 έτη. Όμως οι ΓΧΣ διατηρούν το δικαίωμα να κάνουν περιοδικούς ελέγχους και τεχνικές επισκέψεις στα εγκεκριμένα εργοστάσια. Κατά την περίοδο αυτή ο εταιρία έχει την υποχρέωση να ενημερώσει για τυχόν αλλαγές στην σύσταση ή της προδιαγραφές των φαρμάκων, με ειδικό έντυπο. Σε περίπτωση έγκρισης τότε ένα νέο PSS αποστέλλεται στην εταιρία για υπογραφή. Σε περίπτωση μη έγκρισης, το προϊόν αποκλείεται από εμπορικές συναλλαγές με τους ΓΧΣ. Ένα η εταιρία προχωρήσει σε αλλαγή της διαδικασίας παραγωγής ενός φαρμάκου χωρίς την έγκριση των ΓΧΣ τότε θεωρείται παραβίαση της συμβάσης και αυτή θεωρείτε άκυρη.

Κέντρα αγοράς και διαχείρισης φαρμάκων

Οι ΓΧΣ λειτουργούν με ένα μοναδικό τρόπο ως αναφορά τον τρόπο που αγοράζουν φάρμακα. Το έργο αυτό το έχουν αναλάβει τρεις ανεξάρτητοι οργανισμοί οι οποίοι όμως ανήκουν και λειτουργούν για τους ΓΧΣ, Το MSF Supply, το MSF Logistique και το Amsterdam Procurement Unit (APU). ΟΙ τρεις μονάδες αυτές αποτελούν το European Supply Centres των ΓΧΣ. Τα δυο πρώτα διαθέτουν ιδιόκτητες εγκαταστάσεις αποθήκευσης και προώθησης παραγγελιών ενώ το τελευταίο είναι καθαρά γραφείο αγοράς. Οι οργανισμοί αυτοί έχουν σαν στόχο την έγκαιρη αγορά φαρμάκων και ιατρικού εξοπλισμού και την αποστολή του στα πεδία δράσης ανά των κόσμου σε χρόνο μικρότερο των 48 ωρών από την τοποθέτηση της παραγγελίας (PO). Ας δούμε ξεχωριστά τι κάνει ο κάθε ένας.

MSF Supply

Δημιουργήθηκε το 1989 με στόχο να είναι ο βασικός οργανισμός προμηθειών. Παρέχει την αποστολή ιατρικού και παραϊατρικού εξοπλισμού σε όλες τις αποστολές των ΓΧΣ παγκοσμίως, ποιοτικό έλεγχο και αποθήκευση. Βρίσκεται στις Βρυξέλλες και έχει αναγνωριστεί ως φαρμακευτικός οργανισμός ενώ από το 2011 έχει τελωνιακή αποθήκη. Τα προϊόντα που διαχειρίζεται είναι χωρισμένα σε δυο κατηγορίες ιατρικά και μη ιατρικά είδη. Τα πρώτα περιλαμβάνουν φάρμακα, ιατρικό εξοπλισμό, είδη διατροφής και τέλος μικρά πακέτα άμεσης φαρμακευτικής ανάγκης (KITS). Η δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνει εξοπλισμό επικοινωνίας, σκηνές, κατασκευαστικό εξοπλισμό και μηχανοκίνητο εξοπλισμό. Για να απόκτηση των αγαθών αυτών πρώτος κινητοποιείται ο μηχανισμός των προμηθειών. Όπως και σε άλλους οργανισμούς στόχος είναι η άμεση αγορά των αναγκαίων προϊόντων που ζητάτε από το πεδίο αποστολής. Ο βασικός στόχος είναι η αγορά των αναγκών αγαθών στον μικρότερο δυνατό χρόνο ενώ ταυτόχρονα εξασφαλίζονται η διαφάνεια των διαδικασιών, η μικρότερη δυνατή τιμή στην καλύτερη δυνατή ποιότητα (best value for money), μείωση των πιθανόν επιπτώσεων από κακή διαχείριση και τέλος η τήρηση νομικών και ηθικών προτύπων σε όλες τις συναλλαγές με προμηθευτές. Αφού αγοραστούν τα προϊόντα, μεταφέρονται στην αποθήκη των 13.000 τμ και ύψους 10μ.. Έχει αποθηκευτική δυνατότητα 12.000 παλετοθέσεων, 200 κμ ψυχρής αλυσίδας και κωδικολόγιο 20000 προϊόντων. Η δυναμική της αποθήκης μπορεί να εκτελέσει περίπου 60.000 παραγγελιογραμμές, με την μέση παραγγελία να έχει 7 παραγγελιογραμμές και προσωπικό συνολικά τα 110 άτομα. Τα αποθέματα διαχειρίζονται καθαρά από την αποθήκη αυτή με 3 βασικούς πυλώνες να οδηγούν τον τρόπο λειτουργίας. Πρώτον η μείωση του χρόνο παράδοσης στα πεδία αποστολής, δεύτερον οικονομία κλίμακος και τρίτον αύξηση της παραγωγικότητας των KITS. Το KIT είναι ένα πακέτο αποτελούμενο από σύνολο εξοπλισμού και αντικειμένων που επιλέγονται και συν αρμολογούνται για να ανταποκρίνονται σε μια συγκεκριμένη κατάσταση ή δραστηριότητα (εμβολιασμός, επείγουσα χειρουργική επέμβαση, επιδημία χολέρας, τροφή κ.α.). Η αποθήκη έχει αναπτύξει μεγάλη εμπειρία στη συναρμολόγηση αυτών του εξοπλισμού.

Διαθέτει μάλιστα αποθέματα ασφαλείας εκείνων που πρέπει να είναι άμεσα διαθέσιμα σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Τα ΚΙΤ τις περισσότερες φορές δίδονται κατευθείαν στο επωφελούμενο αφού του δοθούν πληροφορίες για τον τρόπο χρήσης.



Η αποθήκη αυτή αναλαμβάνει να μεταφέρει μια παραγγελία στην χώρα που έχει ζητηθεί μέσω συνεργατών. Οι μεταφορές αυτές γίνονται με όλα τα διαθέσιμα μέσα και πολύ συχνά λόγω της ανάγκης για άμεση αποστολή, γίνεται με αερομεταφορά. Η ευθύνη για την παραγγελία ξεκινάει από την στιγμή που θα “πέσει” στο σύστημα μια παραγγελία μέχρι την παράδοση στην τελωνειακή χώρα στην χώρα παραλαβής, όπου από εκεί αναλαμβάνει η τοπική ομάδα τον εκτελωνισμό.

Κάτω από την ομπρέλα του MSF Supply λειτουργούν άλλες δυο μονάδες, το Kenya Supply Unit και το Espace Bruno Corbé Logistics training center (EBC). Το πρώτο αποτελεί την περιφερειακή υποστηρικτική μονάδα για την Αφρική. Η αρμοδιότητες που έχει είναι να πραγματοποιεί αγορές από το αποθήκευση, διακίνηση και εκτελωνισμό. Το δεύτερο είναι ένα κέντρο εκπαίδευσης για όσους θα πάνε στα πεδία αποστολής, δίνοντας τους μια πρώτη γεύση του τι πρόκειται να συναντήσουν και πώς να τα αντιμετωπίσουν.

MSF Logistique

Δημιουργήθηκε το 1986 από την ανάγκη ασφαλούς και σωστής μεταφοράς των φαρμάκων στα πεδία αποστολής και σήμερα βρίσκεται στο Μπορντό της Γαλλίας. Εκεί αναπτύχθηκε και τελειοποιήθηκε η ιδέα των KITS, που θεωρείτε ο θεμελιώδης λίθος των Logistics των ΓΧΣ. Οι ρόλοι που έχει είναι περίπου ίδιοι με το MSF Supply, την αγορά, αποθήκευση προετοιμασία παραγγελιών και αποστολή αυτών. Δίνεται όμως ιδιαίτερη σημασία στο πακετάρισμα των KITS, όπου 10000 πακέτα δημιουργούνται και αποστέλλονται. Η αποθήκη έχει διαστάσεις περίπου 22.000 τμ, έχει 4.300 αποθηκευμένους κωδικούς. Αποστέλλει ετησίως όγκο 5.000 τόνων, το turnover είναι στα 102 εκ. ευρώ και όλα αυτά με προσωπικό 180 άτομα. Όλα τα παραπάνω επιτρέπουν τον χρόνο παράδοσης να παραμένει τις 48 ωρών από την έκδοσή της παραγγελίας, ενώ πολλές φορές δεν ξεπερνάει τις 24 ώρες για οποιοδήποτε μέρος του πλανήτη Έχει σημαντικές πιστοποιήσεις που επιτρέπουν την καλύτερη εκτέλεση της αποστολής της. Μερικά από αυτά είναι τα εξής:

- εγκεκριμένες φαρμακευτικές εγκατάστασης πιστοποιημένες από τον Γαλλικό Οργανισμό Υγείας (ANSM), βάση του οποίου μπορεί να εμπορεύεται να αποθηκεύει και να διακινεί φαρμακευτικά προϊόντα
- τελωνειακή αποθήκη, εγκεκριμένη από την γενική διεύθυνση τελωνίων και φόρων της Γαλλίας
- Ανθρωπιστικό Κέντρο Αγορών (Humanitarian Procurement Centre) το οποίο χορηγείτε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ECHO).

Ένα από τα βασικά τμήματα του MSF Logistique είναι η μονάδα συντονισμού αερομεταφορών (Air Operations Unit). Ως βασικό σκοπό είναι να συντονίσει τις αερομεταφορές που γίνονται στα πεδία αποστολών των ΓΧΣ ώστε να μεταφέρονται εμπορεύματα και προσωπικό με ασφάλεια, σε σημεία τα οποία δεν μπορούν να φτάσουν μέσω οδικών μεταφορών. Η μονάδα αυτή χειρίζεται ένα πολύ ευαίσθητο κομμάτι των αποστολών, αφού αποτελεί αυτό που λέμε στις μεταφορές το τελευταίο μίλι (last mile) το οποίο είναι και το πιο κρίσιμο για την ολοκλήρωση όλης της προσπάθειας της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Το MSF Logistique έχει παρουσία σε άλλες 2 χώρες. Η πρώτη είναι η Ιαπωνία είναι γραφείο καθαρά για εργασίας προμηθειών και ανάπτυξη της δεξαμενής των Προμηθευτών. Το γραφείο αυτό έχει μόλις 3 χρόνια ζωής. Η δεύτερη χώρα είναι τα ΗΑΕ και συγκεκριμένα στο Ντουμπάι. Το κέντρο αυτό δημιουργήθηκε το 2008 και καλύπτει τις ανάγκες σε Νότια Ασία και Ανατολική Αφρική. Διαθέτει μια αποθήκη δυναμικής 4000 κ.μ. σε KITS καθώς και δυνατότητα για άμεση ανταπόκριση για τις αποστολές των περιοχών που καλύπτει.

Τέλος και εδώ υπάρχει ένα κέντρο εκπαίδευσης, το Jacques Pinel Center. Ο Jacques Pinel θεωρείτε ως πρωτοπόρος στα Logistics για τους ΓΧΣ καθώς ήταν εκείνος που εισήγαγε την έννοια των kits. Το κέντρο αυτό έχει έκταση 10000 τ.μ. και σε αυτό καλύπτονται πολλές δραστηριότητες. Εκτός από την εκπαίδευση του προσωπικού για την αποθήκη και γενικότερα την εφοδιαστική

αλυσίδα, στο κέντρο αυτό γίνεται προσομοίωση των συνθηκών που αντιμετωπίζουν οι ΓΧΣ στις αποστολές τους ανά τον κόσμο. Οι εκπαίδευσης δεν περιλαμβάνουν μόνο την δουλειά των Logisticians αλλά και των γιατρών, των νοσηλευτών και του υπόλοιπου προσωπικού. Οι συνθήκες αυτές μπορεί να διαφέρουν από την έλλειψη νερού ή ρεύματος, μέχρι την διαχείριση μιας χειρουργικής επέμβασης, ακόμα και την περίπτωση τρομοκρατικής επίθεσης.

Amsterdam Procurement Unit (APU)

Είναι το παλαιότερο από τους άλλους δυο παρόμοιους οργανισμούς, ιδρυθέν το 1984. Κατά κύριο λόγο κάνει προμήθειες οι οποίες αποστέλλονται άμεσα στα πεδία αποστολών, έχοντας ένα πολύ μικρό όγκο ως απόθεμα. Είναι επικυρωμένο, σύμφωνα με την Ολλανδική νομοθεσία να αγοράζει και να διακινεί φάρμακα και φαρμακευτικά προϊόντα. Επίσης είναι επικυρωμένο από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για τις διαδικασίες που διαθέτει αναφορικά με τις προμήθειες. Αποτελείτε από περίπου 20 άτομα προσωπικό, κυρίως επαγγελματίες του εφοδιασμού και φαρμακοποιοί. Ο στόχος του οργανισμού είναι να καλύπτει τις αποστολές των ΓΧΣ ανά τον κόσμο, καλύπτοντας όλες τις απαιτούμενες δραστηριότητες ώστε να καλύψει τις παραγγελίες που φτάνουν. Από την στιγμή που θα γίνει παραγγελία, το APU θα ξεκινήσει βλέποντας τα αποθέματα που υπάρχουν για τους κωδικούς. Σε περίπτωση που δεν είναι ικανοποιητικά, θα έρθει σε επαφή με εξουσιοδοτημένο προμηθευτή ο οποίος θα αποστείλει τα προϊόντα που χρειάζονται. Εξειδικευμένο στέλεχος θα κάνει ποιοτικό έλεγχο και αφού κριθούν κατάλληλα θα αποσταλούν. Τα τελευταία χρόνια το APU διαχειρίζεται όγκο περί των 30 εκατ. από τα οποία το 87% απορροφάτε για την εξ ολοκλήρου αγορά φαρμάκων και παραφαρμακευτικού εξοπλισμού και μόλις το 1% για μεταφορικά κόστη.

