

Disaster Shelter Fundamentals

Dr. George M. Karagiannis







Immediate Disaster Needs

- Shelter
- Food
 - Fixed or mobile
- Clothing
 - Bulk distribution or individual assistance
- Bulk distribution
 - Non-food items
 - Food
- Health







Shelter Concept Of Operations

- Shelters must be places of comfort and safety.
- Shelters must be readily accessible to individuals affected.
- Shelter workers must be strong advocates for their clients.
- Clients must remain proactive participants in recovery.
- Shelters must provide a safe and secure environment that accommodates the broadest range of needs in our communities.





Types of shelter operations

Pre-disaster warning

No warning

Short-term sheltering needs





Long-term sheltering needs









Short-term sheltering needs

WITH pre-disaster warning

- More time for site selection
- More time for obtaining supplies
- Staff can arrive before clients
- Clients can be advised to bring essential items
- Clients have time to prepare emotionally
- Perhaps fewer supply requirements

WITHOUT warning

- Less time for site selection
- Less time for obtaining supplies
- Clients may arrive before staff
- Clients may have little/no time to gather essential supplies
- Clients have no time to prepare emotionally
- Often more supply requirements





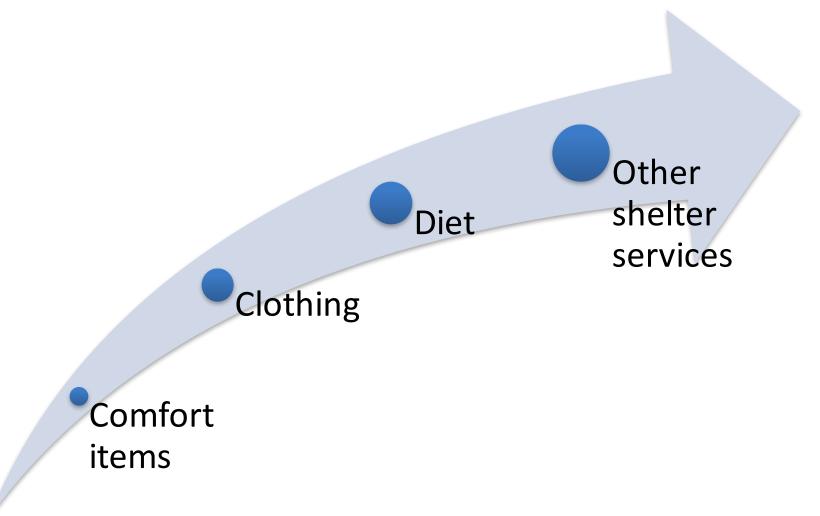
Long-term sheltering needs

- There is a need for long-term services.
- There WILL BE greater supply needs.
- There WILL BE a need for longer-term staffing.
- The shelter will probably become a focal point for other community relief efforts.





