



# Υποστήριξη Εκπαιδευτικών για την ΕΝΟΤΗΤΑ 1: ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ

## ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ 3: Συστήματα Έγκαιρης Προειδοποίησης για την Ασφάλεια Κατοικιών

Συγγραφέας: Ινστιτούτο Ανάπτυξης Επιχειρηματικότητας /  
Συνεργασία Έργου VETREADY

Αριθμός έργου: 2024-1-ES01-KA220-VET-000257287



Co-funded by  
the European Union

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Οι απόψεις και οι γνώμες που εκφράζονται είναι, ωστόσο, μόνο του/των συγγραφέα/ων και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Servicio Español para la Internacionalización de la Educación (SEPIE). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η χορηγούσα αρχή φέρουν ευθύνη γι' αυτές.



# Επισκόπηση Οδηγιών για Εκπαιδευτικούς

Αυτό το Αρχείο Υποστήριξης Εκπαιδευτικού έχει σχεδιαστεί για να συνοδεύει την εκπαιδευτική ενότητα **Συστήματα Έγκαιρης Προειδοποίησης για την Ασφάλεια Κατοικιών**, παρέχοντας εξατομικευμένη μεθοδολογική και διδακτική καθοδήγηση για την ενίσχυση της αποτελεσματικής εφαρμογής της.

Στόχος του είναι να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς:

- Κατανοήστε τους **συγκεκριμένους παιδαγωγικούς στόχους** αυτής της ενότητας εντός της ενότητας
- Εφαρμογή **κατάλληλων στρατηγικών και εργαλείων διδασκαλίας** για την εμπλοκή μαθητών ΕΕΚ, Συνεχιζόμενης Επαγγελματικής Κατάρτισης και Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (ΣΕΚ) και της διασποράς
- **Διευκολύνετε με σιγουριά τις βασικές δραστηριότητες**, προωθήστε τον αναστοχασμό και υποστηρίξτε τη διατήρηση της γνώσης
- Προσαρμόστε την παράδοση σε **διαφορετικές μορφές** (πρόσωπο με πρόσωπο, διαδικτυακά, μικτά) και στις ποικίλες ανάγκες των μαθητών

*Σημείωση: Η ολοκλήρωση αυτής της ενότητας και του σχετικού κουίζ συμβάλλει στην επαγγελματική ανάπτυξη του εκπαιδευτικού και μπορεί να οδηγήσει στην απόκτηση πιστοποίησης.*

# Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο αυτής της Εκπαιδευτικής Ενότητας

- Στόχος της Εκπαιδευτικής Ενότητας Μαθησιακά Αποτελέσματα της Εκπαιδευτικής Ενότητας Εισαγωγή: Τι είναι ένα Σύστημα Έγκαιρης Προειδοποίησης;
- Βασικές Έννοιες και Ορολογία Κατανόηση της Σημασίας Γιατί Αυτή η Εκπαιδευτική Ενότητα Είναι Σημαντική Φυσικές Καταστροφές στο Πλαίσιο των Συστημάτων Έγκαιρης Προειδοποίησης
- Σεισμοί
- Πλημμύρες
- Δασικές Πυρκαγιές / Πυρκαγιές
- Καταιγίδες, Τυφώνες, Ανεμοστρόβιλοι
- Καύσωνες / Ξηρασίες
- **Τεχνολογικές / Βιομηχανικές Καταστροφές σε Συστήματα Έγκαιρης Προειδοποίησης για την Ασφάλεια Κατοικιών**
- Βλάβες νερού ή ηλεκτρικού ρεύματος
- Διαρροές αερίου
- Χημικές διαρροές
- Παύση και αναστοχασμός
- **Βιολογικές / Υγειονομικές Καταστροφές σε Συστήματα Έγκαιρης Προειδοποίησης για την Ασφάλεια Κατοικιών**
- Πανδημίες / Επιδημίες Μόλυνση
- Τροφίμων
- Ζωνόσοι
- Επιδημίες
- **Παύση και αναστοχασμός**
- **Εμπνευσμένες Πράξεις και Πρότυπα - Περισσότερα για Εξερεύνηση**