4.2 Case study MSF Greece

Στην Ελλάδα η ΓΧΣ ασχολήθηκαν με τον κύμα προσφύγων που ξεκίνησε να εισέρχεται στην χώρα από τα τέλη του 2014 και σταδιακά γινόταν όλο και μεγαλύτερο. Οι προκλήσεις που είχαν να αντιμετωπίσουν δεν είχαν καμία σχέση με ότι έχουν αντιμετωπίσει σε άλλες χώρες που έχουν δράση. Παρότι είναι απολύτως γνώριμο για τους ΓΧΣ η δράση σε χώρες χωρίς ιδιαίτερη οργάνωση και με αποδυναμωμένη την κρατική ισχύ, στην Ελλάδα παρότι, πληγείσα από την οικονομική κρίση αυτό δεν ίσχυε. Οι κρατικοί φορείς επέβλεπαν την τήρηση των προτύπων εισροής των προσφυγικών ρευμάτων καθώς και την όλη διαδρομή που αυτά ακολουθούσαν. Σε περιπτώσεις παραβατικότητας επενέβαιναν και αποκαθιστούσαν την τάξη. Τα μέλη των ΓΧΣ έπρεπε να ακολουθήσουν τους κανόνες αυτούς σε όλα τα στάδια των δράσεων τους και ως εκ τούτου και του ΑΕΦ.

Όπως είδαμε παραπάνω οι ΓΧΣ προμηθεύονται τα φάρμακα από προμηθευτές που έχουν πιστοποιηθεί είτε από τους ίδιους, είτε από τον ΠΟΥ είτε από χώρα που είναι αναγνωρισμένη για τα αυστηρά διεθνή πρότυπα πιστοποίησης. Στην Ελλάδα που είναι μέλος του ΠΟΥ αλλά και χώρα που τηρεί τα πρότυπα αυτά, οι ΓΧΣ δεν είχαν να αντιμετωπίσουν το θέμα της ανασφάλειας των φαρμάκων, αφού είχε ήδη λυθεί από τον Εθνικό Οργανισμό Φαρμάκων (ΕΟΦ). Αυτό μείωνε κατά πολύ τον χρόνο που απαιτούνταν για την αποστολή φαρμάκων στα πεδία δράσης και τους επωφελούμενους, αφού ήταν στην κυριολεξία σε κάθε γωνία. Δεν χρειάζονταν λοιπόν να αποσταλεί παραγγελία σε ένα από τα 3 κέντρα εφοδιασμού για την αποστολή των κατάλληλων φαρμάκων.

Μια τυπική διαδικασία είχε ως εξής: οι ΓΧΣ είχαν στήσει διάφορα σημεία όπου εξετάζαν οποιονδήποτε όποιον χρίζει ανάγκης. Ο γιατρός σε συνεργασία με ένα πολιτισμικό διαμεσολαβητή εξέταζε τον ασθενή και έκανα ερωτήσεις για το ιατρικό ιστορικό αυτού. Αν κρίνονταν απαραίτητο χορηγούνταν συνταγή με φάρμακα και την συχνότητα που έπρεπε αυτά να χρησιμοποιηθούν, καθώς επίσης και κλίνονταν ραντεβού για επανεξέταση. Οι ιδιαιτερότητα τις περίπτωσης της Ελλάδας έγκειται στον πληθυσμό που δέχτηκε, ο οποίος ήταν κατά πλειοψηφία από την Συρία. Ο πληθυσμός αυτός ήταν από μια χώρα που είχε άριστο σύστημα υγείας και με πρότυπα σχεδόν ίδια με αυτά της Ελλάδας, αναφορικά με την μέθοδο εμβολιασμών και πρόληψης νοσημάτων. Έτσι ενώ οι ΓΧΣ είχαν κάνει πρόβλεψη για διάφορες κατηγορίες φαρμάκων αυτές που χρησιμοποιήθηκαν ήταν εκείνες που αφορούσαν κατά την πλειονότητά τους εποχιακές ιώσης όπως κρουλόγημα, γαστρεντερίτιδα και γενικότερα όπως θα το ανέφερε ένας γιατρός «ότι αφορούσε το κεφάλι, την μύτη και τον λαιμό». Οι περιπτώσεις αυτές ήταν κοινές και για τους κατοίκους που ζούσαν ήδη στην χώρα. Υπήρχαν και οι περιπτώσεις και ανθρώπων με χρόνια νοσήματα όπως διαβήτη, χοληστερόλη ή αναπνευστικά προβλήματα τα οποία επίσης συναντά κανείς στην χώρα και είναι εύκολα αντιμετωπίσιμα. Οι περιπτώσεις αυτές έκανα τον ΑΕΦ να

μοιάζει πολύ απλός σε σύγκριση με τις δράσης σε άλλες χώρες.

Υπήρχαν δυο τρόποι με τους οποίους τα φάρμακα έφταναν στον τελικό χρήστη. Πρώτον το τμήμα προμηθειών σε συνεννόηση με τον γιατρό και τον φαρμακοποιό της αποστολής κατέληγαν σε μια λίστα φαρμάκων που έπρεπε να αγοραστούν. Για τα οποιοδήποτε άλλο προϊόν θα έπρεπε να ακολουθηθεί συγκεκριμένη διαδικασία έρευνας αγοράς, ανάλυση προσφορών αξιολόγηση προσφορών και πραγματοποίηση της αγοράς, αναλόγως το ποσόν και το είδος, διεξαγωγής διαγωνισμού για την ανάδειξη του ανάδοχου. Στην περίπτωση του φαρμάκου στην Ελλάδα, επειδή η τιμή είναι προκαθορισμένη από το κράτος, το μόνο κίνητρο για την επιλογή του κατάλληλου προμηθευτή είναι βάση του χρόνου παράδοσης. Η άλλη μέθοδος ήταν να γίνεται ad hoc αγορά των φαρμάκων μετά την διάγνωση, από συνεργαζόμενο φαρμακείο, με ειδικό κουπόνι που έδινε ο γιατρός στο επωφελούμενο, ο οποίος πήγαινε ο ίδιος για να πάρει το φάρμακο. Φυσικά το συνεργαζόμενο φαρμακείο δεν έπαιρνε το αντίτιμο του φαρμάκου από τον επωφελούμενο αλλά από τους ΓΧΣ σε προδιαγραμμένες χρονικές περιόδους (συνήθως μηνιαίες) και πάντα ύστερα από την αποστολή τον κατάλληλο συνοδευτικών εγγράφων.

Η αποστολή των ΓΧΣ στην Ελλάδα παρότι ήταν από πλευράς προμηθειών των φαρμάκων δεν είχε προκλήσεις, είχε τα αντιμετωπίσει δυο άλλα προβλήματα. Πρώτον οι άνθρωποι με χρόνιες παθήσεις οι οποίοι έπαιρναν συγκεκριμένα φάρμακα σε τακτά χρονικά διαστήματα, όταν ανέλυαν στον γιατρό το πρόβλημά τους, χρησιμοποιούσαν την εμπορική ονομασία του φαρμάκου που χρειάζονταν με αποτέλεσμα να καθυστερεί η εύρεση του αντίστοιχου φαρμάκου με κίνδυνο της ζωής του ασθενούς, ειδικά όταν το προηγούμενο είχε τελειώσει και η επόμενη δόση έπρεπε να χορηγηθεί άμεσα.

Αυτό όμως δεν ήταν το σημαντικότερο πρόβλημα. Το γεγονός ότι ο πληθυσμός που εξετάζονταν ήταν μετακινούμενος, δημιουργούσε μείζον πρόβλημα στην πιστοποίηση η όχι του αποτελέσματος της θεραπείας. Έως τότε οι ΓΧΣ είχαν σταθερούς πληθυσμούς τους οποίους επέβλεπαν στις διάφορες κατάστασης θεραπείας καθώς και την δράση των φαρμάκων που χορηγούνταν. Στην περίπτωση αυτή όμως επειδή οι ροές που έρχονταν δεν είχαν σαν σκοπό την παραμονή στο χώρο πρώτης καταγραφής, αλλά την προώθηση στην ενδοχώρα και αργότερα την πορεία προς τις χώρες της Βόρειας Ευρώπης, η διαδικασία επίβλεψης τις πορείας ενός ασθενούς ήταν αδύνατη. Αυτό ήταν ένα μεγάλο πρόβλημα καθώς όπως είπαμε πιο πάνω ο ακρογωνιαίος λίθος της αποστολής των ΓΧΣ ήταν η θεραπεία των ασθενών.

5. Προτεινόμενες λύσεις

5.1 Εφαρμογή της μεθόδου outsourcing στον ΑΕ

Πολλές από τις σύγχρονες επιχειρήσεις χρησιμοποιούν την μέθοδο outsourcing για να εξοικονομήσουν πόρους σε ανθρώπινο αλλά και οικονομικό επίπεδο. Με τον όρο Outsourcing (υπεργολαβία) εννοούμε την ανάθεση εργασίας/δραστηριότητας η οποία γίνεται από τον ίδιο τον κάτοχο της δραστηριότητας σε κάποιο εξωτερικό συνεργάτη για εκτέλεση. Μια εταιρία κατασκευής επίπλων μπορεί να ανάθεση σε εξωτερική εταιρία όλη την δραστηριότητα της πρόσληψης και αξιολόγησης του προσωπικού της. Τα οφέλη είναι πολλαπλά.

- Εξοικονομά χρήματα: Μια δραστηριότητα που κάνουν πολλές εταιρίες, έχει πολλοί μικρότερο κόστος όταν το κάνει μια εταιρία για όλες αυτές π.χ. υπηρεσίες payroll
- Εξοικονομά χώρο και ενέργεια. Εργατοώρες που πριν χρησιμοποιούνταν στην εκτέλεση μια εργασίας, τώρα μπορούν να απορροφηθούν σε άλλη, με πιο σημαντική ίσως αντίκτυπο στην εταιρία
- Μπορείτε να βελτιώσετε την τεχνική υποστήριξη ή την εξυπηρέτηση των πελατών: η εταιρία που παρέχει το outsourcing επειδή ακριβώς έχει εντρυφήσει σε αυτήν την δραστηριότητα, μπορεί να παρέχει καλύτερες υπηρεσίες χάρις στην εμπειρία και την ειδίκευση του προσωπικού της.
- Μπορείτε να αξιοποιήσετε νέες τεχνολογίες: Είναι δύσκολο για μια εταιρία, ειδικά όταν πρόκειται για μια μικρομεσαία επιχείρηση να ακολουθήσει τις τάσεις της τεχνολογίας κυρίως λόγω της υψηλής επένδυσης που προϋποθέτει αυτό. Μέσα από το outsourcing οι εταιρίες έχουν πρόσβαση στην τεχνολογία χωρίς κανένα αρχικό κόστος και χωρίς να επιβαρύνονται με το ετήσιο κόστος συντήρησης, υποστήριξης
- Ευκολία στην αλλαγή προσέγγισης ή εφαρμογής νέων τακτικών: Οι γνώσεις και οι εμπειρίες των παρόχων σε θέματα που αφορούν την εξυπηρέτηση μπορούν πλέον να αξιοποιηθούν και να διαμορφωθεί ανάλογα η διαδικασία εξυπηρέτησης.
- Ανακατανομή κόστους: Το operating leverage είναι το μέτρο σύγκρισης του fixed cost σε σχέση με το variable cost) σε μια εταιρία. Με το outsourcing προωθείται η μετακίνηση από το fixed cost προς το variable cost και παράλληλα τα variable cost γίνονται πιο προβλεπτά.
- Συμβατική δέσμευση: Πλέον η ποιότητα και αποτελεσματικότητα στην εξυπηρέτηση δεν είναι απλά μια επιθυμία ή ένας στόχος που ποτέ δεν επιτυγχάνεται ή στοιχίζει πολλά να επιτευχθεί πλήρως. Μέσα από την συμβατική δέσμευση με τον πάροχο υπάρχουν νομικές ρήτρες και αποζημιώσεις που απορρέουν από την μη τήρηση των συμφωνηθέντων

Σε μια ανθρωπιστική αποστολή μπορεί να χρειαστεί να χρησιμοποιηθούν πολλά υλικά και εργαλεία τα οποία στις περισσότερες των περιπτώσεων δεν είναι διαθέσιμα στις ΜΚΟ. Αν και πολλές από αυτές έχουν ειδικά κλιμάκια για την άμεση αποστολή μονάδων για την κάλυψη οποιασδήποτε ανάγκης, πολλές φορές αυτό δεν είναι αρκετό και πόσο μάλλον αρκετά κοστοβόρο. Στην περίπτωση αυτή λοιπόν το παραπάνω παράδειγμα της χρήσης outsourcing είναι αρκετά ενδιαφέρουσα. Οι ΜΚΟ θα μπορούσαν να εξοικονομήσουν χρήματα, αξιοποιώντας στα έργα που κάνουν. Και αυτό έχει ξεκινήσει πολύ δειλά αλλά αρκετά δυναμικά. Οι αρκετοί οργανισμοί έχουν αρχίσει να δίνουν σε εξωτερικούς συνεργάτες την διαχείριση του στόλου. Η ανάγκη ύπαρξης καλού στόλου το οποίο θα παρέχει μετακίνηση αλλά και ασφάλεια στο προσωπικό. Έτσι η λύση μιας εταιρίας η οποία έχει εξειδικευμένη γνώση πάνω στο αντικείμενο φαντάζει ιδανική λύση.