From short-term to longer-term sheltering







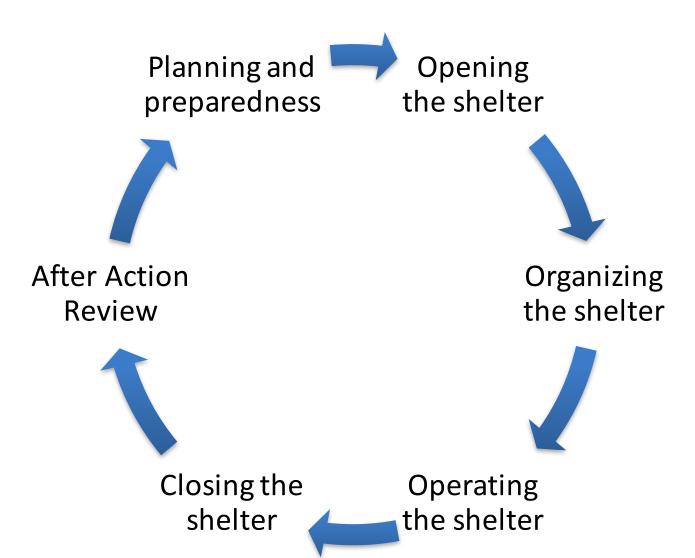
Base Of Operations







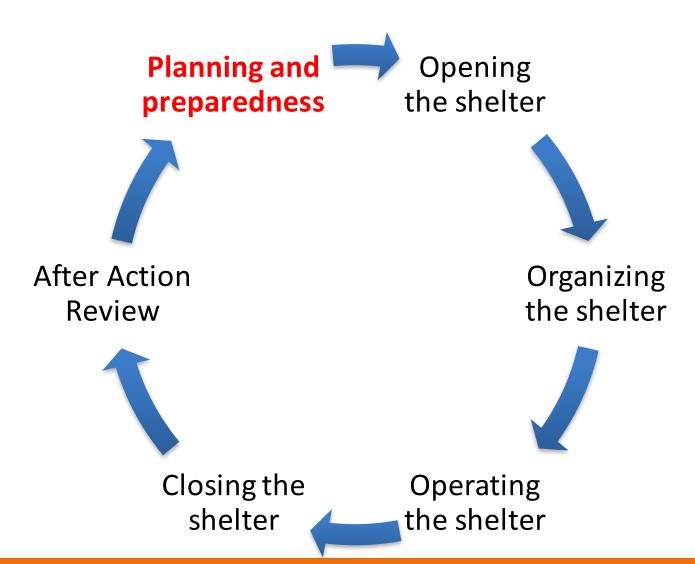
The sheltering cycle







The sheltering cycle







Planning and Preparedness

- Identify shelter locations
 - Examples: Community buildings, open areas, schools, churches, stadiums
- Prepare survey.
- Sign agreement with owner/operator.
- Stage supplies, if possible.
- Plan shelter layout for incremental numbers of clients.
- Plan for acquiring supplies.
- Know the shelter location and its needed supplies BEFORE A DISASTER STRIKES!