# Προτεινόμενες μέθοδοι και εργαλεία διδασκαλίας

## Μέθοδος Διδασκαλίας 1: Παιχνίδι Ρόλων

### Γιατί αυτή η μέθοδος;

- Επιτρέπει στους μαθητές να εξασκούνται στις αντιδράσεις τους σε σήματα έγκαιρης προειδοποίησης σε ένα ασφαλές περιβάλλον.
- Ενθαρρύνει την κριτική σκέψη, τη λήψη αποφάσεων και την ενσυναίσθηση, λειτουργώντας ως διαφορετικά μέλη του νοικοκυριού.

### Παράδειγμα στην πράξη

- Μετά τη διαφάνεια «Παύση και Σκέψη – Ειδοποίηση για Μη Αναμενόμενο Σεισμό», οι μαθητές αναπαριστούν πώς θα αντιδρούσε μια οικογένεια εντός 20 δευτερολέπτων από μια προειδοποίηση για σεισμό.
- Ένας μαθητής παίζει τον γονέα, ένας άλλος το παιδί και ένας άλλος το ηλικιωμένο μέλος της οικογένειας.
- Η ομάδα συζητά ποιες ενέργειες ήταν ασφαλείς ή μη ασφαλείς.

# Προτεινόμενες μέθοδοι και εργαλεία διδασκαλίας

## Μέθοδος Διδασκαλίας 2: Προσομοίωση / Άσκηση Βασισμένη σε Σενάρια

### Γιατί αυτή η μέθοδος;

- Προσομοιώνει τη λήψη αποφάσεων στην πραγματική ζωή υπό πίεση χρόνου.
- Βοηθά τους μαθητές να συνδέσουν τη θεωρητική γνώση (ειδοποιήσεις, ετοιμότητα) με την πρακτική δράση.
- Ενισχύει τις δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων.

### Παράδειγμα στην πράξη

- Μετά τη διαφάνεια «Παύση και Ανασκόπηση της Διαρροής στο Εργοστάσιο», οι μαθητές λαμβάνουν μια προσομοιωμένη ειδοποίηση διαρροής χημικών ουσιών.
- Πρέπει να αποφασίσουν γρήγορα: να μείνουν μέσα, να κλείσουν τα παράθυρα ή να εκκενώσουν την περιοχή.
- Ο εκπαιδευτής αποκαλύπτει τις επίσημες βέλτιστες πρακτικές («καταφύγιο στη θέση του») και εξηγεί γιατί.

# Προτεινόμενες μέθοδοι και εργαλεία διδασκαλίας

## Μέθοδος Διδασκαλίας 3: Ομαδική Συζήτηση

### Γιατί αυτή η μέθοδος;

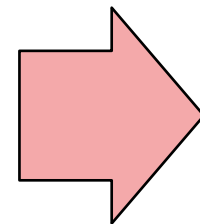
- Ενθαρρύνει τους μαθητές να μοιράζονται προσωπικές εμπειρίες και απόψεις.
- Βοηθά στη διάκριση μεταξύ αξιόπιστων ειδοποιήσεων και ψευδών συναγερμών.
- Αναπτύσσει αναστοχαστικές και επικοινωνιακές δεξιότητες.

### Παράδειγμα στην πράξη

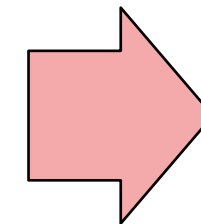
- Μετά τη διαφάνεια «Παύση και Σκέψη – Άρρωστα Ζώα στο Χωριό», χωρίστε την τάξη σε δύο ομάδες:
  - Η Ομάδα Α υποστηρίζει ότι ο χειρισμός των ζώων είναι αποδεκτός.
  - Η Ομάδα Β αντιτίθεται σε αυτό, επικαλούμενη τις συμβουλές των υγειονομικών αρχών.
- Μετά τη συζήτηση, ο εκπαιδευτής συνοψίζει τις σωστές ενέργειες ασφαλείας και συνδέει με τους πραγματικούς ζωνόσους.