Το πεδίο όμως το οποίο θα πρέπει να αναπτυχθεί η συγκεκριμένη μέθοδος είναι στην αντιμετώπιση κρίσεων με χρόνο απόκρισης μικρότερο των 72 ωρών. Είναι η πιο κοστοβόρος από άποψη υλικών αλλά και εξειδικευμένου προσωπικού. Αν η συγκριμένη δραστηριότητα δοθεί εξωτερικά, όχι μόνο θα έχει τα κλασικά οφέλη όπως εξοικονόμηση πόρων, αλλά το σημαντικότερο, να σωθούν περισσότερες ζωές.

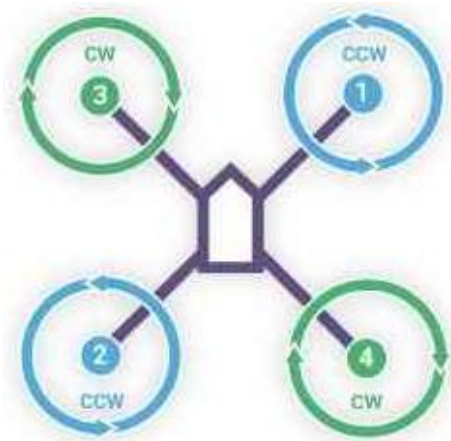
Ενώ υπάρχουν πολλές 3PL εταιρίες στο κόσμο, καμία ή ελάχιστες είναι αυτές που θα μπορούσαν να προσφέρουν τις υπηρεσίες που μια ΜΚΟ θα ήθελα, πολύ απλά διότι δεν υπάρχει η γνώση και η εμπειρία. Για να γίνει αυτό θα πρέπει να δοθούν κίνητρα ώστε στελέχη από τον ανθρωπιστικό τομέα, που διαθέτουν την εμπειρία και την γνώση να συμπράξουν με ανθρώπους της αγοράς των 3PL, ώστε να αναπτυχθεί ο τομέας αυτός και να φανούν τα πλεονεκτήματα που θα έχει στον Ανθρωπιστικό τομέα. Πόροι και ιδίως οικονομική θα μπορέσουν να εξοικονομηθούν και να αξιοποιηθούν καθαρά σε μια αποστολή ή και ακόμα να χρηματοδοτηθεί μια καινούργια αποστολή. Εκτός από τους οικονομικούς, θα εξοικονομηθούν και πόροι σε ανθρώπινο κεφάλαιο κάνοντας τις αποστολές λιγότερος πολυάριθμες και ως εκ τούτου αποδοτικότερες. Τέλος η εξοικονόμηση σε υλικούς πόρους θα επιστρέψει στον ΑΕ να κάνει αποστολές φιλικές προς το περιβάλλον, δημιουργώντας λιγότερα απόβλητα και κατ' επέκτασιν προστατεύοντας το περιβάλλον.

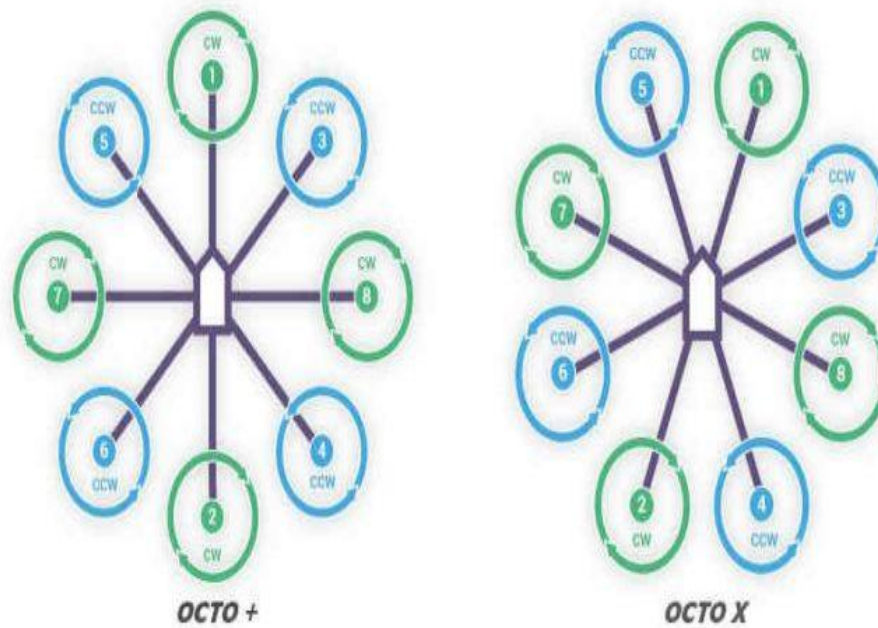
5.2 Η τεχνολογία στη υπηρεσία του ΑΕ (drones και αερομεταφορές, ίντερνετ loon project και 3d printing)

Η τεχνολογία μπορεί να βοηθήσει πολύ τις δραστηριότητες των ΑΕ. Στο πέρασμα του χρόνου η τεχνολογία βοήθησε στην παραγωγή, την μεταφορά και την αποθήκευση με καλύτερες γρηγορότερες και ασφαλέστερες μεθόδους. Υπάρχουν αυτήν την στιγμή διαθέσιμες τεχνολογίες η οποία θα μπορούσε να αξιοποιηθεί στο έπακρο από τα ΑΕ ή και να αποδειχθούν οι βασικότεροι χρήστες αυτών των προϊόντων. Ας δούμε 3 βασικές τέτοιες τεχνολογικές καινοτομίες.

5.2.1 Drones ή στα ελληνικά πολυκόπτερα.

Τα Drones είναι μη επανδρωμένα ιπτάμενα οχήματα τα οποία κινούνται είτε αυτόνομα είτε χειρίζονται απομακρυσμένα από ειδικευμένο στέλεχος. Κινούνται χάρις στις κινητήρες που αναλόγως την χρήση μπορούν να είναι από 3 έως 8.





Η πρώτη χρήση που καταγράφεται ιστορικά είναι τον Ιούλιο του 1849 κατά την διάρκεια επίθεσης από την Αυστρία στην πόλη της Βενετίας. Πιο τακτική χρήση συναντάτε από τον πρώτο παγκόσμιο πόλεμο και κυρίως για παρόμοιες δραστηριότητες μέχρι αρκετά πρόσφατα. Την τελευταία 5ετία επιχειρήσεις όπως η FedEx, η Google, η Amazon και πολλές άλλες είδαν μια πολύ καλή ευκαιρία να βελτιώσουν ή και να αυξήσουν της επιχειρηματικές τους δραστηριότητες. Έτσι λοιπόν ανέπτυξαν παρόμοια τεχνολογία ως μια λύση για την καλύτερη, γρηγορότερη και ίσως φθηνότερη παράδοση προϊόντων στον τελικό καταναλωτή. Ίσως η πιο διαδεδομένη όμως χρήση, ειδικά στην χώρα μας, είναι αυτή των εναέριων φωτογραφιών. Όλο και περισσότεροι επαγγελματίες χρησιμοποιούν τα drones για εναέριες λήψεις, καθώς υπάρχει αυξημένη ζήτηση.

Και οι δυο παραπάνω χρήσης μπορούν να φανούν ιδιαίτερες χρήσιμες στον ΑΕ. Πολλοί πιστεύουν ότι η βασική χρήση των drones είναι η μεταφορά ειδών πρώτης ανάγκης σε σημεία όπου δεν μπορεί να μεταβεί κανείς μέσω οδικού δικτύου. Όμως αυτή δεν είναι η βασική ούτε η μοναδική χρήση. Έρευνα που πραγματοποιήθηκε από το FSD (Fédération Suisse de Déminage) έδειξε ότι η χρησιμότητα είναι κατά 89% στην χαρτογράφηση, κατά 68% παρακολούθηση, κατά 49% έρευνα και διάσωση και μόλις το 36% στην μεταφορά. Ας δούμε όμως αναλυτικά τις βασικές εφαρμογές στον ΑΕ.

A. Χαρτογράφηση.

Η πιο διαδεδομένη χρήση, η οποία δεν απαιτεί ιδιαίτερη τεχνική γνώση, όπως επίσης δεν απαιτεί ένα drone που να μπορεί να σηκώσει μεγάλο βάρος. Αυτό σημαίνει ότι το εύρος και η διάρκεια χρήσης αυξάνεται κατά πολύ σε σχέση με άλλα που απαιτούν

την μεταφορά αγαθών. Παρόλ' αυτά μπορεί να δώσει πολύ σημαντικές λεπτομέρειες για την εξέλιξη μιας αποστολής. Για να κάνουμε πιο κατανοητή την χρήση τους πάρουμε το παράδειγμα ενός σεισμού. Μόλις ο σεισμός σταματήσει και αναλόγως με την έκταση και την διάρκειά του μπορεί να προκαλέσει πολλές καταστροφές στις υποδομές μιας πόλης. Οι καταστροφές αυτές πρέπει να αξιολογηθούν και να επιβεβαιωθούν, ώστε να υπάρχει μια ξεκάθαρη εικόνα για τα σημεία που είναι πιο επικίνδυνα για τους κατοίκους. Πολλές φορές είναι αδύνατη η πρόσβαση ανθρώπου στα σημεία αυτά. Έτσι λοιπόν η χρήση drones μπορεί να δώσει μια σαφή εικόνα για την κατάσταση των ζημιών που έχουν γίνει. Μπορεί είτε να τραβήξει φωτογραφίες είτε βίντεο μιας περιοχής από 25 έως 100 τετραγωνικά χλμ. αναλόγως το drone. Επίσης μέσω της υφιστάμενης τεχνολογίας μπορεί να κάνει αξιολόγηση των κτηρίων και των δρόμων και να τα κατατάξει σε ασφαλή ή μη για χρήση. Σε αυτή την κατεύθυνση υπάρχει ένα εργαλείο, που αναπτύσσετε δυναμικά, και το οποίο βοηθάει στην καλύτερη χαρτογράφηση καταστραμμένων περιοχών, το OpenStreetMap. Πρόκειται στην ουσία για μια πλατφόρμα με ελεύθερη χρήση η οποία βασίζεται στο εθελοντικό "ανέβασμα" δεδομένων από τους χρήστες. Παρότι ξεκίνησε για χρήση μόνο στο Ηνωμένο Βασίλειο, αρκετά γρήγορα αναγνωρίστηκε η χρησιμότητα σε διεθνές επίπεδο. Σε περίπτωση λοιπόν καταστροφών, και αφού γίνει μια καταγραφή μέσω drones για ασφαλή περάσματα, ανεβαίνουν τα δεδομένα με τους χάρτες στο OpenStreetMap και οι πληγέντες έχουν μια καθαρή και άμεση εικόνα των σημείων που μπορούν να μετακινηθούν. Πολλοί θα επιχειρηματολογούσαν ότι οι δορυφόροι θα μπορούσαν να κάνουν την ίδια αν όχι καλύτερη αποτύπωση μια περιοχής. Η παρακάτω φωτογραφία είναι αρκετά διαφωτιστική.



Drone imagery



Sattelite imagery

Φυσικά στην περίπτωση που η ακρίβεια στην φωτογραφία δεν είναι το ζητούμενο, τότε ο δορυφόρος είναι καλύτερη λύση μιας και μπορεί να καλύψει μεγαλύτερο εύρος επιφάνειας και να δώσει αποτελέσματα πολύ συντομότερα. Όμως ένα πολύ βασικό ζήτημα είναι τα καιρικά φαινόμενα και ειδικά οι ημέρες με συννεφιά κατά τις οποίες η ποιότητα της φωτογραφία από δορυφόρο γίνεται ακόμα λιγότερο ευκρινής. Σε αντίθεση με τα drones που μπορούν και πετάνε κάτω από τα σύννεφα δίνοντας ποιοτικό αποτέλεσμα ασχέτως καιρικών φαινομένων. Όμως εκτός από μια γεωγραφική, μπορεί να γίνει και μια γεωλογική απεικόνιση της περιοχής, η οποία μπορεί να οδηγήσει στην λήψη της καλύτερης δυνατής απόφασης. Μια από τις πρώτες χρήσεις που καταγράφονται είναι στον σεισμό της Αιτής το 2010. Ο ΔΟΜ (Διεθνής Οργανισμός Μετανάστευσης) που είχε μεταβεί στην περιοχή τότε

χρησιμοποίησε drones, εκτός του άλλων, για να αξιολογήσει το καταλληλότερο σημείο δημιουργίας camp με βάση την γεωλογική καταγραφή που έγινε. Τα drones εκτός από εναέριες φωτογραφίες, μπορούν να κάνουν και γεωλογική απεικόνιση ενός σημείου και να δώσουν δεδομένα στους επιστήμονες για την ακριβέστερη πρόβλεψη και αξιολόγηση μιας επερχόμενης κρίσης (π.χ. μετασεισμό).