	νικός ρός Σταυρός Σαμαρειτών, Διασωστών και Ναυαγοσ	worder	
ΦΥΛΛΟ ΕΠΙΘΕΩ	ΣΡΗΣΗΣ ΧΩΡΟΥ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ:	ΣΤΕΓΑΣΗΣ	
καταυλισμού), ένας ο υπάρχον κτήριο (π.χ. είναι ένα βοήθημα γι από μια καταστροφή χώρων προσωρινής ι καταστροφών των οι αξιολόγηση ενός χώρι είναι γενικό και εφαρι	ονής στέγκασης μπορεί να είναι ένας ενουικός χώρος με περιοφομένες ικού σρόλείο ή ειπαιοκυντικός χώρος με κε τα την αξιολόγηση της καταλληλότητας ε Μπορεί να χρησιμοποιαίται αφένος στέγκασης που πρόκεται να συμπερώ ρχών πολιπικής προστασίας, αφειτέρο του ως προς την καταλληλότητά του. Κατ μοδιξα ακ καλλότο, τάρους προσωρικής ο μος. Στις περισπώσεις αυτές, απαντήστε μος. Στις περισπώσεις αυτές, απαντήστε	ομές (π.χ. γήπεδο ή κατασκηνωτι τέρια). Το Φόλλο Επιθεώρησης Χι νός χώρου για τη χρήση του για τι μεν στη φάση του σχεδιασμού γι ηφθούν ή συμπεριλαμβάνονται δε στη φάση της απόκρισης ο για τις παρακάτω πληρι είγασης. Επομένως, ορισμένες προ	ικός χώρος), ακόμα και ένι άρου Προσωρινής Σεέγαση ην προσωρινή στέγαση μετι α την αξιολόγηση ειθανώ στα αχέδια αντιμετώτιση ε μια καταστροφή για τη φορίες. Το υπόδειγμα αυτι
Ονομασία χώρου:			
Φυσική διεύθυνση: Πόλη: Ταχυδρομική διεύθυν	Περιφερειακή Ενότητα: νση (εάν διαφέρει):	Περιφέρεια:	T.K.:
Τηλέφωνο: Διεύθυνση email (εάν ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ	υπάρχει): ΙΑΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ για την εξαοφάλιση άδειας χρήσης της		και κυνητά τηλέφωνα):
Τηλέφωνο: Διεύθυνση email (εάν ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ Στοιχεία επικοινωνίας	ΙΑΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ	εγκατάστασης (ονόματα, σταθερά	
Τηλέφωνο: Δευθυνοη email (απ' ΣΤΟΟΧΕΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ Στοιχεία επικοινωνίας Στοιχεία επικοινωνίας Οδηγίες πρόσβαση χαρακτηρουτιά τοπο Μη χρησωρπουείες σ	ΙΑΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ για την εξασφάλιση άδειας χρήσης της	ογεατάστασης (ονόματα, σταθερά 1/7 (ονόματα, σταθερά και κυητά νότερο αυτοκινητόδρομο ή εθ- κ, διασταυρώσεις, ποτάμεα, σώη ραφούν ή να μην αναγνωβύσκο	εηλέφωνα): νική οδό. Χρησιμοποιήσε οοδρομικές διαβάσεις κλπ.) μετά από μια καταστροφέ
Τηλέφωνο: Δευθυνοη email (απ' ΣΤΟΟΧΕΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ Στοιχεία επικοινωνίας Στοιχεία επικοινωνίας Οδηγίες πρόσβαση χαρακτηρουτιά τοπο Μη χρησωρπουείες σ	ΙΑΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ για την εξοσφάλιση άδειας χρήσης της για την πρόσβαση στην εγκατάσταση 2 στην εγκατάσταση από τον κοντι γραφικά στοιχαία (π.χ. αυτοκυγτόδρομη μιαία συναφόκα που μπορεί να καταστ	ογεατάστασης (ονόματα, σταθερά 1/7 (ονόματα, σταθερά και κυητά νότερο αυτοκινητόδρομο ή εθ- κ, διασταυρώσεις, ποτάμεα, σώη ραφούν ή να μην αναγνωβύσκο	εηλέφωνα): νική οδό. Χρησιμοποιήσε οοδρομικές διαβάσεις κλπ.) μετά από μια καταστροφέ
Τηλέφωνο: Διεύθυνση email (απ' ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ Στοιχεία επικοινωνίας Στοιχεία επικοινωνίας Οδηγίες πρόσβαση χαρακτηριστικά τοπο Μη χρησιμοποιείτε σι Μη χρησιμοποιείτε σ	ΙΑΙ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΧΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ για την εξοιοφάλιση άδειαις χρήσης της για την πρόσβαση στην εγκιπτάσταση 2 στην εγκιπτάσταση από τον κονττ ροφφικά στοιοχεία (π.χ. αυτοκινητόδρομο ημαία αναφοράς που μπορεί να κατισσι προσφικό μήσιος και πλάτιος επόν μπορείτ	ογεατάστασης (ονόματα, σταθερά 1/7 (ονόματα, σταθερά και κυητά νότερο αυτοκινητόδρομο ή εθ- κ, διασταυρώσεις, ποτάμεα, σώη ραφούν ή να μην αναγνωβύσκο	εηλέφωνα): νική οδό. Χρησιμοποιήσε οοδρομικές διαβάσεις κλπ.) μετά από μια καταστροφέ
Τομλόφωνος Δασίδυνος απαί (αύτ ΣΤΟΚΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΑΙΤ ΣΤΟΚΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΑΙΤ ΣΤΟΚΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΑΙΤ ΣΤΟΚΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΑΙΤΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΦΙΛΟΘΑ Η δυναπόσητα φίλοξη που μπορούρ γεαλιτι που μπορούρ ΣΤΟΚΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΑΙ ΣΤΟΚΕΙΑ	ΙΑΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ για την εξιαφάλιση άδειας χρήσης της για την εφοσφάλιση στην εγκατάσταση 2 στην εγκατάσταση από τον κοντι γραφικά στουχεία (π.χ. αυτοκητέδρομη μεία σναφόρικό μέχος και κλάτος εάν μπορείτ Γεωγραφικό κλάτος:	ογεατάστασης (ονόματα, σταθερά Ι/7 (ονόματα, σταθερά και κυητά: νότερο αυτοκινητόδρομο ή εθό κ, διασταυρώσεις, ποτάμα, σιδη ραφούν ή να μην αναγκυρίζονται να τα προοδιορίσετε με ένα δέκτι πολογίζεται με βάση τη συνολική ευ/ανάπαισης. Γενοκή, εδυνατό στεγασμένη επιφόνεια των 3.5	τηλέφωνα): νεκή οδό. Χρησιμοπουίστ οδέρομείς διαβάσεις κλει, μετά από μια καταστροφή η GPS. επιφάνεια όλων των χώρω τητα φλιδενίας ενός χώρο