# Συμβουλές Ενίσχυσης Συμμετοχής

Για εκπαιδευόμενους ΕΕΚ:  
Χρησιμοποιήστε διαδραστικές δραστηριότητες (παιχνίδια ρόλων, κουίζ, ειδοποιήσεις σε κινητά). Διατηρήστε το περιεχόμενο απλό και σχετικό με την καθημερινή ζωή. Αποφύγετε την υπερβολική εστίαση στις λεπτομέρειες σε πρακτικές ενέργειες που μπορούν να αναλάβουν στο σπίτι.



Για τους εκπαιδευόμενους Συνεχιζόμενης Επαγγελματικής Κατάρτισης και Εκπαίδευσης (ενήλικες): Συνδέστε τις συζητήσεις με την ασφάλεια στον χώρο εργασίας και την οικογένεια. Αφήστε χώρο για αναστοχασμό και ανταλλαγή εμπειριών. Διατηρήστε εποικοδομητικό τόνο, δώστε έμφαση στην ανθεκτικότητα και τις λύσεις αντί για τον φόβο.



Για το κοινό της διασποράς:  
Χρησιμοποιήστε σαφή και προσιτή γλώσσα και παρέχετε μεταφράσεις ή οπτικά μέσα όπου είναι δυνατόν. Σεβαστείτε τις πολιτισμικές διαφορές στον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνονται οι καταστροφές. Επισημάνετε τα συστήματα συναγερμού της χώρας υποδοχής και διασφαλίστε την συμπερίληψη στις συζητήσεις.

# Συμβουλές Ενίσχυσης Συμμετοχής

## Γενικές οδηγίες για τους εκπαιδευτές:

Αποτρέψτε την ταλαιπωρία διατηρώντας τα παραδείγματα ρεαλιστικά αλλά όχι παραστατικά.

Να πλαισιώνετε πάντα τα σενάρια γύρω από την ετοιμότητα και την ενδυνάμωση.

Ενθαρρύνετε τον διάλογο με σεβασμό και δημιουργήστε ένα ασφαλές περιβάλλον όπου όλοι οι μαθητές αισθάνονται ότι υποστηρίζονται.

Ολοκληρώστε κάθε συνεδρία με θετικά συμπεράσματα: η ετοιμότητα σώζει ζωές.



# Στρατηγικές Προσαρμογής

## Αυτοπροσώπως

- ο Οι μαθητές αναπαριστούν την περίπτωση μελέτης «Συναγερμός για Απροσδόκητο Σεισμό» σε μικρές ομάδες (παιχνίδι ρόλων).
- ο Οι ομάδες προσομοιώνουν ασφαλείς έναντι μη ασφαλών ενεργειών και μοιράζονται το σκεπτικό τους.
- ο Ο εκπαιδευτής διευκολύνει έναν αναστοχασμό σε ολόκληρη την τάξη.

## Διαδικτυακά

- ο Στους μαθητές παρουσιάζεται ένα σύντομο βίντεο ή μια ακολουθία διαφανειών που προσομοιώνει μια ειδοποίηση «Διαρροή χημικών προϊόντων στο εργοστάσιο».
- ο Χρησιμοποιήστε αίθουσες διαλείμματος για ομαδική συζήτηση: «Ποιες ενέργειες πρέπει να γίνουν πρώτα;»
- ο Οι ομάδες δημοσιεύουν τις απαντήσεις σε ένα κοινόχρηστο έγγραφο ή Padlet.

## Ανάμεικτο

- ο Οι μαθητές ολοκληρώνουν πρώτα ένα διαδικτυακό κουίζ με θέμα «Αναγνώριση ψευδών έναντι πραγματικών ειδοποιήσεων» (με δικό τους ρυθμό).
- ο Στην τάξη, αναλύουν την περίπτωση «Άρρωστα Ζώα στο Χωριό» μέσω συζήτησης.
- ο Ο εκπαιδευτής ολοκληρώνει με έναν κοινό αναστοχασμό που συνδέει και τις δύο δραστηριότητες.
- ο Εργαλεία: Σύστημα Διαχείρισης Πρακτικών (LMS) για κουίζ, ομαδική εργασία στην τάξη, προβολέας.