B. Παρακολούθηση (Monitoring)

Η έννοια αυτή έχει εφαρμογή στο πριν, κατά την διάρκεια και μετά την αποστολή ανθρωπιστικής βοήθειας. Κατά την έναρξη μπορεί να γίνει μια έρευνα για τις δυνατότητα και της εξέλιξη που θα έχει μια αποστολή. Γενικότερα η πρώτη αξιολόγηση είναι ίσως η πιο βασική για την μετέπειτα επιτυχία ή μη της αποστολής. Είναι αυτή που θα θέσει τους στόχους, τους βασικούς άξονες και τα εργαλεία επίτευξης αυτών. Σε αυτή την βάση μπαίνουν τα drones τα οποία μπορούν να εισέλθουν σε δύσβατα σημεία και να δώσουν ξεκάθαρη εικόνα για το ποια πορεία πρέπει να ακολουθήσει η αποστολή. Κατά την διάρκεια μια αποστολής, τα drones δίνουν ακόμα περισσότερες δυνατότητες σε διάφορους τομείς, και ειδικά της ασφάλειας. Έχουν την δυνατότητα να κάνουν παρακολούθηση των μελών μιας ομάδας ώστε να είναι σε εγρήγορση σε περίπτωση που κινδυνεύσουν από τρομοκρατικές ενέργειες ή εμπλακούν σε διαμάχη με τοπικό πληθυσμό. Μπορούν να εποπτεύουν και να ενημερώνουν μια συνοδεία αυτοκινήτων για το τι θα βρουν μπροστά τους ή για τυχόν κινδύνους που εγκυμονούν ζωντανά (real time). Μπορούν να παρέχουν άμεσες πληροφορίες και ζωντανά στην διοικητική ομάδα, απομακρυσμένα, για την καλύτερη λήψη αποφάσεων. Μπορούν ακόμα να δώσουν εικόνα από δημοσιογραφικής πλευράς για την αμερόληπτη ενημέρωση του κοινού, παγκοσμίως, για την κατάσταση που επικρατεί σε μια εμπόλεμη ζώνη. Τέλος μετά το πέρας μιας αποστολής, μπορεί γίνεται μια παρακολούθηση για την πορεία της περιοχής και την εξ' αποστάσεως επίβλεψη της διάρκειας των αποτελεσμάτων που είχε η αποστολή που έκλεισε. Έτσι όποτε αυτό κριθεί απαραίτητο μπορεί να οριστεί μια εκ νέου μικρής διάρκειας αποστολή για την ενίσχυση των αποτελεσμάτων αυτών.

Γ. Έρευνα και Διάσωση

Τα τελευταία χρόνια βλέπουμε όλο και περισσότερες οργανώσεις να πραγματοποιούν αποστολές έρευνας και διάσωσης, από την δική μας εμπειρία, κυρίως στην Μεσόγειο. Όμως παραδοσιακά αυτό δεν είναι δουλειά ανθρωπιστικών οργανώσεων μιας και απαιτούν πολύ εξειδικευμένο προσωπικό, τεχνικές γνώσεις, ικανότητες και μεγάλη εμπειρία. Γι' αυτό τον λόγο δεν υπάρχουν πολλά καταγεγραμμένα παραδείγματα διάσωσης. Ίσως η μοναδική περίπτωση που υπάρχει είναι της πυροσβεστικής υπηρεσίας του Μάντσεστερ στην Αγγλία (Greater Manchester Fire and Rescue Service) το οποίο ξεκίνησε να χρησιμοποιεί drones για έρευνα και διάσωση τον Ιούλιο του 15 και μέσα σε ένα χρόνο πραγματοποίησε περίπου 161 πτήσεις στην περιοχή. Τα drones αυτά εκτός από την εικόνα που μπορούν να δώσουν, έχουν την δυνατότητα θερμικής απεικόνισης τόσο για τις εστίες φωτιάς που είναι πιο επικίνδυνες, αλλά ακόμη σημαντικότερο, θερμική απεικόνιση ανθρώπων που έχουν εγκλωβιστεί ανάμεσα στις εστίες. Είναι ένα πεδίο στο οποίο η επιστήμη δεν έχει κάνει τρομερή πρόοδο ακόμα, το οποίο θα μπορούσε να σώσει χιλιάδες ανθρώπους που πλήττονται από φωτιές. Η εφαρμογή δεν περιορίζει την χρήση της μόνο σε ανθρωπιστικές καταστροφές, αλλά θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί από πυροσβεστικές υπηρεσίες σε όλο τον κόσμο, οι οποίες επιχειρούν στα πλαίσια μιας φωτιάς σε μικρή περιοχή με περιορισμένη ορατότητα. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή,

προχωράει το εργαλείο αυτό μερικά βήματα πιο μπροστά. Έχει χρηματοδοτήσει ένα πολύ φιλόδοξο έργο, με το όνομα ICARUS, The Integrated Components for Assisted Rescue and Unmanned Search, το οποίο στα στόχο έχει την δημιουργία μη επανδρωμένων ρομπότ, τα οποία θα επιχειρούν από αέρος, στεριάς και θάλασσας και θα βοηθούν ομάδες έρευνας και διάσωσης να φέρουν σε πέρας τις αποστολές τους με το λιγότερο πιθανό κίνδυνο για άνθρωπο και με τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα. Επίσης στόχος του έργου είναι να δημιουργήσει προδιαγραφές και διαδικασίες τις οποίες θα χρησιμοποιούν ομάδες έρευνας και διάσωσης για την αμεσότερη και γρηγορότερη διάσωση πληγέντων.

Δ. Μεταφορά

Στην κατηγορία αυτοί μπορούμε να εννοήσουμε πολλές περιπτώσεις. Η βασικότερη όμως για την ανθρωπιστική δράση είναι η μεταφορά αντικειμένου σε σημείο στο οποίο δεν υπάρχει δυνατότητα πρόσβαση από οδική αρτηρία. Τα κυρίως προϊόντα που χρειάζεται να μεταφερθούν είναι είδη πρώτης ανάγκης, τρόφιμα, φάρμακα και ιατρικά είδη, ρουχισμός κ.α.. Στο παρελθόν έχουν χρησιμοποιηθεί αεροπλάνα για την μεταφορά και ρίψη από τον αέρα εν κινήσει. Αυτή η τακτική όμως ενέχει πολλούς κινδύνους. Καθώς το αεροπλάνο μπορεί να μεταφέρει τεράστιους όγκους η οποιοί κατά την ρίψη ενέχεται να προκαλέσουν ατυχήματα ή και να καταστρέψουν τα αντικείμενα μεταφοράς. Επίσης ένα πολύ συχνό φαινόμενο κατά την μεταφορά αυτή είναι τα πακέτα να μην βρίσκουν αυτούς που τα έχουν πραγματικά ανάγκη και είτε να χάνονται είτε να πέφτουν σε λάθος χέρια. Σε αυτό το πρόβλημα έρχεται να δώσει λύση το drone καθώς έχει πολλά πλεονεκτήματα. Σε αντίθεση με ένα αεροπλάνο, δεν χρειάζεται ιδιαίτερη υποδομή για να απογειωθεί ή να προσγειωθεί. Μπορεί να μεταφέρει πολύ μικρότερο όγκο συγκριτικά με ένα αεροπλάνο, όμως για κοντινές περιοχές είναι η πιο συμφέρουσα λύση καθώς μπορεί να κάνει μεγάλη συχνότητα δρομολογίων. Μπορεί να πραγματοποιήσει δηλαδή αυτό που ονομάζεται στα logistics last mile, το οποίο είναι το πιο δύσκολο και κοστοβόρο ακόμα και στα ΗΛ. Πολύ σημαντικό ρόλο θα παίζει η τεχνολογία που θα αναπτυχθεί σε αυτόν τον τομέα. Ο μεταφερόμενος όγκος και η διανυόμενη απόσταση είναι τα δύο στοιχεία που θα κρίνουν την επιτυχία των μεταφορών μέσω drones, φυσικά όχι μόνο για τον ανθρωπιστικό τομέα αλλά και για τον επιχειρηματικό. Αυτή ακριβώς η παράμετρος είναι που θα βοηθήσει εξαιρετικά τον ανθρωπιστικό τομέα, καθώς δεν είναι ο μόνος που έχει ενδιαφέρον να εξελιχθούν και να βελτιωθούν αυτά τα εργαλεία. Έτσι προβλέπετε ότι σε συντομότερο χρονικό διάστημα από τον αναμενόμενο, θα γίνει πολύ εκτεταμένη χρήση, στο πεδίο δράσης των ΜΚΟ αλλά και στον πεδίο επιχειρηματικής δράσης των εταιριών. Ας δούμε όμως ένα παράδειγμα τέτοια χρήσης από τους ΓΧΣ. Το 2014 η αποστολή που ήταν σε εξέλιξη στην Παπουα Νέα Γουινέα, αποφάσισε να πραγματοποιήσει δοκιμαστικές πτήσεις για την μεταφορά διαγνωστικών υλικών σε συνεργασία με την εταιρία Matternet. Η απόσταση από το οδικό δίκτυο ήταν 63 χλμ., ενώ η εναέρια ήταν 43 χλμ. Όμως το drone που χρησιμοποιήθηκε είχε την δυνατότητα να διανύσει 28 χλμ. Έτσι αποφασίστηκε να αλλά γίνεται αλλαγή της μπαταρίας περίπου στην μέση της απόστασης. Τα αποτελέσματα ήταν πολύ ενθαρρυντικά. Συνολικά 35 πτήσεις πραγματοποιήθηκαν, με όγκο ανά πτήση από 200 έως 500 γραμμάρια. Το drone είχε αρκετά σταθερή πορεία στο άνεμο με ταχύτητα 36 χλμ./ώρα κατά μέσω όρο. Ο τοπικός πληθυσμός αποδέχτηκε την δράση αυτή και μάλιστα βρήκαν ένα από τα δύο drones που έπεσαν στον δάσος. Οι ΓΧΣ παρότι είδαν πολλές δυνατότητες εξέλιξης στο συγκεκριμένο

τρόπο μεταφοράς διατύπωσαν και κάποια μειονεκτήματα. Η διανυόμενη απόσταση δεν ήταν αρκετή, ο ανθρώπινος παράγοντας δεν περιορίστηκε στην πτήση του drone, σε ποια φάση είναι τεχνολογία και πόσο εκτεταμένη μπορεί να είναι η χρήση της, και τέλος πόσο τεχνική είναι η χρήση αυτή και κατά πόσο θα χρειάζεται εξωτερική βοήθεια για να χειριστεί.

Συμπερασματικά θα μπορούσαμε να πούμε για τα drones ότι είναι μια εφαρμογή η οποία θα βοηθήσει τον ανθρωπιστικό τομέα να καλύψει προβλήματα τα οποία στο παρελθόν θεωρούνταν άλυτα. Το γεγονός ότι η τεχνολογία ερευνάτε ταυτόχρονα από τον ιδιωτικό και τον δημόσιο τομέα, μόνο ενθαρρυντικό μπορεί να θεωρηθεί, καθώς θα γίνει πιο άμεσα έτοιμο για χρήση και σίγουρα πιο προσιτό από οικονομικής άποψης. Υπάρχουν βέβαια 2 τομείς που θα πρέπει να προσέξουν οι εμπλεκόμενοι. Πρώτον το νομοθετικό πλαίσιο που περιβάλλει της πτήσης χαμηλού ύψους ανά χώρα, και αν δεν υπάρχει τέτοιο πλαίσιο, να παρθούν οι απαραίτητες άδειες για την πραγματοποίηση τέτοιων έργων. Δεύτερον και ίσως σημαντικότερο, να εξασφαλιστεί η σωστή επικοινωνία με τον τοπικό πληθυσμό, για τους λόγους και τους σκοπούς μια τέτοιας επιχείρησης. Υπάρχουν περιπτώσεις κατά τις οποίες οι τοπικοί πληθυσμοί να μην γνωρίζουν την ύπαρξη τέτοιων «γκάτζετς» και να τα θεωρήσουν ως απειλή, οπότε και να κινδυνεύσει όλη η αποστολή.

5.2.2 Μπαλόνια και drones ίντερνετ



Ο πιο γνωστός τρόπος παροχής ίντερνετ είναι μέσω δορυφόρου. Σήμα στέλνεται στα κατάλληλα «πιάτα» και μέσω συχνοτήτων μετατρέπεται σε σήμα ίντερνετ. Αυτό αν και κοστοβόρο, είναι αρκετά απλό να στηθεί σε μια κατοικημένη πόλη, όμως δεν είναι τόσο απλό να γίνει σε περιοχές που έχουν πληγεί από φυσικές ή τεχνητές καταστροφές και σε μέρη όπου δεν υπάρχει κατάλληλη υποδομή. Σε αυτό το πρόβλημα έρχεται να δώσει λύση το μπαλόني ίντερνετ. Το μπαλόني ίντερνετ είναι μη επανδρωμένα μπαλόνια συνήθως υλικού λατέξ, γεμάτα με Ήλιο ή Υδρογόνο το οποίο στέλνεται στην στρατόσφαιρα σε απόσταση περίπου 18 με 37 χλμ. από την επιφάνεια της γης. Η πρώτη καταγραφή τέτοιας πτήσης έγινε το 1783 από τους Jacques Charles, Γάλλο καθηγητή φυσικής, και τους αδερφούς Robert, κατασκευαστές. Χρειάστηκαν τότε 5 μέρες για να γεμίσει το μείγμα σιδήρου και βιτριολιού και η πτήση διήρκησε περίπου 45'. Η χρήση δεν περιορίζεται στην παροχή ίντερνετ. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για έρευνα στο διάστημα, εναέριες φωτογραφίες ή ακόμα και διαστημικό τουρισμό. Για την περίπτωση μας όμως θα περιοριστούμε στην ανάλυση για την παροχή ίντερνετ. Θα αναφερθούμε κυρίως σε 2 τέτοια έργα ακριβώς γιατί ο σκοπός τους είναι να στείλουν ίντερνετ στις πιο απομακρυσμένες περιοχές της γης.