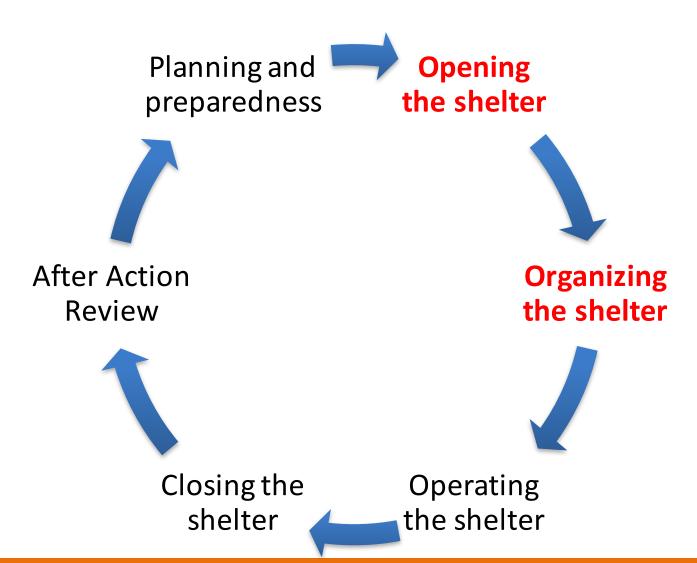
Camp or Existing Building?







The sheltering cycle







Shelter Staff: Key Responsibilities

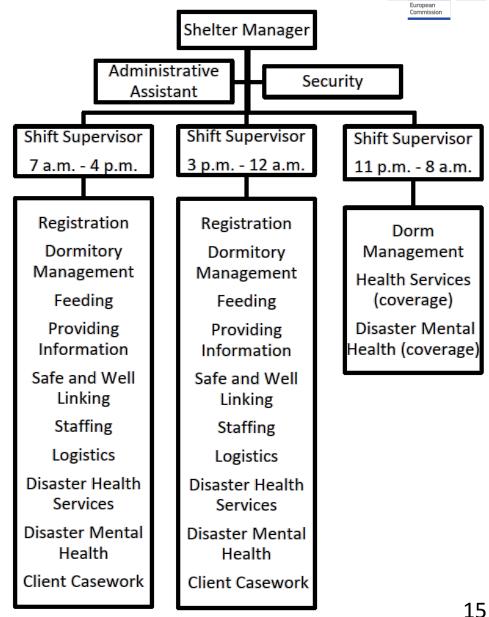
Role	Responsibilities
Shelter manager	Provides supervision and administrative support at the shelter; ensures that shelter residents are safe and that their needs are met.
Shift supervisors	Provide supervision and administrative support at the shelter under the guidance of the shelter manager, as part of the shelter management team.
Dormitory	Set up sleeping areas, assign residents to sleeping areas and coordinate with Logistics or the shelter manager to procure supplies necessary for a shelter dormitory.
Registration	Register shelter occupants on arrival, maintain a system for checking occupants in and out when they leave and manage the recordkeeping system for shelter registrations.
Information	Provide clients access to disaster and recovery information and information about shelter rules, routines and services. 14



European Commission

Shelter Staff: Other Groups/Activities

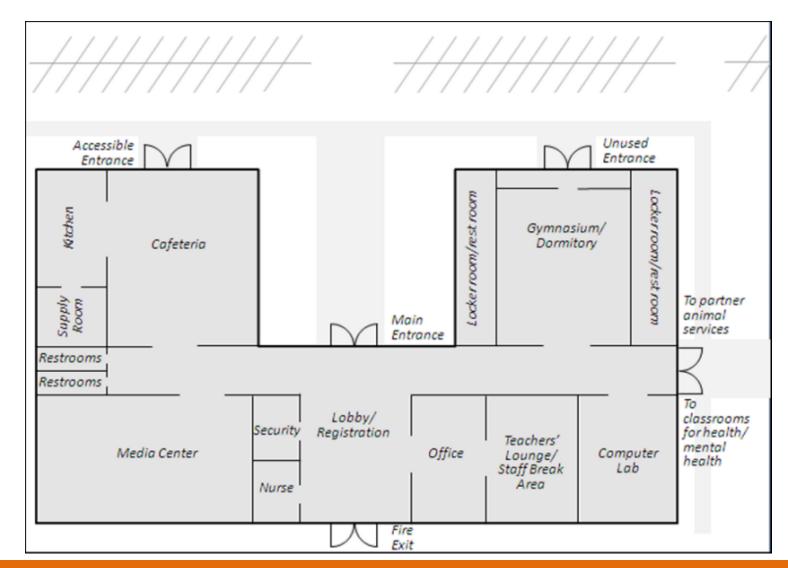
- Logistics
- In-kind donations
- Feeding
- Family link
- Health
- Mental health
- Public affairs
- External partners
- Caseworkers