# Βασικές Δεξιότητες ESCO που Αναλύονται σε Αυτή την Ενότητα

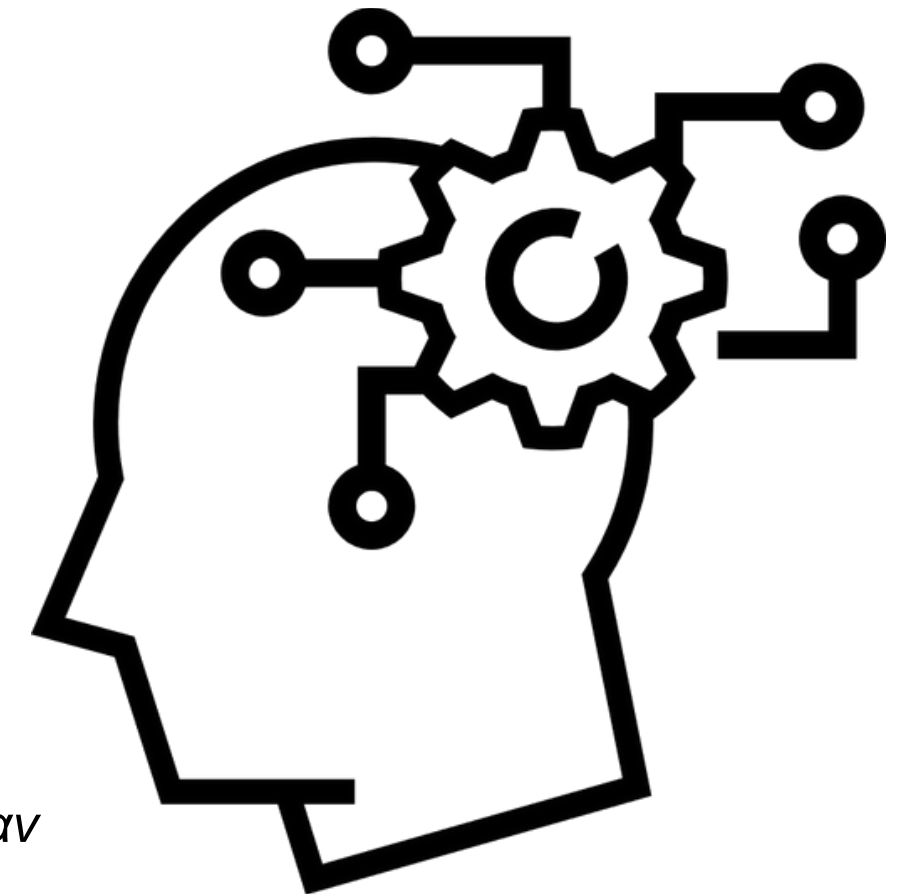
## T2.3 – Αντιμετώπιση προβλημάτων

### Άσκηση σε:

«Παύση και Αναστοχασμός» διαφάνειες και διαδραστικές δραστηριότητες βασισμένες σε σενάρια, όπου οι μαθητές αντιμετωπίζουν ξαφνικές ή ασαφείς προειδοποιητικές καταστάσεις σε οικιστικά περιβάλλοντα, για παράδειγμα, όταν ενεργοποιείται απροσδόκητα ένας συναγερμός πλημμύρας, όταν δύο διαφορετικές ειδοποιήσεις παρέχουν αντικρουόμενες πληροφορίες ή όταν οι γραμμές επικοινωνίας παρουσιάζουν βλάβη κατά τη διάρκεια διακοπής ρεύματος.