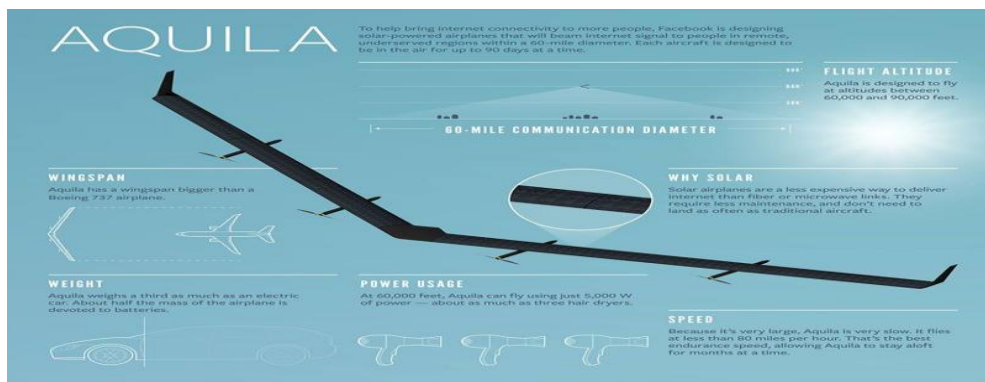
Το ένα έργο, ίσως το πιο γνωστό, είναι το Loon project της Google. Μετά από μια αποτυχημένη εξαγορά εταιρίας που δημιουργεί μπαλόνια ίντερνετ το 2008, η Google προχώρησε στην έναρξη του έργου το οποίο παρότι αναπτυσσόταν ήδη από το 2011 ανακοινώθηκε επίσημα το 2013. Η πρώτη δοκιμαστική πτήση έγινε στην Νέα Ζηλανδία, αργότερα την ίδια χρονιά, σε συνεργασία με τοπικό εναέριο φορέα. Λανσαρίστηκαν 30 μπαλόνια και περίπου 50 συσκευές συνδέθηκαν με αυτό τον τρόπο στο ίντερνετ. Τα επόμενα δυο χρόνια πραγματοποιήθηκαν παρόμοιες δοκιμαστικές πτήσεις σε Βραζιλία και ΗΠΑ. Τον Μάρτιο του 2016, μετά από συμφωνία της εταιρίας με την Σρι Λάνκα η τελευταία θα γίνει η δεύτερη χώρα με τα περισσότερα μπαλόνια ίντερνετ μετά το Βατικανό. Έτσι θα έχει πλήρη κάλυψη, χωρίς την ανάγκη οπτικών ή άλλων ινών.

Τον Οκτώβριο του 2017 θα γίνει η πρώτη χρήση αυτής της μεθόδου για ανθρωπιστικούς λόγους. Μετά το χτύπημα του τυφώνα Μαρία στο Πουέρτο Ρίκο, η Google ζητά και παίρνει την ίδια μέρα έγκριση για να εκτοξεύσει 30 μπαλόνια τα οποία θα επέτρεπαν την επικοινωνία μεταξύ των ομάδων αποκατάστασης, καθώς είχαν γίνει τρομερές ζημιές στις υποδομές επικοινωνίας. Η προσπάθεια στέφθηκε με μεγάλη επιτυχία και το έργο συνέχισε, δίνοντας ίντερνετ σε πάνω από 200000 ανθρώπους στην περιοχή. Τα μηνύματα από μια τέτοια επιτυχία είναι μόνο ενθαρρυντικά. Κάπως έτσι θα έρθει και η πρώτη επίσημη εμπορική συμφωνία, που εν τω μεταξύ έχει μετατραπεί επισήμως ανώνυμη εταιρία, με την εταιρία τηλεπικοινωνιών της Κένυας μόλις στα μέσα Ιουλίου του 2018. Αυτή η συμφωνία προβλέπεται να αλλάξει τα δεδομένα στην παροχή υπηρεσιών ίντερνετ, καθώς όχι μόνο θα φέρει περίπου 5 δις ανθρώπων κοντά στην χρήση αλλά θα ταράξει τα όσα γνωρίζαμε και στις χώρες που έχουν εγκατεστημένο δίκτυο μέσω οπτικών ινών ή άλλων μέσων.

Σε μια ανθρωπιστική επέμβαση, μέχρι και τώρα ο βασικότερος τρόπος επικοινωνίας σε περιοχές χωρίς πρόσβαση στο ίντερνετ, είναι μέσω πολύπλοκων ασυρμάτων, οι οποίοι χρειάζονται εξειδικευμένη γνώση χρήσης, έχουν μεγάλο όγκο και βάρος. Αυτό σήμαινε ότι μια αποστολή, εκτός των άλλων, θα έπρεπε να μεταφέρει και να διαχειρίζεται έναν δυσκίνητο εξοπλισμό που είναι αναγκαίος για την επικοινωνία αυτή. Το σημαντικότερο δε είναι ότι ο εξοπλισμός αυτός είναι αρκετά κοστοβόρος, τόσο στην χρήση όσο και στην απόκτηση. Σε αντίθεση τα μπαλόνια έχουν κόστος τριψήφιας τιμής συν φυσικά του εξοπλισμού που θα φέρουν. Η εκτόξευσή τους στην στρατόσφαιρα μπορεί να γίνει αρκετά εύκολα είτε με ειδικό μηχάνημα είτε χειροκίνητα, πολύ γρηγορότερα σε σχέση με τις εναλλακτικές, και μπορεί να μείνει στην στρατόσφαιρα περισσότερες από 100 μέρες. Ο όγκος που χρειάζεται να μεταφέρει είναι σχετικά ελαφρύς και αποτελείται από μια αντέννα μετάδοσης σήματος, ένα ηλιακό πάνελ για την λειτουργία κατά της διάρκεια της ημέρας και την φόρτιση της μπαταρίας για λειτουργία της νύχτα, την κάψουλα πτήσης για απομακρυσμένο έλεγχο του μπαλονιού και τέλος το αλεξίπτωτο για την προσγείωση του εξοπλισμού μόλις τελειώσει το αέριο. Μόλις αυτό απογειωθεί και φτάσει στο επιθυμητό ύψος, αναμεταδίδει το σήμα που λαμβάνει από σημείο στο έδαφος, σε μια πολύ μεγάλη ακτίνα. Παρότι η σκέψη πίσω από αυτήν την ιδέα είναι για καθαρά εμπορικούς σκοπούς η εφαρμογές στον ανθρωπιστικό τομέα είναι πολλές. Με το συγκεκριμένο έργο μπορούν να αποδεσμευτούν κεφάλαια που απορροφούσαν οι προηγούμενες μέθοδοι επικοινωνίας και να αξιοποιηθούν αλλού. Εκτός του οικονομικού, θα εργατοώρες, από την εκμάθηση χρήσης αυτών των εργαλείων μέχρι την υποστήριξη αυτών κατά την διάρκεια, θα μπορούν να αφιερωθούν σε πιο σημαντικά ζητήματα μιας αποστολής. Τέλος η ασφάλεια που θα παρέχει το γεγονός ότι η επικοινωνία δεν θα χαθεί είναι ανεκτίμητη και θα συνεισφέρει στην αφοσίωση στον στόχο της αποστολής. Φυσικά θα αφήσει και μια παρακαταθήκη για το άμεσο μέλλον της περιοχής δράσης.



Το άλλο έργο είναι το Project Aquila που αναπτύχθηκε από την εταιρία Facebook. Φιλοδοξούσε λοιπόν να δημιουργήσει ένα drone το οποίο θα πετάει σε υψόμετρο περίπου 29χλμ από το έδαφος για περίπου 3 μήνες, με την δυνατότητα να παρέχει ίντερνετ σε εύρος 75 χλμ. από το σημείο πτήσης. Η αρχή έγινε με την εξαγορά μιας Αγγλικής εταιρίας, που κατασκεύασε ένα πρωτότυπο μοντέλο το 2014. Το drone έχει το σχήμα του γράμματος V, σε όγκο είναι παρόμοιο με τα φτερά ενός Boeing 737 αν και ζυγίζει πολύ λιγότερο, περίπου στα 400 κιλά. Είναι εφοδιασμένο με ηλιακά πάνελ τα οποία θα του δίνουν την απαραίτητη ενέργεια να πραγματοποιεί τις πτήσεις. Η ενέργεια που απαιτείτε για να πετάξει είναι περίπου 5000 watt, όσο δηλαδή 3 σεσουάρ, ενώ η ταχύτητα του μπορεί να φτάσει έως τα 80 χλμ./ώρα. Η πτήση πραγματοποιείται με τηλεχειρισμό και δεν χρειάζεται διάδρομο απογείωσης ή προσγειώσεις. Η πρώτη πτήση πραγματοποιήθηκε το 2016 με επιτυχία, παρότι συνοδεύτηκε με υπέστη ζημιά κατά την προσεδάφιση. Την επόμενη ακριβώς χρονιά πραγματοποιήθηκε η επόμενη πτήση, η οποία διήρκεσε κοντά στις 2 ώρες χωρίς κανένα απρόοπτο. Δυστυχώς το έργο εγκαταλείφθηκε στα τέλη Ιουλίου το 2018, καθώς η διάρκεια πτήσης δεν κατάφερε να φτάσει τα επιθυμητά όρια.



Το έργο αυτό θα μπορούσα επίσης να αξιοποιηθεί για ανθρωπιστικές αποστολές, είχε την δυνατότητα να πετάξει γύρω από σημεία χωρίς ίντερνετ και να προσφέρει μεγάλο εύρος κάλυψης.

5.2.3 Σπίτια για προσφυγικούς καταυλισμούς και 3D printing

Αφού έχουν περάσει οι πρώτες ώρες μιας ανθρωπιστικής κρίσης, ένα από τα πρώτα πράγματα που γίνονται για να αναπτυχθεί μια δράση, είναι να στηθούν χώροι που θα έχουν διάφορες λειτουργίες, στα αγγλικά refugee camps. Εκεί φιλοξενούνται άνθρωποι οι οποίοι έχασαν τα σπίτια τους και δεν έχουν μέρος για να στεγαστούν. Σύμφωνα με τον επίσημο ορισμό της Ύπατης Αρμοστείας ένα refugee camp για να οριστεί πρέπει να περιλαμβάνει οικογένειες, κοινότητες, οικοδομικά τετράγωνα και περιοχή. 16 οικογένειες αποτελούν μια κοινότητα, 16 κοινότητες αποτελούν ένα οικοδομικό τετράγωνο, 4 οικοδομικά τετράγωνα αποτελούν μια περιοχή, 4 περιοχές αποτελούν έναν οικισμό. Πολλοί τέτοιοι οικισμοί αποτελούν ένα refugee camp. Τα camp αυτά στήνονται συνήθως από κυβερνητικούς οργανισμούς, όπως τα Ηνωμένα Έθνη και ΜΚΟ. Τα σημεία τα οποία οικοδομούνται είναι σε περιοχές μακριά από το κέντρο της κρίσης που προκάλεσε μια μετακίνηση, (σε χώρες της Μέσης Ανατολής μπορεί να είναι και κοντά σε ερήμους) αλλά και κοντά σε εγκαταστάσεις ύδρευσης και παροχής νερού, όπου αυτό είναι δυνατόν. Στήνεται λοιπόν ένα μικρό χωριό στο οποίο μπορεί να περιλαμβάνονται από οικισμοί, αυτοσχέδια μικρά νοσοκομεία, φαρμακεία, παντοπωλεία κ.α. Τίθεται λοιπόν μια πολύ μεγάλη πρόκληση για το υλικό από το οποίο θα είναι φτιαγμένα αυτοί οι οικισμοί. Η πιο διαδεδομένη λύση είναι οι σκηνές. Μπορούν να είναι μικρές σε έκταση, από 3 τ.μ. και να φτάσουν ακόμα και τα 500 τ.μ.