Shelter Layout







Key Disaster Shelter Planning Figures

• MINIMUM 3 liters of POTABLE WATER per person per day • 3.5 m² MINIMUM COVERED SPACE per shelter 3.5 resident 20 MAXIMUM 20 shelter residents per toilet 50 • MAXIMUM 50 shelter residents per shower 2,100

• MINIMUM 2,100 kcal portion per person per day











Client Registration

Registration tips:

- Make sure the registration table is always staffed.
- Keep paperwork secure.
- Provide snacks and drinks in the registration area.
- Registration table layout!

Ελληνικός Ερυθρός Στ		Αριθμ	ός & σνομασ	ία συμβάντος	-			
κοι ΝΑΥΑΓΟΣΩΣΤΩΝ		Ονομασία καταυλυσμού:			:			
ΦΥΛΛΟ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΚΑΤΑΥΛΙΣΜΟΥ		Πόλη, Περιφέρεια καταυλισμού:			t			
Επώνυμο:						αριθμός μελών οικογένειας που έφησαν: (β) φιλοξενούνται:		
Διεύθυνση πριν την καταστροφή:	Διεύθυνο (κάν διας		у катаотро	ÞÍ		Επιβεβαίωση ταυτότητας με: (είδος/αριθμός)		
Πάλη/T.K.:	Πάλη/Τ.Κ	Ŀ						
Τηλέφωνο οικίας:	λάφωνο οικίας: Κινητό/άλλο τηλάφωνο:					Γλώσσα επικοινωνίας:		
Μέσο μεταφοράς: Εάν πρόκειται για Ι.Χ., αριθμός κυκλοφ (για λόγους ασφαλείας μόνο)	oplac;					τα επικοινωνίας δεν είναι τα μλά κανείς ελληνικά; (Ποιος:)		
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΜΕΛΩΝ ΤΗΣ ΟΙΚΟΙ	ENEIAI							
Επώνυμο, Όνομα	Housia	Φύλο (A/0)	Αριθμός σκηνής		Ημερομηνία αναχώρησης	Αναχώρηση: διεύθυνση και τηλέφωνο μετακίνησης		
	+							
	+-							
Υπάρχουν μέλη της οικογένειάς σας πο								
ή παίρνουν φάρμακα με ιστρική συντα								
Υπάρχουν άλλα μέλη της οικογένειάς ο Καταγράφτε τα στοιχεία επικοινωνίας			ξαιτίας της ι	ιστασφοφής;				
Ειδικές ανάγκες διατροφής:								
Ειδικές ανάγκες διαμονής:								
Η ανάγκη φιλοξενίας είναι: Μόνιμη			νωστο προς					
Αιτία: Επιαστροφή μόνιμης κατοικία	βλάβες	μάνιμης	κατουείας	Η μόνιμη κ	atouia čev si	ναι προσβάσιμη Εκκένωση		
Injunione								
			Diameno E	ρυθρού Σταυρ	ού ή μου δια	there are the transfer		
Διάβασα τους κανόνες λειτουργίας				ανόνων αυτό	iv.	navigate and according to		
διάβασα τους κανόνες λειτουργίας Ονοματεπώνυμο και υπογραφή Μέλοι	συμφω	νώ στην τ			bv.	. Ημερομηνία		