### Οι εκπαιδευτικοί αναδεικνύουν αυτή την δεξιότητα με τους εξής τρόπους:

- Ενθάρρυνση των μαθητών να αναλύουν τα προειδοποιητικά μηνύματα και να εντοπίζουν τη βασική αιτία του προβλήματος (τεχνική βλάβη, παραπληροφόρηση ή ανθρώπινο λάθος).
- Καθοδήγηση συζητήσεων σχετικά με τον τρόπο λήψης αποφάσεων και αποτελεσματικής δράσης παρά την αβεβαιότητα ή τα ελλιπή δεδομένα.
- Χρησιμοποιώντας τις προτροπές «Παύση και Ανασκόπηση» για να ρωτήσετε τους μαθητές πώς θα ιεραρχούσαν τις ενέργειες ασφαλείας υπό πίεση χρόνου.
- Διευκόλυνση ομαδικών ασκήσεων όπου οι συμμετέχοντες πρέπει να αντιμετωπίσουν δυσλειτουργίες του συστήματος ή προβλήματα επικοινωνίας εντός του νοικοκυριού τους.
- Τονίζοντας πώς η ανάπτυξη δομημένων συνηθειών επίλυσης προβλημάτων βοηθά στη μείωση της σύγχυσης, ενισχύει την αυτοπεποίθηση και βελτιώνει τις συντονισμένες αντιδράσεις ασφαλείας.



Σχήμα 1: Εγκέφαλος με γρανάζια – Σύμβολο κριτικής σκέψης από την Canva (Δωρεάν στοιχείο)

# Υποστήριξη Αξιολόγησης – Πώς να Ελέγχετε την Πρόοδο του Μαθητή

Στο τέλος αυτής της εκπαιδευτικής ενότητας, οι εκπαιδευόμενοι συμπληρώνουν **ένα κουίζ πολλαπλής επιλογής 10 ερωτήσεων**, το οποίο έχει σχεδιαστεί για να αξιολογήσει την κατανόησή τους σχετικά με τις βασικές έννοιες που καλύπτονται στη συνεδρία.

## Μύθος ή Γεγονός Γρήγορος Έλεγχος

- **Πώς λειτουργεί:** Δείξτε στους μαθητές 2-3 σύντομες δηλώσεις (π.χ., «Κατά τη διάρκεια ενός σεισμού, η ασφαλέστερη ενέργεια είναι να τρέξετε αμέσως έξω»). Οι μαθητές ψηφίζουν «Μύθος» ή «Γεγονός» και στη συνέχεια δικαιολογούν την απάντησή τους.
- **Τι αποκαλύπτει:** Ελέγχει κατά πόσον οι μαθητές μπορούν να διαχωρίσουν τις παρανοήσεις από τις ακριβείς οδηγίες ασφαλείας και τους ενθαρρύνει να εφαρμόσουν κριτική σκέψη σε κοινούς μύθους.

## Παρουσίαση Σχεδίου Ασφάλειας Ομάδας

- **Πώς λειτουργεί:** Σε μικρές ομάδες, οι μαθητές σχεδιάζουν ένα σύντομο οικογενειακό σχέδιο έκτακτης ανάγκης (π.χ., τι πρέπει να κάνουν αν ηχήσει μια σειρήνα πλημμύρας). Κάθε ομάδα παρουσιάζει το σχέδιό της στην τάξη.
- **Τι αποκαλύπτει:** Δείχνει την ικανότητα μεταφοράς γνώσεων σε πρακτικές στρατηγικές ετοιμότητας και ελέγχει επίσης τις δεξιότητες επικοινωνίας και συνεργασίας.

# Πρόσθετο Εκπαιδευτικό Υλικό

## 1. UNDRR – Συστήματα Έγκαιρης Προειδοποίησης: Μείωση της Θνησιμότητας από Καταστροφές

<https://www.undrr.org/publication/early-warning-systems-reducing-disaster-mortality>

Μια συνοπτική επεξήγηση που δείχνει πώς οι έγκαιρες προειδοποιήσεις σώζουν ζωές, με παραδείγματα που μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι εκπαιδευτικοί για να τονίσουν τη σημασία της ετοιμότητας.