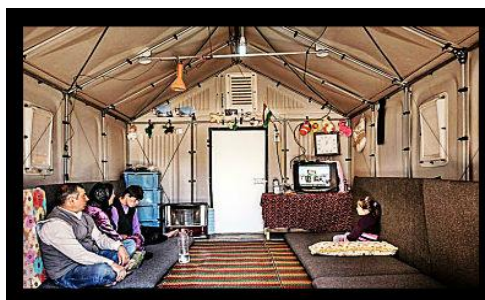


Τα βασικά πλεονεκτήματα είναι το μικρό κόστος που έχουν αλλά και ο χρόνος που απαιτείται για να στηθούν ή να ξεστηθούν. Όμως έχουν και ένα πολύ βασικό μειονέκτημα. Το γεγονός ότι αν καταστροφή το ύφασμα με

οποιοδήποτε τρόπο δεν μπορεί να ξαναχρησιμοποιηθεί. Έτσι ενώ κάποιες σκηνές μπορούν να χρησιμοποιηθούν για καιρό, κάνοντας την απόσβεσή τους, άλλες μπορεί να καταστραφούν πριν καν προλάβουν να χρησιμοποιηθούν. Έτσι λοιπόν έχουν κατά καιρούς αναπτυχθούν διάφορες εναλλακτικές. Ας δούμε δύο τέτοιες περιπτώσεις :

A. σπίτι από την ΙΚΕΑ

Το Ίδρυμα ΙΚΕΑ, το φιλανθρωπικό κομμάτι της γνωστής εταιρίας επίπλωσης, σχεδίασε, σε συνεργασία με την Υ.Α., ένα σπίτι το οποίο θα ανταποκρίνεται στις ανάγκες ενός refugee camp. Το σπίτι αυτό κατασκευάζεται από ένα πολυμερές υλικό, που ονομάζεται Rhulite και έχουν προστεθεί θερμομονωτικά υλικά. Είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να επιτρέπει την είσοδο του φωτός στον χώρο ανακλώντας τις υπεριώδης ακτίνες και συγκρατώντας την θερμότητα τις νυχτερινές ώρες. Στην οροφή έχουν τοποθετηθεί ηλιακά πάνελ, τα οποία επιτρέπουν την φόρτιση ηλεκτρονικών συσκευών και μπορούν να φωτίσουν τον χώρο της απογευματινής ώρας. Είναι σχεδιασμένο καθαρά για να καλύψει ανάγκες εκτοπισμένων πληθυσμών. Έχει την δυνατότητα να φιλοξενήσει μια οικογένεια, καθώς έχει συγκεκριμένη διάσταση, 17.5 τ.μ. και μπορεί να ασφαλιστεί με κλειδαριά από μέσα ή από έξω. Μάλιστα το έργο αυτό είχε βραβευτεί με το Beazley Designs of the Year από το Design Museum του Λονδίνου. Ένα σπίτι μπορεί να στηθεί μέσα σε 4 ώρες χωρίς κάποια εξειδικευμένα εργαλεία και μπορεί να αντέξει έως τρία χρόνια. Το κόστος κατασκευής ενός τέτοιου σπιτιού, ήταν περίπου στα 10000 ευρώ. Όμως μετά τις δοκιμές και την τελικές εγκρίσεις, η πρώτη μαζική παραγωγή περίπου 10000 μονάδων, παραδόθηκε στις αρχές του 2016 σε camps στο Ιράκ, μειώνοντας δραστικά το κόστος στα 1000 ευρώ έκαστο. Από στατιστικές της Υ.Α. που υπολογίζει τον εκτοπισμένο πληθυσμό στα 69 εκατομμύρια ανθρώπους παγκοσμίως, αν συνεχιστεί η παραγωγή, το κόστος αναμένεται να πέσει χαμηλότερα και από εκείνο μιας σκηνής.



B. Exo housing

Είναι το δημιούργημα ενός σχεδιαστή, του Michael McDaniel, όταν είδε το πόσοι άνθρωποι έμειναν χωρίς σπίτια μετά τον καταστροφικό τυφώνα Κατρίνα το 2006. Έτσι λοιπόν αποφάσισε να σχεδιάσει ένα σπίτι το οποίο θα μπορεί να τοποθετηθεί γρήγορα, να μεταφερθεί εύκολα και χωρίς ιδιαίτερο

κόστος και να μπορεί να αντέξει σε καιρικές συνθήκες. Μετά από 8 χρόνια δοκιμών και σχεδίων κατέληξε στο Exo, εμπνευσμένος από μια κούπα καφέ. Σκέφτηκε ότι αν γυρίσεις μια κούπα καφέ ανάποδα, θα έχεις ένα σπίτι με οροφή, στεγανά και με την κατάλληλη κατασκευή, κατοικήσιμο. Κατασκεύασε το πρωτότυπο στην αυλή του σπιτιού του από Tegris, υλικό το μια απλή μορφή αλουμινίου, ύψους 3 μέτρων και μήκους 2,5. Το σπίτι αυτό μπορεί να κοιμίσει 4 άτομα σε κρεβάτια τα οποία είναι τοποθετημένα στο εσωτερικό του χώρου και μπορούν να ανοιγοκλείνουν. Το δάπεδο είναι κατασκευασμένο από βαρύ χάλυβα και ενισχυμένο ξύλο.



Το συγκριτικό πλεονέκτημα του είναι ότι το δάπεδο τοποθετείτε στο τέλος,, πράγμα που σημαίνει ότι μπορούν να μεταφέρονται πολλά μαζί πακεταρισμένα το ένα μέσα στο άλλο. Ένα φορτηγό μπορεί να μεταφέρει 20 μονάδες, κατάλληλες για 80 άτομα, μέσω σιδηροδρομικής μεταφοράς αντίστοιχα 1490 μονάδες δηλαδή για 7760 άτομα ενώ ένα πλοίο μπορεί να χωρέσει έως και 300000 τέτοια σπίτια, δηλαδή για περίπου 1000000 άτομα. Η παρακάτω εικόνα δείχνει την μορφή στην οποία πακετάρονται και μεταφέρονται. Λόγω της κατασκευής αποκλείονται τα ενδεχόμενα ζημίας ή καταστροφής κάποιο σπιτιού.

Σύμφωνα με την εταιρία που τα κατασκευάζει, μπορούν να αντέξουν έως και 10 χρόνια χωρίς να χρειάζεται κάποιο είδους συντήρησης, ενώ μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν πολλές φορές, αφού πρώτα καθαριστούν. Το κόστος ανα μονάδα έχει πέσει από τα 20000 ευρώ αρχικά, στις 5000 με προοπτική

περαιτέρω μείωση του κόστους με την αύξηση της ζήτησης.



3D Printing

Σε μια ανθρωπιστική αποστολή, πολύ βασικό ρόλο παίζει η προμήθεια προϊόντων στο τόπο της αποστολής αυτής. Πολλές φορές όμως η αποστολή των απαιτούμενων εργαλείων και υλικών μπορεί να καθυστερήσει για διάφορους λόγους. Τα τελευταία τρία χρόνια έχει αναπτυχθεί η μέθοδος της 3D εκτύπωσης που μπορεί να δώσει σημαντικές λύσεις στα προβλήματα αυτά. Ας δούμε όμως τι είναι αυτό. Η 3D εκτύπωση είναι μέθοδος κατασκευής οποιοδήποτε προϊόντος με βάση την στρώση επάλληλων υλικών. Η εκτύπωση αυτή γίνεται από ένα μηχάνημα, με βάση κάποιο σχέδιο που έχει περαστεί στο λογισμικό. Το υλικό που χρησιμοποιείται είναι συνήθως το κεραμικό ή το πολυμερές. Η αρχή έγινε το 1982 από τον Chuck Hull, ο οποίος συνειδητοποίησε ότι αν μπορούσε να τοποθετήσει χιλιάδες λεπτά στρώματα πλαστικού το ένα πάνω από το άλλο και στη συνέχεια να χαράξει το σχήμα τους, χρησιμοποιώντας το φως, τότε θα ήταν σε θέση να σχηματίσει τρισδιάστατα αντικείμενα. Μετά από ένα χρόνο πειραματιζόμενος με τις ιδέες αυτές, ανέπτυξε ένα σύστημα όπου μια συμπυκνωμένη ακτίνα υπεριώδους φωτός, κινούμενη υπό τον έλεγχο ενός υπολογιστή, χτυπά την επιφάνεια ενός κάδου γεμάτο με υγρό φωτοπολυμερές και όπου χτυπά το υγρό αυτό μετατρέπεται σε ένα τύπο πλαστικού σε σταθερή μορφή. Φυσικά από τότε η τεχνολογία έχει αλλάξει πολύ, κάνοντας ακόμα πιο αποτελεσματική την μέθοδο αυτή. Οι σημερινοί εκτυπωτές δουλεύουν όπως ένας αντίστοιχος ψεκασμού μελάνης προσθέτοντας μεμονωμένες κουκίδες μελανιού για να σχηματίσουν μια εικόνα, ένας 3D εκτυπωτής προσθέτει υλικό μόνο όπου χρειάζεται, ακολουθώντας εντολές από ένα ψηφιακό αρχείο.

Η τεχνολογία της προσθετικής κατασκευής εφαρμόζεται σε εκτυπωτές με διάφορα . μεγέθη και σχήματα. Ανεξάρτητα όμως από την κατηγορία του 3D εκτυπωτή ή από το υλικό που χρησιμοποιείται, η διαδικασία ακολουθεί ακριβώς τα ίδια βασικά βήματα. Ξεκινά με τη δημιουργία ενός 3D σχεδίου

από το αντικείμενο που θέλει κανείς να εκτυπώσει, χρησιμοποιώντας ψηφιακό λογισμικό CAD (Computer Aided Design). Το ψηφιακό μοντέλο μπορεί επίσης να προκύψει μέσω της χρήσης κάποιου τρισδιάστατου σαρωτή είτε από έτοιμα σχέδια που υπάρχουν στο διαδίκτυο. Ο εκτυπωτής γεμίζει με τις πρώτες ύλες (όπως πλαστικά, σκόνες μετάλλων κ.α.). Πρέπει μάλιστα να διαλέξει κανείς το υλικό με το οποίο θα επιτύχει καλύτερα τις συγκεκριμένες ιδιότητες που απαιτούνται για το αντικείμενο που θέλει να παραγάγει. Η ποικιλία των υλικών που χρησιμοποιούνται στους 3D εκτυπωτές είναι πολύ μεγάλη, περιλαμβάνει πλαστικά, κεραμικά, ρητίνη, μέταλλα, άμμο, υφάσματα, γυαλί ακόμα και τροφή. Κάποιες φορές ίσως να χρειάζεται και η προετοιμασία του χώρου που θα εκτυπωθεί το αντικείμενο, όπως να εφαρμοστεί κολλητική ουσία ώστε να μην μετακινείται το αντικείμενο που θα εκτυπωθεί. Μόλις φορτωθεί το ψηφιακό μοντέλο στον εκτυπωτή, το μηχάνημα αναλαμβάνει αυτόματα τη δημιουργία του επιθυμητού αντικειμένου, συνήθως με την μέθοδο της εκτόξευσης υλικού. Αυτό λειτουργεί σαν ένα πυροβόλο όπλο κόλλας. Το υλικό εκτύπωσης, κατά κανόνα ένα πλαστικό νήμα, θερμαίνεται μέχρις ότου υγροποιείται και εξωθείται μέσω του ακροφυσίου (η άκρη από την οποία εκτινάσσεται το νήμα) εκτύπωσης. Χρησιμοποιώντας πληροφορίες από το ψηφιακό αρχείο, ο σχεδιασμός είναι χωρισμένος σε λεπτές δισδιάστατες διατομές, ώστε ο εκτυπωτής να ξέρει ακριβώς πού να τοποθετήσει το πλαστικό υλικό (πολυμερές) μέσω του ακροσφηνίου σε λεπτές στρώσεις, συχνά 0,1 χιλιοστά πάχος. Το πολυμερές στερεοποιείται γρήγορα και δένεται με το κάτω στρώμα του υλικού, πριν χαμηλώσει η πλατφόρμα και η κεφαλή εκτύπωσης προσθέσει άλλο στρώμα. Ανάλογα με το μέγεθος και την πολυπλοκότητα του αντικειμένου, η όλη διαδικασία μπορεί να διαρκέσει από λεπτά έως ημέρες. Με την ολοκλήρωση ίσως χρειαστούν κάποιες μικροεπεμβάσεις αναλόγως το υλικό που έχει χρησιμοποιηθεί και το σκοπό που θα εξυπηρετήσει.

Οι εφαρμογές που έχει σήμερα αυτή η μέθοδος είναι από την βαριά αυτοκινητοβιομηχανία, αεροδιαστημική, ιατρική, οδοντιατρική, κατασκευή υποδημάτων, κοσμημάτων, ακόμα και κτηρίων. Από τα παραπάνω αντιλαμβάνεται ότι έχει επίσης εφαρμογή σχεδόν σε όλο το φάσμα μιας ανθρωπιστικής δράσης. Η 3d εκτύπωση μπορεί να τροφοδοτήσει με σωλήνα έναν αγωγό παροχής πόσιμου νερού, ιατρικά εργαλεία, υλικά για επικοινωνία, εκπαιδευτικά υλικά όπως μουσικά όργανα υλικά εκμάθησης κ.α.. Έχουν γίνει ήδη δειλά δειλά κάποιες δοκιμές στο πεδίο δράσης με ενθαρρυντικά αποτελέσματα. Ας δούμε μερικές τέτοιες εφαρμογές.

Στην Αιτή υπήρχε σοβαρή έλλειψη σφινγκτήρων ομφάλιου λώρου, σε σημείο που να προκαλεί το 5% των ετήσιων θανάτων νεογέννητων. Μέσω εκτύπωσης χρησιμοποιήθηκε ένα απλό πρωτότυπο, το οποίο ταίριαζε στα τοπικά δεδομένα. Παρήχθησαν 50 τέτοια τεμάχια μέσα σε μια μέρα σε κόστος πολύ χαμηλότερο από εκείνο της αγοράς καινούργιο.