Dormitory and Feeding







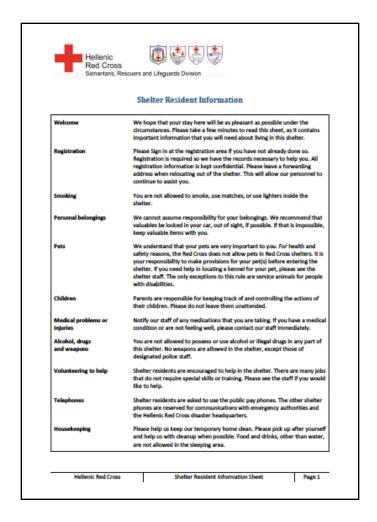
Information Clients Need (or will appreciate)

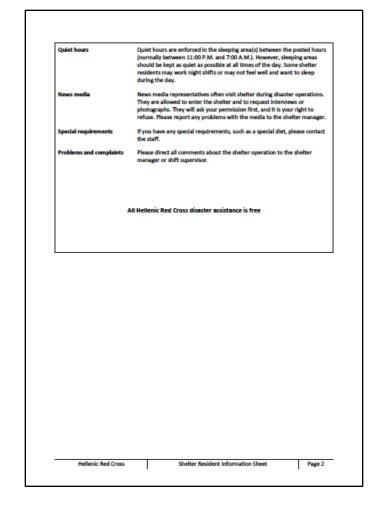
- General shelter information, e.g. meal times, lights out, etc.
- Status of the disaster.
- Information about the disaster relief operation.
- Community resources, including government, non-profit, and faith-based.
- Daily schedule.
- Safety concerns and issues.
- Recreational activities.
- Opportunities for clients to act as shelter resident helpers.





Shelter Rules

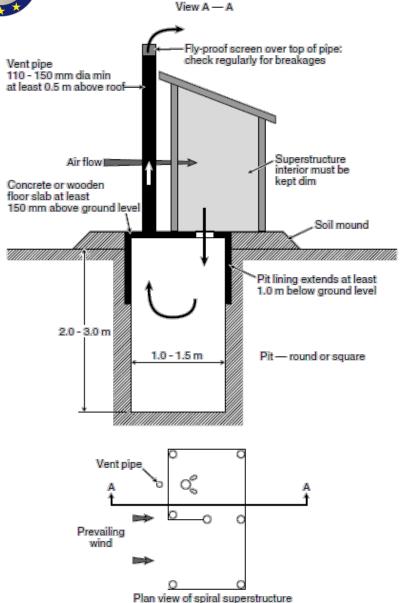






PACES: Preparedness for Appropriate accommodation in Emergency Shelters





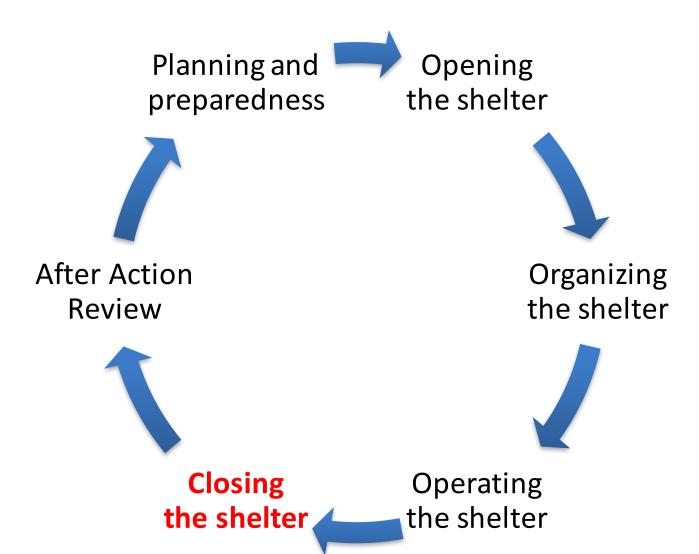
Water, Sanitation and Hygiene







The sheltering cycle







Closing the Shelter





- Communicate the shelter closing to residents well in advance!
- Take inventory.
- Finalize and secure records.
- Clean equipment.
- Restock and return supplies.
- Return the shelter to predisaster condition.





The sheltering cycle







Any questions?







Thank you for your attention!



George M. Karagiannis, M.Eng., M.S., Ph.D.

Disaster Risk Manager - Civil Engineer

12 Pindarou str., Athens, 10671, Greece 42 Votsi str., Patras, 26221, Greece

T: (+30) 211 40 22 604

F: (+30) 261 02 20 964

@: gmkaragiannis@gmail.com

M: (+30) 6937 670 488