## 2. Ευρωπαϊκό Σύστημα Ευαισθητοποίησης για τις Πλημμύρες (EFAS) – Διαχείριση Εκτάκτων Αναγκών Copernicus

<https://european-flood.emergency.copernicus.eu/el>

Παρέχει χάρτες σε πραγματικό χρόνο, ειδοποιήσεις και εκπαιδευτικά οπτικά εφέ για τις πλημμύρες στην Ευρώπη, χρήσιμα για τη διδασκαλία του τρόπου λειτουργίας των συστημάτων παρακολούθησης στην πράξη.

## 3. ΠΟΥ – Επιδημιολογική Πληροφόρηση: Παρακολούθηση των Παγκόσμιων Απειλών για την Υγεία

<https://www.who.int/initiatives/global-epidemic-intelligence> Εξηγεί πώς τα συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης που σχετίζονται με την υγεία παρακολουθούν πανδημίες και επιδημίες, βοηθώντας τους εκπαιδευτές να συνδέσουν τους βιολογικούς κινδύνους με την ετοιμότητα των νοικοκυριών.



# Πηγές

- Υπηρεσία Διαχείρισης Εκτάκτων Αναγκών Copernicus. Ευρωπαϊκό Σύστημα Πρόληψης Πλημμυρών (EFAS). Ανακτήθηκε από <https://european-flood.emergency.copernicus.eu/en>
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Ευρωπαϊκές Δεξιότητες, Ικανότητες, Προσόντα και Επαγγέλματα (ESCO). Ανακτήθηκε από <https://esco.ec.europa.eu/en>
- Διεθνές Κέντρο Ολοκληρωμένης Ορεινής Ανάπτυξης. Συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης για πλημμύρες με βάση την κοινότητα (CBFEWS). Ανακτήθηκε από <https://www.icimod.org/mountain/cbfews/>
- Ιαπωνική Μετεωρολογική Υπηρεσία. Έγκαιρη προειδοποίηση για σεισμούς και τσουνάμι. Ανακτήθηκε από <https://www.jma.go.jp/jma/en/Activities/earthquake.html>
- Γραφείο των Ηνωμένων Εθνών για τη Μείωση του Κινδύνου Καταστροφών. Συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης: Μείωση της θνησιμότητας από καταστροφές. Ανακτήθηκε από <https://www.undrr.org/publication/early-warning-systems-reducing-disaster-mortality>
- Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας. Παγκόσμιες πληροφορίες για επιδημίες. Ανακτήθηκε από <https://www.who.int/initiatives/global-epidemic-intelligence>
- Eurostat. Καταστροφές που σχετίζονται με το κλίμα στην Ευρώπη. Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ανακτήθηκε από <https://ec.europa.eu/eurostat>
- Σχήμα 1: Canva. (χ.η.). Εγκέφαλος με γρανάζια – Σύμβολο κριτικής σκέψης [Εικόνα]. Canva. Ανακτήθηκε από <https://www.canva.com/>

# ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ



<https://ied.eu/>



<https://denizli.afad.gov.tr/>



<https://neotalentway.com/>



<https://www.eva93.lv/>



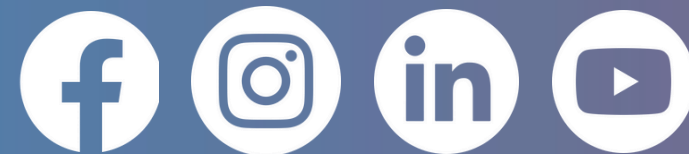
<https://ngo-nfe4y.com.ua/en>



<https://vonhope.is/>

# Διασκεδάστε με την Ενότητα 1 VET-READY - Εκπαιδευτική Ενότητα 3 - Συστήματα Έγκαιρης Προειδοποίησης για την Ασφάλεια Κατοικιών!

ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΤΕ ΜΑΣ



<https://vetready.eu/>