Μια από τις πιο γνωστές χρήσης είναι η παραγωγή ανθρώπινων τεχνιτών μελών. Ως γνωστών η αγορά τέτοιου εξοπλισμού είναι εξαιρετικά ακριβή και χρειάζεται σημαντικός χρόνος για την παραγωγή στα μέτρα του σώματος που θα το λάβει. Στην Αιτή δοκιμάστηκε σε αρκετές περιπτώσεις ανθρώπων με

χρόνια προβλήματα. Παρότι η εφαρμογή είχε πολύ καλή επίπτωση ακόμα τα αποτελέσματα είναι υπό εξέταση. Το σημαντικό είναι το κόστος κατασκευής. Μια φιλανθρωπική εταιρία, η E-NABLE, έχει καταφέρει να ρίξει το κόστος από τα 7000 ευρώ ανα μέσω όρο, στα μόλις 150 ευρώ.



Μετά τον σεισμό στο Νεπάλ το 2015, όλες οι τηλεπικοινωνίες είχαν πέσει. Η ΜΚΟ που δούλευε πάνω σε αυτό το θέμα, η Field Ready είχε την λύση. Εκτύπωσε έναν μικρό ραδιοπομπό ο οποίος επέτρεψε την πραγματοποίηση τηλεφωνικών κλήσεων σε μια μικρή περιοχή.



Τα οφέλη από την μέθοδο αυτή είναι πολλαπλά και ειδικά στο κομμάτι της εφοδιαστικής αλυσίδας. Η συνήθης μέθοδος εφοδιασμού περιλαμβάνει την πρόβλεψη, παραγωγή, αποστολή, αποθήκευση διανομή και επιστροφή ελαττωματικών προϊόντων. Η 3D εκτύπωση μειώνει τον χρόνο από την παραγωγή μέχρι την διανομή στον τελικό καταναλωτή. Στην ουσία λοιπόν δημιουργείτε μια μικρή μονάδα παραγωγής έτοιμη για χρήση όποτε ζητηθεί. Τα πλεονεκτήματα συγκεντρώνονται στα εξής τρία:

- On site, οπουδήποτε παρουσιαστεί ανάγκη μπορεί να παραχθεί ένα προϊόν φθινό, ανθεκτικό και κυρίως προσαρμοσμένο στις τοπικές ανάγκες
- On Demand, με ελάχιστη εκπαίδευση, μπορεί κανείς να δημιουργήσει προϊόν οποτεδήποτε το χρειαστεί ώστε να το χρησιμοποιήσει άμεσα, εξαλείφοντας κόστη για μεταφορές, αποθεμάτων και αποθήκευση.
- On time, ο χρόνος είναι πάντα καθοριστικός σε μια ανθρωπιστική δράση, αφού αν δεν καλυφτεί μια ανάγκη άμεσα, μπορεί και να μην χρειαστεί να πραγματοποιηθεί. Ο χρόνος που απαιτείται για να εκτυπωθεί κάτι ποικίλει από μερικές ώρες έως μέρες, κάνοντας άμεσα διαθέσιμο το απαιτούμενο προϊόν.

Ακόμα κάτι πολύ σημαντικό είναι το γεγονός ότι δεν προκαλεί απόβλητα, αφού με την σημερινή τεχνολογία μπορεί ένα ήδη εκτυπωμένο προϊόν, να διαλυθεί και να χρησιμοποιηθεί ως πρώτη ύλη για την εκτύπωση άλλου προϊόντος. Οι 3D εκτυπωτές είναι εύκολοι στην χρήση, στοιχίζουν σαφώς φθινοτέρα από την αγορά ολόκληρης γραμμής παραγωγής και το κόστος συντήρησης είναι πολύ μικρό. Σε αρκετές περιπτώσεις μπορούν ακόμα και να εκτυπώνουν μέρη που χρειάζονται για να επισκευαστούν, κάνοντας το τον ιδανικό σύμμαχο για περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης. Μειώνουν λοιπόν κατά πολύ την ανάγκη για αυτό που λέμε Reverse Logistics.

6. Humanitarian business, πως οι ανθρωπιστικές οργανώσεις μπορούν να γίνουν self funded.

Η βασική πηγή εύρεσης πόρων για την πραγματοποιήσει αποστολών είναι κατά πολύ μεγάλο ποσοστό ο έρανος (fund raising). Ειδικά στελέχη έχουν σαν αποκλειστική εργασία να προσεγγίζουν φιλανθρώπους ή κράτη ώστε να τους πείσουν για τον τρόπο που θα αξιοποιήσουν οι οργανισμοί τους τις δωρεές τους. Πολλές φορές στην προσπάθεια τους αυτοί να ζητήσουν βοήθεια από ευρέως αποδεκτά πρόσωπα όπως ηθοποιούς ή αθλητές. Σύμφωνα με την ιστοσελίδα των ΓΧΣ το fundraising απορροφά ετησίως το 13% του προϋπολογισμού τους, ενώ σε άλλους οργανισμούς μπορεί να απορροφά κατά μέσο όρο από 12% έως 20% αναλόγως της μεθόδου που ακολουθείται. Παρότι σχετικά μικρό τίμημα για να συγκεντρωθεί ένα μεγάλο ποσό για την κάλυψη αποστολών, όταν μιλάμε για οργανισμούς του μεγέθους των ΓΧΣ, όπου ο ετήσιος προϋπολογισμός είναι πάνω από ένα δις, τότε το ποσό που αναλώνεται για fundraising είναι μεγαλύτερο από αυτό που έχουν στην διάθεση τους οι δήμοι μιας χώρας για τις καθημερινές λειτουργίες τους. Ακόμα χειρότερα το ποσό αυτό αντιστοιχεί σε πολλές ακόμα αποστολές που θα μπορούσαν να αναπτυχθούν, όμως μένουν στα σκαριά ελλείψει χρηματοδότησης.

Έτσι λοιπόν αρκετοί οργανισμοί ξεκίνησαν να παρέχουν κάποιου είδους υπηρεσία ή προϊόν από το οποίο θα μπορούσε να έρθει ένα σημαντικό έσοδο. Από τις πρώτες που αξιοποίησαν αυτήν την πρόταση ήταν η UNICEF. Σαν βασική αποστολή έχει την προστασία των παιδιών ανά τις περιοχές του πλανήτη και τις παροχές σε αυτά εκπαίδευσης και κατάλληλων συνθηκών διαβίωσης. Χρησιμοποιώντας αυτόν τον στόχο δημιούργησε μια γκάμα από προϊόντα που απευθύνονται κυρίως σε παιδιά, όπως σχολικά είδη, παιχνίδια κ.α. τα οποία μέσω στοχευόμενης διαφήμισης πωλούσε στην αγορά. Παρότι λοιπόν διακρατική μη κερδοσκοπική οργάνωση, χρησιμοποίησε όρους και κανόνες εμπορίου ώστε να αυξήσει τα έσοδα της τα οποία φυσικά χρηματοδοτούν τα προγράμματα και τις αποστολές της ανά τον κόσμο. Με παρόμοιο τρόπο οι ΓΧΣ πωλούν ευχέτηριες κάρτες μέσω τις ιστοσελίδας τους με πολύ σημαντικό ποσοστό εσόδων να προέρχεται από αυτή την δραστηριότητα. Στο κεφάλαιο με τις προτεινόμενης λύσης, είδαμε ότι το φιλανθρωπικό τμήμα της IKEA ανέπτυξε μια λύση την οποία μπορεί να προωθεί σε άλλες ΜΚΟ ή ακόμα και σε χώρες που μπορούν να την αξιοποιήσουν.

Υπάρχουν πολλά παραδείγματα από ανθρωπιστικούς οργανισμούς που χρησιμοποίησαν την τεχνογνωσία τους για όφελος τρίτων, λειτουργώντας ως outsourcing εταιρία. Η ΜΚΟ FUNREDES προσφέρει υπηρεσίες κατασκευής ιστοσελίδων, διαδικτυακών μαθημάτων και συμβουλευτικές υπηρεσίες σε ιδιωτικές εταιρίες στην Δομινικανή Δημοκρατία. Παρόμοιες υπηρεσίες προσφέρει και η Lotus Foundation στην Τσεχία. Άλλες προτιμούν μια πιο ολιστική προσέγγιση. Εκμεταλλευόμενες τις ικανότητες των επωφελούμενων, αρκετές ΜΚΟ προσφέρουν υπηρεσίας ή πωλούν προϊόντα που φτιάχνουν οι

ίδιοι. Έτσι για παράδειγμα Organizaçao de Ajuda Fraterna βοηθάει τους επωφελούμενους να πωλούν χειροποίητα έπιπλα που φτιάχνουν, ενώ, ο Oxfam πουλάει έργα τέχνης που φιλοτεχνούν άνθρωποι που φιλοξενούνται στα camps. Επίσης πολλές διδάσκουν τους επωφελούμενους την τέχνη της γεωργίας, όπου ύστερα αξιοποιούν αυτές τις γνώσεις σε καλλιέργειες που οι ίδιες διαχειρίζονται. Με αυτόν τον τρόπο διατηρούν τους επωφελούμενους παραγωγικούς και προσανατολισμένους σε συγκεκριμένο στόχο, διοχετεύοντας την ενέργεια που έχουν διατηρώντας έτσι το ήρεμο κλίμα που υπάρχει σε ένα camp. Έτσι κάνουν ακόμα πιο άμεσα ορατά τα αποτελέσματα των έργων τους, ενώ ταυτόχρονα αυξάνουν τον προϋπολογισμό που θα έχουν στην διάθεσή τους. Η NOCOBTA είναι ΜΚΟ που δραστηριοποιείται στο περιβάλλον, και εκδίδει βιβλία για την φύση τα οποία προωθούν τον εναλλακτικό τουρισμό. Στην Ρουμανία η ΜΚΟ Ασκληπιός, που προωθεί την υγεία και την πρόληψη, νοικιάζει τον εξοπλισμό και χώρο στα γραφεία της σε εταιρίες. Τέλος η PSI στην Ζιμπάμπουε χρησιμοποιεί το πολύ καλό δίκτυο διανομής της για να προωθήσει προϊόντα της εταιρίας Johnson & Johnson, φυσικά με κάποιο αντίτιμο.

Μια ακόμα πολύ καλή πηγή αύξησης των εσόδων είναι τα κέντρα εκπαίδευσης, κάτι που πολλοί λίγες ΜΚΟ εκμεταλλεύονται. Όπως είδαμε παραπάνω, οι ΓΧΣ αλλά και πολλοί οργανισμοί έχουν κέντρα εκπαίδευσης για το προσωπικό τους. Δεδομένης της εμπειρία που υπάρχει σε διάφορες συνθήκες αποστολών, θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν από των ιδιωτικό και δημόσιο τομέα. Λειτουργώντας ως ιδιωτική φορείς εκπαίδευσης, θα μπορούσαν να μεταφέρουν τις γνώσεις που έχουν σε μια εταιρία που ενδιαφέρεται να εκπαιδεύσει το προσωπικό της στις βασικές αρχές άμεσης εκκένωσης ενός κτηρίου, είτε και να συμμετάσχει σε εκπαιδευτικές ασκήσεις με τον τακτικό στρατό μιας χώρας ή ακόμα και του ΝΑΤΟ. Συγκεκριμένα οι ΓΧΣ έχοντας εμπειρία στις εγχειρήσεις με περιορισμένο εξοπλισμό, θα μπορούσαν να μεταλαμπαδεύσουν τις τεχνικές τους σε πολλές νοσοκομειακές μονάδες ή ακόμα και σε πανεπιστημιακά ιδρύματα. Μέχρι σήμερα αυτή η μορφή fund raising έχει αξιοποιηθεί ελάχιστα, παρότι είναι μια πολύ καλή εναλλακτική.

Πηγαίνοντας ένα βήμα παρακάτω, υπάρχουν μια ακόμα εναλλακτική πρόταση για την απόλυτη ανεξαρτητοποίηση των ΜΚΟ από χορηγίες. Ως γνωστόν υπάρχει πολύ μεγάλη εμπειρία στο τρόπο με τον οποίο οι οργανισμοί αυτοί κάνουν συνηγορία (advocacy) προωθώντας την ατζέντα τους. Μια τέτοια γνώση θα ήταν πολύτιμη για το τμήμα Εταιρική Κοινωνικής Ευθύνης μιας εταιρίας. Το κομμάτι αυτό μιας εταιρίας είναι αρκετά καινούργια και σε πολλές περιπτώσεις δεν έχει αποσαφηνιστεί αν αποτελεί μέρος υπάρχοντος τμήματος μέσα στην εταιρία ή θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως ξεχωριστό. Θα μπορούσαν λοιπόν να αναλάβουν εξ ολοκλήρου το τμήμα αυτό ή και να προσφέρουν συμβουλευτικές υπηρεσίες στον τομέα αυτό. Έτσι θα προωθούν τα συμφέροντα τις εταιρίας, είτε να βελτιώνουν τον τρόπο που θα τις βλέπει το κοινό.

Όλα τα παραπάνω θα προσφέρουν αποτελέσματα σε 2 κυρίως επίπεδα για τις ΜΚΟ. Πρώτον θα σταματήσει το επιχείρημα ότι απορροφούν κονδύλια τα

οποία θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν στην πραγματική οικονομία. Το βασικότερο επιχείρημα πολλών σκεπτικιστών είναι ότι το κράτος το οποίο χρηματοδοτεί προγράμματα των ΜΚΟ κάνει κακή χρήση των πόρων που διαθέτει. Ότι δηλαδή αν τα χρήματα αυτά επενδύονταν στην πραγματική οικονομία, θα είχαν καλύτερο αντίκτυπο στο πολίτη. Με την πλήρη ανεξαρτητοποίηση των ΜΚΟ από κρατικά και υπερκρατικά κονδύλια, θα απαντήσουν σε αυτό το επιχείρημα, όχι μόνο επιτρέποντας αυτό να γίνει πραγματικότητα, αλλά επίσης και με το να έρθουν ακόμα πιο κοντά στην αγορά γινόμενες πραγματικός παίκτης αυτής.

Το δεύτερο και βασικότερο ίσως αποτέλεσμα, είναι η απελευθέρωση πόρων, οικονομικών και ανθρώπινων. Κάθε χρόνο λόγω συγκεκριμένου προϋπολογισμού, η Διοίκηση κάθε οργανισμού, θα πρέπει να αποφασίσει σε ποιο προγράμματα θα πρέπει να δώσει προτεραιότητα, ποιο θα συνεχιστεί ποιο θα πρέπει να σταματήσει. Με την απελευθέρωση πόρων από το fundraising αλλά και τα έσοδα από οποιαδήποτε εμπορική δραστηριότητα, όχι μόνο θα μπορούν συνεχιστούν προγράμματα, αλλά και να ξεκινήσουν καινούργια. Για τον ίδιο λόγο, θα σταματήσουν οι συχνοί έλεγχοι των οικονομικών καταστάσεων (audits), που πολύ συχνά μπορεί να έφταναν και τους 20 σε μια χρονιά, με αποτέλεσμα την αποδέσμευση εργατοωρών. Επιπροσθέτως θα ανοίξουν νέες θέσεις εργασίας, αφαιρώντας τον μανδύα του "παρατηρητή" που έχει φορεθεί σε πολλές ΜΚΟ, κάνοντας τις να προσφέρουν άμεσα και έμμεσα στην πραγματική οικονομία της χώρας στην οποία δραστηριοποιούνται.

7. Συμπεράσματα

Στην παρούσα διπλωματική ξεκινά κάνοντας αναφορά στον παγκόσμιο περιβάλλον, στο οποίο δραστηριοποιείται ο Ανθρωπιστικός Εφοδιασμός. Έγινε περιγραφή στους τρόπους με τους οποίους ώστε να έρχεται σε πέρας μια Ανθρωπιστική επέμβαση, και την σημαντικότητα του ρόλου του εφοδιασμού. Έγινε εκτενής αναφορά στην σημαντικότητα που έχει η σωστή και έγκυρη μεταφορά πληροφορίας μέσα στο κύκλωμα, και προτάθηκε η χρήση του εργαλείου του Blockchain για την ασφαλέστερη και διαφανέστερη μεταφορά πληροφοριών. Στο κεφάλαιο 4 έγινε μια σύντομη περιγραφή του ποιοί είναι η ΓΧΣ, πως εργάζονται και πως χωρίζουν τις αρμοδιότητές τους. Εκτέθηκε ο ακριβής τρόπος με τον οποίο η ΓΧΣ δίνουν πιστοποίηση σε προμηθευτή ώστε να τον εντάξουν στην λίστα εγκεκριμένων προμηθευτών τους, μέσα από πολλά και περίπλοκα στάδια, τα οποία εξασφαλίζουν ότι το τελικό προϊόν θα είναι κατάλληλο για χρήση από τους ασθενείς. Επίσης μέσα από τις διαδικασίες της επιλογής αυτής, εξασφαλίζεται η διαφάνεια των συναλλαγών και η ακεραιότητα του οργανισμού να συναλλάσσεται με εξωτερικούς αλλά και εσωτερικούς χρήστες. Παρουσιάστηκαν οι τρεις οργανισμοί που έχουν οριστεί να αξιοποιούν την διαδικασία επιλογής, αλλά επίσης και να αναλαμβάνουν το επιχειρησιακό κομμάτι της μεταφοράς και αποθήκευσης των φαρμακευτικών και παραφαρμακευτικών προϊόντων. Ύστερα έγινε αναφορά στο τρόπο που διαχειρίστηκαν οι ΓΧΣ τα φάρμακα κατά την Ελληνική μεταναστευτική κρίση, την ευκολία που υπήρχε λόγω του ότι οι χώρα άνηκε στις χώρες που ακολουθούσαν αυστηρά νομοθετικά πλαίσια, και ως εκ τούτου τηρούσαν τα κριτήρια που επιθυμούσαν ΓΧΣ για τις αποστολές τους. Ακολούθως στο κεφάλαιο 5 παρουσιάστηκαν μερικά προβλήματα και προτάθηκαν μερικές οι λύσεις που έχουν αρχίσει να αναπτύσσονται παγκοσμίως. Οι λύσεις αυτές παρότι δεν ξεκίνησαν για να λύσουν προβλήματα του πεδίου που αναλύουμε, έχουν την δυνατότητα να αλλάξουν εντελώς των τρόπων που αντιμετωπίζονται οι ανθρωπιστικές επεμβάσεις, για παράδειγμα οι 3D εκτυπώσεις. Από την άλλη, πολλές παρότι ξεκίνησαν για να καλύψουν ένα κενό που υπήρχε στον ΑΕ, μπορούν πολύ εύκολα να επεκταθούν και σε άλλα πεδία, για παράδειγμα το Exo housing μπορεί να λύσει το πρόβλημα των αστέγων στις σύγχρονες πόλεις. Τέλος γίνεται αναφορά στην ιδέα της πλήρως ανεξαρτητοποίησης των ΜΚΟ από τις χορηγίες, μιας ιδέα που παρότι βλέπουμε να υπάρχουν εφαρμογές, έχει παραμείνει σε πρώιμο στάδιο. Η ιδέα αυτή θα μπορούσε να φέρει νέα δεδομένα στον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζονται η ΜΚΟ και οι δράσεις τους από την κοινή γνώμη, αλλά και να αλλάξει εντελώς τον τρόπο που αυτές δρουν και προσφέρουν τις υπηρεσίες τους.

Βιβλιογραφία

Άρθρα και δημοσίευσης

Balasegarama Manica, Dejenea Seyoum, Tinnemannb Peter, Perkinsb Samantha & Davids Robert, 2006, Examples of tropical disease control in the humanitarian medical programmes of MSF and Merlin, Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene, 100:324-334

Chakravarty K. Amiya, 2014, Humanitarian relief chain: Rapid response under uncertainty, Int. J. Production Economics, 151:146-157

F. Liberatore, M.T.Ortu, G.Tirado, B.Vitoriano & M.P.Scaparra, 2014, A hierarchical compromise model for the joint optimization of recovery operations and distribution of emergency goods in Humanitarian Logistics, Computers & Operations Research, 42: 3-13

Field Ready, Case Studies: Humanitarian supplies Made-in-the-Field using 3D Printers (www.fieldready.org)

Gabriela Vaceková & Mária Svidroňová, 2014, Benefits and Risks of Self-Financing of NGOs - Empirical Evidence from the Czech Republic, Slovakia and Austria, Article in E a M: Ekonomie a Management · June 2014 DOI: 10.15240/tul/001/2014-2-009

Gyöngyi Kovács Karen M. Spens, 2007, Humanitarian logistics in disaster relief operations, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 37: 99 - 114

Gyöngyi Kovács, and Karen Spens, 2009, Identifying challenges in humanitarian logistics, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 39: 506 - 528

Heidi-Rebecca Cottam, Michael Roe and Jonathan Challacombe, 2004, Outsourcing of trucking activities by relief organizations, University of Plymouth, Plymouth

Kumar Sameer & Havey Thomas, 2013, Before and after disaster strikes: A relief supply chain decision support framework, Int. J. Production Economics, 145:613-629

Levine C. Adam & Pranav Shetty, 2012, Managing a front-line field hospital in Libya: Description of case mix and lessons learned for future humanitarian emergencies, African Journal of Emergency Medicine, 2:49-52

Mechai Viravaidya and Jonathan Hayssen , 2001, strategies to strengthen NGO capacity in resource mobilization through business activities, PDA and UNAIDS Joint Publication, UNAIDS Best Practice Collection

MSF LOGISTIQUE, 2017, ANNUAL REPORT

MSF, 2009, Qualification Scheme for International Pharmaceutical Supply

MSF, 2014, GENERAL PURCHASE CONDITIONS, KENYA SUPPLY UNIT (KSU)

MSF, 2018, MSF POLICY FOR IN-KIND DONATIONS OF MEDICAL PRODUCTS AND HEALTH TECHNOLOGY

MSF, 2017 INTERNATIONAL ACTIVITY REPORT

MSF, 2017 INTERNATIONAL FINANCIAL REPORT

MSF, 2008, Supply of drugs and medical supplies and Management of pharmacies

PROJECT PUBLIC REPORT, ICARUS (<http://www.fp7-icarus.eu/icarus-public-report>)

Richard Oloruntoba & Richard Gray, 2006, Humanitarian aid: an agile supply chain?, Supply Chain Management: An International Journal, 11: 115 - 120

Roh Sae-yeon, Jang Hyun -mi & Han Chul-hwan, 2013, Warehouse Location Decision Factors in Humanitarian Relief Logistics, The Asian Journal of Shipping and Logistics, 29:103-120

Sánchez Gila Juan Camilo & McNeil Sue, 2015, Supply chain outsourcing in response to manmade and natural disasters in Colombia, a humanitarian logistics perspective, Procedia Engineering, 107:110-121

Saripalle Srinivas, Bush Abi & Lundman Niaomi, 3D printing for Disaster Preparedness
Making Life-saving supplies On-Site, On-Demand, On-Time

Sergio Ricardo Argollo da Costaa, Vânia Barcellos Gouvêa Camposb, Renata Albergaria de Mello Bandeir, 2012, Supply Chains in Humanitarian Operations: Cases and Analysis, Procedia - Social and Behavioral Sciences, 54:598-607

Sushmita A.Narayana, Rupesh Kumar Pati & PremVrat, 2014, Managerial research on the pharmaceutical supply chain – A critical review and some insights for future directions, Journal of Purchasing & Supply Management, 20:18-20

The Swiss Foundation for Mine Action (FSD), Drones in Humanitarian Action A guide to the use of airborne systems in humanitarian crises, (drones.fsd.ch)

Trunick, P.A. (2005), “Special report: delivering relief to tsunami victims”, Logistics Today, Vol. 46 No. 2, pp. 1-3

United Nations Office For The Coordination Of Humanitarian Affairs (OCHA), 2014, Unmanned Aerial Vehicles in Humanitarian Response, OCHA policy and studies series

United Nations Office For The Coordination Of Humanitarian Affairs (OCHA), 2015, Shrinking the Supply Chain: Hyper local Manufacturing and 3D printing in humanitarian Response, OCHA policy and studies series

Uthayakumar R. & Priyan S., 2013, Pharmaceutical supply chain and inventory management strategies: Optimization for a pharmaceutical company and a hospital, Operations Research for Health Care, 2:52-64

Young Won Park, Paul Hong & James Jungbae Roh, 2013, Supply chain lessons from the catastrophic natural disaster in Japan, Business Horizons, 56:75-85

Βιβλία

Tomasini, R., Wassenhove, L. Van, Van Wassenhove, Luk, 2009, Humanitarian Logistics, Palgrave Macmillan UK, 178 p.p.

Χουλιάρας Α. και Λιαργκοβας Π., 2013, Σχεδιασμός, Υλοποίηση και αξιολόγηση αναπτυξιακών προγραμμάτων, ένας πρακτικός οδηγός, Εκδόσεις Παπαζήση, 226 σελ.

Ιστοσελίδες

Rutherford Nicholas, 2013, Logistics industry rises to the humanitarian challenge, <https://www.eft.com/3pl/logistics-industry-rises-humanitarian-challenge>, προσπελάστηκε Αυγούστος 2018

<https://data2.unhcr.org/en/situations>, προσπελάστηκε Αυγούστος 2018

https://www.ikea.com/ms/en_US/this-is-ikea/ikea-highlights/Home-for-a-

[refugee/index.html](#) , προσπελάστηκε Αύγουστος 2018

Kessler Sarah, 2015, If Reaction Housing Wants to Provide Disaster Relief, It'll Have to Shelter Festival-Goers First, προσπελάστηκε Σεπτέμβριος 2018

Stuart Nathan, 2014, Ten minutes with the inventor of 3D printing, <https://www.theengineer.co.uk/issues/july-2014-online/ten-minutes-with-the-inventor-of-3d-printing/>, προσπελάστηκε Σεπτέμβριος 2018

Ananya Narain, 2017, Did you know Drones can be used, <https://www.geospatialworld.net/blogs/drones-for-humanitarian-work/> προσπελάστηκε Σεπτέμβριος 2018

<https://www.openstreetmap.org/about>, προσπελάστηκε Σεπτέμβριος 2018

<https://www.aeryon.com/in-the-news/drones-could-soon-be-used-to-patrol-protests-and-catch-criminals-in-uk>, προσπελάστηκε Σεπτέμβριος 2018